



**Høgskolen
i Innlandet**

Fakultet for økonomi og samfunnsvitenskap,
Campus Rena

Av Simen Eriksen og Benedicte Søderlund

Kandidatnummer: 107 og 105

Masteroppgave

Hvordan kan virksomheter utnytte tjenestefisering for
å oppnå sirkulære forretningsmodeller?

How can businesses exploit servitization to
achieve circular business models?

Økonomi og ledelse,
med spesialisering i markedsføringsledelse

2023

Samtykker til tilgjengeliggjøring i digitalt arkiv Brage JA NEI

Forord

Denne masteravhandlingen er skrevet som en del av vår avslutning av masterprogrammet i økonomi og ledelse, med spesialisering innen markedsføringsledelse ved Høgskolen i Innlandet, Campus Rena. Vi har valgt å skrive om sirkulær økonomi grunnet vår felles interesse for bærekraft og klima.

De tre årene på masterprogrammet har vært lærerike, spennende og utfordrende. Vi har tatt studiet over tre år da vi gjennomførte første studieår på deltid og siste på heltid. I løpet av masterprogrammet har vi blitt presentert for både nye og tidløse teorier og rammeverk som har forberedt oss til arbeidet med denne masteroppgaven. Vi vil derfor rette en stor takk til Campus Rena for å både være behjelpelige med overgang mellom deltid og heltid studium, et godt og innholdsrikt studium og faglig og pedagogisk sterke forelesere.

Videre vil vi rette en stor takk til våre informanter. Vi setter stor pris på at så mange har tatt seg tid i sin travle hverdag til å gjennomføre intervjuer med oss. Det har også vært morsomt å oppleve en sterk interesse for masteroppgaven blant informantene. Vi vil også takke vår veileder førsteamanuensis Petter Braathen. Takk for konstruktive og gode tilbakemeldinger og et godt og hyggelig samarbeid det siste året. I tillegg vil vi takke våre samboere og familie som har hjulpet oss både i hverdagen og med tilbakemeldinger på oppgaver.

Avslutningsvis vil vi takke hverandre for et godt og lærerikt samarbeid de siste tre årene. Vi er stolte av å ha kommet i mål og er klare for å ta fatt på arbeidslivet. Gjennom masterstudiet har vi tilegnet oss kunnskap og ferdigheter vi nå kan ta i bruk i praksis, i første omgang i Azets og Parat, som consultant og forhandler.

God lesing.

Simen Eriksen

Benedicte Søderlund

Lillehammer/Drøbak, 2. mai 2023

Innhold

Forord	I
Sammendrag	V
Abstract	VI
1.0 Innledning.....	1
1.1 Bakgrunn	1
1.2 Posisjonering og problemstilling	2
1.3 Bidrag.....	3
1.4 Nøkkelbegreper	4
1.5 Forskningsmetode	5
1.6 Struktur og oppbygging	5
2.0 Teori	6
2.1 Litteratursøk	6
2.1.1 Mest relevante artikler	8
2.2 Sirkulær økonomi	10
2.2.1 Fra lineær økonomi til sirkulær økonomi	10
2.2.2 Lukke, bremse, slanke og regenerere	11
2.2.3 Offentlig reguleringer og tiltak	13
2.2.4 Forretningsmodeller	14
2.2.5 Digitalisering	16
2.3 Service-dominant logikk	17
2.3.1 Definisjon og utvikling	17
2.3.2 Senere utvikling og kobling til sirkulær økonomi.....	19
2.3.3 Tjenestefisering	21
3.0 Metode	23
3.1 Vitenskapelig ståsted	23
3.2 Operasjonalisering.....	25
3.2.1 Tjenestefisering	25
3.2.2 Sirkulær økonomi	26
3.3 Utvalg.....	26
3.3.1 Utvalgsmetoder	26
3.3.2 Utvalgsstrategier.....	26
3.3.3 Utvalgskriterier	27
3.4 Datainnsamling.....	29
3.4.1 Intervjuguide	29

3.4.2 Gjennomføring av de kvalitative intervjuene	30
3.5 Kvalitetssikring	31
3.6 Etske vurderinger	33
3.7 Analyse	34
3.7.1 Tverrsnittbasert og kategorisk inndeling av data	34
4.0 Analyse	35
4.1 Sirkulær økonomi	37
4.2 Tjenestefisering	39
4.3 Offentlige reguleringer	41
4.4 Ombruk, gjenbruk, reparasjon og kvalitet	44
4.5 Forretningsmodeller, finansiering og lønnsomhet	49
4.6 Forventninger og kundeforhold	52
4.7 Oppsummering	55
5.0 Diskusjon	56
5.1 Sentrale funn	56
5.1.1 Offentlig reguleringer	56
5.1.2 Sirkulær økonomi	58
5.1.3 Forretningsmodeller og tjenestefisering	64
6.0 Avslutning	66
6.1 Konklusjon	67
7.0 Begrensninger og videre forskning	68
8.0 Litteraturliste	70
Vedlegg	76
Vedlegg 1: Intervjuguide	76
Vedlegg 2: Godkjenning fra NSD	77
Vedlegg 3: Samtykkeskjema til informanter	79

Figuroversikt:

Figur 1 - Modell av sirkulær økonomi (Ellen Macarthur Foundation, 2013)	11
Figur 2 - De fire parameterne i sirkulær økonomi (Konietzko et al., 2020)	12
Figur 3 - Hvordan verdiskaping oppstår (Vargo & Lusch, 2016).....	18
Figur 4 - De fire parameterne i sirkulær økonomi (Konietzko et al., 2020)	59
Figur 5 - Bergans sirkulære forretningsmodell (Bergans, 2023)	63

Tabelloversikt:

Tabell 1 - Nøkkelbegreper.....	4
Tabell 2 - Anvendte databaser	6
Tabell 3 - Søkord	7
Tabell 4 - Mest relevante artikler.....	9
Tabell 5 - Modell for kobling mellom SDL aksiomer og SØ parameter.....	20
Tabell 6 - Oversikt over informanter og gjennomført intervju	28
Tabell 7 - Oversikt over navn, virksomhet og bransje for informantene	36
Tabell 8 - Oppsummering av hovedfunn i analysen	55

Sammendrag

Dette forskningsprosjektet vil omhandle tjenestefisering og sirkulære forretningsmodeller. Minimering av klimaskadene blir debattert verden over. Disse debattene baserer seg på stadig ny forskning som bekrefter et behov for endringer for å få ned utslipp, redusere avfall og øke utnyttelsen av ressursene, senest med FNs klimarapport fra mars 2023. For å løse disse problemene står verdenssamfunnet overfor et skifte hvor man må endre tankegang fra et lineært syn til et bærekraftig og sirkulært.

I vårt teoretiske rammeverk vil vi ta for oss sirkulær økonomi ved å fokusere på de fire parameterne vi bruker for å operasjonalisere begrepet: lukke, bremse, slanke og regenerere. Videre vil vi ta for oss temaene tjenestefisering, offentlige reguleringer, forretningsmodeller og digitalisering. Vi vil bruke Vargo & Luschs rammeverk, service-dominante logikk, gjennomgående i prosjektet.

Forskningsprosjektet er en kvalitativ studie og hører til konstruktivismen. Oppgaven er av et fenomenologisk forskningsdesign. Vi har gjennomført dybdeintervjuer med virksomheter i ulike bransjer og informantene er valgt ved et strategisk utvalg. Vi har gjennomgående vært opptatt av etiske vurderinger og å følge rådene til den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH).

Funnene i dette studiet indikerer at å bevege seg fra en lineær tankegang og over til en sirkulær, vil sette et viktig fokus på hele syklusen. Vi kan også se en positiv holdning til å tjene penger på reparasjon, ombruk, gjenbruk, leie, leasing eller andre 'add-on' tjenester. Informantene forteller også at synet på å eie er i endring, flere ser til delingsløsninger og leie som et legitimt alternativ. Det er videre et stort fokus på kvalitet. Ved høy kvalitet vil holdbarheten og levetiden til produktet forlenges og behovet for å ta i bruk tjenester øker. Garanti og service kan da være med på å forlenge produktets levetid. Videre ser vi at det er viktig å sette ting i system og skape sømløshet, som vil kunne gi konkurransefordeler. En faktor vi fant som er med på å bremse den sirkulære utviklingen er offentlige reguleringer, blant annet brukthandelloven og moms på reparasjon.

Studiet er ikke begrenset til en spesifikk bransje. Dette vil derfor være relevant lesing for virksomheter som har et ønske om, eller blir påkrevd å bli mer sirkulære. Vi vil legge frem ulike tiltak virksomheter kan ta i bruk for å bevege seg mot en mer sirkulær forretningsmodell.

Abstract

The key concepts of this research project are servitization and circular business models. How to minimize climate change damage is a worldwide discussion and there is continual new research that confirms the growing need to make changes to reduce emissions, waste and increase the utilization of resources. The most recently is the UN climate report from March 2023. To solve these challenges the society as a whole needs to change their way of thinking from a linear to a circular and sustainable mindset.

Our theoretical framework will address the circular economy, where we will focus on the four parameters, we use to operationalize the concept: close, slow, narrow and regenerate. We will also include servitization, public regulations, business models and digitalization. During the project we will use the framework of Vargo and Lusch's service-dominant logic.

The research project is a qualitative study and belongs to constructivism. The study is of a phenomenological research design. We have conducted in-depth interviews from businesses in various industries, and the informants have been selected through strategic selection. Throughout the project, we have taken ethical considerations by following the advice of the National Research Ethics Committee for the Social Sciences and Humanities (NESH).

The findings that emerge in this study indicate the importance of moving from a linear to a circular mindset, with a focus on the whole cycle. The informants are positive to the concept of making money from repair, reuse, recycling, rental, leasing or other services that can offered as an add-on. We also notice that the view on owning is changing. More view sharing solutions and renting as a legit alternative. There is also a focus on quality. With better quality, the durability and lifespan of the product will also be extended and the need for services as an add-on will increase. Offering guarantees and services can also be measures to help extend the lifetime of the product. Furthermore, putting things into a system that work seamlessly will give competitive advantages. One factor we found that can come in the way for circular development is public regulations such as the "brukthandellova" and VAT on repairs.

The study is not limited to a specific industry. It will be relevant reading for businesses with a desire of change, or that is required a change due to regulations regarding circular economy. We will present various measures that businesses can adopt, to move towards a circular business model.

1.0 Innledning

1.1 Bakgrunn

28. juli 2022 brukte verden opp alle biologiske ressurser som genereres på ett år, dette medførte at vi trengte 1,75 jordkloder for å gå i null i 2022. I 1971 var til sammenlikning ressursene brukt opp 25. desember (Earth Overshoot Day, 2023 (1); Earth Overshoot Day, 2023 (2)). Ved et gjennomsnittlig norsk forbruk i 2022 ville datoen vært 12. april (Earth Overshoot Day, 2023 (2)). Tallene viser at vi bruker for mye ressurser i forhold til hva vi har tilgang på, noe som ikke er bærekraftig. Fortsetter trenden vil man til slutt gå tom for ressurser. For å få ned forbruket kan man endre samfunnet fra en lineær til en sirkulær økonomi. Da vil man gå fra et bruk og kast samfunn til et ta vare på samfunn, hvor en bremses, slanker, regenererer og lukker sirkelen for ressurser (Bocken et al., 2016; Evertsen et al., 2022; Konietzko et al., 2020).

Norske myndigheter har vedtatt at Norge skal bli et foregangsland innen sirkulær økonomi. Denne satsingen har foreløpig resultert i å forbedre systemene for resirkulering og energiforbrenning (Boye, 2019). Dette er en start, men for å virkelig lykkes med sirkulær økonomi må vi endre måten vi designer, produserer og forbruker varer og tjenester (Boye, 2019). Statistikk viser at Norge er 2,4% sirkulære, og 97,6% av materialene som forbrukes blir avfall. For å sette det i perspektiv er verden som helhet 8,6% og Nederland 24,5% sirkulære (CGRI, 2023).. Videre er Norge også et av de landene med høyest forbruk per innbygger, med 44,3 tonn per person. Dette betyr at nordmenn trenger tre og en halv jordklode for å dekke sitt forbruk (CGRI, 2023).

FNs klimapanel kom i mars 2023 med sin siste klimarapport. I rapporten fremgår det at dagens klimatiltak fører oss mot 2,2-3,5 grader oppvarming innen 2100. Det betyr at i løpet av 2030-tallet vil vi sannsynligvis være over de 1,5 gradene Parisavtalen (FN, 2020) har som mål (ipcc, 2023). Skal vi som klode klare å minimere den globale oppvarmingen må vi gjøre endringer i alle sektorer. Det krever at alle må tenke utover individuelle teknologier, sektorer og aktører og ta i bruk helhetlige, inkluderende og gjennomgripende tilnærminger som omfatter både avbøtende tiltak og tilpasning (Greenpeace Norge, 2023)

Et tiltak EU har iverksatt er en taksonomi som skal legge til rette for sirkulære og bærekraftige investeringer (European Commission, u.å. (1)). Dette er i startfasen, men det er et tydelig signal og blir lagt merke til. For å møte de økende forventningene og kravene knyttet til bærekraft, må bedriftene endre sine forretningsmodeller. Nye måter å tjene penger på må utvikles for å få en konkurransedyktig posisjon i den nye sirkulære økonomien.

Tjenestefisering er en potensiell tilnærming for å danne sirkulære forretningsmodeller (Han et al., 2020, Hidalgo-Carrajal et al. 2021; Kazakova & Lee, 2022; Kuhl et al., 2020). Dette foregår ved å enten tillegge tjenester til produkter man selger, eller selge produktet som en tjeneste. Eksempler på dette kan være bruktsalg, delingsløsninger eller reparasjonstilbud. Man vil med dette kunne dele på ressurser og skape en sirkulær økonomi og bremse, slanke, lukke og regenerere verdikjedene. Forretningsmodeller som bygger på tjenestefisering har blitt enklere å ta i bruk med den digitale utviklingen de siste tiårene. Løsninger som digitale plattformer skaper muligheter for virksomhetene til å tilby sømløse løsninger for deres kunder. Opplevelser av enkelhet og sømløshet er viktig for at tjenestefisering skal lykkes og være et relevant alternativ (Van Alstynne et al., 2016). Utover dette må også forventningene til kundene endre seg. Det må forventes at man skal reparere produktet når det går i stykker og leie produkter ved behov.

1.2 Posisjonering og problemstilling

Med utgangspunkt i teksten over ønsker vi å ta for oss hvordan virksomheter kan tilpasse sin forretningsmodell for å bli mer sirkulære. Norge ligger som nevnt etter andre land på flere punkter knyttet til sirkulær økonomi, selv om regjeringen ønsker å være et foregangsland (Boye, 2019). Ut fra vår litteraturgjennomgang kan vi se at tjenestefisering kan være en måte å skape sirkulære forretningsmodeller. Det er en måte å minske verdikjedene og kan være med på å skape en sirkulær flyt av ressurser (Han et al., 2020; Kuhl et al, 2020). Disse funnene viser en mulig sammenheng mellom sirkulær økonomi og tjenestefisering og dette har derfor blitt en viktig del av studiet.

Vi har utformet vår problemstilling slik:

Hvordan kan virksomheter utnytte tjenestefisering for å oppnå sirkulære forretningsmodeller?

For å få svar på vår problemstilling har vi forskningsspørsmålene:

1. Hvilke tiltak gjør virksomheter for å bevege seg fra å være produktfokusert til å bli tjenestefokusert?
2. Hvordan ser fremtidens forretningsmodeller ut?
3. Hvordan og hvilke offentlige reguleringer påvirker virksomhetene i deres ønske om å bli mer sirkulære og tjenestebaserte?

1.3 Bidrag

Det kommer stadig ny forskning som bekrefter behovet for endringer for å få ned utslipp, redusere avfall og øke utnyttelsen av ressursene. Dette kommer frem som tidligere nevnt senest med FNs klimarapport fra mars (ipcc, 2023). En konsekvens av denne bevisstheten rundt bærekraft er at det dukker opp virksomheter som tilbyr tjenester tillagt sine produkter. Dette er en form for tjenestefisering hvor inntekstrømmene endres og målet er en bærekraftig og sirkulær forretningsmodell (Han et al., 2020, Hidalgo-Carrajal et al. 2021; Kazakova & Lee, 2022; Kuhl et al., 2020). Tjenestefisering og dets kobling til forretningsmodeller er noe vi finner interessant, og nettopp derfor har vi valgt å se på dette i vår masteroppgave.

EU innfører en ny taksonomi som vil ha påvirkning for store virksomheter ettersom de blant annet må gjennomføre bærekraftsrapportering (PWC, 2021). Dermed må store selskaper gjøre endringer i sine forretningsmodeller, når rapportering ikke kun handler om økonomi, men også flere parametere. I vårt litteratursøk ser vi at det tidligere er gjennomført forskning på tjenestefisering og sirkulære forretningsmodeller. Flere av disse artiklene skriver at det burde gjøres mer forskning på implementering av dette i virksomhetene (Kanzari et al., 2022; Lahti et al., 2018). Norske myndigheter ønsker å bli mer sirkulære (Regjeringen, 2022), men har foreløpig ikke klart å gjøre drastiske tiltak for å oppnå den ønskede utviklingen. Problemene med å iverksette tiltakene er gjerne knyttet til hvordan dagens tankegang og økonomi er formet. Som Boye (2019) skrev i sin rapport, må vi endre måten vi designer, produserer og forbruker varer og tjenester for å lykkes med sirkulær økonomi (Boye, 2019).

Innenfor dette området ønsker vi å bidra ved å snakke med virksomheter i ulike bransjer og forsøke å se sammenhenger mellom dem. Hvilke tanker har de rundt sirkulær økonomi, tjenestefisering, offentlige reguleringer og sirkulære forretningsmodeller? Kan vi se likheter mellom virksomhetene? Videre vil vi se på hvilke tiltak de har startet med og hva de ser for seg vil være fokuset fremover for å bruke tjenestefisering for å oppnå sirkulære forretningsmodeller. Vi ønsker også å se på sammenhengen mellom tjenestefisering (Han et al., 2020), sirkulær økonomi (Jørgensen & Pedersen, 2017) og service-dominant logikk (Vargo & Lusch, 2004). Finnes det en sammenheng mellom service-dominant logikk nye tankegang og tjenestefisering og sirkulær økonomi? Dette er bidraget vi ønsker å komme med. Kan vi se sammenhenger mellom hva virksomheter gjør, og hva de ønsker seg og kan vi se sammenhenger mellom ett nytt tankesett og sirkulær økonomi?

1.4 Nøkkeltbegreper

BEGREP	FORKLARING
SIRKULÆR ØKONOMI (SØ)	Et økonomisk system som erstatter utvinn/bruk/kast-logikken. Det har som mål å utvikle bærekraftige løsninger nå og i fremtiden, ved å redusere, gjenbruke og resirkulere (Kirchherr et al., 2017; Jørgensen & Pedersen, 2017).
SERVICE-DOMNINANT LOGIKK (S-D logikk)	Er et teoretisk rammeverk med troen på at tjenester eller produkter først blir verdifulle når forbrukeren tar det i bruk. Ulike aktører kan videre samskape verdi gjennom interaksjon med hverandre, men de kan ikke produsere verdi alene, bare komme med verdiforslag (Vargo & Lusch, 2008).
EUS TAKSONOMI	Er et klassifiseringssystem som etablerer en liste over bærekraftige økonomiske aktiviteter. EU-taksonomien vil gi selskaper, investorer og beslutningstakere passende definisjoner for hvilke økonomiske aktiviteter som kan anses som bærekraftige. På denne måten skal det skape trygghet for investorer og beskytte mot grønnvasking. Videre vil det hjelpe virksomheter å bli mer klimavennlige, dempe markedsfragmentering og bidra til å flytte investeringer hvor de trengs mest (European Commission, 2023).
PRODUCT-SERVICE SYSTEMS (PSS)	Forretningsmodeller hvor man tilbyr et produkt som en tjeneste, eller tillegger sine produkter tjenester man tjener penger på (Moro et al., 2021).
INDUSTRI 4.0	Betegnelsen for den fjerde industrielle revolusjon som har effekt innen produksjon, industri og verdikjede, sentrale begreper er integrasjon og digitalisering (Sahu et al., 2022).
TJENESTEFISERING	Overgangen fra å tjene penger på kjøp og salg av produkter til å tjene på tjenester, gjerne tillagt de solgte produktene (Han et al., 2020).
B2B OG B2C	Bedrift til bedrift (B2B) og bedrift til forbruker (B2C) (Dant & Brown, 2008).
FORRETNINGSMODELLER	En virksomhets strategi for å skape, levere og fange verdi. Det er selve grunnlaget for hvordan en virksomhet arbeider, og handler om både verdiforslaget og hvordan dette leveres til kundene (Chesebrough, 2007; Froozanar et al., 2022; Kanzari et al., 2022; Ødegård et al., 2019).

Tabell 1 - Nøkkeltbegreper

1.5 Forskningsmetode

Vi ønsket å komme tett på og gjennomføre intervjuer med personer som sitter på mye og konkret kunnskap knyttet til vår problemstilling. På bakgrunn av dette og samtidig som vi stilte et "hvordan" spørsmål i problemstillingen, endte vi opp med et kvalitativt studium. Studiet benytter strategisk utvalg, hvor vi har kommet opp med kriterier som informantene må oppfylle for å kunne delta. Disse kriteriene er:

1. Vi ønsket at informanten skulle jobbe i bærekraftsavdelingen eller ha en annen lederstilling i virksomheten.
2. Informanten må jobbe eller har jobbet i en virksomhet hvor sirkulær økonomi og bærekraft er aktuell tematikk.
3. Virksomheten informanten representerer må falle under kategorien «stor virksomhet». Eventuelt må informanten ha god nok kompetanse/erfaring til at vi mener det vil være en relevant informant for oppgaven.

Ut ifra disse kriteriene endte vi opp med ni informanter fra åtte forskjellige virksomheter, som vi gjennomførte dybdeintervjuer med. Intervjuene ble gjennomført semistrukturert, noen fysisk og andre digitalt via Teams. Vi tok opp intervjuene med diktafon og transkriberte dem for å legge til rette for videre analyse. Studiet er godkjent av NSD.

1.6 Struktur og oppbygging

Opgaven er strukturert i syv deler. Første kapittel består av en innledning. Videre blir det i teorikapitlet presentert og diskutert sentrale teorier som retter seg mot sirkulær økonomi, tjenestefisering og service-dominant logikk. Dette er teorier vi senere diskuterer opp mot våre funn. I metodedelens blir det presentert hvordan vi gjennomførte vår kvalitative studie. Vi gjennomførte semistrukturerte intervjuer med informanter fra ulike virksomheter. I neste kapittel blir vårt innsamlede datamateriale analysert. Her fant vi data vi videre brukte for å svare på vår problemstilling. Disse funnene diskuterte vi opp mot teori i en egen diskusjonsdel, hvor vi også så på likheter og sammenhenger. Videre kom vi opp med en konklusjon hvor vi oppsummerte våre sentrale funn og konkluderte problemstillingen. Avslutningsvis skrev vi om hva vi har lært av studiet og hva andre burde ta tak i for videre forskning.

2.0 Teori

I dette kapitlet vil litteratursøk og relevant teori for studiet bli presentert. Dette er teori og modeller vi videre vil bruke for å diskutere våre funn og svare på problemstillingen. Vi har delt opp kapitlet i to hoveddeler: sirkulær økonomi og service-dominant logikk. Før dette vil vi gjennomgå vårt litteratursøk.

2.1 Litteratursøk

For å finne relevant litteratur har vi gjennomført litteratursøk mellom 15. november 2022 og 23. januar 2023. Litteratursøket har basert seg på databasene og søkeordene man kan se i tabell 2 og 3.

ANVENDTE DATABASER

Scopus

Web of science

Tabell 2 - Anvendte databaser

Vi valgte å benytte oss av to søkemotorer, for å begrense vårt arbeid. På grunn av deres strenge kontroller av artikler og med utgangspunkt i vår kjennskap til dem, gikk vi for søkemonitoren Web of Science og Scopus. Søkeordene vi har valgt var på grunnlag av problemstilling og relevante temaer. Hovedtyngden av søkene ligger på circular economy, businessmodel og service-dominant logic. Etter hvert som vi hadde gjort flere søk ble vi mer spesifikke på søkeordene vi tok i bruk.

SØKEORD

Circular Economy + service-dominant logic	Circular Economy
Service - economy	Circular business model
Service dominant logic	Business model
Circular economy + service economy	Circular economy + business model
Servitization + circular economy	Narrow, slow, close and regenerate
Narrow, slow, close	

Tabell 3 - Søkord

Vi benyttet oss av filter for å finne relevante artikler og sikre oss resultater av en viss standard. Videre valgte vi *review*-artikler for å se tidligere forskning som har blitt gjort, og hva de anbefaler som videre forskning. For å gjøre artiklene mer relevante, valgte vi også å ta i bruk filter på publiserings år. Alle artiklene i litteratursøket er fra 2010 eller nyere, med hovedtyngden fra 2020 og nyere. Grunnen til dette valget er at sirkulær økonomi er et relativt nytt tema og fordi vi ønsket at oppdatert og relevant forskning.

Vi valgte også å bruke strategiske søk, for å finne de mest relevante artiklene. Vi kombinerte da for eksempel circular economy og service economy i samme søket. Dette var både for å snevre inn søket og for å finne artikler som kombinerte temaene.

I tillegg har vi også søkt etter relevante artikler blant pensumbidrag i tidligere fag på studiet. Dette har spesielt vært relevant for funn av artikler om service-dominant logikk. Vi gjorde dette fordi dette var artikler vi hadde kjennskap til fra tidligere og var gjennomgått og godkjent av forelesere.

2.1.1 Mest relevante artikler

I tabell 4 har vi valgt ut noen av artiklene fra teorikapittelet vi mener har mest relevans i oppgaven. Vi beskriver artiklenes relevans gjennom anvendt metode, funn og konklusjoner og tema.

<i>Forfatter og år</i>	<i>Anvendt metode</i>	<i>Funn og konklusjoner</i>	<i>Tema</i>
Kirchherr et al., 2017.	Sammenlikner 114 definisjoner av sirkulær økonomi for å finne en definisjon.	Gir informasjon om hva som blir lagt i begrepet sirkulær økonomi.	Sirkulær økonomi.
Bocken et al., 2016.	Benytter seg av begrepene slanke, bremse og lukke for å forklare sirkulær økonomi.	Her gis det innsikt i hva som er viktig å fokusere på for virksomheter for å maksimere verdien av deres materielle ressurser og minimere den samlede ressursbruken, avfall, forurensning og utslipp av deres forretningsaktiviteter.	Sirkulær økonomi.
Konietzko et al., 2020.	Gjennomgår først litteratur om sirkulær økonomi. Laget så prinsipper som kan brukes som verktøy. Til slutt ble de testet ut ved Workshops med deltakere fra ulike bedrifter.	Tar for seg mye av det samme som Bocken et al., men trekker inn begrepet «regenerere» i tillegg. «Regenerere» skal skape en kobling fra teknisk syklus og over i biologisk syklus.	Sirkulær økonomi.
Vargo & Lusch, 2016.	Oppdatering av S-D logikk fra grunnleggerne.	Forteller som S-D logikks fem aksiomer. Videre blir begrepet verdi trukket frem, og da spesielt bruksverdi som er viktige begreper i S-D logikk.	Service-dominant logikk.

Vargo, S.L., 2009.	Oppdatering av S-D logikk fra grunnleggerne.	Konkluderer med at S-D logikk handler om å ta leverandører, kunder og andre interesser aktivt inn i arbeidet.	Service-dominant logikk.
Han et al., 2022.	Brukt litteraturgjennomgang for å se på hva sirkulær økonomi er. I tillegg er det brukt et casestudie om Hyundai.	Ser på hvor viktig tjenestefisering er for sirkulær økonomi og bruker Hyundai caset som eksempel. Konkluderer med at man kan se en sammenheng mellom tjenestefisering og sirkulær økonomi.	Sirkulær økonomi og tjenestefisering.
Froozanfar et al., 2022.	Gjennomført systematisk litteratursøk av sirkulær økonomi og forretningsmodeller for å få en tematisk analyse og utvikle et rammeverk.	Konkluderer med at det vanligste er lineære forretningsmodeller, men at vi vil trenge sirkulære for å møte fremtidens utfordringer. Kommer også opp med drivere for sirkulære forretningsmodeller: miljø, økonomisk, sosial, reguleringer og institusjoner.	Sirkulære forretningsmodeller.
Kanzari et al., 2022.	Systematisk litteratursøk for å se på hvordan finansielle systemer er adressert i sirkulære forretningsmodeller.	Funnene viser at det er problematisk knyttet til finansielle systemer og det finansielle perspektivet i sirkulære forretningsmodeller og at dette er noe som trenger mer forskning.	Sirkulære forretningsmodeller.

Tabell 4 - Mest relevante artikler

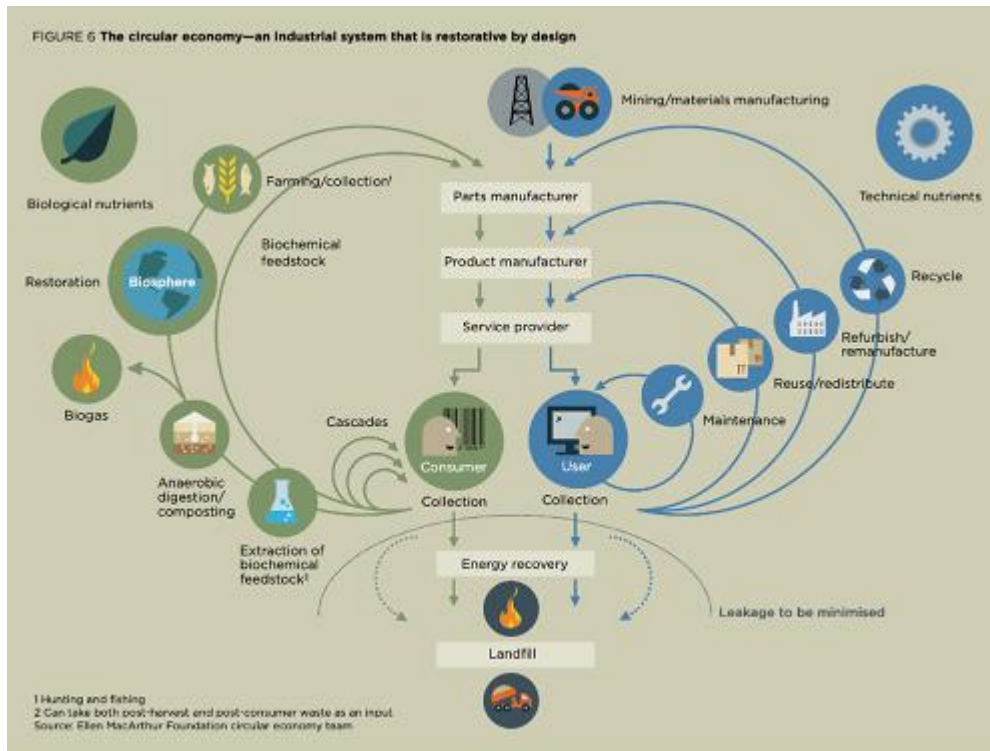
2.2 Sirkulær økonomi

Sirkulær økonomi (SØ) er et tema mange har hørt om, men det er vanskelig å gi en klar definisjon på. Kirchherr et al. (2017) tok for seg oppgaven ved å samle inn data fra ulike definisjoner i ulike artikler. De fant hele 114 ulike definisjoner (Kirchherr et al., 2017). Dette viser hvor kompleks sirkulær økonomi er og at det ikke er et klart svar på begrepets definisjon. Sirkulær økonomi vil for noen bety en ting, mens for andre vil fokuset være på noe annet. Med utgangspunkt i Kirchherr et al. (2017) og boken RESTART (Jørgensen & Pedersen, 2017) har vi definert sirkulær økonomi som: *Sirkulær økonomi er et økonomisk system som erstatter utvinn/bruk/kast-logikken. Det har som mål å utvikle bærekraftige løsninger nå og i fremtiden, ved å redusere, gjenbruke og resirkulere* (Jørgensen & Pedersen, 2017; Kirchherr et al., 2017).

2.2.1 Fra lineær økonomi til sirkulær økonomi

For å forstå sirkulær økonomi må vi først ta for oss lineær økonomi. Dette er et økonomisk system hvor materialene har en start og en slutt. Systemet kan deles i tre deler (Jørgensen et al., 2019). Utvinn, den første delen hvor man henter ut ressurser og prosesserer dem. Den andre delen er bruk, hvor produktene blir benyttet til hva det er ment til. Og til slutt kast-delen, hvor produktet blir til avfall. Dagens samfunn er bygget på og er preget av denne *utvinn, bruk og kast*-logikken (Jørgensen et al., 2019), som har problemer i begge ender av systemet. I starten, *utvinn-delen*, begynner det å gå tomt for ressurser grunnet overforbruk. Man tar i bruk nye jomfruelige ressurser hver gang man skal produsere et nytt produkt, i stedet for gjenbruk eller ombruk. I den andre enden av systemet, *kast*, samler det seg opp avfall og ressurser som ikke blir gjenbrukt (Jørgensen et al., 2019), noe som fører til avfallsproblemer.

I denne lineære økonomien utvinnes naturressurser fra nye materialer som videre blir brukt til å produsere nye produkter. Disse blir enten brent opp eller dumpet på et deponi etter bruk (Potting et al., 2017). Dette blir produktene og naturressursenes kretsløp. McDonough og Braungart (2002) laget en modell for et nytt og sirkulært kretsløp, de kalte *vugge til vugge* (McDonough & Braungart, 2002), som et svar på problemene i *utvinn, bruk og kast*-logikken. Denne modellen består av to typer materialer som er representert med hver sin side, se figur 1. Den ene siden kalles det biologiske materialkretsløpet, og handler om utvinning av biokjemiske råstoffer. Den andre siden er det tekniske materialkretsløpet som handler om vedlikehold, gjenbruk, oppussing, reproduksjon og resirkulering (Eisenreich, et al., 2022). Vi vil videre fokusere på det tekniske materialkretsløpet.



Figur 1 - Modell av sirkulær økonomi (Ellen Macarthur Foundation, 2013)

2.2.2 Lukke, bremse, slanke og regenerere

Vi ser at flere teorier om sirkulær økonomi peker på fire parametere for å operasjonalisere fenomenet. Disse er å lukke, bremse, slanke og regenerere (Konietzko et al. 2020). Bocken et al. (2016) og Evertsen et al. (2022) har også tatt for seg disse parameterne, men har ikke fokus på regenerere (Bocken et al., 2016; Evertsen et al., 2022).

Konietzko et al. (2020) forklarer begrepet regenerere ved at man benytter seg av en renere produksjon, for eksempel giftfrie materialer eller fornybar energi. Å minimere bruken av giftige stoffer og på denne måten legge til rette for ombruk og mindre utslipp står sentralt. Å regenerere hører stort sett til i den biologiske syklusen (figur 1), men inneholder også elementer i den tekniske syklusen som for eksempel bruk av fornybar energi (Konietzko et al. 2020).

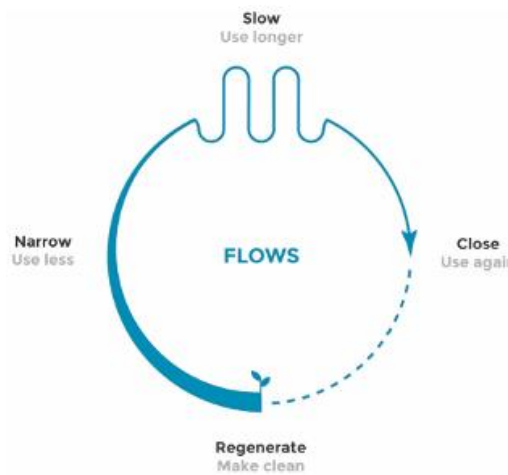
Neste begrep er å slanke, som handler om å bruke færre ressurser per produkt og/eller tjeneste (Bocken et al. 2016). Det handler om å benytte mindre materialer og/eller mindre energi, dermed reduserer man ressursbruken knyttet til tjenesten, produktet og produksjonsprosessen (Konietzko et al. 2020). Evertsen et al. (2022) skriver også om å redusere ressursforbruket. Det handler om å gjøre produksjonen av produktene renere og generere mindre avfall (Evertsen et al., 2022). Å slanke kan også være delingsøkonomi, hvor flere har tilgang til samme produkt. Dette vil redusere det totale antall produkter og dermed slanke (Konietzko et al. 2020).

Videre har vi begrepet å bremse, som handler om å forbedre produktkvalitet, vedlikeholde og reparere produkter, slik at levetiden på produktene blir forlenget (Evertsens et al., 2022). Dette er nødvendige tiltak ettersom for mange produkter enten brytes ned for raskt (de er vanskelige å gjenbruke, repareres eller resirkuleres) eller er laget for engangsbruk (Evertsens et al., 2022). Et produkt er fysisk mer holdbart hvis ytelsen over tid blir redusert langsommere enn sammenlignbare produkter på markedet (Konietzko et al. 2020). Å bremse, vil også si å benytte produktene og komponentene i et lengre tidsperspektiv. Dette kan være i form av reparasjon eller reproduksjon. Blir bruksperioden forlenget kan det resultere i en nedgang av ressursbruken. Å bremse handler oppsummert om langvarig bruk og gjenbruk av varer (Bocken et al. 2016).

Siste begrep er å lukke, som handler om å bruke materialene igjen. Ved å finne et bindeledd mellom etterbruk og produksjon, vil man få en sirkulær strøm av ressurser (Bocken et al., 2016). Konietzko et al. (2020) forklarer dette ved å bringe avfall tilbake i kretsløp ved for eksempel gjenbruk av materialer gjennom resirkulering (Konietzko et al., 2020). Evertsens et al. (2022) på sin side forklarer prinsippet om å lukke med gjenbruk og resirkulering av produkter og materialer ved hjelp av to ulike metoder. Først med 'downcycling activities' som vil si brenning og konvertering av organisk avfall til drivstoff som kan brukes igjen. Den andre metoden kaller han 'upcycling activities' som vil si resirkulering av materialer for å produsere nye produkter. (Evertsens et al., 2022).

Vi har valgt å anvende disse parameterne som utgangspunkt for å forklare sirkulær økonomi.

Parameterne er brukt som grunnlag ved utforming av intervjuene for å kunne koble innsamlet data til teorien.



Figur 2 - De fire parameterne i sirkulær økonomi (Konietzko et al., 2020)

2.2.3 Offentlig reguleringer og tiltak

FN har satt bærekraftsmål som gjelder for alle verdens land. Disse bærekraftsmålene skal jobbe mot å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030 (FN, 2022). I de senere årene har det derfor kommet offentlige reguleringer og tiltak som legger til rette for en omstilling fra en lineær til sirkulær økonomi. Omstillingen er viktig for å kunne nå klima- og miljømålene satt i blant annet Parisavtalen (FN, 2020). Norske myndigheter har lenge hatt en strategi for å legge til rette for bærekraftig utvikling og FNs bærekraftsmål, både ved lovregulering og stimulerings tiltak (Regjeringen, 2002; Regjeringen, u.å.). De har selv satt seg 24 klima- og miljømål fordelt på områdene naturmangfold, kulturminner og kulturmiljø, friluftsliv, forurensning, klima og polarområdene (Miljøstatus, u.å.). For å nå disse er sirkulær økonomi en mulig løsning, da dette handler om å legge til rette for bærekraftig bruk av verdens ressurser ved å redusere, gjenbruke og resirkulere (Jørgensen & Pedersen, 2017; Kirchherr et al., 2017). I tillegg til disse målene har Norge relevante lover. Et eksempel er forurensningsloven som har til hensikt å verne det ytre miljø mot forurensning, redusere eksisterende forurensning og avfall, og fremme god avfallshåndtering (Lovdata, 2020). Det er også egne lover som går på gjenvinning og behandling av avfall i avfallsforskriftene (Lovdata, u.å.). Dette viser at myndighetene ikke bare er opptatt av å sette seg mål, men endrer også lovverk.

EU er også opptatt av sirkulær økonomi. I 2022 ble EUs taksonomi implementert, og planen er å videreutvikle denne (European Commission, u.å.(1)). EUs taksonomi er et klassifiseringssystem som tar for seg bærekraftige aktiviteter satt i system, og legger opp til at virksomheter må bruke bærekraftsrapportering (PWC, 2021). I taksonomien blir virksomhetene målt på seks miljømål, hvor de må bidra på minst ett. I tillegg kan de ikke skade noen av de andre miljømålene og må oppfylle minimumsvilkår for sosiale rettigheter (NHO, u.å.). Tankegangen bak EUs taksonomi står i kontrast til prinsippene i en markedsøkonomi. I markedsøkonomien bruker man markedsdata for å vurdere lønnsomhet, både for forretningsmodeller og virksomheter (Kooths, 2022). EUs taksonomi tar derimot i tillegg høyde for andre parametere, også den triple bunnlinjen (økonomi, sosial og miljø) (Moro et al., 2021). Miljømålene er som nevnt krav til virksomhetene (Lucarelli et al., 2022) og skal danne grunnlag for forståelse av deres finansielle utvikling. Taksonomien skal fungere som en standard for å kunne definere hvor bærekraftig virksomheten er og unngå grønnvasking (European Commission, u.å. (2)). Taksonomien skal gjelde for flere bransjer, men først og fremst for større virksomheter med høy omsetning. Målet er å legge til rette for investeringer for at de europeiske landene og EU skal nå sine klimamål (European Commission, u.å. (2); Miljødirektoratet, 2022). For å sikre disse bærekraftige investeringene vil banker bli målt på hvor mange 'grønne kunder' de har. Dette har lagt til rette for at flere banker ønsker å tiltrekke seg disse 'grønne kundene' og tilbyr dem blant annet en lavere rente (PWC, 2021).

Tiltakene og rammebetingelsene satt både av myndighetene og EU har som formål å skape mer bærekraftige virksomheter (European Commission, u.å. (2); Miljødirektoratet, 2022; Regjeringen, 2002; Regjeringen, u.å). Målet er at kravene og insentivene skal legge til rette for at virksomheter innfører flere bærekraftige tiltak og får en mer helhetlig forretningsforståelse knyttet til dette. Tradisjonelt har man kun tatt høyde for det økonomiske perspektivet i rapportering fra virksomheter. Ved bærekraftsrapportering tar man derimot høyde for to nye perspektiver, den sosiale og miljøet (Moro et al., 2021), dette kalles den tredje bunnlinjen. Disse perspektivene vil derfor bli viktigere å ta høyde for under den gradvise innføringen av bærekraftsrapportering (PWC, 2021). Bærekraft er derimot et vidt begrep og konkrete tiltak knyttet til dette kan være vanskelige å definere. I denne sammenheng er en sirkulærøkonomisk tilnærming relevant. Det er en konkret måte å tenke på ressurser og ressursbruk, samtidig som det er en bærekraftig tankegang (Jørgensen & Pedersen, 2017; Kirchherr et al., 2017). Sirkulær økonomi kan derfor være et rammeverk som kan tas i bruk av både myndigheter og virksomheter for å bli mer bærekraftige.

2.2.4 Forretningsmodeller

En forretningsmodell kan defineres som en virksomhets strategi for å skape, levere og fange verdi (Chesbrough, 2007; Froozanar et al., 2022; Kanzari et al., 2022; Ødegård et al., 2019). Det er selve grunnlaget for hvordan en virksomhet arbeider, og handler om både verdiforslaget og hvordan dette leveres til kundene. Innovasjon og videreutvikling av ens forretningsmodell blir derfor viktig for å beholde sin posisjon i markedet. Denne typen innovasjon kan brukes som alternativ til produkt- og prosessinnovasjon og er gjerne billigere å utvikle og vanskeligere å etterligne (Amit & Zott, 2012; Chesbrough, 2007). Amit & Zott (2012) referer til et slikt eksempel fra Apple, hvor de etablerte iTunes som en radikal nyvinning i deres forretningsmodell. Tidligere hadde de kun produsert og solgt produkter som datamaskin og iPod, så kom de med en helt ny tilleggstjeneste som også låste kundene til Apple produkter. Apple gikk fra å kun bringe ny maskinvare til markedet, til å endre sin forretningsmodell til å omfatte et pågående forhold til kunden. Dette gjorde det mulig for Apple å trekke ut løpende verdi ved at folk benyttet seg av deres programvare. Inntekter, fortjeneste og aksjekursendring har reflektert den vellykkede innovasjonen i forretningsmodellen (Amit & Zott, 2012).

Ødegård et al. (2019) argumenterer for at Norden er et sted bærekraftig forretningsmodellinnovasjon har gode muligheter for å lykkes (Ødegård et al., 2019). De mener både velferdssamfunnet og den høye tilliten tilrettelegger for slik innovasjon. I tillegg finnes en svært kompetent arbeidsstokk og det er kort avstand mellom medarbeidere og ledelsen. Sammen mener

Ødegård et al. (2019) at dette legger til rette for forretningsinnovasjon (Ødegård et al., 2019). Dette er et interessant perspektiv for å se på om norske bedrifter har gjennomført eller er i slike innovasjonsprosesser. I tillegg kan være lærdom for resten av verden og være viktig ettersom EU og myndighetene jobber med å innføre regulatoriske rammeverk for sirkulær økonomi (European Commission, u.å. (2); Miljødirektoratet, 2022; Regjeringen, 2002; Regjeringen, u.å.). Utbyggingen av disse rammeverkene legger til rette for markeds- og intensivordninger for å skape nye sirkulære forretningsmodeller. Dette gjør at virksomhetene burde utvikle og bygge slike sirkulære forretningsmodeller for å ha en konkurransefordel på lengre sikt.

2.2.4.1 Sirkulære forretningsmodeller og PSS

Vi kan se at å endre forretningsmodell fra lineær til sirkulær kan gi både finansielle og konkurransefordeler (Kanzari et al., 2022; Lahti et al., 2018). Froozanfar et al. (2022) skriver at en sirkulær forretningsmodell skal lukke løpet til råmaterieell, man skal bytte fra eierskap til service og være opptatt av produktets funksjonalitet (Froozanfar et al., 2022). Utviklingen i dagens marked går mot at virksomheter må tenke nytt og fokusere på hvordan verdien blir skapt for kundene (Moro et al., 2021). Dette verdisynet danner et grunnlag for nye forretningsmodeller, som kan være basert på produkt service systemer (PSS). Slike forretningsmodeller fokuserer på å møte kundenes funksjonelle behov ved å legge service til produktet man allerede selger (Moro et al., 2021). Dette kan være bilprodusenter som tidligere kun var opptatt av produksjon, og som nå tillegger servicer knyttet til produkt og mobilitet på en ny måte (Mahut et al. 2017). Når man går fra å være opptatt av produkt til å tilby service, tilnærmer man seg en sirkulær forretningsmodell. Man vil forsøke å forlenge levetiden til produktet, minske materialbruken og tilby service i stedet for nye produkter (Ullern & Vildåsen, 2019). Den finansielle inntjeningsmodellen blir med dette sirkulær, da man ikke bare tjener penger på kundenes nye kjøp, men ved at produktene holder lenge. Dette er en type forretningsmodell som kan passe i tjenesteyrker og i tidligere produktorienterte virksomheter.

Det er vanlig å si at en bærekraftig virksomhet må ta høyde for de tre bunnlinjene: det sosiale, økonomiske og miljøet (Moro et al., 2021). Dette forteller at man må ta høyde for mer enn det økonomiske perspektivet. Ut fra vårt litteratursøk kan vi se at det er mangel på forskning på det finansielle perspektivet i sirkulære forretningsmodeller (Kanzari et al., 2022). At det ikke er gjennomført nok forskning på dette området er problematisk da grunnlaget er annerledes enn det tradisjonelt har vært. Mangelen gjør at det blir vanskeligere for virksomheter å gjennomføre endring mot bærekraftige og sirkulære forretningsmodeller, selv om dette kan være det mest lønnsomme alternativet (Kanzari et al., 2022). Lahti et al. (2018) skriver om grunner til å ikke gå fra en lineær- til

sirkulær forretningsmodell. Disse er i hovedsak at det er enkelt å fortsette med status quo, det er vanskelig for lederne å se for seg hvordan de skal arbeide innen sirkulær økonomien og man må gjøre store endringer, gjerne i hele verdikjeden, for å bli sirkulære (Lahti et al., 2018). På en annen side er det mange fordeler med sirkulære forretningsmodeller. Det er potensiale for å kutte kostnader, bedre verdikjede ledelse, få et lenger og bedre forhold til kunder og nye jobber (Lahti et al., 2018). Dette er gode grunner til at sirkulære forretningsmodeller burde tas i bruk, men ved mangel på kunnskap vil det være mindre sannsynlig. Opplysning og kunnskapsdeling er derfor viktig for den videre utviklingen av sirkulære forretningsmodeller.

2.2.5 Digitalisering og industri 4.0

Det skjer endringer i den moderne økonomien med teknologisk fremgang og trender, som globalisering og kunder med økende forventninger. Dette har skapt en endring for organisasjoner og tilnærming til ledelse (Lenart-Gansiniec, 2019). Vi har begynt å bevege oss fra industri 3.0, der fokuset var informasjon, over til industri 4.0, som går på digitalisering (Sahu et al., 2022). Industri 4.0 blir omtalt som den fjerde industrielle revolusjonen (Norsk industri, 2020) og begrepet dukket opp i økonomisk politikk i Tyskland i 2011 (Lenart-Gansiniec, 2019). Noen av fordelene med industri 4.0 er høyere kvalitet på produktene, bedre fleksibilitet, nye tjenester, kortere produktlansering og nye forretningsmodeller. Synet på produkter og tjenester er også i endring. Et eksempel på dette er hvordan man har kommunikasjonen med omgivelsene når man tilbyr tjenester, funksjonalitet og/eller kundetilpasset informasjon. Produktene og tjenestene blir integrert i et nettverk, som skaper en helhet (Norsk industri, 2020). Dette er nettverk hvor mennesker, maskiner, utstyr og produkter kommuniserer med hverandre digitalt (Lenart-Gansiniec, 2019). Videre ser Khan et al. (2021) på Industri 4.0 som et mål for å oppnå den tredelte bunnlinjen (økonomi, miljø og sosialt). De vil oppnå ressurs- og energieffektivitet, fornybar energi, redusert arbeidsmengde, konkurransevne, bevissthet, bedre beslutningstaking, ansattes trivsel og produktivitet (Khan et al., 2021). Andre suksessfaktorer for industri 4.0 er læring og innovasjon, men det kreves vilje for å forlate den kunnskapen, erfaringer og investeringer som har blitt gjort tidligere, for å imøtekomme ny teknologi (Lenart-Gansiniec, 2019). Dette er et problem for å få i gang overgangen, men ved å få det i gang er det mange muligheter.

2.3 Service-dominant logikk

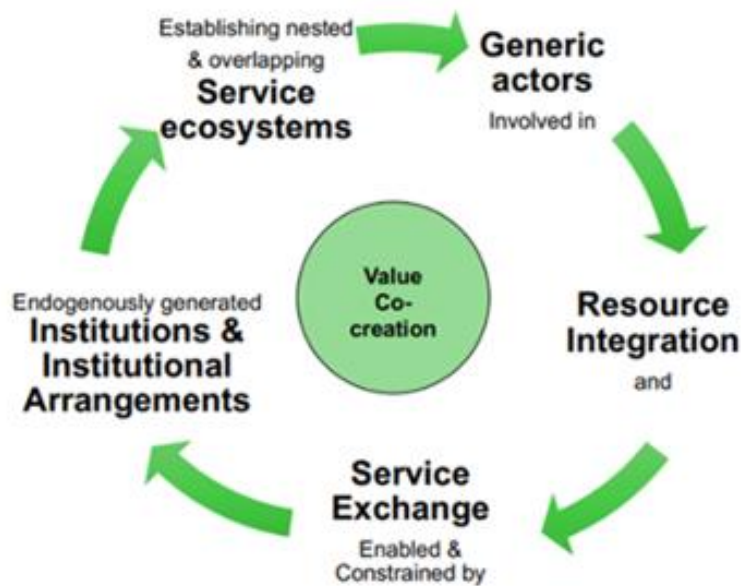
Service-dominant logikk er en type markedsføring logikk utarbeidet av Stephen Vargo og Robert Lusch i 2004 (Vargo & Lusch, 2004). De presenterte både goods-dominant og service-dominant logikk (S-D logikk). Goods-Dominant logikk er hva de kaller 'mainstream' markedsføring hvor man er opptatt av at produkter og tjenester byttes mot betaling. Innenfor denne logikken oppstår verdien av produktet eller tjenesten ved bytte mot betaling (Vargo, 2009). Service-dominant logikk handler derimot om å se dette i et lengre perspektiv. Man ser ikke kun på produktet, men også servicen som tilbys. Det handler om samskaping og at verdien ikke kommer av selve produktet, men ved å bli tatt i bruk (Vargo, 2009).

2.3.1 Definisjon og utvikling

De siste årene har markedsføring utviklet seg og forholdet til leverandører og kunder har blitt viktigere, noe som har gjort begrepet 'relationship marketing' relevant. Begrepet handler om hvordan man skaper, bruker og opprettholder gode forhold til både ens leverandører og kunder (Berry, 1983; Morgan & Hunt; 1994). Gjennom 'relationship marketing' har man blitt mer opptatt av kunders 'commitment' og tillit, og hvordan dette skapes og opprettholdes (Morgan & Hunt, 1994). Å opprettholde gode forhold til allerede eksisterende kunder er billigere og bedre enn å søke etter nye, og å beholde eksisterende kunder er derfor viktig (Reichheld & Scheffer, 2000). 'Relationship marketing' er blant annet hva Vargo og Lusch (2004) brukte som grunnlag i utviklingen av service-dominant logikk. De mente man trengte en ny måte å tenke rundt markedsføring da markedet hadde endret seg og svaret på dette er service-dominant logikk (Vargo & Lusch, 2004).

I service-dominant logikk skiller man ikke mellom produkt og service, men mellom direkte og indirekte service. En er opptatt av verdisamskaping og verdiskapende forhold (Vargo, 2009). I stedet for å se på verdi som noe som oppstår ved byttet, ser man på det i et lenger tidsperspektiv og mener verdien skapes når nytten oppstår (Vargo, 2009). Med en slik logikk vil ikke en drill i seg selv ha verdi, men den har en verdi når du tar den i bruk for å skru sammen et møbel. Det er med andre ord ikke kjøpet av produktet som gir verdi, men bruken. Ettersom verdi er en svært viktig del av service-dominant logikk, er også utviklingen av forståelsen av ordet verdi viktig. Man har gått fra å se på verdi som '*value-in-use*' til '*value-in-context*' (Chandler & Vargo, 2011), og videre til '*value-in-social-context*' (Edvardsson et al., 2011). Dette handler om når verdien eller nytten oppstår. Her kan man knytte det tidligere resonnetet rundt drillen til '*value-in-context*', synet service-dominant logikk har på verdi. Verdien oppstår i en kontekst hvor en oppnår nytte.

Begrepet verdisamskaping er et av grunnprinsippene for service-dominant logikk. Det handler om at verdien blir skapt i samhandling mellom flere aktører, ikke alene (Vargo & Lusch 2016). Disse aktørene kan for eksempel være kunder eller leverandører og viser til verdisynet hvor verdi oppstår ved bruk, ikke produksjon eller kjøp. For få til verdisamskapingen vil gode forhold til leverandører og kunder og relationship marketng også være viktig (Vargo & Lusch, 2004). Videre har økosystemer blitt et viktig tema innen markedsføringsteori de siste årene (Furrer et al., 2019; Heinonen & Strandvik, 2015; Vargo & Lusch, 2016). Med figur 3 ønsker Vargo og Lusch (2016) å vise hvordan service økosystemer oppstår og skaper verdisamskaping. De mener at verdisamskaping foregår ved at aktørene som er involvert i ressurs integrering og service bytte skaper institusjoner og ordninger for verdiskaping. Sammen skaper dette overlappende service økosystemer (Vargo & Lusch, 2016), og på denne måten får man et økosystem som kan gi nytte til brukerne. Dette økosystemet er sammensatt og aktørene er gjensidig avhengige av hverandre. Et eksempel på et økosystem kan være AirBnB. Dette er en plattform som integrerer aktører som ønsker å leie ut og de som ønsker å leie. Her skapes et økosystem hvor man legger til rette for kommunikasjon og andre nyttige tjenester knyttet til leie av bolig eller rom.



Figur 3 - Hvordan verdisamskaping oppstår (Vargo & Lusch, 2016)

2.3.2 Senere utvikling og kobling til sirkulær økonomi

I 2016 oppdaterte Vargo og Lusch service-dominant logikk med fem aksiomer som skulle fremme hva teorien handler om. De gjorde denne oppdateringen da service-dominant logikk hadde blitt populært og de mente en oppdatering fra grunnleggerne måtte til (Vargo & Lusch, 2016). De fem aksiomene er (Vargo & Lusch, 2016):

1. Å tilegne seg spesialiserte ferdigheter eller kunnskap er fundamentalt for å gjennomføre et bytte.
2. Verdi skapes av mange aktører, inkludert den som bruker verdien.
3. Alle sosiale og økonomiske aktører integrerer ressursene.
4. Verdi er alltid bestemt av den som skal oppnå verdien.
5. Verdisamskaping er koordinert gjennom aktør skapte institusjoner og deres ordninger

For å se på sammenhengen mellom de fire parameterne fra sirkulær økonomi: lukke, bremse, slanke og regenerere (Bocken et al., 2016; Evertsen et al., 2022; Konietzko et al. 2020) og service-dominant logikks fem aksiomer (Vargo & Lusch, 2016) har vi laget en modell vist i tabell 5. Her har vi tatt for oss de fire parameterne og eksempler for hva de kan være i praksis. Videre tar vi for oss hvordan aksiomene kan passe i de ulike eksemplene. Gjennom disse koblingene mener vi at vi kan se en sammenheng mellom sirkulær økonomi og service-dominant logikk.

PARAMETER	AKSIOM	BEGRUNNELSE
Lukke	2, 4 og 5	Avfall er en viktig del av å lukke syklusen, da det fortsatt har en verdi. For å få ut verdien til avfallet må flere jobbe sammen for å både resirkulere og designe nye produkter, eller reparere (aksiom 2). Videre er tanken at det er de som skal oppnå verdien som er de som bestemmer verdien (aksiom 4). I denne sammenhengen kan man si at det er de som tar i bruk det gjenvinnende eller reparerte produktet som tidligere var avfall som bestemmer verdien. Videre er det viktig med institusjoner og ordninger for å få til en lukking (aksiom 5). Man må skape steder hvor man kan arbeide med materialene og man må lage standarder alle stoler på.

BREMSE	1 og 5	For å bremse verdikjedene er det viktig med kvalitet i produktene. For å få til dette er det viktig både for produsenter og forbrukere å tilegne seg informasjon før man tar valg (aksiom 1). Informasjonen kan handle om hvilke materialer som passer best til type bruk, hvilken kvalitet det gir og hva som er brukt. Her er det viktig med koordinering gjennom institusjoner ettersom man må ha en felles forståelse av hva som er god og dårlig kvalitet (aksiom 5).
SLANKE	1 og 5	Ved å ta i bruk delingsøkonomi kan man slanke verdikjedene. I delingsøkonomi er koordinering og institusjoner grunnleggende (aksiom 5). Man må ta i bruk en felles plattform hvor man kan koordinere bruk. Det er viktig at plattformen oppleves som sømløs og at den er anerkjent av alle brukere. Videre er det også viktig at aktørene tilegner seg kunnskaper og ferdigheter før man tar avgjørelser (aksiom 1). Dette kan være knyttet til både kjøp og tilbud som 'add-on'.
REGENERERE	3	Giftfrie stoffer og fornybar energi er noen av de viktigste temaene innen regenerering. Her skal man se alle aktører som blir påvirket av produkt, produksjon etc. (aksiom 3). Det handler om å se utover de åpenbare aktørene og anerkjenne at man har en påvirkning utover dette.

Tabell 5 - Modell for kobling mellom SDL aksiomer og SØ parameter.

Weissinger (2022) har også sett på likheter og forskjeller mellom service-dominant logikk og sirkulær økonomi. Han så at deres felles mål er en likhet, da begge blant annet har et mål om effektiv ressursbruk (Weissinger, 2022). Dette kan kobles med parametere å slanke som omhandler å bruke mindre materialer og ressurser mer effektivt (Bocken, et al., 2016; Evertsen et al., 2022; Konietzko et al., 2020). Ved mer effektiv ressursbruk vil man også kunne oppnå mer verdi med det samme ressursgrunnlaget. Videre er verdi et sentralt begrep, både i service-dominant logikk og sirkulær økonomi. Man er opptatt av bruksverdi, dette synet kan skape en utvikling av forretningsmodeller som utnytter nytte og verdi på en ny måte. Dette kan for eksempel være salg av produkt som en tjeneste (Weissinger, 2022), eller tillegge tjenester til produktet etter salg (tjenestefisering). Videre kan vi se på det andre aksiomet i service-dominant logikk, som handler om at verdi blir skapt av mange aktører, inkludert den som bruker verdien (Vargo & Lusch, 2016). Det samme står sentralt i sirkulær økonomi. Det vil ikke være en god sirkulær tankegang å produsere produkter eller tjenester

hvor aktører eller brukere ikke får bruksverdi. Det er avgjørende å finne ut behovet slik at man deretter kan produsere etter behov.

Weissinger (2022) forklarer også at begrepet verdi ses på med ulikt utgangspunkt. I sirkulær økonomi har verdi et objektivt aspekt i form av fotavtrykket på verden, mens i service-dominant logikk handler det om subjektivitet. Det handler om at verdi blir bestemt av mottakeren eller kunden (Weissinger, 2022). En siste likhet er samarbeid mellom aktører. Både service-dominant logikk og sirkulær økonomi er opptatt av integreringen av aktørenes kompetanse og at det kan føre til innovasjoner som over tid kan føre til endringer i økosystemet (Weisinger, 2022).

Ut ifra det overnevnte kan vi konkludere med at det er en kobling mellom service-dominant logikk og sirkulær økonomi. Det er flere sentrale deler som er basert på den samme tankegangen og man kommer til de samme konklusjonene, selv om man har ulike resonnementer. Vi kan også se ved hjelp av modellen i tabell 5 at det er likheter mellom service-dominant logikks aksiomer og de fire parameterne fra sirkulær økonomi. Vi vil derfor argumentere for at det her finnes en tydelig kobling mellom service-dominant logikk og sirkulær økonomi.

2.3.3 Tjenestefisering

Tjenestefisering handler om å tilby tillagte tjenester til ens produkter (Han et al., 2020). Dette kan være ting som reparasjon (Han et al., 2020), leie, leasing eller deling (Kuhl et al., 2020). Kravet er at tjenestene skal tillegge produktet verdi og forbedre virksomhetens verdiforslag. Tjenestefisering er derfor en mulighet for å skape differensiering (Olivia & Kallenberg, 2003) og nye kapabiliteter (Han et al., 2020). Å inkludere tjenestefisering i sin forretningsmodell vil gi fordeler og er ifølge mange forskere en effektiv måte å tilnærme seg sirkulær økonomi (Han et al., 2020; Hidalgo-Carrajal et al., 2021; Kazakova & Lee, 2022; Kuhl et al., 2020). Kazakova & Lee (2022) skriver at tjenestefisering er en effektiv måte å sette opp sin forretningsmodell for å nå sirkulær økonomiens bærekraftige prinsipper av flere grunner. To av grunnene er at man ved dette eliminerer avfall og fremhever å dele allerede eksisterende produkter (Kazakova & Lee, 2022). Et eksempel på en forretningsmodell hvor tjenestefisering og sirkulær økonomi kobles sammen er produkt service systemer. Her bruker man tjenestefisering for å rette sine forretningsmodeller og inntektsstrømmer slik at man både slanker, bremser, lukker og regenererer.

Det finnes også problemer knyttet til å bruke tjenestefisering i sin forretningsmodell. Nye tekniske løsninger og kapabiliteter vil kreves og man må endre organisasjonens kommunikasjon, organisering og verdikjede (Hidalgo-Carrajal et al., 2021). Dette kan være en dyr investering. På en annen side kan

man si at virksomheter vil tjene på en slik omlegging på sikt, da man kan redusere andre utgifter. Digitalisering og industri 4.0 har vært med på å forbedre muligheten til tjenestefisering (Han et al., 2020). Når en får anledning til å koble produkter til hverandre og til internett, vil muligheten til å tilby tjenester bli større. Dette kan være koblinger mellom forskjellige produkter som apper hvor man kan styre klimaanlegg og lignende i bilen, eller nettløsninger hvor man kan sende inn et produkt til reparasjon ved digital registrering. Dette er også med på å gjøre tjenestene lettere tilgjengelig og mer brukervennlige for kundene. Brukervennlighet og tilgjengelighet er faktorer som spiller inn på hvor vellykkede tjenester blir (Van Alstyne et al., 2016). Når større produsenter og leverandører utvikler teknologi som legger til rette for tjenester, vil det forventes at mindre virksomheter gjør det samme etter kostnads- og andre barrierer har blitt lavere.

I service-dominant logikk syn på kunderelasjoner (Vargo & Lusch, 2008) kan man se en likhet med tjenestefisering. Ved å ta i bruk tjenestefisering ber man kundene sine inn i en prosess, og de må ta i bruk disse tjenestene for at virksomhetene skal ha inntjening fra forretningsmodellen (Han et al., 2020). Virksomhetene blir på denne måten mer avhengige av kundene sine og å opparbeide en god relasjon og samskaping (Vargo, 2009) vil derfor være viktig. Synet på verdi har også likheter. Lusch og Vargo (2009) ser på verdi som noe som oppstår ved bruk (Vargo, 2009), og noe man kan si tjenestefisering består av. Produktene kan leies, repareres og ombrukes, og det er ikke produktet i seg selv som har en verdi, men det er hva man får ut av det.

Vi kan oppsummere med at tjenestefisering handler om å tillegge tjenester til et produkt man allerede selger og få finansiell inntjening på denne måten (Han et al., 2020; Kanzari et al., 2022). Forretningsmodeller som inkluderer dette er produkt service systemer (Moro et al., 2021). Dette er også sirkulære forretningsmodeller hvor man slanker, bremser, lukker og regenererer (Bocken et al., 2016; Evertsen et al., 2022; Konietzko et al., 2020) sine verdikjeder. Videre kan tjenestefisering også knyttes til service-dominant logikk ved synet på verdi og verdisamskaping. Verdi blir ikke skapt alene, men sammen og verdien kommer ved bruk, ikke i produktet i seg selv (Vargo & Lusch, 2004; Vargo & Lusch, 2016).

3.0 Metode

I dette studiet har vi valgt å gjennomføre ni dybdeintervjuer med informanter fra virksomheter i ulike bransjer. Under intervjuene brukte vi en semistrukturert intervjuguide for å sørge for struktur, men også gi rom for fleksibilitet. Informantene er ledere, eller ansatte i de respektive virksomhetenes bærekrafts avdelinger. Vi mente dette var personer med relevant kunnskap for vår problemstilling. Utvalget ser vi på som en kvalitet og vi vil argumentere for at det er med på å løfte kvaliteten på hele studiet. Videre gjennomførte vi intervjuene enten via Teams eller fysisk, ut ifra hva som passet best for oss og informantene. Intervjuene ble tatt opp med diktafon og senere transkribert for å sørge for riktig gjengivelse.

Metodekapittelet skal sørge for transparens og begrunnelser for valgene vi har tatt underveis i studiet. Vi vil redegjøre for forskningsdesign og metodevalg, og drøfte de metodiske overveielserne vi har gjort i forskningsprosessen med forankring i metodelitteratur. Gjennomgående skal vi redegjøre for hvordan og hvorfor vi har tatt de valgene vi har tatt for å besvare problemstillingen: «*Hvordan kan virksomheter utnytte tjenestefisering for å oppnå sirkulære forretningsmodeller?*». Vi begrunner også utvelgelse av informanter og hvordan intervjuene ble gjennomført. Kapittelet vil til slutt ta for seg troverdighet, pålitelighet og overførbarhet, og de etiske sidene ved studiet

3.1 Vitenskapelig ståsted

Ved samfunnsvitenskapelige undersøkelser finnes det to hovedmetoder, kvantitativ og kvalitativ metode. En kvantitativ tilnærming handler om å finne informasjon for å generalisere et fenomen. Man er opptatt av å få et representativt og stort utvalg, og funnene skal kvantifiseres og tallfestes (Oppen et al., 2020). Vi valgte derimot å gjennomføre en kvalitativ studie, fordi vi ønsket å innhente inngående informasjon om de respektive virksomhetenes tilnærming til sirkulær økonomi. Ettersom dette er et lite kjent tema fra før, vil en kvalitativ metode passe best. Vi ønsket som nevnt å innhente inngående informasjon fra noen få informanter, fremfor mindre informasjon fra mange. Dette mener vi er den beste fremgangsmåten da informasjonen vi lette etter er vanskelig å generalisere og vi ønsket en dyp forståelse av informantenes holdninger og kunnskap. Vi ønsket å beskrive og se på informantenes meninger og synspunkter, noe en kvalitativ tilnærming legger til rette for (Johannessen et al., 2016).

Videre valgte vi å benytte intervjuer for innhenting av informasjon da problemstillingen stiller et 'hvordan' spørsmål (Johannessen et al., 2016). Vi valgte også intervju fordi vi mener dette er en

hensiktsmessig måte å innhente informasjon for å forstå informantenes forståelse av sirkulær økonomi. Dette handler om våre epistemologiske og ontologiske antakelser om hvordan kunnskap blir skapt. Vårt ontologiske syn på kunnskap er at dette er noe som artikuleres språklig og oppstår i samhandling mellom mennesker. Videre er vårt epistemologiske syn at forskere vil få informasjon ved å samle inn kunnskap fra informanter (Tjora, 2017). Vi valgte av denne grunn intervju som innsamlingsmetode for data fremfor metoder som observasjon. Dette fordi vi ønsket å få kunnskap om informantenes forståelse av sirkulær økonomi. Vi ønsket å snakke med dem og la dem forklare deres forståelse språklig, fremfor hvordan det kommer til uttrykk gjennom handling. Intervjuene ble gjennomført med utgangspunkt i en semistrukturert intervjuguide ettersom dette gir en viss åpenhet og fleksibilitet (Johannessen et al., 2016). Dette mente vi var fordelaktig da vi kunne spille videre på innspill fra informantene, men fremdeles ha struktur.

Innenfor kvalitativ forskning snakker man ikke om sannhet knyttet til funn, men om intersubjektivitet. Intersubjektivitet handler om den forståelsen eller meningen som gjentar seg ved innsamling av data. Jo mer forståelsen eller meningen blir gjentatt, større sannsynlighet er det for at det er riktig, og er intersubjektiv (Tjora, 2017). Det er noe som gjentar seg mellom informantene, det betyr ikke at det er sant, men det er heller ikke den enkeltes subjektive oppfatning. Denne intersubjektiviteten er relevant å diskutere i analyse- og diskusjonskapitlene, da man kan se på ulikheter og forskjeller i funnene. Med utgangspunkt i dette kan vi komme med konklusjoner knyttet til problemstillingen.

Videre brukte vi fenomenologi som forskningsdesign. Dette er et kvalitativt forskningsdesign med en tilnærming som ønsker å utforske og beskrive mennesker og deres erfaringer knyttet til et fenomen (Johannessen et al., 2016). Vi valgte fenomenologi fordi vi ønsket å se på fenomenene sirkulær økonomi og tjenestefisering, og undersøke informantenes forståelse og arbeid knyttet til dette. I studiet har vi studert informantenes subjektive forståelse av fenomenet og vi gir en beskrivelse av deres meninger og forståelse.

Kvalitative forskningsmetoder hører til konstruktivismen. Dette er fordi kunnskapen blir til fra en relasjon mellom informanten og forskeren. Kunnskapen informanten deler vil bli til ny kunnskap og gi økt forståelse (Oppen et al., 2020). Det vil alltid være ulike virkelighetsoppfatninger og som forsker må man se etter intersubjektivitet under datainnsamling og analyse. Det handler om å få en forståelse av meningene og tankene som gir grunnlag for deres oppfatning og handlinger (Johannessen et al., 2016). Ved ulike virkelighets oppfatninger kan det oppstå problemer, for eksempel at enkeltpersoner internt i en virksomhet kan tolke et begrep som sirkulær økonomi ulikt. Den ulike tolkningen kan føre til problemer, både innen kommunikasjon og produksjon. Fenomenet

som da oppstår kan forklares med enkel hermeneutikk, som handler om at hver enkelt person sin tolkning kommer frem. Her kan man tolke hva en annen mener, som for eksempel da vi intervjuet informantene og tolket deres forståelse av begrepet. I den situasjonen ble kunnskapen samskapt i en interaksjon mellom oss som forskere og informant. Om denne tolkningen blir feil oppstår det problemer. Det er derfor avgjørende at vi som forskere besitter god kunnskap innenfor det vi søker svar på, for at informantenes forståelse blir tolket riktig i analysen. Prosessen med å videre tolke andres tolkning blir kalt dobbel hermeneutikk (Gilje & Grimen, 1993).

3.2 Operasjonalisering

Operasjonalisering handler om å gi nøkkelbegreper et presist meningsinnhold og avgrense fenomenet man undersøker. Det handler om å gjøre problemstillingen forskbar og angi hvilke data det er aktuelt å samle inn (Johannessen et al., 2016). Vi vil operasjonalisere begrepene tjenestefisering og sirkulær økonomi fordi det er sentrale begreper som kan ha varierende definisjoner. Begrepene faller under bærekraft, et videre begrep. Vi ønsket dermed å bryte begrepene ned i mindre deler som forklarer hvorfor de er sentrale og hva vi la i begrepene før vi intervjuet informantene. For å presisere hvordan vi samlet inn data vil vi også komme med hvilke indikatorer vi tok i bruk for å måle begrepene (Johannessen et al., 2016).

3.2.1 Tjenestefisering

Tjenestefisering handler om å tillegge tjenester til et produkt man allerede selger og tjene penger på denne måten (Han et al., 2020). Det handler om å gå fra å være produktorientert til å bli tjenesteorientert. En kan gjøre dette ved å skape nye forretningsmodeller som for eksempel produkt service systemer (Moro et al., 2021). Begrepet tjenestefisering kan også kobles til service-dominant logikkens fem aksiomer. Verdien kommer ikke fra selve tilbudet/produktet, men fra det blir tatt i bruk. Dette gjør at verdien skapes av samskaping og bestemmes av den som tar produktet eller tjenesten i bruk (Vargo & Lusch, 2004; Vargo & Lusch, 2016). For å måle tjenestefisering vil vi bruke indikatorer som hvordan de ser for seg at de kan, og/eller har gjort endringer for å gå fra produktfokus til tjenestefokus.

3.2.2 Sirkulær økonomi

Ved operasjonalisering av begrepet sirkulær økonomi, har vi valgt å benytte oss av de fire parameterne vi skrev om i teoridelen: lukke, bremse, slanke og regenerere (Bocken et al., 2016; Evertsen et al., 2022; Konietzko et al., 2020). Ved å benytte oss av disse fire parameterne avgrenset vi begrepet sirkulær økonomi, samtidig som vi definerte teorier vi benytter oss av gjennomgående i oppgaven. Vi har benyttet oss av disse fire parameterne i intervjuguiden og senere i diskusjonskapittelet ved å knytte teori til innsamlet data. De fire parameterne vil på denne måten fungere som indikatorer for hvordan virksomhetene arbeider med sirkulær økonomi.

3.3 Utvalg

3.3.1 Utvalgsmetoder

I kvalitative studier er det viktigst med et relevant utvalg informanter (Johannessen et al., 2016). Det er viktig at utvalget er stort nok for å svare på problemstillingen (Kruzel, 1999) og antallet avhenger av kvaliteten på intervjuene (Johannessen et al., 2016). Forskere mener også at man skal innhente ny informasjon frem til det ikke er mulig å finne mer (Johannessen et al., 2016). Dette vil være krevende i en studie som dette, da ressurser og tid setter rammer man må forholde seg til. På bakgrunn av disse rammene og gitte kriterier fremvist lenger ned, hadde vi et ønske om åtte til ti informanter. Vi hadde med i tankene at mange av personene vi ønsket å snakke med, hadde hektiske hverdager og dermed ikke ville kunne sette av tid til å prate med to masterstudenter. I tillegg ville etterarbeidet etter hvert intervju være stort for å få gode analyser. Det viste seg at åtte til ti informanter ble et overkommelig mål. Vi endte opp med ni informanter som alle satt med god og relevant kompetanse fra ulike bransjer i næringslivet, noe som ga høy kvalitet til utvalget og studiet.

3.3.2 Utvalgsstrategier

Ved utvalgsstrategier er hensikten å få informanter med mest mulig kunnskap om fenomenet som undersøkes. For å gjøre dette kan man bruke strategisk utvalg. Dette er en utvalgsstrategi hvor forskeren bestemmer seg for hvilken målgruppe og hvilke kriterier deltakerne skal oppfylle (Johannessen et al., 2016).

Vi endte opp med tre ulike tilnærminger for å ta kontakt med informantene. Første tilnærming var via bekjente (bekvemmelighetsutvalg) (Tjora, 2017). På den måten var det lettere å komme i kontakt

med relevant informant og vi anså sjansen for et intervju som størst. Neste tilnærming var å ringe og sende epost til kundeservice i virksomheter vi mente ville være interessante. Her kan vi blant annet vise til Jernia, hvor vi fikk raskt svar og kom i kontakt med deres administrerende direktør. Siste tilnærming var via vår veileder, Petter Braathen. Han benyttet sitt nettverk og innledet samtaler om forskningsprosjektet før vi overtok kontakten og avtalte intervjuer med de mest aktuelle.

Ved bekreftelse om deltakelse i forskningsprosjektet avtalte vi tid. Vi sendte også ut et informasjonsskriv med samtykkeskjema godkjent fra NSD for underskrift noen dager før selve intervjuet. På den måten fikk vi gitt en påminnelse om intervjuet og mer informasjon om temaer vi kom til å komme inn på under intervjuet.

3.3.3 Utvalgskriterier

Da vi valgte kriterier for informanter, startet vi med å se på aktuelle virksomheter. Vi kom opp med en liste over virksomheter vi visste hadde sirkulær økonomi på agendaen. Videre ønsket vi kvalitet fremfor kvantitet og satte dermed høye kriterier til informantene våre. Vi satte oss følgende utvalgskriterier:

1. Vi ønsket at informanten skulle arbeide i bærekrafts avdelingen eller ha en annen lederstilling i virksomheten.
2. Informanten må jobbe eller har jobbet i en virksomhet hvor sirkulær økonomi og bærekraft er aktuell tematikk.
3. Virksomheten informanten representerer må falle under kategorien «stor virksomhet», eventuelt ha god nok kompetanse/erfaring til at vi mener det vil være en relevant informant for oppgaven.

Som nevnt fikk vi avslag hos flere virksomheter grunnet kriteriet om at vi ønsket å snakke med bærekraftsansvarlig og/eller andre ledere. Utvalget vårt ser vi på som en styrke og i tabell 6 har vi en oversikt over virksomheter, navn og stilling på informant, tidsbruk og sted intervjuet ble gjennomført.

VIRKSOMHET	NAVN	STILLING	TIDSBRUK	STED
BERGANS	Yngvill Ofstad	Bærekraftsansvarlig	49 min	Teams
COOP NORGE	Torstein Clausen Jystad	Rådgiver klima og energi	35 min	Langhus
OBS BYGG	Svein Arne Søderlund	Kategorigruppesjef (ansvarlig for hage, verktøy og maling)	42 min	Langhus
ELKJØP	Camilla Gramstad	Leder for bærekraft avdelingen	40 min	Teams
JERNIA	Espen Karlsen	Administrerende direktør	21 min	Teams
POLARIS EIENDOM	Rolf Thorsen	Tidligere CEO i Selvaag Eiendom og leder i Grønn Byggallianse	33 min	Teams
MAVERICK CONCEPTS	Morten Kristiansen	Byutvikling og konseptutvikling for bærekraft	38 min	Teams
NINA SKARRA	Nina Skarra	Klesdesigner og del av FNs råd rundt sirkulær økonomi og klær	49 min	Teams
MASKINENTREPRENØRENES FORBUND	Sverre Huse- Fagerlie	Fagsjef gjenvinning	19 min	Teams

Tabell 6 - Oversikt over informanter og gjennomført intervju

3.4 Datainnsamling

Vårt mål var å finne ut av informantenes meninger, holdninger og erfaringer, noe dybdeintervjuer passer best til (Tjora, 2021). Dybdeintervju gir fylldige og detaljerte beskrivelser fra informantene (Johannessen et al., 2016). Vi hadde forberedt spørsmål som ga informantene mulighet til å vise hva de mente og sto for. Etter dette fikk vi mulighet til å komme med oppfølgingsspørsmål og på den måten gå mer i dybden der vi følte informantene antydte at de satt på relevant kunnskap, men ikke forklarte alt ved hovedspørsmålet. Dette var hovedårsaken til at vi har valgt å benytte oss av dybdeintervjuer for å samle inn empiri.

Vi ønsket å gjennomføre semistrukturerte dybdeintervjuer, ettersom vi mente det er en intervjuform som passet vårt prosjekt. Som nevnt ønsket vi muligheten til å stille oppfølgingsspørsmål for å grave bak informantenes første tanker. Videre er en av fordelene med et semistrukturert intervju at man har en intervjuguide å forholde seg til, men en kan gå frem og tilbake mellom tema og spørsmål (Johannessen et al. 2016). Ved flere av intervjuene hadde vi forberedt spørsmål vi skulle stille senere i intervjuguiden, som informantene svarte på i tidligere spørsmål. Flexibiliteten ved semistrukturerte intervjuer var noe vi var opptatt av da vi valgte intervjuform. I intervjuene brukte vi en standardisert (Johannessen et al., 2016) intervjuguide (vedlegg 1), som vi tilpasset ut ifra hvem vi intervjuet. Grunnen til individuell tilpasning var ulikhetene mellom virksomhetene i bransjene og videre hva vi syntes var relevant å fokusere på. Noen drev med direkte B2C-salg, andre drev med B2B. For å få mest mulig ut av hvert intervju valgte vi å gjøre individuelle tilpasninger. Dette krevde forberedelser til hvert enkelt intervju, hvor vi leste oss opp for å ha god kjennskap til informanten og virksomheten personen representerte. Forberedelsene gjorde oss i stand til å gjøre individuelle tilpasninger på intervjuguiden, samtidig som det gjorde selve intervjuet med hovedspørsmål og oppfølgingsspørsmål enklere.

3.4.1 Intervjuguide

En intervjuguide skal brukes som hjelp for å føre samtalen under et intervju. Utover dette kan man bruke den for å legge til rette for en god atmosfære og skape struktur (Johannessen et al., 2016). Man kan også bruke intervjuguiden som en sjekkliste for å være sikker på at man får svar på det man lurer på under intervjuet (Johannessen et al., 2016). Vi ønsket å bruke vår intervjuguide til både å skape en god atmosfære og struktur.

Vi har jobbet aktivt med utformingen av intervjuguiden, og både oppsett og spørsmål er vurdert opp mot hvordan de kan gi svar på problemstillingen. (Johannessen et al., 2016). Da vi laget spørsmålene

var vi opptatt av at de var gode tematisk og åpne, vi ville ikke påvirket svarene (Johannessen et al., 2016). Videre var vi også opptatt av oppsettet. Vi ville fordele spørsmålene slik at de tematisk ga mening og hadde en innledning som skapte god atmosfære og felles forståelse. Vi begynte derfor med spørsmål om informantenes forståelse av viktige begreper, som en innledningsfase. Videre stilte vi spørsmål om det interne arbeidet og ekstern påvirkning. Dette var for å skape en logisk progresjon i intervjuet (Johannessen et al., 2016). Intervjuguiden ble som nevnt også tilpasset de ulike informantene.

Videre ønsket vi å knytte de fire parameterne for sirkulær økonomi (lukke, bremse, slanke og regenerere) opp mot intervjuguiden. Ved å stille spørsmål som gikk på disse fire parameterne skapte vi en rød tråd gjennom oppgaven. Dette er begreper som går igjen i teorikapittelet, intervjuguiden, analysekapittelet, drøftingen og til slutt konklusjon. Vi stilte åpne spørsmål, for å ikke sette føringer, og vi valgte å ikke bruke begrepene lukke, bremse, slanke eller regenerere når vi stilte spørsmålene. Dette fordi de kunne være ukjente begreper i denne sammenhengen og vi ønsket ikke å bruke tid på å forklare dette underveis i intervjuet. Vi anså det som mer relevant å bruke dem som analyseverktøy og for å definere fenomenet sirkulær økonomi.

3.4.2 Gjennomføring av de kvalitative intervjuene

Vi har gjennomført sju intervjuer digitalt via Teams og to fysisk. Dette har blant annet med reiseavstander å gjøre. Da en av oss bor i Lillehammer og de fleste bedriftene vi har snakket med holder til i Oslo området, har dette spart oss for mye tid. Det har også vært møter som har vært planlagt fysisk, men har blitt endret til digitalt grunnet ønske fra informant. En av våre informanter holdt også til i utlandet, og et møte ble derfor kun mulig digitalt. Vi har hatt gode opplevelser ved både fysiske og digitale intervjuer og føler vi har håndtert begge intervjutypene godt. Tidligere forskning har vist at det kan være problematisk knyttet til å gjennomføre digitale intervjuer, her telefonintervjuer. Man har sett at tone og kroppsspråk delvis har forsvunnet og man har gått glipp av viktige momenter (Johannessen et al., 2016). Etter Covid-19 og den nye digitale hverdagen vi alle ble en del av, har både kunnskap og teknologi på dette feltet utviklet seg. Terskelen for å godta et møte på plattformer som Teams har blitt betydelig lavere og teknologien så god at man med både lyd og bilde får en god erstatning for fysiske møter. Erfaringen ved digitale møter har også blitt større, og man har funnet løsninger på hvordan lytte og snakke selv om man ikke er i samme rom.

Under intervjuene delte vi oss opp, hvor en stilte spørsmålene, mens den andre noterte. Vi byttet på oppgavene slik at begge fikk prøvd og for å gi en fordeling av arbeidsmengde knyttet til å sette oss

inn i bedriftene. Begge var komfortable med oppgavene, selv om første intervju ble litt prøving, gikk dette bra og ga oss selvtillit til videre intervjuer. Intervjuene ble også tatt opp med diktafon. Dette fordi vi ønsket å bruke lydopptakene til senere transkribering for å forsikre oss om at vi fikk med oss de viktige momentene og gi rom til den gode praten (Tjora, 2021). Vi transkriberte detaljert, men fjernet blant annet fyllord slik at det ble lettere å lese. Dette var for å skape et best mulig utgangspunkt for videre analyse og diskusjon. Transkriberingen ble gjort like etter intervjuene for å ha det friskt i minnet. Vi fordelte transkribering av intervjuene mellom oss for å fordele arbeidsmengden. Ettersom vi tok opp intervjuene med diktafon måtte vi søke NSD om godkjenning. Godkjenningen er vedlagt (vedlegg 2), sammen med det godkjente informasjonsskrivet (vedlegg 3) som vi sendte ut til informantene på forhånd.

Informantene hadde mye kunnskap og oppriktig interesse for studiet vårt og intervjuene varierte i lengde. Tidsperspektivet på intervjuene var fra 19 til 50 minutter, men selv om tiden varierte fikk vi god informasjon av alle. Vi opplevde allerede etter fem intervjuer en form for metning, hvor mye av det samme ble gjentatt. Dette var interessant, og vi kunne se at selv om vi intervjuet virksomheter fra svært ulike bransjer hadde de overraskende mye til felles i sin tankegang rundt temaene.

3.5 Kvalitetssikring

Yin (2014) bruker begrepene reliabilitet og validitet om kriterier for kvalitet i kvalitative studier (Yin, 2014). Guba og Lincon (1985; 1989) bruker derimot begreper som pålitelighet, troverdighet, overførbarhet og overbestemmelse for det samme (Guba & Lincon 1985; 1989). Disse begrepene brukes om hverandre i kvalitative studier (Johannessen et al., 2016; Tjora, 2021), men pålitelighet, troverdighet og overførbarhet er de mest vanlige. Vi har derfor valgt å videre bruke ordene: pålitelighet, troverdighet og overførbarhet for å se på kvalitet i vår studie.

Troverdigheten i en studie handler om hvorvidt fremgangsmåten og funnene på riktig måte reflekterer formålet med studien og representerer virkeligheten. Måler man det man vil måle og er det en sammenheng mellom fenomenet man undersøker og dataene som er samlet inn (Johannessen et al., 2016)? Lincon og Guba (1985) viser til to teknikker som kan øke troverdigheten. Den første er vedvarende observasjon, å bruke nok tid for å bli kjent og å opparbeide tillit. Ved å gjøre dette vil man få sikrere informasjon fra informantene, da de stoler på deg. Det andre er metodetriangulering, hvor man kombinerer ulike typer forskning, som for eksempel både intervju og observasjon (Lincon & Guba, 1985). Viser ulike metodetyper det samme kan man være sikrere på at det er en sannhet i funnene. Johannessen et al. (2016) legger også til at man kan øke troverdigheten

ved å tilbakeføre resultatene til informantene for å bekrefte resultatene (Johannessen et al., 2016). Det er begrenset hva man får gjennomført i en masteroppgave, gitt den tiden og ressursene en har til rådighet. På grunn av dette har vi ikke gjennomført noen av disse tiltakene for å bygge opp under studiens troverdighet, noe som er en svakhet i denne studien. Vi mener derimot at det er andre aspekter ved vår oppgave som bygger oppunder dens relevans og troverdighet.

Overførbarhet handler om at resultatene kan overføres til andre liknende fenomener. Her handler det om analysen og systematiseringen av dataene man har samlet inn og om funnene fra dette kan brukes i andre liknende sammenhenger. En forsøker å etablere beskrivelser, begreper, fortolkninger og forklaringer som er nyttige på andre områder enn det som studeres (Johannessen et al., 2016). Vi skapte oss tidlig et teoretisk grunnlag som er med på å styrke vår overførbarhet. Det ble gjennomført litteratursøk hvor vi leste oss opp på relevant teori. Vi laget gode spørsmål i intervjuguiden som vi knyttet til eksisterende forskning og teorier. At vi gjorde denne jobben før vi gjennomførte intervjuene gjorde det enklere å finne koblinger mellom tidligere teorier og forskning, og våre funn. Dette skriver Tjora (2021) at er med på å øke overførbarheten og troverdigheten i en studie og at det viktigste for er at forskning foregår innenfor rammene av faglighet forankret i relevant forskning (Tjora, 2021).

Pålitelighet knytter seg til undersøkelsens data. Hvilke data brukes, hvordan er de samlet inn og hvordan er de bearbeidet. For å styrke påliteligheten må leseren få en beskrivelse av kontekst og fremgangsmåte under hele forskningsprosessen (Johannessen et al., 2016). Dette handler om transparens hvor man fremlegger hva som er og hvordan ting er gjennomført (Tjora, 2021). Dette er vel gjennomført i denne studien. Vi har hele veien notert oss hvorfor og hvordan vi har gjennomført ting og har fremstilt det i dette metodekapittelet. I tillegg til dette er også utvalget av informanter med på å bygge opp under påliteligheten. Vi har valgt informanter ut ifra spesifikke kriterier og har fått tak i svært kompetente informanter på det respektive området. Vi har vært opptatt av kvalitet, fremfor kvantitet, noe vi mener styrker studiens pålitelighet. Videre har vi også brukt tid på å lese oss opp på de virksomhetene vi har hatt intervjuer med og har på denne måten kunnet stilt oppfølgingsspørsmål. Både kvaliteten på informantene og måten vi har gjennomført intervjuene er en styrke for vår studie. En svakhet i denne sammenheng kan være hvilke informanter vi har valgt ut. Informantene vi intervjuet, og virksomhetene de representerte har alle enten kommet langt eller gjort seg opp tanker rundt det å tilby tjenester som produkt. Dette var et kriterium vi satte for utvalget. Dette gjør at utvalget kan være en svakhet for oppgaven da vi ikke har med informanter som ikke har fokusert på tjenester. De kan ha annen oppfatning og for eksempel uttrykke at tjenester ikke er gode forretningsmodeller. En annen relevant styrke i utvalget er den store differansen i

bransjer informantene våre representerer. Det er store selskaper i ulike bransjer som alle ser på tjenester som noe positivt nå og i fremtiden.

Ettersom man i konstruktivismen mener at kunnskapen kommer fra samhandling mellom mennesker er det viktig at informasjonen vi hentet ikke er feiltolket (Oppen et al., 2020). Dette er et vanlig sted det kan oppstå feilkilder i studier med intervjuer. For å unngå dette tok vi opp intervjuene og transkriberte dem. Det er for å vite hva som ble sagt og unngå disse feilkildene. På en annen side kunne vi sendt våre analyser tilbake til intervjuobjektene, for å styrke troverdigheten. Dette er ikke gjennomført da det både står på tid og ressurser hos oss og informantene. Et annet problem som kan oppstå under intervjuer er at den som intervjuer har et bias som overføres til informantene. Man kan pålegge egne rammer og referanser til den man intervjuer, som kan påvirke svarene. For å unngå dette er det derfor viktig å stille åpne spørsmål og være lyttende (Tjora, 2017). Dette er noe vi var bevisst på ved utformingen av intervjuguiden og gjennomføring av intervjuene.

3.6 Etiske vurderinger

En må gjennomgående i et forskningsprosjekt ta hensyn til etiske forskningsprinsipper, samt de juridiske retningslinjer. Dette er retningslinjer en må underordne seg på samme måte som all annen virksomhet i samfunnet (Johannessen et al., 2016). Etisk sans bør ligge implisitt i all forskning og aspekter som tillit, konfidensialitet, respekt og gjensidighet mellom forsker og informant er viktig (Tjora, 2017). Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH) har utformet tre punkter forskere må ta særlig hensyn til (Johannessen et al., 2016):

1. Informantens rett til selvbestemmelse og autonomi, som vil si at informanten kan ved ønske trekke seg fra forskningsprosjektet til enhver tid og deres bidrag vil bli fjernet.
2. Forskerens plikt til å respektere informantens privatliv, som gjør at forskere må få tillatelse til å kunne benytte seg av opplysninger som kan identifisere informanten.
3. Ansvar for å unngå skade, som i samfunnsvitenskapelig metode omhandler å utsette informanten for minst mulig belastning.

Vårt forskningsprosjekt omhandlet gjennomføring av intervjuer og dermed å samle inn personopplysninger i form av tale, navn, stilling, virksomhet og epost. Av den årsak måtte vi søke om tillatelse til forskningsprosjektet hos norsk senter for forskningsdata (NSD). I meldeskjemaet søkte vi om tillatelse for å gjennomføre studiet, her ble det spesifisert hvordan vi skulle oppbevare, behandle og sikre informantens personopplysninger. Prosjektet ble godkjent ved at NSD, på grunnlag av at

meldeskjemaet stod i samsvar med personvernlovgivningen. Godkjenningen er som tidligere nevnt vedlagt som vedlegg to.

I forkant av hvert intervju sendte vi ut et informasjonsskriv med informasjon fra studiet på epost. Informasjonsskrivet inkluderte en samtykkeerklæring som informantene var nødt til å signere eller godkjenne muntlig. For å sikre oss at informantene fikk nødvendig informasjon, benyttet vi NSD sin mal for informasjonsskriv. Dette ble sendt til informantene noen dager før intervjuet slik at de fikk tilstrekkelig med tid til å sette seg inn i samtykkeerklæringen. Dette er som tidligere nevnt vedlagt som vedlegg tre.

Det ble benyttet lydopptak i forbindelse med intervjuene og vi brukte Nettskjema-diktafon som er et godkjent verktøy for sikker innsamling av data (Inn, 2023). Ved prosjektslutt slettes all innsamlet data fra informantene. Det er viktig for oss som forskere at informantene skulle og skal føle seg trygge på at det ikke skal være en negative konsekvenser for dem å delta i studiet.

3.7 Analyse

Vårt kvalitative forskningsprosjekt innhentet data i form av ni intervjuer. Transkriberingen av disse intervjuene ga oss 71 sider med skrevet tekst og vår jobb som forskere ble å analysere dataen. Johannessen et al. (2016) skriver at analyse handler om å dele opp i biter eller elementer. Videre skal man organisere data som blant annet inkluderer å redusere mengden og systematisere datamaterialet inn i kategorier. Dette er for å gjøre det enklere å håndtere dataen og vil gjøre det enklere for forskeren å identifisere mønstre (Johannessen et al., 2016). Når en skal organisere og dele inn kvalitativ data, presenterer Johannessen et al. (2016) tre måter: tverrsnittbasert og kategorisk inndeling av data, kontekstuell dataorganisering og bruk av diagrammer og tabeller (Johannessen et al., 2016). Vi valgte å benytte oss av tverrsnittbasert og kategorisk inndeling av data.

3.7.1 Tverrsnittbasert og kategorisk inndeling av data

Etter å ha skaffet et helhetsinntrykk av datamaterialet, startet vi analysearbeidet. Vi indekserte dataen som vil si å sette en merkelapp på setninger for å enklere kunne identifisere dataen senere, også kalt kategorisk inndeling (Johannessen et al., 2016). Ved å dele opp i kategorier vil det være enklere for leseren å følge med på utviklingen og tankegangen til forskerne. Selve oppdelingen av

kategoriene eller kodingen kan enten bli til ved å se på selve datamaterialet (induktiv) eller fra problemstillingen og/eller nøkkelbegreper (deduktiv) til studiet (Johannessen et al., 2016).

I dette forskningsprosjektet brukte vi induktiv tilnærming da vi dannet kategorier med utgangspunkt i datamaterialet vi hadde innsamlet. Det skal legges til at datamaterialet er blitt formet etter vår intervjuguide som er laget for å svare på problemstillingen. På den måten vil en ikke komme unna deduktiv tilnærming, men selve kodingen er basert på grunnlag av selve datamaterialet og på den måten et induktivt arbeid. Vi delte datamaterialet inn i seks kategorier som vi videre brukte vi for å kode de 71 sidene med innsamlet data og finne relevante sitater vi kunne inkludere i analysekapittelet:

1. Sirkulær økonomi
2. Tjenestefisering
3. Offentlige reguleringer
4. Ombruk, gjenbruk, reparasjon og kvalitet
5. Forretningsmodeller, finansiering og lønnsomhet
6. Forventninger og kundeforhold

4.0 Analyse

I dette kapittelet vil vi presentere og gjøre rede for funn fra våre ni semistrukturerte intervjuer. Vi har valgt å bruke sitater, som er den vanligste formen for å presentere funn. Årsaken til dette er at vi ønsket å vise funnene og ikke bare gjenfortelle hva som ble sagt (Tjora, 2021). Ved fremvisning av sitatene gir vi også en mulighet til å forstå vår tolkning av sitatet og unngå misforståelser. Videre viser vi til bedriften vi har snakket med ved hvert sitat, ikke hver enkelt person. Dette har vi valgt for å gjøre kapittelet mer oversiktlig for leseren, ettersom vi har snakket med flere virksomheter. Deler av sitater som ikke er relevante har vi utelatt, og viser til dette ved hjelp av klammetegn: (...). Dette har vi gjort for å korte ned sitatene og for å skape flyt i teksten. Noen av sitatene er også omskrevet for å gjøre teksten enklere å lese, vi har fjernet fyllord og gjort språket mer leservennlig. Selv om vi har gjort endringer i sitatene, har det vært viktig for oss å beholde essensen av betydningen i dem.

Utdragene og sitatene vi valgte å presentere blir i diskusjonsdelen brukt for å koble funn og teori, samt å svare på problemstillingen. Vi har derfor vært kritiske og opptatt av å skape helhet ved utvalg av sitater, ettersom de er avgjørende for konklusjonen av selve studiet (Tjora, 2021). Kombinasjonen

mellom vår metode, vårt utvalg og måten vi presenterer våre funn, mener vi er med på å bygge opp studiets troverdighet og pålitelighet.

For å skape en struktur har vi som tidligere nevnt kategorisert funnene i seks kategorier. Kategoriene har vi bestemt ut ifra svarene vi har fått. De seks kategoriene er: (1) sirkulær økonomi, (2) tjenestefisering, (3) offentlige reguleringer, (4) ombruk, gjenbruk, kvalitet og reparasjon, (5) forretningsmodeller, finansiering og lønnsomhet og (6) forventninger og kundeforhold. Til slutt har vi laget en kort oppsummering av funnene fra hver kategori i form av tabell 8. Dette har vi valgt å gjøre for å gi en pedagogisk fremstilling som gir en enkel og oversiktlig måte å forholde seg til funnene på.

Tabell 7 er en oversikt over navn på informantene, virksomhetene og hvilken bransje representerer.

NAVN VIRKSOMHET	NAVN INFORMANT	BRANSJE
BERGANS	Yngvill Ofstad	Klesbransjen
COOP NORGE	Torstein Clausen Jystad	Mat og byggevare
OBS BYGG	Svein Arne Søderlund	Byggevare
ELKJØP	Camilla Gramstad	Elektronikk
JERNIA	Espen Karlsen	Jernvarehandel
POLARIS EIENDOM	Rolf Thorsen	Eiendom
MAVERICK CONCEPTS	Morten Kristiansen	Byutvikling
NINA SKARRA	Nina Skarra	Klesbransjen
MASKINENTREPRENØRENES FORBUND (MEF)	Sverre Huse-Fagerlie	Gjenvinning

Tabell 7 - Oversikt over navn, virksomhet og bransje for informantene

4.1 Sirkulær økonomi

Det var et bevisst valg å stille alle informantene spørsmål om hva de la i begrepet sirkulær økonomi. Ettersom informantene tilhører ulike bransjer anså vi det som viktig å få kartlagt hva hver enkelt legger i begrepet. Dette ble også brukt som et oppvarmingsspørsmål for å få informantene i gang med intervjuet. Samtidig sørget vi for, ved å stille spørsmålet tidlig i intervjuet, at andre spørsmål ikke påvirket svaret. Vi var ute etter deres første tanker om sirkulær økonomi.

Det var ulikt hvilke assosiasjoner informantene fikk av begrepet sirkulær økonomi og hva de la i det. Nina Skarra forklarer det som:

«Full circle.»

Flere av informantene knyttet det til en bruk og kast logikk. Elkjøp sa følgende:

«For meg betyr det bort fra bruk og kast samfunnet egentlig.»

Jernia var inne på det samme, men definerte også i hvilken retning de ønsket å bevege seg fremover:

«Sirkulær økonomi handler om flere ting, det handler om at ting blir brukt om igjen og/eller reparert. Fordi sirkulær økonomi er jo svaret på å gå fra dagens bruk og kast samfunn til ta-vare-på samfunnet.»

MEF var også inne på å erstatte bruk og kast logikken, ved å også tenke på produktets egenskaper og muligheter etter det er ferdig brukt:

«Kjernen i det her er lenger levetid, reparerbarhet og at man skal slutte å produsere ting uten en plan for hvordan man skal utnytte det også etter at bruken er ferdig.»

Maverick Concept forklarte sin tankegang rundt sirkulær økonomi på denne måten:

«Sirkulær økonomi for min del handler jo om sirkulære verdikjeder, slik at man går fra en ekstrakt og lineær måte å bruke ressurser på. Fra å hente ut nye ressurser og kaste dem etter bruk til å klare å gjenbruke og ombruke og upcycle så mye som mulig av disse ressursene.»

Bergans fokuserer på å ha produktene og materialene i syklusen lengst mulig:

«Sirkulære tjenester som handler om å få produktene til å sirkulere mange ganger før siste stopp for materialene.»

Videre ble begrepet kvalitet brukt av flere for å forklare hva de la i sirkulær økonomi. Bergans mente at å produsere produkter som holder lenge, kan knyttes til sirkulær økonomi:

«Vi har et ønske om at de produktene vi lager, produserer og utvikler og selger skal vare så lenge som mulig.»

Obs bygg la også vekt på kvalitet i sine produkter:

«(...) Og at vi skal være, og der har jo egentlig vi alltid vært, uten at vi har vært flinke til å si det, men at varen skal være holdbar, det er ikke en engangs vare, men det er en vare som holder i den tiden det tar å, den er tenkt å vare.»

Elkjøp kommer videre inn på at begrepet sirkulær økonomi vil bli tolket ulikt og virksomheter vil fokusere på ulike deler, grunnet begrepets vide omfang:

«Så for meg er sirkulær økonomi et økonomisk system egentlig. Altså det er et sånt begrep som betyr veldig mye forskjellig for forskjellige mennesker, sånn som digitalisering – hva er digitalisering, altså det kan være alt og ingenting. Noen begynner å snakke om å stoppe strømper, noen begynner å snakke om reparasjoner, noen begynner å snakke om sortering av plastavfall. Altså det er, det betyr veldig ulikt da.»

Oppsummert kan vi se at virksomhetene fokuserte på ulike deler av begrepet, delvis basert på hvor mye de har fokusert på sirkulær økonomi tidligere og hvilken bransje de arbeider i. Fellestrekkene viser at sirkulær økonomi handler om for dem å erstatte bruk og kast samfunnet og fokusere på kvalitet. Det legges vekt på at man trenger et økonomisk system som klarer å utnytte materialene til produktene lengst mulig og holde dem i sirkulasjon. Allerede i designfasen må en ta høyde for at produktenes materialer skal ta nye former. Det å etablere og opprettholde en «full circle» er avgjørende, som vi vil forklare nærmere i diskusjonskapittelet. Det er ikke en enkel prosess å ende opp med «full circle», det vil være tidkrevende og krever villighet til å sette av ressurser for å oppnå dette.

4.2 Tjenestefisering

Det andre oppvarmingsspørsmålet gikk på tjenestefisering og konseptet å sette «as a service» etter produktene en allerede tilbyr. Her fikk vi en bekreftelse på at informantene så en sammenheng mellom sirkulær økonomi og tjenestefisering. Samtidig kom flere opp med konkrete erfaringer de hadde med å tilby tjenester og «product as a service». Sømløshet var et begrep som gikk igjen. Vår informant i Maverick Concept forteller om sammenhengen han ser mellom sirkulær økonomi og tjenester:

«Altså det er jo helt klart at det sirkulær økonomi og tjenester henger sammen, og det er jo flere aspekter knyttet til det.»

Jernia presenterte et konkret eksempel på hvordan de bruker tjenester for å forlenge levetiden på produkter i samarbeid med sine produsenter. Dette mener de også er essensielt i den sirkulære økonomien:

«Vi har sammen med Wilfa, som er norsk produsent av kjøkken og små elektrisk (...), utvidet garanti tiden fra to år til fem år. Der er det etter våre spesifikasjoner sørget for at det er flere utskiftbare deler. Så det at ting varer lenger er helt essensielt i en sirkulær økonomi og for så vidt også i ta-vare-på samfunnet.»

Det kommer frem i funnene at å tilby tjenester blir mer vanlig i dagens samfunn. Som Polaris Eiendom sier:

«(...) å tilby en leilighet og et sett av tjenester eller tilbud ved siden av. Vi ser at det blir mer og mer aktuelt for vanlige nordmenn å kjøpe tjenester også (...) det finnes systematikk at man får hjelp til å få levert varer inn i leiligheten sin, eller på døra, eller kanskje til og med til et avkjølt felles kjøleskap.»

Dette viser at det ikke bare er privatpersoner som tar initiativ til å kjøpe tjenester, men det jobbes med å skape systemer for det. Videre tenker designere og arkitekter på hvor mye folk nødvendigvis må eie, som Maverick Concept sier:

«(...) der er det et prinsipp, hvor man sier at tilgang trumfer eierskap hvis det gjøres sømløst og trygt. (...) alle disse tingene nå hvor vi ser at denne tjenestefiseringen øker i takt og brer seg ut. Når vi nå designer boliger sammen med arkitektene, så er det et spørsmål, hvor mye trenger man å eie?»

Hvordan tjenestene blir gjort tilgjengelig for kundene er derfor viktig for at de skal bli tatt i bruk. Sømløshet og enkle løsninger blir viktig for å skape etterspørsel og salg av tjenestene. Både Elkjøp og Obs bygg jobber med å gjøre sine tjenester tilgjengelig på nett, enkelt og sømløst. Obs bygg forteller her om sine nye online booking muligheter for leie av større maskiner og hvordan dette har økt etterspørselen:

«(...)nå som vi har fått en digital markedsføring, online booking på det (leie av større maskiner) så går salget i taket, eller utleie i taket.»

Elkjøp forteller også om hvordan de har bygget opp sine nettsider for å gjøre tilgangen til tjenester enklere:

«Hvis dere går inn på Elkjøp.no, så ser dere tjenester som en kategori, også er den knyttet til de forskjellige produktområdene da.»

Elkjøp mener at salg av tjenester i mange bransjer gir høyere marginer:

«Det er jo et satsingsområde for oss, å selge tjenester. Og i mange bransjer, det er jo høyere marginer på å selge tjenester enn å selge produkter.»

Videre kommer både Obs bygg og Jernia med konkrete eksempler på hvordan de leverer produkter som tjenester. Obs bygg har valgt å løse det slik:

«Vi har jo laget et firma som skal jobbe med tjenester, som heter Coop fastpris, som er internett utgaven av det da. Som gjør at du som kunde kan gå inn og si jeg vil ha ny inngangsdør, jeg vil ha den døra også svarer du på noen spørsmål om hvordan den skal være montert og hvordan det ser ut der den skal være montert også får du et resultat ut i andre enden, med for oss en helt fast pris på døra, på tjenesten og en dato for når det kan gjøres. Og det er jo fremtiden.»

Jernia på sin side har denne løsningen:

«Det neste vi kommer med nå denne høsten, da kommer vi til å recoate stekepanner. Så det betyr, da er det nesten stekepanner «as a service», fordi når den blir utslitt, så blir den ikke kastet og går til resirkulering, men den blir bare tatt tilbake til butikken, så recoater vi den, så får du samme stekepanne tilbake. (...). Så kjøper du et produkt så kan man sørge for at man holder den i live mye lenger ved kjøpe noen tjenester underveis.»

Oppsummert kan vi konkludere med at det blir vanligere å tilby og benytte seg av tjenester. Ut i fra det kan vi stille spørsmålet om det er kundene, virksomhetene eller myndigheten sin jobb med å endre forventninger og handlingsmønster om det å tilby tjenester? Dette vil vi gå dypere inn i diskusjonskapittelet. Vi ser også at det er viktig å sette tjenestene i system og gjøre de lett tilgjengelig. Dermed blir det enklere for alle parter å forholde seg til. At tjenester kan gi høyere marginer enn salg av produkter er også et funn vi tar med oss videre.

4.3 Offentlige reguleringer

Det kom frem i intervjuene at offentlige reguleringer har stor betydning. Flere har satt seg inn i EUs taksonomi, da den vil bli viktig for dem og deres bransje fremover. Det blir også fremlagt ulike konkrete tiltak på offentlige reguleringer man ønsker å endre. Vi kan se at flere av informantene hadde et ønske om at politikere tar en tydeligere rolle og lager klarere rammeverk. Som Coop Norge sier, ønsker de tydeligere forventninger:

«Jeg var på et stormøte (...) med (Jan Christian - Næringsminister) Vestre som inviterte til hva skal man gjøre på sirkulær økonomi (...) de har ingen handlingsplan på det enda (...) vi ønsker en tydeligere forventning fra myndigheter (...). Det er fra nasjonalt hold og de ser nok igjen til EU, hva er det som skjer der.»

Elkjøp forteller også at de har en oppfatning om at politikerne venter på tiltak fra EU:

«Så politikerne kan jo gjøre mye hvis de vil, men nå er det litt sånn at man venter på EU og ja.»

Obs bygg forteller at krav fra EU er en fordel da dette gjelder for en større gruppe enn kun Norge, noe som kan gi lavere produksjonskostnader:

«Også har man EU krav som i tillegg, (...) det beste for oss er at de henger sammen. For våre produsenter er jo nesten ikke i Norge. Vi kan ikke komme til en fransk produsent eller en kinesisk i den grad med sære norske krav. Det blir i hvert fall veldig dyrt.»

MEF forteller på sin side at de ønsker belønningsordninger, fremfor krav:

«Jeg liker ikke å bruke krav i offentlig anskaffelse for eksempel, jeg liker heller belønningsordninger/incentivordninger. Vi ønsker dette og dette, men hvis du klarer å gjøre det enda bedre enn det så skal du få noe positivt i tillegg.»

Samtlige av informantene ønsker støtteordninger og å endre avgiftssystemet for å fremme sirkulær økonomi. Å fjerne eller kutte moms på reparasjoner er et konkret tiltak som blir gjentatt. Her nevnt av Jernia:

«Så bør man fjerne moms på reparasjoner, og sågar moms på brukte ting. (...) Barrieren i dag for å reparere er rett å slett pris, det blir for dyrt i Norge. Regjeringen bør også se igjennom regelverket og avgiftssystemet, sånn at det fremmer sirkulære løsninger og ikke blir disfavour.»

Elkjøp er også opptatt av fjerning av moms på reparasjoner:

«Vi ønsker at man skal fjerne moms på reparasjoner.»

Videre snakker Bergans om det samme, men er som Obs bygg, også opptatt av viktigheten med EU krav:

«Så snakker jeg ofte med politikere om støtteordninger og kutt i moms og andre typer ting, sånn at de kan være litt brøytemaskin for oss i den grønne utviklingen. Ja også er det EU krav, krav er jo det som funker kanskje aller best, ikke sant.»

Videre snakker Jernia om hvordan man kan bruke avgiftssystemet for å fremme bruken av resirkulerte materialer og sammenlikner dette med tiltakene knyttet til elbilsalget i Norge:

«De (myndighetene) bør bruke avgiftssystemet sånn at de fremmer bruken av resirkulerte materialer og ikke nye materialer. Et veldig godt eksempel på at det virker er jo hvordan vi har sørget for å legge til rette for å selge elbiler i Norge. Det samme kan man gjøre innenfor resirkulert plast, og den type ting.»

Flere virksomheter har også opplevd problemer med lovverket ved blant annet bruktsalg. En problematikk som gjentas flere ganger her er brukthandellova. Bruktsalg og panteposer er en av flere tjenester Bergans tilbyr kundene sine, men har også skapt problemer:

«Med systue i butikk, innsamling, panteposer fikk vi da og redesign kolleksjon, bruktsalg og utleie, alt på en gang.»

Brukthandellova har skapt problemer for deres ordning med panteposer, som brukes til videre bruktsalg. På grunn av loven må kundene tilbys en kompensasjon for å levere klær og kundene får derfor en rabattkode de kan bruke hos Bergans. Dette er en løsning Bergans ikke er fornøyd med, da den legger opp til mer kjøp, men det er den beste løsningen de har funnet. I tillegg setter loven krav som det er vanskelig for Bergans å følge opp. Her forklart av Bergans:

«Vi er kommersielle og skal selge det produktet videre helst og det skjønner folk og da vil de ha noe igjen for det. Så vi kan ikke gi dem penger, for da kommer brukthandellova litt inn. Ehm, lang krangling med politiet om dette her, men det er sånn at vi må søke om brukthandel løyve for å få lov til å selge brukt som kommersiell aktør, så da – så egentlig i den loven så står det da at vi må protokoll – eller hvis vi får løyve til bedriften så må vi protokollføre alt inn og ut. Det gidder ikke vi, har vi ikke tid til.»

Elkjøp er også innom temaet bruksalg og brukthandellova:

«Vi klarer ikke løse det nå, fordi nå har regjeringen sagt at de skal se på brukthandelloven.»

Mangel på sertifiseringer og bransjestandarder i markedet, er også noe samtlige informanter nevner. Her forklart av Nina Skarra:

«Men at man ikke har funnet noen felles sertifiseringer å være under da. (...). Det må være sertifiseringer, det er kjempe viktig.»

Obs bygg forteller også om mangel på bransjestandarder:

«El avfall eksempelvis, det tar vi imot, og sørger for at det kommer der det skal. På de andre tingene så er det ikke noen bransjestandard og vi er jo avhenge av det.»

Elkjøp forteller om miljøparametere de selv har utarbeidet. Her var reel kundeinformasjon svært viktig for dem:

«Elkjøp har tatt til orde for noe som vi i dag kaller miljøparametere på produktnivå. (...) Altså vi landet på de miljøparametre som vi gjorde fordi vi mener at det er faktisk reel god kundeinformasjon.»

I dette arbeidet erfarte de problemer med å få tilgang til informasjon fra produsentene:

«Hvor vi har bedt – hvis du går inn på hvilket som helts produkt på Elkjøp.no så ser dere da under spesifikasjoner så kommer da miljøparametere. Hvor vi har bedt leverandørene våre gi oss informasjon på produktnivå, ehm, det er de ikke helt villige til.»

MEF forteller om standarder:

«Vi er ikke så gode på standardiseringer.»

De forteller også at sertifiseringer er noe det jobbes med:

«Miljø, det kommer, det er ikke bare spydspissprosjekter som krever sertifiseringer, bærekraftsrapportering osv. det kommer mye mer.»

Vi kan også se at virksomhetene følger med på hva som skjer i andre land og blir inspirert av dette. Eksempler fra Frankrike er kommet frem flere ganger, her fra Bergans:

«De har det (avgift på tekstiler) i Frankrike i dag og EU sier at dette kommer. Nå har Norge satt ned et utvalg som skal se på det (..). Og da er tanken å legge en avgift på tekstilene, som da går inn til en, (...) sånn grønt punkt aktør som da skal sørge for innsamling av tekstiler, ikke bare da ombruk.»

Coop Norge ser også til Frankrike:

«I Frankrike har de fått på dette med merking av produkter. Det har kommet en lov på det. Så vi må opplyse om hvor lett er det egentlig å merke dette produktet, eller reparere det da.»

Oppsummert kan vi se et ønske om klare rammeverk og standarder og man ser både til EU og norske myndigheter for slike ordninger. I tillegg er det et ønske om å se på lovverk og skatte- og avgiftssystem for å tilpasse og tilrettelegge for sirkulær økonomi. Et eksempel som trekkes frem er brukthandellova, som viser seg å ha en bremsende effekt på å tilby sirkulære tjenester. Endre eller fjerne moms på reparasjon er også et konkret eksempel som går igjen. Disse to reguleringene vil vi se mer på i diskusjonen. Virksomhetene følger også med på hva som skjer internasjonalt, både i andre land og i EU.

4.4 Ombruk, gjenbruk, reparasjon og kvalitet

Ombruk, gjenbruk, reparasjon og kvalitet er begreper som ble gjentatt. Begrepene brukes når de snakker om erfaringer om hva som fungerer og hva forbrukerne ønsker seg. Informantene ser en utvikling hvor ombruk, gjenbruk og reparasjon blir stadig mer vanlig. De ser også utfordringer knyttet til begrepene med blant annet lønnsomhet, som Polaris Eiendom forteller om:

«Dette med ombruk har jo blitt veldig, skal vi kalle det aktuelt område. Som fortsatt er vanskelige å få noe lønnsomhet i og få til ordentlig. Det skjer utrolig mye interessant på det. I disse dager blir det etablert en ombrukssentral på Økern i Oslo.»

En kan med dette se at det blir etablert tiltak for å sette disse begrepene i system. Videre forklarer informantene at det er voksende etterspørsel etter bruksalg, men foreløpig er tilbudet for lite. Bergans snakker om det slik:

«Bruksalget er egentlig – særlig i Oslobutikken, vi har det, egentlig hatt litt bruksalg i noen av de andre butikkene særlig den som er på Ski, men den er litt sånn gjemt bort og de har satt

det litt sånn innerst i butikken og sånt, så det går ikke så godt. Men den i Oslo selger ut hele tiden. (...) også har vi hatt et sånt bruksalgsevent, hadde det før jul i denne Oslobutikken. Det var på Black Friday selvfølgelig. Da hadde vi enestående bruksalg, da hadde vi samla opp masse og hadde liksom halve butikken fullt av brukstativer. Da sto det altså kø uttafor (...) vi følger på forskningen som sier at bruksalg vil jo øke mye mer enn vanlig salg framover.»

Elkjøp bekrefter vekst i bruksalg:

«Også tester vi nå da ut bruktkjøp sammen med Norsk ombruk. Så altså vi ser jo at det er større vekst i brukmarkedet enn det er i førstehåndsmarkedet fortiden.»

MEF ser en utvikling hvor det startet smått og blir større:

« (...) det startet med konteinere, så ble det ombruksbu. Nå begynner det å bli store butikker, som er tilknyttet avfallsmottaket.»

En faktor for å øke bruksalget er at produktene som selges er av god kvalitet, som Nina Skarra er inne på:

«Det må også være så god kvalitet at det blir i klesskapet ditt i veldig mange år. Og når du blir lei av det klesplagget da så skal det kunne gis videre eller byttes eller selges og at noen andre kan fortsette å bruke det.»

Å være opptatt av kvalitet i produktene er ikke et nytt fenomen. Bergans forteller:

«At vi skal lage produkter av god kvalitet. Som har vært, det har vært mantra fra dag en, siden 1908.»

Endringen i dag er at forbrukerne begynner å kreve kvalitet, som Obs bygg her sier:

«Endringen er jo at, og det har gradvis skjedd, men spesielt kanskje starten av 2016 til 2018 – synlig det er at forbrukeren er blitt mye mer opptatt av – og der kan vi ikke kalle det bærekraft, men at tingene har kvalitet. Og at det skal virke og være like god å sitte i etter to år. Det har skjedd sakte også ser vi vel nå at det kommer ennå fortere og fortere. Det at kvalitet og pris nå henger sammen da.»

Bergans har alltid hatt et mantra om god kvalitet, og ser at mer holdbare produkter også har en positiv påvirkning på klimautslippene:

«Vi vet at på en måte det største klimautslippet vårt er i produksjonen, men samtidig vet vi at vi kan redusere det om vi klarer å få produktene til å vare lenger.»

Det er viktig å få frem hvordan utviklingen har vært på kvalitet de siste tiårene, som Nina Skarra sa:

«For 40 år siden så var det veldig dyrt med klær.»

På spørsmål om denne utviklingen innen klesbransjen og om man lager produkter av høyere kvalitet i dag, svarte Nina Skarra:

«Nei, jeg vil egentlig si det motsatte. Jeg vil si at man lager mindre kvalitet. Jeg føler at hvis vi ser tilbake to år da, så synes jeg folk har blitt opptatt av at de vil ha kvalitet. Men jeg tenker, det er ikke mer enn fem år siden jeg skrev den boken (bok om bærekraftig drømmegarderobe). (...) Da var det sånn, folk syntes jeg var helt høl i hue liksom, hva var det jeg kom med? Og nå er det en sannhet, med at – jo det vil være bedre å kjøpe kvalitet.»

Det er hele tiden en endring i samfunnet, men er samfunnet klar for endringene? Dette kommer Jernia inn på:

«Det er litt av problemet i dag, for samfunnet er ikke basert på at man skal gjenbruke.»

Videre forteller MEF om problemer som oppstår knyttet til planlegging og design av produkter:

«Få de til å planlegge og tenke hvordan skal dette etterhvert kunne demonteres og ombrukes eller gjenvinnes i stedet for å bare støpe opp ett eller annet som må knuses ned senere.»

Polaris Eiendom har et godt eksempel på å planlegge for etterbruk eller ombruk fra start:

«Et eksempel fra egen virksomhet i NCC (bygg- og anleggsselskap) sammenheng. Der hvor NCC har sitt hovedkontor på Høvsfyr i Oslo. Det bygget er bygget på en sånn måte at det enkelt kan konverteres til boliger. Selv om det er et kontorbygg, så ja «enkelt», det kan bygges om til boliger. Så det er forberedt til en alternativ bruk i framtiden. Det er i hvert fall en måte å tenke gjenbruk av bygg på, også kommer man ned på bygningselementer og den type ting og da er det kanskje mer ombruk vi snakker om da.»

Nina Skarra bygger opp om planlegging av produkter for gjenbruk og redesign:

«Også burde det også være sånn at du kan ta fra hverandre det klesplagget sånn at du kan ta vekk knapper og du kan ta vekk glidelås som kan gjenbrukes og at materialet også kan gjenbrukes.»

Obs bygg legger fokus på hva som skal være i produktene i utgangspunktet:

«De varene vi kjøper skal ikke være PVC, og de tingene som ikke kan gjenvinnes, som blir for miljøet innenfor «reach» kravene som gjør at de ikke skal inneholde giftige stoffer og alt det der.»

Flere virksomheter jobber systematisk for å få materialene tilbake i kretsløpet, som Jernia:

«Ja, der har vi lansert våre egne innbytteordninger etter inspirasjon fra den EU forskriften, hvor vi har innbytte på gamle kjeler og panner og glass, keramikk og porselen. Det handler om at siden vi selger disse produktene så skal vi gjøre det lett for deg som kunde at når det er knust eller ødelagt og du ikke får bruk for det lenger, så tar vi det tilbake i kretsløpet.»

Polaris Eiendom forteller om bruk av 3D-modeller:

«Vi scanner de innvendig og vi scanner de utvendig og på den måten får vi opp en fullverdig 3D-modell av byggene som vi forsåvidt kan bruke til mye forskjellig. En av de tingene vi skal bruke det til er å kartlegge bygningsmaterialer og bygningselementer. Nettopp med tanke på å kunne ombruke de eller gjenbruke de senere.»

Maverick Concepts kan også vise til prosjekter med mål om gjenbruk:

«Vi har et prosjekt ved Carl Berner, der hvor 70% av byggingsmassen kommer til å bli gjenbrukt.»

Flere av informantene viser til garanti- og service-ordninger de har innført for å hjelpe med å ta vare på produktene, her ved Bergans:

«Det ene vi har begynt med nå som er litt morsomt er en serviceavtale, en serie vi har som heter Rabot serien. Det er sammen med Sport 1. Det er hvis du kjøper at de produktene som heter Rabot så får du med på kjøpet en fem årlig serviceavtale med tre servicer da.»

Elkjøp har et annet eksempel om garant:

«Så vi selger for eksempel utvidet garanti, vi selger forsikringer, vi har Nordens største reparasjonstjeneste. Vi har nesten 300 ansatte som jobber med reparasjoner. Altså vi, hvis du kjøper en ny vaskemaskin og får den levert hjemme, så kan vi ta med den gamle vaskemaskinen og sørge for at den blir resirkulert skikkelig.»

Reparasjon er et begrep flere informanter snakker om. Coop Norge håper på et krav fra EU som går på reparerbarhets merkingen:

«Akkurat nå det der med den reparerbarhets merkingen som vi snakker veldig mye om nå. Den har kommet i Frankrike, det snakkes om i EU. Hvis den hadde kommet i morgen, vi ønsker jo den.»

Mange av produktene som lages i dag, trenger høy kompetanse for å repareres. I klesindustrien sier både Bergans og Nina Skarra at kunnskapen knyttet til reparasjon blant forbrukere er for lav, her ved Nina Skarra:

«Altså det er jo veldig få som kan fikse en glidelås, det er veldig få som kan legge opp en bukse. Jeg synes også det er veldig overraskende at folk som har gått på kurs hos meg i to år, fremdeles ikke egentlig skjønner helt enkle ting når det kommer til produksjon da.»

For å tilføre kunnskap må en utdanne folk, som Bergans mener det blir gjort for lite av:

«Tror det er 20 skoler i Norge av 415 som tilbyr søm, design og håndverkslinjer. Det er også veldig få søkere til disse studiene, og de lærer heller ikke å reparere.»

MEF viser til steder som arbeider med gjenbruk av materialer og har opparbeidet seg kunnskap, men ikke blir stolt på:

«(...) veldig mange som produserer plastprodukter som ikke stoler på kvaliteten på produkter som kommer fra gjenvinningsbransjen, og derfor er også heller ikke etterspørselen så stor.»

Videre forteller Jernia at det ikke bare er kvaliteten, men også pris som kan være et problem med plast:

«Det er billigere å produsere med ny plast enn med resirkulert plast.»

Oppsummert kan vi se at ombruk, gjenbruk og reparasjon er vanskelig å få lønnsomt. Etterspørselen er økende, men tilbudene er ikke gode nok. Forbrukerne blir mer opptatt av kvalitet og produksjon som tenker på fremtiden. Dette fører til at flere virksomheter begynner å legge til rette for garantier og serviceavtaler. Til slutt må det jobbes med å øke kunnskapen i alle ledd om hvordan utnytte ombruk, gjenbruk og reparasjon til at det skal bli lønnsomt. Å møte behovet til kunden og legge til tjenester til de produktene de allerede selger er noe vi vil komme mer inn på.

4.5 Forretningsmodeller, finansiering og lønnsomhet

Ved utforming av forretningsmodeller må mange avgjørelser tas, før man får en vellykket forretningsmodell. Selv da er kontinuerlig utvikling viktig for å være med på det som skjer i markedet og være med på utvikling og nye ideer. Alle informantene kom med eksempler på hva de fokuserte på. Elkjøp trekker frem kvalitet:

«Vi vet jo det å gi produkter lengre levetid, det er kanskje noe av det viktigste vi gjør.»

Jernia bygger videre på denne tanken om kvalitet:

«Så det er en veldig viktig del av vår forretningsmodell fremover, det er å legge til den type ting som gjør at produktene varer lenger. Fordi vi kommer aldri til tror jeg, det er ikke det grønne skiftet at alle produkter skal være evigvarende, for da blir de så dyre at ingen har råd til å kjøpe dem. Men jeg tror at i ta-vare-på samfunnet handler det om at det man bruker har betydelig bedre kvalitet enn i dag.»

Bergans snakket her om sine tanker knyttet til utleie, og om fordeler og ulemper med dette:

«Og utleie er – hva skal jeg si vi ser mye potensiale og vi tror – vi tror vi også kan ha en bra inntjening på det og ha det som en reel forretningsmodell, men det er også den modellen som er vanskeligst å få til per i dag, per det vår erfaring er. (...) Men samtidig skal du leie ut det samme produktet ganske mange ganger før du egentlig kan gå i null da, sånn salgsmessig.»

Økonomi og finansiell inntjening er viktige momenter også i bærekraftige forretningsmodeller. Her med Coop Norge:

«Jeg sitter med bærekrafts undersøkelsen vår og medeierne, de ønsker å være mer bærekraftige. De sier det hele tiden. (...) Obs bygg er jo bransjeledende også på pris ikke sant, så det er veldig sånn at hvis man skal gjøre noe så må man sørge for at pengene ikke går ut.»

Nina Skarra snakker også om muligheten for utleie, for å tilby sine tjenester til en større gruppe. Kanskje de som ellers ikke ville hatt råd til å kjøpe produktene hennes:

«For eksempel at unge kan gå inn på en leiemodell, sånn at når vi får klær i retur kan disse leies ut til dem.»

Elkjøp mener at tjenester er en god forretningsmodell for å bli bærekraftige:

«Så jeg sier veldig ofte da internt her at å selge tjenester det er det mest bærekraftige Elkjøp kan gjøre.»

Det er ulikt hva slags forretningsmodell informantene ser for seg kommer til å være lønnsom, men tjenester går igjen. Her forklart av Jernia:

«Jeg tror vi kommer til å tjene penger på de varene vi selger, men også tjenester. Så kanskje 30-40 % av omsetningen vår kommer fra den typer tjenester. Jeg tror kanskje vi selger brukt.»

MEF er også inne på tanken med tjenester:

«Jeg tror det med tjenesteproduksjon som du snakket om, det er absolutt, de som er litt fleksible og nytenkende både i anleggsbransjen og avfallsbransjen, de klarer nok å tenke om litt annerledes. Hvordan de kan bruke sin kompetanse og sine maskiner og sine folk, på en annen måte.»

Polaris Eiendom referer til Selvaag Bolig (hvor Rolf Thorsen tidligere var CEO) som har et tilbud (Selvaag Pluss), som tillegger tjenester inn i boligen:

«(...) som egentlig er en tjenestefisering av det å bo. Hvor man kanskje kjøper en leilighet som er bitte lite grann mindre enn det arealet man egentlig trenger. Men hvor man får tilgang til ganske mye fellesareal i tillegg. For eksempel et industrielt kjøkken, et sted hvor man kan ha mange gjester, lekserom, treningsrom, hva det nå enn måtte være, masse sånne type ting da. Hvor man ikke bare har de fysiske rommene tilgjengelig, men hvor man også fyller det med tjenester, i form av betjent resepsjon og en resepsjonist som sørger for å levere alle disse tingene. Via tredjepartsleverandører, ikke in-house leverandører kan man si.»

En annen vinkling er å endre hyppigheten av å produsere nye produkter, som Bergans kommenterer her:

«Vi produserer nok færre styles, altså færre typer produkter, det er noen produkter som er bare sånn «carry over» som det heter, som vi bare fortsetter å produsere, mens det å utvikle nye produkter koster mye penger. Så blir kanskje flere produkter som fortsetter en stund, ikke så mye nyutvikling, og kanskje nyutvikling av færre typer styles, så må vi kutte noe.»

Elkjøp forteller om hvor viktig det er å ta vare på produkter:

«Så det å ta vare på produkter så lenge som mulig, det er noe av det mest sirkulære vi kan gjøre.»

I sin forretningsmodell har Polaris Eiendom erfart utfordringer knyttet til ombruk og gjenbruk:

«Utfordringen har vært og er vel sikkert fortsatt og få dette til å bli lønnsomt. Også fordi at du vil ha problemer med å oppfylle en del offentlige krav ved å gjenbruke og ombruke ting, så vil du kanskje få problemer med å oppfylle teknisk forskrift, fordi de materialene du gjenbraker eller ombraker at de er produsert under andre forutsetninger.»

Maverick Concepts forteller også om utfordringer det er vanskelig å løse på kort tid, men at den lokale økonomien er sentral i det store bildet:

«Hvis man ser på de byene som vi lever i da. Veldig kort fortalt, så er Oslo og de europeiske byene som vi bor i, i denne delen av verden, de er jo egentlig designet og bygget for en helt annen type funksjonsmiks enn vi har i dag. (...) Nå er det mange arkitekter og også nå urbanister og folk som jobber med bærekraft som sier at ved å koble produksjonen sammen med det sosiale, så forsterker vi også sosiale forhold mellom mennesker. Og det er klart at, klarer vi å få til lokal produksjon, så klarer vi også å få til lokale verdikjeder (...) det er et eller annet med å lage sirkulære verdikjeder og lokale økonomier, som fungerer innenfor byområder og geografiske områder.»

Coop Norge jobber aktivt med bærekrafts tiltak for å effektivisere transport og fokuserer på optimal varebestilling og fyllingsgrad:

«Optimal varebestilling er noe vi jobber veldig mye med. (...) Optimal fyllingsgrad jobber vi også veldig mye med.»

Videre forteller Obs bygg om effektivisering av transport i hele verdikjeden og hvilke fordeler dette kan ha:

«Og i det gjør at når det ble byttebildet (prisen gikk opp på transport under Covid) så er det klart at da ser man på hva er det vi kan gjøre mere i Europa for å kutte transporten. Vi hadde dette på radaren hele veien under bærekraftperspektivet også, for det er jo ganske mye forurensning å kjøre den containeren halve jorda rundt. Det forurenser mye mindre med en bil fra Amsterdam.»

Jernia bygger videre på denne tanken:

«Det å redusere transport elementet er jo den ene faktoren. Særlig på kjelene våre da, de som jeg har snakket om med 25 års garanti, de produserer vi i Finland. Det gjør at de har 68% lavere klimafotavtrykk enn de samme kjelene produsert i Kina.»

Utfordringen er at det blir produsert mindre produkter i Europa, som Obs bygg sier:

«Pris er så veldig viktig da, så den koronaperioden så har vi snudd oss for å se hva kan vi få kortreist i stedet for langreist, men det er jo nesten ingenting å få kjøpt i Europa.»

Oppsummert kan vi se mange utfordringer rundt forretningsmodeller som hver enkelt virksomhet ikke har mulighet til å kontrollere alene. Å øke kvaliteten og fokusere mer på tjenester er det de fokuserer på. Videre snakkes det om at man ikke må komme med nye produkter hver sesong, gjør man ikke det vil en kunne kutte kostnader og være bærekraftig. Så er det avgjørende å tenke igjennom hvor man skal kjøpe ting fra og hvordan en skal løse effektivt og lønnsomt transport. Virksomhetene bør optimere varebestillingen og fyllingsgrad før de sender eller mottar varer, som vil være bra for økonomien og for miljøet.

4.6 Forventninger og kundeforhold

Bærekraft og sirkulær økonomi er store begreper som det vil ta tid å implementere i samfunnet. Vi valgte å stille spørsmål om hva informantene så for seg kundenes ønsker og forventninger ville være i 2030. Det går fort til 2030, og noen tenkte at det er begrenset hvor store endringer som kan skje på sju år. Allikevel hadde alle informantene en positiv holdning til fremtiden, men ser også utfordringer på veien. Ønske om å velge bærekraftig er der, men villigheten til å betale mangler, som Elkjøp var inne på:

«Alle undersøkelser viser liksom at tre av fire tenker på bærekraft når de tar kjøps valg og en av tre er villige til å betale mer for bærekraftige produkter. Altså det ser ikke handel i praksis, ikke sant. Der er det store gap mellom hva folk sier og det de gjør.»

En er avhengig av at virksomhetene tar tak selv, som Jernia kommenterer:

«Varehandelen kan ikke vente på at kundene står i kø utenfor og skal ha det. Vi må legge om fordi vi vet at å bruke resirkulert metall ved å produsere på fabrikker med fornybar energi, ved at det er ordna arbeidsforhold, vi må velge de tingene.»

Som nevnt tidligere er kunnskap avgjørende, her ved Maverick Concepts:

«Det er få som har en dyp kunnskap og en dyp forståelse, så det tror jeg er en av utfordringene på dette feltet. Jeg tror at det kommer til å ta litt tid før det virkelig tar av og at man får en kritisk masse da av både velfungerende konsepter og bruk av det.»

Videre er en holdnings- og forventning endring til eierskap av produkter sentralt, som Polaris Eiendom er inne på:

«Jeg opplever at den modningen handler om, kanskje min generasjon står mer for at man skal eie. Må jo eie bilen sin, må jo eie leiligheten sin, må jo eie alle de attributtene man trenger. (...) Der opplever jeg samfunnet og for så vidt min generasjon er i endring og ser at kanskje det ikke er nødvendig, kanskje det gir større fleksibilitet og er mer økonomisk effektivt og dele på de tingene. I tillegg til at flere og flere blir opptatt av miljøperspektivet i det, at det er ganske mye mer effektivt for kloden, skulle jeg til å si. Hvis ti personer eller ti familier deler på en bil i stedet for at de har hver sin.»

Coop Norge ser for seg at forbrukere vil ha høyere forventninger om å kunne få reparert ting:

«Jeg vil tro kjernevirksomheten vil være litt som i dag, jeg tror nok den ligger der enda. Jeg tror det er forventet en helt annen holdning, altså, for eksempel hvis man har en ødelagt gressklipper eller noe sånt, så vil jeg tro det er en forventning om at den trenger man ikke å kaste på skraphaugen. Den som solgte den til deg kan se på den. Jeg tror det er litt der det kommer.»

Dette med endrede forventninger støtter Jernia:

«Jeg tror at det er en forventning i markedet om at ting skal produseres mer bærekraftig.»

Forbrukere vil som sagt stille høyere krav, men produsentene vil også stille krav til seg selv og andre, her ved Bergans:

«Også har vi noen klimamål både på 2030 og 2050. Det å få fabrikkene våre over på fornybar energi. Produsere med bedre metoder som krever mindre vann, energi og kjemikalier.»

Elkjøp har også forventninger og antakelser for hva de kommer til å drive med i fremtiden:

«Jeg tror vi alltid kommer til å selge nye produkter, altså det skjer jo vanvittig teknologiutvikling og det skjer nye ting hele tiden. Så det er ikke det at vi skal slutte å selge nye produkter, men vi skal også selge brukte produkter, selge reparasjonstjenester, selge reservedeler, kanskje leie ut, lease ut – altså nye former for forbruk rett og slett. Så å bruke, ikke forbruke.»

Polaris Eiendom ser en endring i B2B-segmentet:

«Jeg jobber mest mot profesjonelle kunder, B2B-segmentet. Der ser jeg at dette med fokus på sirkulær økonomi, sirkulær bruk, ombruk, gjenbruk, miljøsertifisering, energiforbruk, materialforbruk, alt dette er veldig aktuelt og blir mer og mer aktuelt egentlig.»

Om det er B2B eller B2C er det sentralt å høre hvilke behov kundene har, som Nina Skarra forklarer:

«Jeg tror at folk vil bli enda mere kresen og jeg tror at det å ha en plattform hvor du kan drive med kunnskap, hvor du kan drive med informasjon, ha et community, hvor folk føler at de hører til, hvor kundene føler at de blir sett, de føler at de blir forstått.»

Å høre på kunder er viktig, og Bergans viser til at å forenkle for kunden også er avgjørende:

«De sirkulære modellene. Det fordrer jo en del ting som er utenfor oss selv også på en måte, vi skal jo gjøre det vi kan for å bygge disse tjenestene så gode som mulig og gjøre de så enkle som mulig for kunden å ta de i bruk.»

Coop Norge snakker videre om viktigheten med å opplyse kundene:

«Det varierer jo både fra det at vi opplyser mer om produktene. Hvor lett kan det repareres, hvor får man tak i reservedeler.»

Som flere av informantene nevner, er tjenester fremtiden og det har kommet for å bli. Her ved Obs bygg:

«Men så er jo det vi ser er jo at tjenester i det vi driver med er jo fremtiden.»

Elkjøp snakker om fremtiden på denne måten:

«Men i 2030 så tror jeg at vi kommer til å selge nye produkter. Jeg tror kanskje at «product as a service» har blitt helt alminnelig gjort. Så jeg tror at vi har flere, kall det innteksstrømmer da. Altså vi tjener penger på bruksalg, på leie eller leasing, reparasjoner, at det har blitt vanlig å betale for rett og slett.»

Bergans trekker paralleller fra det å tilby tjenester til det å få et langsiktig kundeforhold:

«Så derfor har vi fokus på dette med tjenester til forbrukeren. Det da med reparasjon, innsamling og bruksalg, litt redesign og utleiemodeller da. Litt sånn vi har tenkt. Også er det jo en fin ting i det at hvis vi får kundene tilbake så kommer det jo – et langsiktig forhold til kundene våre er jo i seg selv viktig verdi i seg selv også da.»

Oppsummert kan vi se at det er ønske om å velge bærekraftig, men ikke alltid villighet. Det vil kreve en holdningsendring i samfunnet for å bevege seg over til mer tjenester, både fra forbrukerne og virksomhetene. Gjøre det enkelt for forbrukerne å tilegne seg kunnskap og velge bærekraftig alternativ er sentralt. Til slutt så ser vi at informantene mener at tjenester er veien å gå, og det vil bli mye mer tjenester i fremtiden, som vi vil komme mer inn på i diskusjonskapittelet.

4.7 Oppsummering

Tabell 8 har en oversikt over hovedfunnene i de seks kategoriene.

KATEGORI	FUNN
SIRKULÆR ØKONOMI	<p>Full circle.</p> <p>Erstatte bruk og kast samfunnet med kvalitet.</p> <p>Økonomisk system som utnytter materialene lengst mulig og tar del i sirkelen.</p>
TJENESTEFISERING	<p>Vil bli vanlig å tilby tjenester, men viktig å sette dette i system og gjøre det enkelt for kundene.</p> <p>Tjenester kan gi høyere marginer enn produkter.</p>
OFFENTLIGE REGULERINGER	<p>Ønske om klare rammeverk og standarder.</p> <p>Endre på lovverk og skatte- og avgiftssystem for å legge til rette for sirkulær økonomi.</p> <p>Følger med internasjonalt og i andre land.</p>
OMBRUK, GJENBRUK, REPARASJON OG KVALITET	<p>Vanskelig å få lønnsomt - høy etterspørsel, men dårlig tilbud.</p> <p>Flere opptatt av kvalitet og benytter seg av service og garantier.</p> <p>Trenger å øke kunnskap i alle ledd.</p>
FORRETNINGSMODELLER, FINANSIERING OG LØNNSOMHET	<p>Øke kvalitet og fokusere på tjenester.</p> <p>Ha færre produktlinjer.</p> <p>Tillegge tjenester som en innteksstrøm.</p>
FORVENTNINGER OG KUNDEFORHOLD	<p>Ønske fra kunder, men mangel på villighet.</p> <p>Virksomhetene må gjøre det enklere for kundene å ta i bruk tjenester og handle bærekraftig.</p>

Tabell 8 - Oppsummering av hovedfunn i analysen

5.0 Diskusjon

I dette kapitlet vil vi diskutere sentrale funn fra analysen og knytte dem opp mot teori, problemstilling og forskningsspørsmål. Dette for å se sammenhenger og legge til rette for videre konklusjon. Vi vil dele våre sentrale funn i tre deler: (1) offentlige reguleringer, (2) sirkulær økonomi og (3) forretningsmodeller og tjenestefisering.

5.1 Sentrale funn

5.1.1 Offentlig reguleringer

Ut ifra våre funn kan vi se et tydelig ønske om klare mål, rammer og tilpasninger for sirkulær økonomi fra myndighetene. Informantene ser muligheter for lønnsomhet og et behov for sirkulære løsninger, men offentlige reguleringer kan komme i veien. Her har vi flere felles funn med Boye (2019) sin artikkel. Et eksempel nevnt av flere informanter og Boye (2019) er brukthandellova (Boye, 2019). Dette er en lov som skal regulere omsetning og salg av brukte gjenstander. Loven har som formål å forebygge salg av stjalne eller ulovlige gjenstander og lette politiets arbeid med å oppspore disse (Brukthandellova, 1999, § 1-7). Dette gjør at alle som skal selge brukte varer må søke bevilgning fra Politiet (Politiet, u.å), føre protokoll over varene og oppbevare dem i 14 dager (Regjeringen, 2022).

Bruksalget krever da mer administrasjonsarbeid, og kan bli mindre lønnsomt. Dette er ifølge våre informanter med på å bremse bruksalgsutviklingen og informantene forteller at tilbudet ikke dekker etterspørselen. Det fortelles også at veksten i bruksalget er høyere enn veksten i salget av nye produkter. Her snakket spesielt Bergans både om deres brukbutikk i Oslo som går svært bra og om deres positive opplevelse fra Black Friday. På Black Friday tjente de inn budsjettet på få timer og hadde lange køer utenfor butikken, noe som hadde mye med tilbudene på bruksalget å gjøre. Dette viser at både etterspørselen og ønsket om å tilby bruksalg finnes, men blir dempet av blant annet en lov som er ment for å regulere noe annet. Det anerkjennes at man må ha lover og mekanismer for å hindre omsetning av tyvgods, men dette burde ikke stå i veien for bruksalg.

På regjeringens nettsider kan man lese at næringsminister Jan Christian Vestre ønsker å gjøre noe med denne loven og ønsker å tilpasse lovverket til sirkulær økonomi. Han forteller at vi må tilpasse oss et nytt og mer bærekraftig handlemønster og forstår at aktørene er utålmodige, men han er opptatt av en god prosess (Regjeringen, 2022). Om dette forteller vår informant fra Coop Norge at

han nylig har vært i møte med næringsministeren. Vår informant etterlyser etter dette møtet klarere handling og planer for sirkulær økonomi. Vi kan se at samtlige av våre informanter har konkrete eksempler på tiltak som kan hjelpe. En omlegging av skatte- og avgiftssystemet til fordel for sirkulære løsninger er et eksempel som går igjen. Konkret ønskes det en endring eller fjerning av moms på reparasjoner. Dette fordi man ser at det er vanskelig å gjøre reparasjoner lønnsomt og til et relevant alternativ for kundene med dagens system. Reparasjoner av varer er sammen med bruksalg viktige tilbud i en sirkulær økonomi, for å beholde varene lenger i bruk. Det vil også bli en viktig del av bedriftenes fremtidige forretningsmodell. I fremtiden vil det handle om å bremse forbruket og produksjonen (Bocken et al., 2016; Evertsen et al., 2022; Konietzko et al., 2020) og myndighetene burde derfor legge til rette for disse løsningene. For å gjøre dette må bedriftenes forretningsmodeller og deres finansielle inntjeninger skje på en annen måte. Dette er også et funn Boye gjorde i sin artikkel fra 2019 (Boye, 2019).

Vi kan se at våre funn knyttet til endringer myndighetene burde gjøre har mye til felles med Boye (2019) sine funn (Boye, 2019). Dette er interessant, og man kan argumentere med at det bygger opp under relevansen og gyldigheten til funnene, da de ikke bare er resultater fra ett, men flere studier. De felles funnene presiserer viktigheten ved de foreslåtte endringene for å legge til rette for sirkulær økonomi. Likheten viser at virksomhetene vet hva de trenger for å kunne videreutvikle, og at dette ikke har kommet på plass i løpet av de siste fire årene. Det er interessant å se at det er de samme behovene i 2023 som i 2019. Vi kan derfor stille oss spørsmålet om myndighetene jobber raskt nok på dette feltet.

For virksomhetene er forutsigbarhet og klare rammevilkår viktig da dette legger grunnlaget for deres investeringer. I funnene kan vi se et ønske om felles sertifiseringer og bransjestandarder. Uten dette er det vanskelig å tilpasse seg og tilby sirkulære løsninger som innsamling av brukte produkter eller bruk av gjenvinnende materialer. Det blir også vanskelig for bedriftene og kundene å forholde seg til dette uten standarder. Om det finnes mange ulike sertifiseringer vil det være vanskelig for en kunde å vite hvilken som er den beste. Det er vanskelig for en enkelt forbruker å sette seg inn i hva de forskjellige tallene betyr og hva de måler. For virksomhetene er det dyrt å investere i sertifiseringer og uten en felles standard kan det være ulønnsomt å investere noe som senere blir irrelevant. Elkjøp forteller om problemer knyttet til villighet blant produsentene for å oppgi informasjon til deres miljøparametere. Dette kunne vært løst med en felles standard bransjen som helhet måtte forholde seg til. På denne måten kunne man gitt forutsigbarhet og lagt til rette for investeringer knyttet til standardene. Problemene viser at felles sertifiseringer og standarder er svært viktige tiltak. Et annet problem rundt sertifiseringer er mangel på tillit mellom produsentene av resirkulert materiale og de som kjøper dette, som MEFs eksempel om plast. I dette eksempelet kan felles sertifiseringer være

med på å skape tillit. Sertifiseringene kan gi klare tall og måter å måle som er enkle å forholde seg til. Når man er enige og forstår hva sertifiseringene betyr, er det enklere å bygge opp tilliten. Disse sertifiseringene ligger ikke bare på myndighetene, men også på bransjene selv. Det er de som har best utgangspunkt for å finne felles standarder.

Videre kan man diskutere om de offentlige reguleringene burde komme fra norske myndigheter eller EU. Som tidligere nevnt arbeider EU med taksonomien og andre tiltak for sirkulær økonomi (European Commission, u.å. (2); Miljødirektoratet, 2022) Man kan stille spørsmålet om det vil lønne seg å vente på EUs bestemmelser, eller om man skal lage særnorske tiltak. Fra samtlige informanter kan vi se at de følger med på hva som skjer i EU og andre europeiske land. Frankrike og deres tiltak er et eksempel som går igjen. Å følge med på denne måten er med på å gi norske virksomheter nye gode ideer. Både for hvordan de kan finne nye løsninger og hva de må presse norske myndigheter på. Som tidligere nevnt er det et ønske fra samtlige at norske myndigheter raskest mulig kommer med tydelige rammevilkår knyttet til bærekraft for norsk næringsliv. På en annen side har vi også informanter som snakker om at det er fordelaktig med krav som kommer direkte fra EU. Dette fordi det er enklere å forholde seg til EU krav i et internasjonalt marked. Vil det derfor lønne seg å vente på EUs løsninger, eller skal man komme med særnorske krav? Ved å vente på EU krav vil man lettere og billigere kunne presentere kravene til utenlandske produsenter og skape større miljøer. På en annen side er det også tilpasninger man må gjøre lokalt, som ikke løses av EUs direktiver og krav. Noen eksempler på dette er brukthandellova eller moms på reparasjoner, dette er særnorske regler som må løses lokalt.

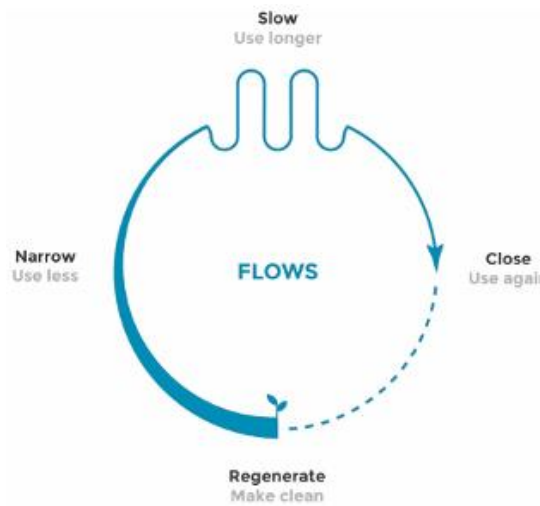
Ut ifra dette kan en si at vi på noen områder må vente på internasjonale løsninger fra EU. Dette kan være med på å legge til rette på et internasjonalt plan og gi styrke da man er flere om kravene. På en annen side må norske myndigheter jobbe for å finne særnorske løsninger til særnorske problemer. Her er det viktig å følge med på hva som skjer internasjonalt og i næringslivet, hva deres ønsker og forventninger er.

5.1.2 Sirkulær økonomi

I dette studiet vurderte vi det som sentralt å få innsikt i hva informantene la i ordet sirkulær økonomi. Det er et vidt begrep, som en av informantene sa *“Det er alt og ingenting”*. Med andre ord er det hva hver virksomhet legger i begrepet som er avgjørende. Å få kartlagt informantene sin begrepsforståelse vurderte vi derfor som hensiktsmessig, for å kunne se sammenhenger og trekke paralleller.

I store trekk var det enighet i hva informantene la i ordet sirkulær økonomi, men det var forskjeller på hvor hovedfokuset lå. Flere var inne på dette med å bevege seg bort fra bruk og kast-logikken som Jørgensen et al. (2019) bruker i sin forklaring av sirkulær økonomi. Jørgensen et al. (2019) bruker riktignok begrepet utvinn, bruk og kast, men vi ser på dette som det samme, da vi vurderer bruk og kast som et mer allment utsagn (Jørgensen et al., 2019). Prosessen med å erstatte utvinn, bruk og kast-logikken er også det vi har fokusert på når vi har laget vår definisjon på sirkulær økonomi. Et annet begrep informantene brukte var å erstatte en lineær tankegang, noe som faller inn under utvinn, bruk og kast-logikken (Jørgensen et al., 2019).

Flere av informantene kom raskt inn på kvalitet når de snakket om sirkulær økonomi. De mente at å produsere produkter av bedre kvalitet ville bremse prosessen og på den måten gi produktet lenger levetid. Vi kan se at det samme tema kommer opp i vårt litteratursøk, noe vi kommer nærmere inn på senere (Bocken et al., 2016; Evertsen et al., 202; Konietzko et al., 2020). Videre vil vi ta for oss funnene ut ifra de fire parameterne i sirkulær økonomi: regenerere, slanke, bremse og lukke, illustrert under.



Figur 4 - De fire parameterne i sirkulær økonomi (Konietzko et al., 2020)

5.1.2.1 Regenerere

Med utgangspunkt i figuren til Konietzko et al. (2020) velger vi å starte med parameteren regenerere. Konietzko et al. (2020) skriver om å benytte seg av en renere produksjon, ved giftfrie materialer og fornybar energi (Konietzko et al., 2020). Flere av informantene snakket om viktigheten av å lage produkter uten giftige stoffer. Det ble nevnt blant annet å ta avstand fra PVC, som er skadelig plast for helse og miljø. EU kom med forbud mot flere typer PVC i 2015 (Svanemerket, 2023). Tema giftfrie materialer kan plasseres under det biologiske materialkretsløpet til McDonough og Braungart (2002), ikke det tekniske løpet som vi har fokusert på (Ellen Macarthur Foundation, 2013).

Konietzko et al. (2020) skriver videre at fornybar energi ligger under det tekniske materialkretsløpet (Ellen Macarthur Foundation, 2013). Flere av informantene presiserte av å se etter muligheter for å velge løsninger som inkluderer fornybar energi. Noen hadde klare definerte også tidsmål på når deres fabrikker skal være driftet på fornybar energi. Her kan vi trekke paralleller til industri 4.0 og Khan et al. (2021). Industri 4.0 har som mål å oppnå den tredelte bunnlinjen (Khan et al., 2021), og her vil en viktig faktor være overgangen til fornybar energi. Dette er faktorer våre funn viser at de anses som viktige i markedet og det legges mål og strategier for å ta i bruk.

Etter man har valgt å benytte seg av en renere produksjon ved å velge giftfrie materialer og jobbe mot å bruke mer fornybar energi i produksjonen, går veien videre i figuren til Konietzko et al. (2020), til parametere å slanke (Konietzko et al., 2020).

5.1.2.2 Slanke

Informantene kom med ulike eksempler på hvordan de velger å slanke sine produkter eller deler av verdikjeden. Evertsen et al. (2022) forklarte å slanke med å redusere ressursbruken (Evertsen et al., 2022). Dette vil si at en ikke kun må tenke fysisk på å redusere produktene til å inneholde mindre materialer. Det handler også om å endre hvordan produktene blir produsert og hvor de kommer fra. Dette kan utgjøre forskjeller, forteller flere av informantene. Ved å handle med land nærmere Norge, kan man redusere ressursbruken betydelig sammenlignet med å kjøpe fra for eksempel Asia. Jernia reduserte sitt klimaavtrykk med 68% ved å kjøpe produkter fra Finland kontra Kina, en tydelig indikator på at å kjøpe kortreiste produkter er bra for klima. Problemet er, som informantene nevnte, at det er lite som produseres i Europa. Store deler av produksjonen foregår i verdensdeler som er langt unna Norge, grunnet lavere kostnader. Skal en være konkurransedyktig slår økonomien fortsatt klima og lokal produksjon blir vanskelig. Videre ser vi en bevisstgjøring hos informantene der de jobber for å redusere ressursbruk knyttet til transport, i hele verdikjeden. Coop Norge snakket om

transport og optimal varebestilling, som går på å sette føringer på når en transport genereres ut til lokale butikker. Ved å fylle lastebiler helt opp kan man redusere antall turer. Haken ved dette er at det kan føre til at sluttkunden må vente litt lenger før de mottar produktet. En må dermed hele tiden vurdere kundetilfredsheten opp mot klimatiltak.

En annen måte for å redusere ressursbruken, som kommer frem av informantene er å ha færre produkter i sortimentet. Eventuelt kan man velge å ikke komme med nye kolleksjoner eller modeller hvert år. Ettersom man lever av salg, kan dette bli vanskelig. Det vil være lønnsomt for produsentene å ikke utvikle nye produkter like ofte, da å utvikle nye produkter er en stor utgift. Utfordringer vil være at de nyeste produktene selger mest, for å være aktuell i markedet må en være med på den siste utviklingen.

Tematikken om å ha færre produkter kan ses i sammenheng med delingsøkonomi. Som Konietzko et al. (2020) skriver er dette en måte å slanke (Konietzko et al., 2020). Et eksempel Polaris Eiendom bruker er om ti familier deler en bil i stedet for å ha hver sin. Dette er en måte å redusere ressursbruken. For det første vil dette føre til at behovet etter biler reduseres, og produksjonen vil bli mindre. Videre vil terskelen kunne bli høyere for å benytte seg av bil til småturer, når man deler bil med flere. På denne måten vil det være positivt for privatøkonomien til folk å slippe å eie egen bil, samtidig som det vil være positivt for klimaet ved å redusere antall biler. Tankegangen om delingsøkonomi kan settes opp mot hvordan Vargo (2009) tenker om verdi ved. Man ser ikke på verdien i kjøpsøyeblikket, men i et lenger perspektiv, dette betyr at man får verdi av bilen når den tas i bruk (Vargo, 2009). Det er bedre at andre får en verdi av bilen ved tidspunkter man selv ikke bruker den. Fremtind forsikrings data viser at privatbiler står stille store deler av sin levetid og gir i den perioden ingen verdi (TV2, 2019). Legger man service-dominant logikk til grunn vil deling av bil være det som gir mening, da man får verdi ved bruk. I disse sammenhengene handler det også om at samfunnet og våre forventninger må endres og tilpasses bærekraftige og sirkulære løsninger. Videre ser Froozanfar et al. (2022) at det sentrale er produktets funksjonalitet når man beveger seg fra eierskap til service (Froozanfar et al., 2022). Det vil si at det ikke er avgjørende at en selv eier bilen, men at bilen fungerer og er tilgjengelig når en trenger den. Flere av informantene er også inne på dette skiftet i tenkemåte i samfunnet. De ser en endring hvor flere er positive til å dele kontra å eie. Her kan vi også knytte en parallell til digitalisering og industri 4.0. Digitale plattformer og nye kommunikasjonskanaler gjør tilgjengeligheten og funksjonalitet bedre. Dette er med på å legge til rette for en endring og villighet i samfunnet for en ny tankegang og nye løsninger.

Neste steg i Konietzko et al. (2020) sin figur handler om parametere å bremse syklusen. Dette går ut på å bevare det som allerede er, og at det skal være i syklusen lengst mulig (Konietzko et al., 2020).

5.1.2.3 Bremse

Flere av informantene kom som nevnt raskt inn på tema kvalitet ved spørsmål om hva de la i sirkulær økonomi. Å lage produkter av bedre kvalitet kan være med på å forlenge levetiden til produktene som Evertsen et al. (2022) påpeker (Evertsen et al., 2022). Kvalitet er en interessant problemstilling. På en side ønsker en å lage varer som er av god kvalitet, men som Jernia nevnte, vil det å lage evigvarende produkter ikke være bra. Prisen på produktet vil stige så mye at «ingen» har råd til å kjøpe dem. En ting er at det blir dyrt for forbrukeren, men en annen faktor er at det ikke vil være et langvarig marked for selger. Hvis alle kunne klart seg med å kjøpe mobil en gang i livet, vil en ikke kunne få solgt mange produkter eller tjene penger.

Tjenester er interessant å trekke inn i dette bildet, slik flere av våre informanter gjør. Hvis en lager produkter av god kvalitet som i seg selv har lang levetid og videre tilbyr tjenester som forlenger holdbarheten, blir totalsummen av dette en brems. På denne måten kan virksomhetene som solgte produktet tjene penger på produktet flere ganger. Først ved salg og videre ved å tilby tjenester de også kan tjene på. Her kan en trekke inn garantier eller serviceavtaler flere av informantene benytter tilbyr og har som en del av sin forretningsmodell i dag. Slike tjenester kan for eksempel være reparasjon. Mange av informantene jobber aktivt med å tilby reparasjon av det de selger, og det blir nevnt at reparasjoner sammen med bruksalg, leie og leasing er forventet å bli mer vanlig. Når virksomhetene begynner å sette dette i system, kan man ha forretningsmodeller som Moro et al. (2021) kaller for produkt service systemer. Det handler om å møte behovet som kunden har og legge service til de produktene de allerede selger (Moro et al., 2021). Som tidligere nevnt i kapittelet er det utfordringer knyttet til moms på reparasjoner. Flere av informantene ønsket å få gjort noe med dette, for å gjøre det mer lønnsomt å tilby slike tjenester. Desto flere som tilbyr å reparere produkter, desto mer bremser en.

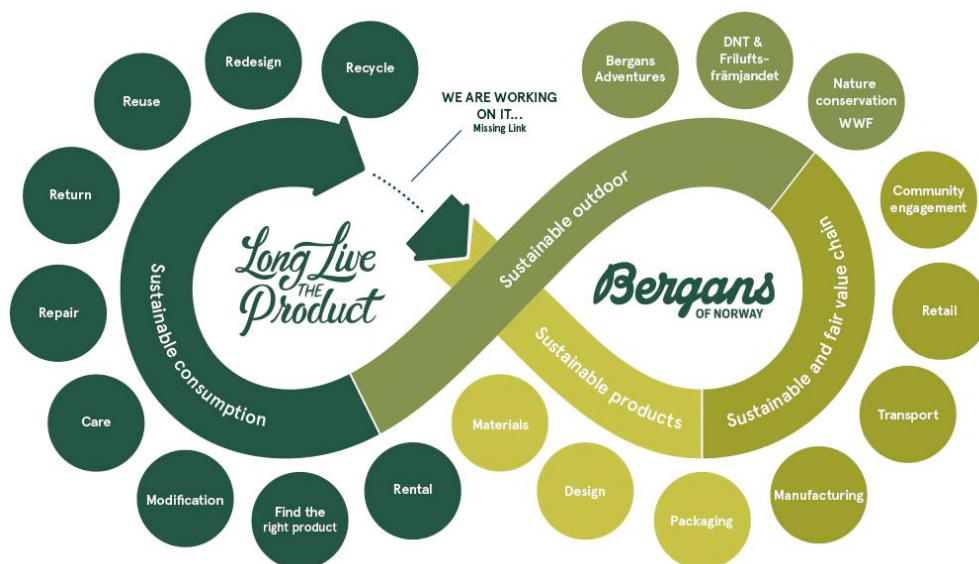
Den siste delen av Konietzko et al. (2020) sin figur handler det om parametere å lukke (Konietzko et al., 2020). Så langt har vi tatt for oss produksjon, redusert ressursbruken og forlenget levetid. Avslutningsvis vil det handle om å lukke syklusen slik at den blir sirkulær.

5.1.2.4 Lukke

Selv om vi er i slutten av figuren til Konietzko et al. (2020) kan en også se på det som starten. Dette er en sirkulær syklus hvor tankegangen er at man ikke skal trekke produkter og materialer inn eller ut av syklusen (Konietzko et al., 2020). Dette gjør at man må tenke i et langt perspektiv når man produserer. Som Konietzko et al. (2020) og Bocken et al. (2016) sier må en finne et bindeledd mellom etterbruk og produksjon (Bocken et al., 2016; Konietzko et al., 2020).

Samtlige av våre informanter kom med gode eksempler på ulike måter for ombruk og fellesnevneren er at ombruk blir mer vanlig. Noen har kommet langt og satser stort på ombruk, andre er i startfasen. Tankegangen om å lage produkter på en måte så de enkelt kan demonteres er gjentakende. Det legger til rette for redesign eller benytte seg av materialene flere ganger. Ved å produsere i god nok kvalitet blir det også enklere å bruke materialene videre i nye produkter.

En av våre informanter, Bergans, jobber aktivt med å lukke sirkelen i sin forretningsmodell. Som en kan se på figur 5 har de en forretningsmodell, hvor de kun mangler den siste delen for å kunne kalle seg sirkulære og ha en lukket syklus. Denne siste biten jobber de aktivt med (Bergans, 2023). Bergans forteller at dette er et krevende arbeid, men at det også er viktig for dem å fortsette å jobbe med. I intervjuet forteller de om mange tiltak, som blant annet ombruk, reparasjon, bruksalg og arbeid med å kunne gjenbruke materialer, som tiltak som kan være med på å lukke sirkelen. Vi kan se et konkret eksempel på en virksomhet som aktivt ser på sin forretningsmodell og arbeider for å bli sirkulære og lukke sin syklus.



Figur 5 - Bergans sirkulære forretningsmodell (Bergans, 2023)

Som en kan se i vår diskusjon rundt sirkulær økonomi, påvirker parameterne: regenerere, slanke, bremse og lukke hverandre i stor grad. Flere faktorer spiller inn i flere av begrepene. Det sentrale er å tenke på hele syklusen under ett. Når man produserer noe må en ha hele produktets tidsplan i tankene, og videre bør en legge inn en innsats på å legge opp til ombruk. Man bør også tilstrebe å bremse så det tar lengst mulig tid før en må gjøre forandringer på produktet og materialene. Slike endringer vil også kreve ressurser.

5.1.3 Forretningsmodeller og tjenestefisering

Forretningsmodeller sier noe om hvordan virksomheten kan skape, levere og fange verdi (Chesebrough, 2007; Froozanar et al., 2022; Kanzari et al., 2022; Ødegård et al., 2019).

Forretningsmodeller kan, som tidligere nevnt, bli gjort sirkulære ved å bruke produkt service systemer (PSS). Her tillegges man servicer til allerede solgte produkter (Froozanfar et al., 2022) og får på denne måten en ny finansiell inntjening. Vi kan se at dette foregår blant våre informanter og mange av informantene ser for seg tjenester som en viktig inntektsstrøm de neste ti årene.

For å få til sirkulære forretningsmodeller er kvalitet viktig. Med produkter som holder lenger og ved å reparere produkter i stedet for å kjøpe nytt, vil man bremse materialbruken. Dette er et av hovedproblemene i dagens bruk og kast samfunn. Man tar i bruk noe til det går i stykker, for å kjøpe noe nytt uten å prøve å reparere eller gjenbruke materialene. Dette er hvordan virksomhetenes forretningsmodeller er satt opp, hvordan de tjener penger og hvordan forbrukere tenker. Klarer man derimot, som våre informanter snakker om, å sette opp en inntektsstrøm hvor man tilbyr tjenester knyttet til produktene, tar man i bruk sirkulære forretningsmodeller. Dette er en type tjenestefisering, hvor man tillegges produkter service. Man tjener ikke penger på salg, men på leie, reparasjon, leasing eller deling.

Med produkt service systemer vil forretningsmodellene være lagt opp slik at lang levetid på produktene vil lønne seg finansielt. Bedriftene vil tjene penger per gang produktet blir reparert fremfor hver gang det går i stykker og kunden kjøper nytt. For å lykkes med dette vil det være avgjørende å ha høye marginer på service og tjenester. Dette for at bedriftene skal ha inntjening, noe som er grunnleggende i en forretningsmodell. Teorien viser at sirkulære forretningsmodeller kan gi finansielle fordeler (Kanzari et al., 2022; Lahti et al., 2018). Dette kan vi også se i funnene da informanter både snakker om at å tilby tjenester er fremtiden og at tjenester kan gi høyere marginer enn produktsalg. Samtlige informanter forteller at de ser for seg at deler av deres finansielle inntjening i fremtiden vil bestå av tjenester tillagt produkter som allerede selges. Når virksomhetene

ser disse mulighetene, kan de endre seg mot sirkulære forretningsmodeller som inkluderer tjenestefisering. Om forventninger og ønsker fra kundene er slik våre informanter oppfatter kan en slik forretningsmodell både gi finansielle og konkurransefortrinn. Vi ser allerede et skifte hvor flere av våre informanter har innført pilotprosjekter som inneholder tjenestefisering. Det er derfor spennende å se hvordan utviklingen går videre.

Som nevnt svarer samtlige av våre informanter at de tror at tjenester og sirkulær økonomi er noe kundene vil kreve og forvente frem mot 2030. Det snakkes om en ny generasjon som er mindre opptatt av å eie, men heller opptatt av høy kvalitet og holdbarhet. De ser også en utvikling hvor kunder ikke er like opptatt av pris, men kvalitet. På en annen side fortelles det at kunder svarer dette i undersøkelser, men at man ikke kan se det på deres atferd. Kunder svarer at de ønsker å handle og opptre bærekraftig, og som Elkjøp sier er det å selge tjenester det mest bærekraftige de kan gjøre. Det er derimot lenge før bedriftene har lagt om sine forretningsmodeller til å bli sirkulære. Spørsmålet er hva som skal til for å endre forventninger og handlingsmønstre, og er dette kundene, virksomhetenes eller myndighetenes jobb? Ut ifra våre funn vil vi konkludere med at det er en kombinasjon av ansvar. Det viktige for virksomhetene er å gjøre tjenestene enkle. For bygg- og eiendomsbransjen handler det om å informere om sine nye sirkulære prosjekter og hvordan de skiller seg fra andre. Drives det med ombruk, og hvordan skiller prosjektene seg ut? Har man tjenestetilbud og hvilken verdi tillegges dette? For detaljhandelen er det viktig å informere kundene om tjenestene som tilbys. Hva slags tjenester tilbys, og hva kan kundene forvente? Gjøres dette enkelt tilgjengelig og sømløst, forteller kundene at de ønsker å benytte seg av det. Utover dette er det også viktig at myndighetene stiller krav og legger til rette for sirkulære løsninger. Dette har kommet frem i funnene våre.

Synet på verdi har også endret seg, som nevnt av Maverick Concepts kan tilgang til tjenester triumfere eierskap. Om det er deling av fellesområder i et leilighetskompleks, leie av verktøy eller bil. Dette er en ny måte å se på verdi, det er ikke produktet i seg selv som har verdi, men verdien oppstår når det tas i bruk. Her kan man trekke linjer til service-dominant logikk (Vargo & Lusch, 2004). Tanken er at drillen som ligger i skapet ikke har verdi, men verdien ligger i å få hengt opp et bilde eller satt sammen et møbel. Å enkelt leie drillen ved behov blir mer verdifullt enn å eie den. Dette forutsetter at det er en enkel tjeneste å ta i bruk og at virksomhetene klarer å ha en modell med finansiell inntjening.

Utover dette handler service-dominant logikk også om dannelsen av service økosystemer (Vargo & Lusch 2016). Dette er et tema flere av informantene våre har vært innovent i nettverk for kunder. Med industri 4.0 og digitalisering har det blitt enklere å integrere kundene inn i et nettverk hvor de kan

være med å samskape (Lenart-Gansiniec, 2019; Sahu et al., 2022). Ved nye kommunikasjonskanaler som sosiale medier og andre plattformer har også kommunikasjon blitt enklere. Dette er med på å legge til rette nettverk og samskaping. Tar man kundene inn i prosessen, vil man få bedre feedback på hva som er ønskene blant kundegruppen og informasjon om hvordan produktene fungerer over lengre bruk. Informantene kommer med eksempler som communities hvor kunder kan snakke sammen og med virksomheten. Videre kommer det også frem eksempler som økosystemer hvor man kan reparere hverandres produkter og plattformer som kan legge til rette for optimal bruk av tjenester. Dette er tilbud og tjenester som er gjort mulig og tilgjengelig ved digitalisering og industri 4.0.

Vi kan se at tjenestefisering og sirkulære forretningsmodeller har en klar sammenheng og at våre informanter ser muligheter ved å ta i bruk dette. Spørsmålet blir om kundene vil endre sitt mønster. Undersøkelser viser at det er et ønske om bærekraftige løsninger og ved enkel og sømløs tilgang forventes det at tilbudene blir tatt i bruk. Ødegård et al. (2019) skriver at de mener Norden er et passende sted for utvikling av bærekraftige forretningsmodeller (Ødegård et al., 2019). Er det dette vi ser? Mange av våre informanter forsøker som tidligere nevnt pilotprosjekter for å teste ut ulike tilnærminger til sirkulære forretningsmodeller. Videre kan vi se at synet på verdi har endret seg og at man legger opp til verdisamskaping. Kunden blir tatt hensyn til og man jobber etter deres forventninger. Her kan blant annet den flate strukturen i nordiske virksomheter være med på å legge til rette for at man lykkes med prosjektene (Ødegård et al., 2019).

6.0 Avslutning

I dette studiet hadde vi et formål om å utforske hvordan virksomheter kan utnytte tjenestefisering for å oppnå sirkulære forretningsmodeller. Ved analyse av datamaterialet så vi at flere av antagelsene fra teorikapittelet stemte overens med informantenes oppfatning. Vi ble overrasket over hvor spesifikke og enige informantene var om blant annet offentlig regulering. Her kom det frem flere aspekter som vi ikke hadde vurdert på forhånd. Dette vil vi komme tilbake til i neste kapittel 'Begrensninger og videre forskning'.

6.1 Konklusjon

Vi kan se en enighet mellom vår innhentede teori og hva informantene legger i begrepet sirkulær økonomi. De er enige om at det handler om å erstatte bruk og kast, den lineære tankegangen, med en sirkulær tankegang hvor hele syklusen må bli sett i ett. I en lineær modell er materialene og produktene i bruk en gang før det blir avfall, mens i en sirkulær må en fra start produsere og utforme produktene for å senere kunne bearbeide og bruke materialene på nytt. Virksomheten vil da også tjene penger på reparasjon, ombruk, gjenbruk, leie, leasing eller andre tjenester som de kan tilby som tillegg. Å ha produkter av kvalitet er da viktig. Kvaliteten gir lang levetid på produktet sammen med servicer som forlenger levetiden. Ved å trekke inn servicer og andre tjenester åpner man for helt nye inntektsstrømmer og mulighet for å differensiere seg. På denne måten skaper man nye sirkulære forretningsmodeller.

Virksomhetene kan med disse forretningsmodellene få tettere kontakt med sine kunder. De kan få kunnskap de kan utnytte og samskape produkter med kundene. Samskaping er et viktig begrep i service-dominant logikk og er også en mulighet for bedriftene til å differensiere seg. Med samskaping kan en bruke sine kunder for å innhente informasjon, blant annet om hvordan produktene virker over lengre bruk. Dette har blitt enklere det siste tiåret ettersom digitaliseringen har gjort kommunikasjon enklere.

Synet på å eie er i endring, og flere ser på å dele og leie som et godt alternativ. Det avgjørende er om systemene er sømløse. Når ting fungerer, er folk fornøyde. Da kan det å leie og ta i bruk servicer bli gode alternativer. For virksomheter som vurderer å tilby tjenester knyttet til sine produkter er det derfor viktig med enkle, tilgjengelige og sømløse løsninger. Dette er med på å skape mulighet for bruk av sirkulære forretningsmodeller og at de kan bli finansielt lønnsomme. De sirkulære forretningsmodellene forutsetter at man tilbyr tjenester av høy kvalitet som det er verdt å følge opp.

Vi kan også se problemer knyttet til tjenestefiseringen. Det er ikke alltid samsvar mellom hva kundene i en undersøkelse forteller om hva de ønsker og hva de faktisk gjør. Våre informanter forteller likevel at de forventer at tjenestene blir tatt i bruk. Videre står visse lover og reguleringer i veien for utviklingen. Lover som brukthandellova og avgiftssystemet gjør at visse tjenester ikke blir konkurransedyktige eller lønnsomme. Dette er politiske problemer med politiske løsninger. Vi kan også se at det jobbes internasjonalt med å utvikle sirkulære strategier og krav.

Hvordan kan virksomheter utnytte tjenestefisering for å oppnå sirkulære forretningsmodeller? For å konkludere vil vi si at de kan tillegge sine produkter tjenester som for eksempel utleie, servicer, ombruk og reparasjoner. Ved å gjøre dette kan man både skape nye inntektsstrømmer og

differensiere seg. Man burde utnytte tjenstefisering for å slanke, bremse, lukke og regenerere sine verdikjeder og bli mer sirkulære.

7.0 Begrensninger og videre forskning

Vi har bygget vårt datamateriale på ni dybdeintervjuer, som kan anses som få. Dette kan bli kategorisert som en svakhet for studiet. Vi gjennomførte intervjuer før vi hadde avtalt alle intervjuene, og etter fem-seks intervjuer begynte vi å se konturen av gjentakende informasjon. Vi kunne ikke definere det som et metningspunkt, men vi følte at vi ved ni intervjuer kom til å ha samlet nok datamateriale til å besvare problemstillingen. Vi så også en tendens til metning i de siste intervjuene. Skulle vi gjennomført flere intervjuer ville det medføre en utsettelse av analyse, diskusjon- og konklusjons- kapitlene, og grunnet studiets tidsbegrensning ville dette gitt en negativ effekt. Videre må vi igjen trekke frem vårt gode utvalg som en klar styrke for oppgaven. Dette var en av de viktigste grunnene til at vi så oss fornøyde med ni informanter.

Vi hadde allerede fra starten av forskningsprosjektet et ønske om å gjennomføre alle intervjuene fysisk. Da kunne vi ha fått en enda tettere tilknytning til informantene og vi ville sett kroppsspråket og de små nyansene lettere. Vi merket dette ved de to intervjuene vi gjennomførte fysisk, at vi fikk en nærmere tilknytning. På en annen side følte vi at det å gjennomføre digitale intervjuer gikk bedre enn forventet. Dette har nok bakgrunn i situasjonen de siste årene hvor de fleste har blitt mer vant til å forholde seg til slike settinger gjennom Teams eller andre digitale plattformer. Vi fikk raskt en god følelse og ble komfortable med å gjennomføre disse digitale intervjuene. Det ble både en begrensning, men også en styrke, da vi blant annet fikk gjennomført intervju med informanter som på daværende tidspunkt ikke befant seg i Norge. Hadde vi stått fast på å kun ha fysiske intervjuer, hadde vi måttet gjort endringer og innhentet andre informanter.

I litteratursøket var vi opptatt av å ta i bruk fagfelleverderte artikler fra anerkjente journaler. Vi brukte derfor søkemotorer som Scopus og Web of Science og brukte filter som *review* artikler. Blant våre kilder er det artikler fra blant annet journalen MDPI, som noen mener gjennomfører aggressiv markedsføring med publisering av artikler av lavere kvalitet (ResearchGate, 2021).

Forretningsmodellen er påstått går på kvantitet fremfor kvalitet. Artikkene vi har tatt med er valgt ut etter en helhetsvurdering av den enkelte artikkel. I denne vurderingen var vi oppmerksomme på hvilken journal artikkene var publisert i, hvordan den var skrevet, hvor relevante funnene var og kildehenvisning i den enkelte artikkel.

Gjennom studiet har vi kommet innom flere teorier og meninger som vi synes kan tas med seg til videre forskning. Det er temaer som vil være interessant å gå dypere inn i, og få en bedre forståelse av. Det kommer frem at det i flere bransjer er høyere marginer ved å selge tjenester sammenliknet med å selge produkter. Å fokusere i større grad på de finansielle inntjeningsmodellene vil være aktuelt for videre forskning. I hvilke bransjer vil det være aktuelt? Hvor store marginer vil tjenester kunne gi? Er de norske finansielle inntjeningsmodellene ulikt andre land, ved tjenester? Dette er spørsmål som kan tas med i videre forskning.

Innenfor offentlige reguleringer vil vi trekke frem brukthandellova som et interessant tema å se nærmere på. Det er en lov som er med på å bremse utviklingen av bruksalg. Kan denne loven bli omformulert slik at den er med på fremme utviklingen, samtidig som den opprettholder dagens formål med å forebygge stjålne og ulovlige gjenstander? Videre vil det også være spennende og forske videre på effekten ved å redusere merverdiavgiften på reparasjon. Vil dette gi en lavere pris for forbrukeren og dermed få etterspørselen opp? Eller vil det kun føre til en høyere profitt for virksomheten?

I tillegg mener vi også at videre forskning kan se på forbrukeres forhold og forventninger til tjenestefisering. Vil tilbudene tas i bruk? Hvordan opplever de tilgangen og informasjonen om tjenestene som allerede tilbys? Dette er viktige spørsmål å finne svar på om en skal videreutvikle tjenestebaserte sirkulære forretningsmodeller.

8.0 Litteraturliste

- Amit, R. & Zott, C. (2012). Creating Value Through Business Model Innovation. *MIT Sloan Management Review*, 53(3), 36-44.
- Bergans. (2023, april). *Bergans*. Produktets livssyklus - vårt samfunnsansvar.
<https://www.bergans.com/no/baerekraft?fbclid=IwAR3Jz6CLWLeHzCkl7BR6eQRbt1ghy4-2IJTRPZtrqL1tWmlOeM7J24w4EVo>
- Berry, L.L. (1983), "Relationship marketing", in Berry, L.L., Shostack, G.L. and Upah, G. (Eds),
Emerging Perspectives on Services Marketing, American Marketing Association, Chicago, IL, 25-6.
- Bocken, N. M., Pauw, I. d., Bakker, C., & Grinten, B. v. (2016). Product design and business model strategies for a circular economy. *Journal of Industrial and Production Engineering*, 33:5, 308-320.
- Boye, E. (2019). Sirkulær framtid - om skiftet fra lineær til sirkulær økonomi. *Framtiden i våre hender*.
- Brukthandellova. (1999). *Lov om handelsverksemd med brukte og kasserte ting*. LOV-1999-12-22-105.
Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-12-22-105>
- CGRi. (2023, januar 6). *circularity-gap*. The Norwegian economy is 2.4% circular.
<https://www.circularity-gap.world/updates-collection/the-norwegian-economy-is-2-4-circular>
- Chandler, J., & Vargo, S. L. (2011). Contextualization: network intersections, value-in-context, and the co-creation of markets. *Marketing Theory*, 11(1), 35–49.
- Chesbrough, H. (2007). Business model innovation: it's not just about technology anymore. *Strategy and Leadership*, 35(6), 12-17.
- Dant, R. P., & Brown, J. R. (2008). Bridging the B2C and B2B Research Divide: The Domain of Retailing Literature. *Journal of Retailing*, Volume 84, Issue 4, Pages 371-397.
- Earth Overshoot Day. (2023, januar 6 (1)). *Overshootday*. Past Earth Overshoot Days.
<https://www.overshootday.org/newsroom/past-earth-overshoot-days/>
- Earth Overshoot Day. (2023, januar 6 (2)). *Overshootday*. Country Overshoot Days.
<https://www.overshootday.org/newsroom/country-overshoot-days/>
- Edvardsson, B., Tronvol, B., & Gruber, T. (2011). Expanding understanding of service exchange and value co-creation: a social construction approach. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(2), 327–39.
- Eisenreich, A., Füller, J., Stuchtey, M., & Gimenez-Jimenez, D. (2022). Toward a circular value chain: Impact of the circular economy on a company's value chain processes. *Journal of Cleaner Production*.

Ellen Macarthur Foundation. (2013). Towards the circular economy: an economic and business rationale for an accelerated. *Ellen Macarthur Foundation*.

European Commission. (2023, april). *Finance EU. EU taxonomy for sustainable activities*.

https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/eu-taxonomy-sustainable-activities_en

European Commission. (u.å. (1)). *About the EU Taxonomy Compass*.

<https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/>

European Commission. (u.å. (2)). *EU taxonomy for sustainable activities*.

https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/eu-taxonomy-sustainable-activities_en

Evertsen, P. H., Rasmussen, E., & Nenadic, O. (2022). Commercializing circular economy innovations: A taxonomy of academic spin-offs. *Elsevier Inc*.

FN. (2020, desember 22). *FN-Sambandet*. Parisavtalen:

<https://www.fn.no/om-fn/avtaler/miljoe-og-klima/parisavtalen>

FN. (2022, desember 05). *FN-Sambandet*. FNs bærekraftsmål:

<https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal>

Froozanfar, M. H., Imanipour, N. & Sajadi, S. M. (2022). Integrating circular economy strategies and business models: a systematic literature review. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 1(5), 678-700.

Furrer, O., Kerquignas, J. Y, Delcourt, C. & Gremler, D. D. (2019). Twenty-seven years of service research: a literature review and research agenda. *Journal of Service Marketing*. 34 (3), 299-316.

Gilje, N., & Grimen, H. (1993). Samfunnsvitenskapenes forutsetninger – innføring i samfunnsvitenskapenes vitenskapsfilosofi. *Universitetsforlaget*.

Greenpeace Norge. (2023, april). *Greenpeace Norge*. FNs siste klimarapport fra 2023, enkelt forklart:

<https://www.greenpeace.org/norway/nyheter/klimaendringer/fns-siste-klimarapport-fra-2023-enkelt-forklart/>

Guba, E. G. & Lincon, Y. S 1989. Fourth generation evaluation. *Newbury Park: Sage*.

Han, J., Heshmati, A. & Rashidghalam, M. (2020). Circular Economy Business Models with a Focus on Servitization. *MDPI Sustainability*, 12(8799).

Heinonen, K. & Strandvik, T. (2015). Customer-dominant logic: foundations and implications. *Journal of Service Marketing*. 29/6/7, 472-484.

Hidalgo-Carvajal, D., Carrasco-Gallego, R. & Morales-Alonso, G. From Goods to Services and from Linear to Circular. (2021). The Role of Servitization's Challenges and Drivers in the Shifting Process. *MDPI Sustainability*, 13(4539).

- Inn. (2023, mars 20). Applikasjoner. <https://www.inn.no/it-brukerstotte/applikasjoner/>
- ipcc. (2023, april). *ipcc. AR6 Synthesis Report*. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>
- Johannessen, A., Tufte, P., & Christoffersen, L. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. 5. utgave. Abstrakt forlag.
- Jørgensen, S., & Pedersen, L. T. (2017). *RESTART - 7 veier til bærekraftig business*. Oslo: Cappelen Damm Akademiske.
- Jørgensen, S., Pedersen, L. T., & Skard, S. (2019). På vei mot sirkulære forretningsmodeller i varehandelen. *Universitetsforlaget*.
- Kanzari, A., Rasmussen, J., Nehler, H. & Ingelsson, F. (2022). How financial performance is addressed in light of the transition to circular business models – A systematic literature review. *Journal of Clear Production*, 376.
- Kazakova, E. & Lee, J. (2022). Sustainable Manufacturing for a Circular Economy. *MDPI Sustainability*, 14(17010).
- Khan, I. S., Ahmad, M. O., & Majavaa, J. (2021). Industry 4.0 and sustainable development: A systematic mapping of triple bottom line, Circular Economy and Sustainable Business Models perspectives. *Journal of Cleaner Production*, Volume 297.
- Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 127, 221-3449.
- Konietzko, J., Bocken, N., & Hultink, E. (2020). A Tool to Analyze, Ideate and Develop Circular Innovation Ecosystems. *Sustainability*.
- Kooths, S. (2022). EU Taxonomy: Mission Impossible. *De Gruyter*.
- Kruzel, A. J. (1999). *Sampling in qualitative inquiry*. (2. utg.) Thousand Oaks: Sage.
- Kuhl, C., Bourlakis, M., Aktas, E. & Skipworth, H. (2020). How does servitisation affect supply chain circularity? – A systematic literature review. *Journal of Enterprise Information Management*, 33(4), 703-728.
- Lahti, T., Wincent, J. & Parida, V. A. (2018). Definition and Theoretical Review of the Circular Economy, Value Creation, and Sustainable Business Models: Where Are We Now and Where Should Research Move in the Future? *MDPI Journal Sustainability*.
- Lenart-Gansiniec, R. (2019). Organizational Learning in Industry 4.0. *Problemy Zarz.*
- Lincon, Y. S. & Guba, E. G. 1985. *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills: Sage.
- Lovdata. (2020, November 17). *Lovdata*. Forurensningsloven. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1981-03-13-6>
- Lovdata. (u.å). *Lovdata*. Avfallsforskriften. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-930>

- Lucarelli, C., Mazzoli, C., Rancan, M., & Severini, S. (2022). Classification of Sustainable Activities: EU Taxonomy and Scientific Literature. *MDPI*.
- Mahut, F., Daaboul, J., Bricogne, M. et al. (2017), Product-Service Systems for servitization of the automotive industry: a literature review, *International Journal of Production Research*, 55(7).
- McDonough, W., & Braungart, M. (2002). *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*. North Point Press.
- Miljødirektoratet. (2022, 4. februar). *EUs taksonomi og handlingsplan for bærekraftig Finans*.
<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/internasjonalt/gronn-giv/eus-taksonomi-og-handlingsplan-for-barekraftig-finans/>
- Miljøstatus. (u.å). *Miljøstatus*. Norges klima- og miljømål:
<https://miljostatus.miljodirektoratet.no/miljomal/>
- Morgan, R.M. and Hunt, S.D. (1994), The commitment trust theory of relationship marketing, *Journal of Marketing*, 58(7), 20-38.
- Moro, S. R., Cauchick-Miguel, P. A. & Mendes, G. H. S. (2021). Literature analysis on product-service systems business model: a promising research field. *Brazilian Journal of Operations & Production Management*, 19(1).
- NHO. (u.å). *NHO*. EUs taksonomi og handlingsplan for bærekraftig finans.
<https://www.nho.no/tema/energi-miljo-og-klima/artikler/eus-taksonomi-og-handlingsplan-for-barekraftig-finans/>
- Norsk industri. (2020, juni 11). *Norsk industri*. 4 Begreper og definisjoner.
<https://www.norskindustri.no/bransjer/teknobedriftene/cybersikkerhet-og-industri-4.0/veikartet/4/>
- Olivia, R. & Kallenberg, R. (2003). Managing the transition from products to services. *International Journal of Service Industry Management*, 14(2), 140-172.
- Oppen, M., Mørk, B., & Haus, E. (2020). *Kvantitative og kvalitative metoder i markantile fag: en introduksjon*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Politiet. (u.å). *Brukthandel*. <https://www.politiet.no/tjenester/brukthandel/>
- Potting, J., Hekkert, M., Worrell, E., & Hanemaaijer, A. (2017). Circular economy: Measuring innovation in the product chain. *PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, The Hague*.
- PWC. (2021, 9. september). *EUs taksonomi og handlingsplan for bærekraftig finans*.
https://www.pwc.no/no/pwc-aktuelt/eus-taksonomi-for-baerekraftig-finans.html?gclid=Cj0KCQjAiJSeBhCCARIsAHnAzT-OG1Ow5tXb7Mbu1ufv8v9mFJ816-REHFH0MbAXWBiK6Nj3_EST00QaAq2CEALw_wcB

Regjeringen, (2002, 14. august). *Nasjonal strategi for bærekraftig utvikling*.

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonal-strategi-for-barekraftig-utvikling/id448574/>

Regjeringen. (2022, 21. november). *Næringsministeren vil skrote brukthandellova*.

<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/naringsministeren-vil-skrote-brukthandellova/id2947546/>

Regjeringen, (u.å). *Avdeling for bærekraftig utvikling*.

https://www.regjeringen.no/no/dep/ud/org/avdelinger/avd_barekraft_utvikling/id765383/

Reichheld, F. F., & Scheffer, P. (2000). The Economics of E-Loyalty. *Harvard Business Review*.

ResearchGate. (2021). *Why we should not publish in MDPI special issues?* ResearchGate.

https://www.researchgate.net/post/Why_we_should_not_publish_in_MDPI_special_issues

Sahu, A., Agrawal, S., & Kumar, G. (2022). Integrating Industry 4.0 and circular economy: a review.

Journal of Enterprise Information Management, Vol. 35 No. 3, pp. 885-917.

Svanemerket. (2023, mars). *Svanemerket*. Hva er PVC?:

<https://svanemerket.no/kjemikalier-og-miljogifter/hva-er-pvc/>

Tjora, A. (2017). *Kvalitativ forskningsmetoder i praksis*. (3. utg) Oslo: Gyldendal akademiske.

Tjora, A. (2021). *Kvalitativ forskningsmetoder i praksis*. (4. utg) Oslo: Gyldendal akademiske.

TV2. (2019, 22. april). Gjennomsnittsbilen brukes bare 3,2 prosent av tiden. *TV2*.

https://www.tv2.no/broom/gjennomsnittsbilen-brukes-bare-32-prosent-av-tiden/10548724/?fbclid=IwAR3U01Ie5JjxqKfSMPzL4IF_JHdyky7Ppdcns7ZaP-CwauWh2A_qxqeK7xU

Ullern, E. F., & Vildåsen, S. (2019). Utvikling av sirkulære forretningsmodeller. *SINTEF*.

Van Alstyne, M. W., Parker, G. G., & Choudary, S. P. (2016, april). Pipelines, Platforms, and the New Rules of Strategy. *Harvard Business Review*, 94(4), 54-62.

Vargo, S.L. and Lusch, R.F. (2004), Evolving to a new dominant logic for marketing, *Journal of Marketing*, 68(1), 1-17.

Vargo, S.L. and Lusch, R.F. (2008), Service-dominant logic: continuing the evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(1), 1–10.

Vargo, S.L. (2009), Toward a transcending conceptualization of relationship: a service-dominant logic perspective, *Journal of Business and Industrial Marketing*, 24(5-6), 373-379.

Vargo, S.L. and Lusch, R.F. (2016), Institutions and axioms: an extension and update of service-dominant logic, *Journal of Academy of Marketing Science*, 44, 5-23.

Weissinger, R. (2022). Service-dominant logic and circular economy – An attempt at integrating two paradigms. *EDP Sciences*.

Yin, R. K. 2014. *Case study research. Design and methods*. 5. utgave. Thousand Oaks: Sage.

Ødegård, A., Reiersen, J. & Branstad, A. (2019). Bærekraftige samfunn og
forretningsmodeller. *Magma*, 5, 25-33.

Vedlegg

Vedlegg 1: Intervjuguide

Del en – Oppvarmingsspørsmål

Hva legger dere i ordet sirkulær økonomi og hvilket forhold har dere til sirkulær økonomi?

Hvis du skulle satt *'as a service'* etter produktet deres, hva ville det da blitt?

Del to – Sirkulær økonomi og tjenestefisering

Arbeider dere med å utvikle deres produkter til å bli mer tjenestebasert?

Hvordan tanker har dere rundt gjenbruk av produkter og materialer som er oppbrukt eller som har gått i stykker?

Har dere endret fokus på tidsperspektivet til produktene dere selger?

I en verden hvor mange ulike faktorer er med på å gjøre ting dyrere, hvordan har dette påvirket deres tankegang på produksjon?

Hva ser dere for dere er kunders ønsker og forventninger i 2030, og hva tror dere at dere kommer til å tjene penger på i 2023?

Påvirker offentlige reguleringer hvordan dere arbeider?

Del tre – Avslutning

Er det noe mer du ønsker å legge til?

Helt til slutt: ønsker du å være anonym i vår oppgave?

Vedlegg 2: Godkjenning fra NSD

Referansenummer

997905

Vurderingstype

Standard

Dato

19.01.2023

Prosjekttittel

Sirkulær økonomi og tjenesteinnovasjon

Behandlingsansvarlig institusjon

Høgskolen i Innlandet / Handelshøgskolen Innlandet - Fakultet for økonomi og samfunnsvitenskap /
Institutt for organisasjon, ledelse og styring

Prosjektansvarlig

Petter Braathen

Student

Benedicte Søderlund

Prosjektperiode

02.01.2023 - 30.06.2023

Kategorier personopplysninger

Alminnelige

Lovlig grunnlag

Samtykke (Personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a)

Behandlingen av personopplysningene er lovlig så fremt den gjennomføres som oppgitt i
meldeskjemaet. Det lovlige grunnlaget gjelder til 30.06.2023

Kommentar

OM VURDERINGEN: Sikt har en avtale med institusjonen du forsker eller studerer ved. Denne avtalen innebærer at vi skal gi deg råd slik at behandlingen av personopplysninger i prosjektet ditt er lovlig etter personvernregelverket.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER: Vi har vurdert at du har lovlig grunnlag til å behandle personopplysningene, men husk at det er institusjonen du er ansatt/student ved som avgjør hvilke databehandlere du kan bruke og hvordan du må lagre og sikre data i ditt prosjekt. Husk å bruke leverandører som din institusjon har avtale med (f.eks. ved skylagring, nettspørreskjema, videosamtale el.) Personverntjenester legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

MELD VESENTLIGE ENDRINGER: Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til oss ved å oppdatere meldeskjemaet. Se våre nettsider om hvilke endringer du må melde: <https://sikt.no/melde-endringer-i-meldeskjema>

OPPFØLGING AV PROSJEKTET: Vi vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Vedlegg 3: Samtykkeskjema til informanter

Vil du delta i forskningsprosjektet 'Sirkulær økonomi og tjenesteinnovasjon'?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å se på hvordan overgangen til tjenestefisering (med dette mener vi overgangen fra å være produkt- til tjenesteorientert) bidrar til utviklingen av sirkulære forretningsmodeller. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Vi ønsker å finne svar på problemstillingen vår: Hvordan kan virksomheter utnytte tjenestefisering for å oppnå sirkulære forretningsmodeller? Opplysningene vi samler inn vil brukes i vår masteroppgave som leveres i mai 2023.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Høgskolen i Innlandet, institutt for økonomi og samfunnsvitenskap.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Vi ønsker ditt bidrag da vi mener du kan ha relevant informasjon, gitt din stilling og bedriften du jobber i.

Hva innebærer det for deg å delta?

Deltakelse i prosjektet innebærer å delta i et intervju på omtrent en time, hvor vi vil snakke om sirkulær økonomi og tjenestefisering og knytte dette til din bedrift og hvordan dere arbeider. Under intervjuet vil det bli tatt notater og tatt opp lyd for å sikre at vi får riktig gjengivelse av intervjuet.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet og det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg.

Ditt personvern – hvordan oppbevarer og brukes dine opplysninger

Vi vil kun bruke opplysningene om deg til formålet vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?

Prosjektet vil avsluttes i juni 2023 og da vil datamaterialet med alle dine personopplysninger slettes.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke. På oppdrag fra Høgskolen Innlandet har Personverntjenester vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettigheter

Så lenge du kan indentifiseres i datamaterialet har du rett til:

Innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene

Å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende

Å få slettet personopplysninger om deg

A sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

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

Simen Eriksen: telefon: 94 03 68 63, e-post: simen095@yahoo.no

Benedicte Søderlund: telefon: 99 47 71 41, e-post: benedicte.soderlund@gmail.com

Personvernombud ved Høgskolen i Innlandet, e-post: personvernombud@inn.no

Hvis du har spørsmål knyttet til Personverntjenester sin vurdering av prosjektet

Da kan du ta kontakt med Personverntjenester på e-post: personverntjenester@sikt.no eller på telefon 53 21 15 00.

Med vennlig hilsen

Petter Braathen

(Forsker/veileder)

Simen Eriksen og Benedicte Søderlund

(Studenter)

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt forstått informasjon om prosjektet sirkulær økonomi og tjenesteinnovasjon, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

å delta i intervju

at personopplysninger, som navn og stilling, kan publiseres i masteroppgaven

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)