



Høgskulen på Vestlandet

Masteroppgave

MOØ300

Predefinert informasjon

Startdato:	14-04-2023 12:00 CEST	Termin:	2023 VÅR
Sluttdato:	26-05-2023 14:00 CEST	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F)
Eksamensform:	Masteroppgave		
Flowkode:	203 MOØ300 1 O 2023 VÅR BERGEN		
Intern sensor:	(Anonymisert)		

Deltaker

Navn:	Daniel Sandvik Fosteruold
Kandidatnr.:	205
HVL-id:	596666@hvl.no

Informasjon fra deltaker

Antall ord *:	21967
----------------------	-------

Egenerklæring *: Ja
Jeg bekrefter at jeg har Ja
registrert
oppgavetittelen på
norsk og engelsk i
StudentWeb og vet at
denne vil stå på
vitnemålet mitt *:

Gruppe

Gruppenavn:	Master renouasjon
Gruppenummer:	15
Andre medlemmer i gruppen:	Jørgen Skoftun

Jeg godkjenner avtalen om publisering av masteroppgaven min *

Ja

Er bacheloroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? *

Nei

Er masteroppgaven skrevet ved bedrift/virksomhet i næringsliv eller offentlig sektor? *

Nei

MASTEROPPGAVE

Fra avfallshåndtering til pådrivere for sirkulær økonomi: En komparativ studie av BIR og IVAR sin tilnærming til innovasjon og utvikling

From waste management to catalysts for Circular Economy: A comparative study on BIR and IVAR's approach to innovation and development.

Daniel Sandvik Fostervold
Jørgen Skaftun

Innovasjon og ledelse
Institutt for økonomi og administrasjon

Ole Andreas Brekke
Espen Dyrnes Stabell
12.06.23

Antall sider u/vedlegg: 70

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-1.

Sammendrag

Klimaforskere verden over peker på det samme, vi må kutte menneskeskapte utslipp dramatisk om vi skal unngå en global klimakrise. Å omstille oss fra en lineær til sirkulærøkonomi blir ansett som en av de viktigste tiltakene vi gjør for å forhindre dette.

Avfallsbransjen blir ansett som å ha en sentral rolle i dette skiftet. I denne studien ser vi på hvordan BIR (Bergen) og I.V.A.R (Stavanger), som er to av de største avfallshåndtererne i Norge, jobber med innovasjon og utvikling i denne overgangen. I studien forsøker vi å svare på tre forskningsspørsmål, det første har fokus på hvor de jobber i henhold til avfallspolitikkenes prioriteringer, altså hvor i avfallshierarkiet. Det andre handler om eierskap og styring, og utforsker hvilket organisatorisk utgangspunkt de har til å jobbe med innovasjon. Det siste dreier seg om hvordan de går frem for å bygge innovasjonskapasitet.

Hensikten er å få en bedre formening om hvor BIR og I.V.A.R gjør det bra og hvor det går mindre bra i innovasjonsarbeidet i overgangen til en sirkulærøkonomi. Det ble benyttet årsrapporter og andre offentlige dokumenter samt intervjuer av en nøkkelinformant fra hvert selskap for å besvare problemstillingen.

Studiene viser at BIR og I.V.A.R har ulike tilnærminger når det kommer til arbeidet med innovasjon og utvikling, men er sterke på hver sin måte. Det fremkommer at BIR jobber med innovasjon og utvikling på flere plan og rigger seg for fremtidens avfallsbransje. Selv om I.V.A.R ikke har samme fremoverlente innovasjonsfokus som BIR, er de gode på kjernekompetanse. De har også investert i ny teknologi som gjør dem til en av de beste på materialgjenvinning i landet.

Abstract

There is a broad consensus among climate scientists around the world, we must cut man-made emissions dramatically if we are to avoid a global climate crisis. Converting from a linear to a circular economy is considered one of the most important preventive measures we can take.

The waste industry is considered to have a central position in this shift. In this study, we look at how BIR (Bergen) and I.V.A.R (Stavanger), which are some of the largest renovation companies in Norway, work with innovation and development in this transition. In the study, we attempt to answer three research questions, the first of which focuses on where they work according to the waste policy's priorities, meaning, where in the waste hierarchy they are putting in the extra effort. The second is about ownership and management, and explores which organizational foundation they have for working with innovation considering that the companies are existing in a bit of a borderland between the public and private sector. The last research question concerns how they go about to get innovation capacity in their business.

The purpose is to get a better picture of where BIR and I.V.A.R are now, and what they're doing well and where things are not going well in the innovation work in the green shift. The study also says something about the position the companies are likely to take in the coming years in the circular economy. Annual reports and other public documents as well as interviews with a key informant were used to answer the problem.

The studies show that BIR and I.V.A.R have different approaches when it comes to work with innovation and development, but are strong in their own ways. It appears that BIR is working with innovation and development on several levels and is preparing for the waste industry of the future. The future may just be the key word here because even though I.V.A.R does not have the same ambitious innovation focus as BIR, they are very good at core competence, and they have invested in new technology that makes them one of the best in material recycling in the country.

Forord

Ja, da var vi her. Med denne oppgaven avslutter vi våre studier ved Innovasjon og ledelse ved Høgskulen på Vestlandet. Det er litt rart å tenke på, men det blir samtidig gøy å ta fatt på nye utfordringer. Arbeidet med denne oppgaven har både vært spennende, interessant og utfordrende til tider. Vi har fått lært veldig mye om både renovasjonsbransjen som helhet, de regulatoriske rammene rundt og hvordan renovasjonsselskap som BIR og I.V.A.R jobber med innovasjon og utvikling. Vi synes begge at innovasjon er et spennende felt, naturlig nok, siden vi valgte denne studieretningen, men når det i tillegg er innovasjon som bidrar til å fremme sirkulærøkonomi og bærekraftig utvikling synes vi det er ekstra gøy!

Vi vil rette en stor takk til familie og venner for all støtten og heiarop gjennom travle tider.

Vi vil også takke veileder Ole Andreas Brekke og vår biveileder Espen Dyrnes Stabell for gode tilbakemeldinger og for å ha troen på oss i perioder når vi selv følte ting ikke gikk så bra. En stor takk til informantene fra BIR og IVAR for dyptgående, interessante og artige intervjuer.

God lesing!

Bergen, 11. mai, 2023

Jørgen Skaftun og Daniel Sandvik Fostervold

Innholdsfortegnelse

1. INNLEDNING:	6
1.1 BAKGRUNN OG RELEVANS	7
1.2 PROBLEMSTILLING	9
1.2.1 FORSKNINGSSPØRSMÅL:	9
1.3 Oppgavens struktur/oppbygning	10
1.3.1 VIKTIGE BEGREPER/DEFINISJONER I EN SIRKULÆR ØKONOMI	11
1.4 HISTORIE: FRA NATTMENN TIL RENOVASJONSETAT	12
1.5 TEMATIKK	14
2.0 TEORI OG LITTERATURGJENNOMGANG	15
2.1 SIRKULÆRØKONOMI	15
2.1.1 Introduksjon av lineær og sirkulærøkonomi	15
2.1.2 Overgangen fra lineær til sirkulær økonomi.....	17
2.1.3 Avfallshierarkiet.....	19
2.2 INNOVASJON I OFFENTLIG SEKTOR	21
2.2.1 Hva er innovasjon i offentlig sektor?.....	22
2.2.2 Hvorfor trenger vi innovasjon i offentlig sektor?.....	23
2.2.3 Kommunens rolle	23
Samarbeid på tvers av sektorer for å nå bærekraftsmålene	24
Samarbeid mellom organisasjoner for å utvikle nye løsninger	25
2.3 INNOVASJONSKAPASITET	26
2.3.1 Dynamiske ferdigheter	27
2.3.2 Komplementære ferdigheter.....	29
2.3.3 Engasjement.....	30
3. METODE	32
3.1 FORSKNINGSDESIGN OG TILNÆRMING	32
3.1.2 Valg av metode	32
3.1.3 Eksplorerende design.....	32
3.1.4 Induktiv tilnærming.....	33
3.2 PRESENTASJON AV CASE	34
3.2.1 Casebedrift: BIR	34
3.2.2 Casebedrift: I.V.A.R	35
3.3 FORSKNINGSMETODE	35
3.3.1: Komparativ casestudie.....	35
3.4 DATAINNSAMLING	36
3.4.1 Primær og sekundærdata:.....	36
3.5 STUDIENS TROVERDIGHET	38
3.5.1 VALIDITET	38
3.5.2 RELIABILITET.....	39
4.0 ANALYSE	42

4.1 BIR OG IVARs FORHOLD TIL AVFALLSHIERARKIET	43
4.1.1 Avfallsforebygging	44
4.1.2 Ombruk.....	45
4.1.3 Materialgjenvinning	46
4.2. INNOVASJON I OFFENTLIG SEKTOR. HVA HAR EIERSKAP OG STYRING Å SI FOR ARBEIDET MED INNOVASJON?	49
4.2.1 I krysningsfeltet mellom det offentlige og det private.....	49
4.2.2 Delkonklusjon	53
4.3 HVORDAN BYGGER IVAR OG BIR INNOVASJONSKAPASITET?	54
4.3.1 Dynamiske ferdigheter	54
4.3.2 Komplementære ferdigheter	58
4.3.3 Skape engasjement.....	60
4.3.4 Delkonklusjon	63
5.1 STUDIENS BEGRENSNINGER.....	68
5.2 VIDERE FORSKNING	68
6. REFERANSER	69
VEDLEGG: INTERVJUGUIDE SAMTYKKESKJEMA.....	75
SAMTYKKESKJEMA:	75

Figurliste

Figur 2. 1"Lineær Økonomi og sirkulærøkonomi illustrert. (hentet fra Sirkulær fremtid, 2019).	15
Figur 2.1.3. avfallspyramiden, hentet fra Avfall Sør".....	19
Figur 3. De tre byggeklossene innen innovasjonskapasitet. (Hentet fra Meyer et. al.,2022).27	
Figur 4: Distinkte ulikheter mellom BIR og I.V.A.R	49
Figur 5 (Hentet fra Meyer. et al., 2022). Egen plassering av BIR og IVAR.	63

Vedlegg

Vedlegg 1 Samtykkeskjema	75
Vedlegg 2 Intervjuguide	79

1. Innledning:

Vi lever i en stadig mer ressursintensiv verden og går en usikker fremtid i møte. Dystre klimarapporter med alarmerende fremtidsprognoser, gjør det klart og tydelig at det haster med en grundig revurdering av vår økonomiske modell. Den tradisjonelle, eller den lineære økonomien, bygger på prinsippet «Take, make, waste». Det å hente ut ressurser, produsere, konsumere for så å kaste kan ikke vedvare. Å navigere til en sirkulærøkonomi, hvor gjenbruk maksimeres og vårt avfall minimeres, blir i økende grad anerkjent globalt som den riktige og mest bærekraftige veien for oss å gå. Den tradisjonelle modellen er ikke lenger bærekraftig og må bokstavelig talt, skrotes.

I denne masteroppgaven retter vi fokus på hvordan renovasjonsselskapene BIR og I.V.A.R bidrar, og hvilke utfordringer og muligheter som møtes. Bransjen står i kryssilden i vår økonomiske transformasjon. Når det håndteres et bredt spekter av avfallsmaterialer fra industri- til husholdningsavfall, står de unikt posisjonert og kan spille en kritisk viktig rolle i vår grønne omstilling. Bransjen kan bidra og fungere som en katalysator i overgangen, samtidig som de har lovpålagte oppgaver, er de underlagt strenge krav fra både nasjonale og internasjonale hold som kan både tilrettelegge og begrense overgangen.

I vår forskning ønsker vi å utforske og analysere hvordan renovasjonsselskaper balanserer det å navigere i et komplekst landskap, og hvilke innovative tilnærminger de har for å forbedre avfalls- og gjenvinningsbransjen og fremme overgangen til en sirkulær økonomi.

Vår kvalitative forskning baserer seg på grundige dataanalyser og benytter i hovedsak sekundærdata som offentlige rapporter, forskningsstudier og supplerer med dyptgående intervjuer fra erfarne ledere fra både BIR og I.V.A.R. Ved å øke vår forståelse av hvordan de arbeider mot en miljøriktig retning, håper vi å bidra til en mer helhetlig og informert diskusjon om hvordan man kan fremme en suksessfull overgang fra lineær til sirkulær økonomi.

1.1 Bakgrunn og relevans¹

Klimademonstrasjoner og dystre rapporter fra klimaforskere verden over, legger press på næringslivet og politiske beslutningstakere for å bevege seg raskere i den grønne omstillingen (FN, 2022a). 2015, Parisavtalen. En global overordnet plan med ambisiøse mål og tiltak, bidrar i håpet om en bærekraftig fremtid og en bærekraftig verden for kommende generasjoner. Å bremse utslipp og begrense økende globale temperaturer til 1,5 høres lovende ut. Fem år senere, vekkes det stor oppsikt når FN publiserte delrapporten “Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change”, som også blir «skammens rapport». Rapporten trekker frem beregninger at vi beveger oss mot over det dobbelte, noe som ble ansett som en grov feilberegning og at det har vært for stor optimisme (FN, 2022a; NTB, 2022). Denne rapporten er en av mange kilder, som understreker at det haster å utføre tiltak for å nå klimamålene. I 2015 la EU-kommisjonen frem en ny politikkpakke for sirkulærøkonomi. Denne handlingsplanen var direkte spisset inn mot avfallsbransjen og påvirker også Norges avfallsrammeverk via EØS-avtalen (Regjeringen, 2016).

Avfallsbransjen:

Det er ikke til å legge skjul på at det har skjedd store endringer i avfallsbransjen de siste tiårene, slik vil det også fortsette. Bransjen er under enormt press og får stadig nye krav og forventninger kastet etter seg. Økende bevissthet, samt holdningsendringer og press fra ulike hold har satt i gang enorme svingninger.

Etter EU-kommisjonens politikkpakke, utarbeidet Regjeringen i 2016 rapporten «Avfalls- og gjenvinningsbransjens veikart for sirkulærøkonomi». I rapporten trekkes det frem en rekke ulike tiltak for å sikre en mer bærekraftig utvikling mot 2050. Regjeringen trekker frem at bransjen har en viktig nøkkelrolle og kan fungere som “en katalysator i overgangen til en sirkulær økonomi”. Det trekkes frem at selv om bransjen i hovedsak skal “være en konkurransedyktig leverandør av resirkulerte råvarer til produksjon av nye materialer og produkter”, må bransjen også utforske nye forretningsmodeller innenfor gjenbruk og avfallsreduksjon (Regjeringen, 2016).

¹ Overlapper semesteroppgaver moø237, moø233,

Det er verdt å bite seg merke i, at Norge har Europas nest høyeste forbruk når det kommer til konsumnivå per innbygger (SSB, 2018), en statistikk det ikke er gunstig å trone i toppen på. Statistikken taler for seg selv og indikerer at det haster å bevege oss fra en lineær til en sirkulær økonomi på de områdene det er mulig. Jo raskere, jo bedre.

Det er altså stadig økende bevissthet om behovet vi har for å omstille oss. Viktigheten av å bevege oss fra en lineær økonomi, et såkalt «bruk og kast samfunn» der ressurser brukes og kastes, til en sirkulær økonomi.

Dette innebærer også at en holdningsendring må til når det kommer til hva og hvordan vi tenker om avfall. Fra å se på det som et problem, til en verdifull ressurs som kan bidra til å skape en grønnere og mer bærekraftig framtid.

For å nå de ulike klima, miljø- og bærekraftsmålene vi har forpliktet oss til, må vi ha en mer ressursbesparende sirkulær økonomi (Regjeringen, 2021).

1.2 Problemstilling

Formålet med denne studien er å undersøke hvordan renovasjonsselskaper jobber med innovasjon, i overgangen fra avfallshåndtering til en driver for sirkulær økonomi.

Vi har derfor valgt følgende problemstilling for vår masteroppgave:

“Hvordan jobber BIR og I.V.A.R med innovasjon, i overgangen fra en avfallshåndterer til en driver for sirkulær økonomi?”

Vi har valgt følgende problemstilling fordi dette kan hjelpe oss i å si noe om hva hvor to ledende renovasjonsselskap står i dag med tanke på arbeidet med innovasjon og utvikling. Gjennom dette kan vi si noe hva som er svakhetene og hva som er styrkene deres og finne ut hva de bør satse på i årene som kommer.

1.2.1 Forskningsspørsmål:

For å belyse vårt tema for oppgaven har vi valgt følgende forskningsspørsmål:

FS1: Hvilket forhold har BIR og I.V.A.R til avfallspyramiden?

FS2: I grenseland mellom det offentlige og det private. Hva har eierskap og styring å si for arbeidet med innovasjon og utvikling?

FS3: Hvordan bygger BIR og I.V.A.R innovasjonskapasitet i sine virksomheter?

Avgrensninger:

Vi har valgt å avgrense oppgaven til å fokusere i hovedsak på BIR og IVAR, aktører fra renovasjonsbransjen i Norge. Det er mange ulike strategier og tilnærminger til hvordan en organisasjon kan jobbe med innovasjon og mange faktorer som påvirker hvordan en organisasjon har mulighet til å jobbe med innovasjon. Sterke finansielle muskler er selvsagt en viktig del av det, men er ikke et punkt vi har gått direkte inn på i oppgaven. Vi har valgt å ikke fokusere så mye på dette aspektet, men anerkjenner at finansieringsmuligheter har mye å si for å kunne drive frem innovasjon i en etablert organisasjon. Vi anerkjenner også at det er mange måter å skaffe innovasjonskapasitet på, der må vi også avgrense oss, og dra ut det vi finner relevant.

1.3 Oppgavens struktur/oppbygning

Først vil vi gi litt historie og kontekst, før vi deretter går videre og presenterer tematikken for oppgaven. Etter dette vil vi beskrive teorigrunnet vårt, for så å presentere metoden vi har benyttet i vår forskning.. Her forteller vi hvordan vi stegvis har gått frem for å best mulig besvare forskningsspørsmålene. De siste kapitlene er analysedel og konklusjon. Her ser vi hvordan våre funn fra offentlige dokumenter, årsrapporter og intervjuer med representantene samsvarer med teori om de ulike tematikkene vi drøfter i oppgaven. Når vi ved siste kapittel i oppgaven, håper vi å ha den innsikten vi trenger for å endelig kunne si noe mer om hvordan BIR og I.V.A.R jobber med innovasjon og utvikling i overgangen til en sirkulær økonomi.

1.3.1 Viktige begreper/definisjoner i en sirkulær økonomi

Det er en rekke begreper innen sirkulærøkonomi. Noen av dem blir brukt om hverandre og misforstått. Vi har derfor valgt å ta utgangspunkt i Miljødirektoratets definisjoner, som er en anerkjent og svært pålitelig kilde for å gi en grei innføring. Ordforklaringene kan være greit for deg som leser å gjøre seg kjent med, før man leser videre. For å forsikre oss om å unngå misforståelser, ønsker vi å være i samsvar med disse offentlige definisjonene og gjengi de direkte. Miljødirektoratet (2022c) oppgir følgende definisjoner:

Ombruk betyr at produkter eller materialer brukes på nytt til samme formål som før, uten at de må bearbeides noe særlig. Dette kan for eksempel være klær eller bygningselementer som stålbjelker, murstein eller vinduer som brukes om igjen av andre.

Gjenbruk blir ofte brukt litt upresist om ombruk, materialgjenvinning og energiutnyttelse.

Forberedelse til ombruk innebærer at kasserte produkter og materialer blir sjekket for skader og reparert dersom de ikke er i orden. På den måten kan de brukes på nytt, for eksempel en treball som repareres før den brukes videre.

Gjenvinning er en samlebetegnelse for materialgjenvinning og energiutnyttelse.

Materialgjenvinning betyr at avfall omdannes til nye produkter, for eksempel ved at et plastmateriale smeltes om til plastpellets som kan brukes til å lage nye plastprodukter. Dette blir ofte kalt for resirkulering.

Energiutnyttelse brukes om prosesser der energien fra avfall som brennes utnyttes i fjernvarmeanlegg som varmer opp bygg eller til å generere elektrisitet.

Ressurseffektivitet er en betegnelse som brukes for å beskrive hvordan vi utnytter ressursene vi har tilgjengelig på en effektiv måte slik at minst mulig går til spille, for eksempel når vi gjør om matavfall til biogass og ulike typer biogjødsel.

Verdikjede er betegnelsen på ulike stadier som materialer/produkter gjennomgår i løpet av sin levetid, fra uttak av råvarer og produksjon via bruksfasen til avfallshåndtering.

Kretsløp/"sirkulær" er verdikjeder der produktene/materialene på ulike måter brukes lengst mulig og om igjen i et kretsløp.

Resirkulering er et generelt begrep som beskriver en prosess der ressurser, råvarer og produkter er i omløp og brukes om igjen i et kretsløp (Miljødirektoratet, 2022c).

Om ikke annet blir spesifisert, vil vi benytte de overnevnte definisjonene fra Miljødirektoratet (2022c) etter hvert som vi går videre i oppgaven.

1.4 Historie: Fra nattmenn til renovasjonsetat

Innsamling av avfall har eksistert i over fire århundrer, hvor det gjennom tidene har blitt håndtert både ved å graves ned, kastes eller dumpes, brennes eller gjennom gjenvinning. I vanskeligere tider har det blitt brukt som brensel i egne hjem.

I boken "Ute av øyet - ute av sinn? - En historie om avfall og gjenvinning" utforsker forfatter Inge Torstenson historien om avfallshåndtering fra menneskers bosetting og utviklingen frem til dags dato. Denne boken ble skrevet i forbindelse med 20-årsmarkeringen av stiftelsen for Norsk renholdsverk-forening, som senere endret navn til Avfall Norge (**Tidsskiftet Michael, 2006**).

"Før var det nattmenn – nå er det renovasjonsetaten." - Inge Torstenson.

Nattmannens oppgaver var å tømme datidens enkle toalettfasiliteter, fjerne og begrave døde dyr, samt menneskelig etter henrettelser. Hans opprinnelige funksjon var å være bøddelens hjelper, men på 1700- og 1800-tallet ble henrettelser sjeldnere og nattmennene kunne bruke tiden på andre renovasjonsoppgaver. Dette innebar dagrenovasjon, som tømming av søppel, og nattrenovasjon som var tømming av utedoer. I København i 1792 ble det foreslått å oppheve bruken av yrkesbetegnelsen nattmann og erstatte det med renovasjonsmester, noe som ble vedtatt to år senere. (Tidsskriftet Michael, 2006).

På slutten av 1800-tallet ble nattmann-ordningen erstattet av nye måter å organisere renovasjonsarbeidet på. Organisert avfallsforbrenning ble startet først for over 150 år siden i Storbritannia og har siden den gang utviklet seg tilpasset seg den moderne verden vi lever i. (Tidsskriftet Michael, 2006).

Selv om jobben som gjøres ser noe annerledes ut i dag, har den alltid vært like betydningsfull for et bysamfunn. "Avfallshåndtering er en av de viktigste oppgavene i samfunnet og har lenge vært en del av det forebyggende helsearbeidet" (Tidsskriftet Michael, 2006). Det har altså vært et viktig helsefremmende tiltak for å hindre sykdom og epidemier.

I vårt moderne samfunn er avfallshåndtering i hovedsak kommunene sitt ansvar. Kommunene i Norge står ansvarlig for innsamling av avfall fra både bedrifter og private hjem. Det blir blant annet sørget for at avfallet blir fraktet til gjenvinningsanlegg, hvor det blir sortert og behandlet på ulike måter, avhengig av hvilket type avfall og materiale det er. Noen typer avfall blir gjenvunnet og brukt som råstoff i nye produkter og materialer, mens andre typer blir gjerne brent for å produsere energi. Det er også kommet nye frem nye krav i 2022 (Miljødirektoratet, 2022a;2022b).

En viktig strategi for å oppnå mer bærekraftig håndtering av avfall å ha kildesortering. Kildesortering innebærer å sortere ulike typer avfall. Ved å putte det i ulike spann, er det enklere å skille mellom ulike materialer når avfall skal behandles. Ved å gjenbruke fremfor å produsere nye materialer, spares ressurser og energi.(Miljødirektoratet, 2022a). En annen nasjonal og kommunal strateg, er at de arbeider så aktivt med å informere innbyggerne. Dette gjelder både om hvordan de kan kildesortere effektivt og redusere mengden avfall vi som innbyggere produserer. Dette bidrar til og gir økt bevissthet og understreker viktigheten av bærekraftig avfallshåndtering, som vil resultere i at vi produserer mindre avfall og blir flinkere til å gjenvinne materialer (Miljødirektoratet, 2019a).

1.5 Tematikk

Før vi går videre med å presentere det teoretiske rammeverket for vår studie, vil vi begrunne valg av teorier og hvordan disse teoriene bidrar til å belyse forskningsspørsmålene våre. I denne studien har vi valgt å benytte teori om våre tre hovedtema: Sirkulærøkonomi, innovasjon i offentlig sektor og innovasjonskapasitet.

1. Sirkulærøkonomi:

Den første tematikken vi tar opp er sirkulærøkonomi og overgangen fra en lineær til en sirkulærøkonomi. Her tar vi for oss hva sirkulærøkonomi er, samt viktigheten og betydningen for å gå i en mer sirkulær retning som samfunn. Vi har også valgt å bruke avfallspyramiden som et rammeverk og i analysedelen vil vi knytte opp de ulike innovasjonene med hvilket nivå i avfallspyramiden de ulike innovasjonene skjer i renovasjonsselskapene.

2. Innovasjon i offentlig sektor:

Her ser vi på hva som kjennetegner innovasjon i offentlig sektor og hvordan det skiller seg fra innovasjon i privat sektor. Vi tar også opp hvorfor vi trenger innovasjon i offentlig sektor og kommunens rolle i den grønne omstillingen. I analysedelen vil vi se på hvilken betydning det har for innovasjonsprosesser at renovasjonsselskaper ofte er organisert som en egen etat og/eller interkommunale selskaper (IKS).

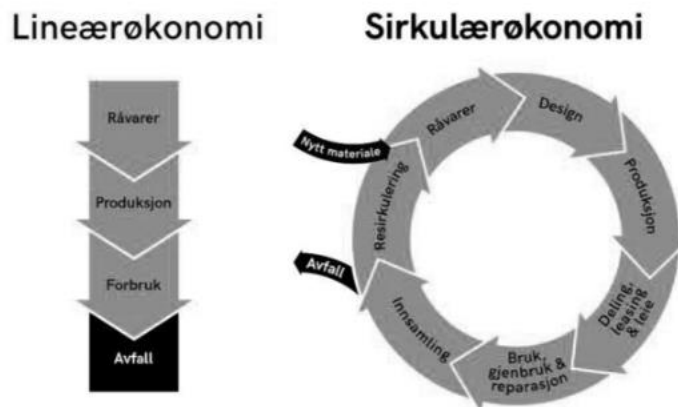
3. Innovasjonskapasitet:

Den tredje og siste tematikken vi har valgt å ta med i denne oppgaven er teori om hvordan en etablert organisasjon kan bygge innovasjonskapasitet. Teorien sier at det er noen strategier og fremgangsmåter som er spesielt nyttig for å bygge innovasjonskapasitet i en organisasjon. Vi vil se på hva teorien sier om dette og se om vi finner noen sammenhenger med det renovasjonsselskaper gjør i praksis, noe vi kommer tilbake til i analysedelen. Det er mange faktorer som spiller en rolle for hvordan etablerte bedrifter kan skaffe innovasjonskapasitet. Derfor er vi nødt til å avgrense litt i forhold til oppgavens omfang.

2.0 Teori og litteraturgjennomgang²

2.1 Sirkulærøkonomi

2.1.1 Introduksjon av lineær og sirkulærøkonomi



Figur 2. 1"Lineær Økonomi og sirkulærøkonomi illustrert. (hentet fra Sirkulær fremtid, 2019).

Lineærøkonomi

En lineær økonomi følger en tradisjonell modell hvor man samler inn begrensede råvarer/ressurser fra naturen. Disse produseres om til varer som konsumeres eller forbrukes, frem til deler av, eller hele produktet blir kastet som avfall. Dette prinsippet kalles ofte take-make waste, eller ta-lage-kast. (Ellen MacArthur Foundation, u.å.-a).

Det baserer seg på at man utvinner ressurser, produserer og bruker, for deretter å kvitte seg med avfallet via forbrenning eller deponering (EMF, u.å-a; Miljødirektoratet, 2022a). Den lineære modellen kan beskrives som et forurensende system som nedbryter naturen og fører til store globale utfordringer. Dette inkluderer tap av biologisk mangfold og klimaendringer, noe som gjør det kritisk for oss å redusere behovet for utvinning av nye ressurser (EMF, u.å,b; Miljødirektoratet, 2022c).

² Overlapper med semesteroppgave moø237, moø233*

Vi er nå nødt til å endre retning. FN's generalsekreter hevdet i 2022 at vi er på "full fart mot klimahelvete". (Tu, 2022) Han har en klimaforsker fra hele verden i ryggen som sier det samme, vi må gjennom omfattende utslippskutt dersom vi skal unngå klimakrise. (FN, 2023) Dette kan vi gjøre gjennom å bevege oss fra en lineær til en sirkulær økonomi. fn.no/tema/klima-og-miljoe/klimaendringer.

Sirkulær økonomi

I motsetning til en lineær økonomi, kan en sirkulær økonomi beskrives som et system hvor det fokuseres på at ressurser og produkter blir utnyttet effektivt, slik at det kan bli i et sirkulært kretsløp hvor tapet av ressursene minimeres. (Miljødirektoratet, 2022c). En kjent definisjon av sirkulær økonomi har blitt formulert av Ellen MacArthur Foundation som presenterer den sirkulære økonomien som "en industriell økonomi som er gjenopprettende eller regenerbar av både intensjon og utforming". (Ellen MacArthur Foundation, 2013, e.o.) I en sirkulærøkonomi vektlegges det altså at produkter har lang levetid og kan repareres eller gjenbrukes lengst mulig. Dette kan være med på å redusere den totale mengden med avfall og på den måten bidra til mindre forurensing.

I følge Miljødirektoratets rapport (2022), «Klimakur 2030: Tiltak og virkemidler mot 2030», Må vi for å nå FNs bærekraftsmål, foreta en omstilling. En omstilling til sirkulær økonomi er helt nødvendig for å kunne bli et lavutslippssamfunn. Det trekkes frem at miljøriktige valg av forbrukere må tilgjengeliggjøres, og delingsøkonomi, digitalisering og bruk av tjenester står sentralt for å få det til. Når det gjelder det offentlige, kan de gjennom sine innkjøp, bidra til å fremme en sirkulær økonomi. Det innebærer endringer i produksjon/produksjonsmetoder, forbruksmønstre og at gjenstander designes mer tilrettelagt for sirkulær økonomi. Slik kan klimagassutslippene og tap av naturmangfold reduseres og bremses (Miljødirektoratet, 2022c).

Utfordringer knyttet til omstilling mot en sirkulærøkonomi

I Berg og Wilts sin artikkel fra 2018, trekkes det frem noen utfordringer med sirkulær økonomi. Markedet har ofte karakteristiske trekk som høye/dyre transaksjonskostnader. Dette

leder til lav utvinningsgrad som er mindre attraktivt fra et økonomisk perspektiv. Økonomien verden rundt handler i hovedsak om produksjon. Å kvitte seg med mye unødvendig avfall gir materielle tap, dette ønsker en sirkulær økonomi å kontre/motvirke (Berg & Wilts, 2018).

Den lineære produksjonsmodellen er den dominerende produksjonsmodellen som brukes i økonomier over hele verden. Denne modellen innebærer utvinning av råvarer, prosessering, utnyttelse og deponering gjennom forbrenning eller deponi (Berg & Witz 2018). Dette resulterer i massive materielle tap, avhengighet av flyktige markeder og geopolitiske ustabile stater for primærressurser (Lacy og Rutqvist 2015). Den sirkulære økonomien søker tvert imot å motvirke denne tilnærmingen ved å bevare verdien av utnyttede ressurser og materialer så lenge som mulig og bruke dem så ofte som mulig, med mål om å produsere så lite avfall som mulig (EMF, 2013b).

Den sirkulære økonomien kan defineres som «en industriell økonomi som er gjenoppbyggende eller regenerativ ved intensjon og design» (EMF, u.å.b). Den dekker alle aspekter av økonomisk aktivitet, fra ressursutvinning til deponering eller ideelt sett resirkulering, og er assosiert med alternativer som motvirker lineær prosessering (EØS, 2015).

2.1.2 Overgangen fra lineær til sirkulær økonomi

Regulatoriske faktorer i sirkulærøkonomi:

For å få en dypere forståelse av overgangen til sirkulærøkonomi, er det viktig å se på krav og reguleringer på både nasjonalt og internasjonalt nivå. Dette inkluderer miljølovverk, forskrifter og standarder som kan ha stor innvirkning når det kommer til å hemme og fremme virksomhetens omstilling til sirkulærøkonomi.

Krav og avfallsreguleringer gir retningslinjer og kan påvirke bedrifter generelt, og mulighetene om hvordan bedrifter må jobbe med avfallshåndtering for å være i tråd med nasjonale retningslinjer (Geissdoerfer et al, 2017;Korhonen et al., 2018).

På globalt nivå påvirkes Norge også av internasjonale juridiske rammer, som skyldes Norges medlemskap og tilknytning til EØS-avtalen, FN og WTO. Et konkret eksempel på

implementering av EU-direktiv vi vil trekke frem, er Avfallsdirektivet (Directive 2008/98/EC). Avfallsdirektivet fastsetter grunnleggende begreper og definisjoner knyttet til avfallshåndtering. Det inkluderer definisjoner av avfall, gjenvinning og materialgjenvinning. Avfallsdirektivet har som mål å sikre forsvarlig avfallshåndtering, og krever at nasjonale retningslinjer og regelverk blir implementert og etterfulgt.

I studier fra Geissdoerfer et al. (2017) og Korhonen et al. (2018), trekkes EUs handlingsplan fra 2015 "Closing the loop" som en av de største driverne for sirkulærøkonomi (Geissdoerfer et al, 2017;Korhonen et al., 2018). Handlingsplanen inneholdt 54 tiltak rettet mot sirkulærøkonomi, i tillegg til spesifikke endringsforslag angående avfallsregelverk, fra produksjon, materialgjenvinning, råvareuttak og markedet for sekundære råvarer, som er essensielt for en sirkulærøkonomi (regjeringen, 2016; Europakommisjonen 2015).

Ifølge Geissdoerfer et al. (2017) kan strenge krav og reguleringer fungere som en driver for sirkulærøkonomi, da bærekraft står høyt på agendaen til både organer, politikere og bedrifter, og blir daglig inkorporert i deres strategier. Selskaper blir mer og mer bevisst på/identifiserer muligheter som kommer fra handlingsplaner og innser hvilket verdipotensiale det kan ha for dem på sikt og for deres interesser (Geissdoerfer et al., 2017;EMF, 2013). Dette kan oppmuntre bedrifter til å finne innovative løsninger (Geissdoerfer et al., 2017). På den andre siden anerkjenner Geissdoerfer at det kan være en utfordring for små og mellomstore bedrifter å oppfylle strenge reguleringer, da det kan kreve ressurser de ikke har for en slik omstillingsprosess.

Korhonen et al. (2018) diskuterer hvordan reguleringer påvirker sirkulære forretningsmodeller, særlig om de fremmer eller støtter spesifikke metoder på bekostning av andre muligheter av sirkulære praksiser (Korhonen et al., 2018). Dette kan indikere at en overgang til en sirkulær økonomi kan bli begrenset og føre til barrierer på andre områder.

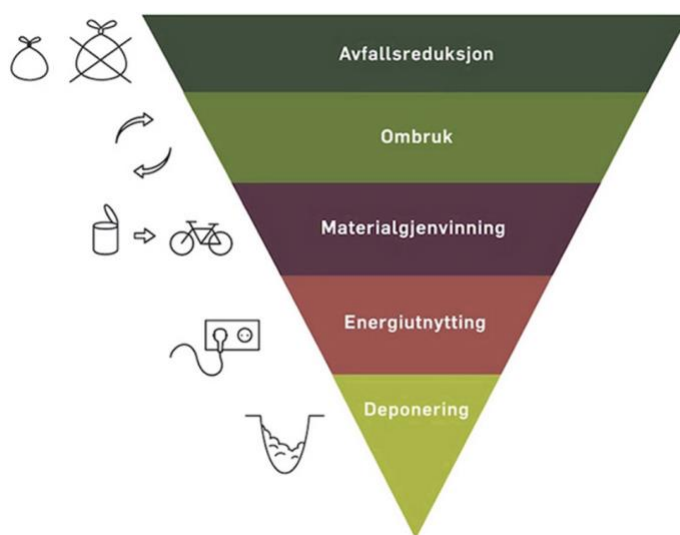
Dette styrker viktigheten av at det å forstå krav og reguleringer er sentralt for virksomheter som ønsker overgang til en sirkulærøkonomi. Dette gjelder også for renovasjonsselskaper, som står i frontlinjen. Forståelse er altså viktig for å navigere i det regulatoriske landskapet, samt å ha ressurser og kapasitet til å tilpasse seg endringer i krav og reguleringer.

EUs politikk for avfallshåndtering og sirkulærøkonomi har resultert i etableringen av avfallshierarkiet.

2.1.3 Avfallshierarkiet

Avfallshierarkiet, også kjent som avfallspyramiden, er en figur hvor prioriteringene i EUs rammedirektiv og norsk avfallspolitikk for avfall blir illustrert. (Store norske leksikon, 2023). Pyramiden, eller hierarkiet, består av fem ulike lag: avfallsreduksjon, gjenbruk, materialgjenvinning, energiutnyttelse og deponering.

I analysedelen av denne oppgaven vil vi se på innovasjoner gjort i renovasjonsselskaper i sammenheng med hvilket nivå i avfallspyramiden innovasjonene blir gjort på. Nivåene skal leses fra toppen og nedover, og skal illustrere hvilken rekkefølge som skal prioriteres, hvor man ønsker å behandle avfallet i rekkefølgen fra topp til bunn (Store norske leksikon, 2023). Figuren illustreres nedenfor:



Figur 2.1.3. avfallspyramiden, hentet fra Avfall Sør”.

Det fremste og øverste nivået i pyramiden fokuserer på å redusere avfall. Teknisk sett er det ikke en del av avfallshåndtering, fordi det fokuserer på å hindre at gjenstander og stoffer blir avfall i utgangspunktet. Det er fortsatt den mest foretrukne metoden i avfallspyramiden (Nomiko - Norsk Miljøkompetanse, 2022).

"Avfallsforebygging" defineres slik i EUs rammedirektiv for avfall: Forebygging er tiltak man iverksetter før et produkt, materiale eller stoff er blitt til avfall. Tiltaket skal redusere: mengden avfall, inkludert ombruk av produkter og/eller forlengelse av produkters levetid, innholdet av helse- og miljøfarlige stoffer i materialer, samt produkter som skaper negative miljø- og helseeffekter som følge av genererte avfallsmengder" (Store norske leksikon, 2023).

Nivå nummer to er ombruk/gjenbruk, betegnelser som blir brukt mye om hverandre i bransjen. I stedet for å kaste ting, kan man bruke ting om igjen. Dette kan gjøres ved å bygge om, redesigne, bruke til et nytt produkt eller bruke det om igjen i opprinnelig form (ibid).

Det tredje nivået, er materialgjenvinning. Forskjellen fra nivået over er at dette innebærer gjenvinning/bearbeiding av avfall, slik at materialet kan brukes som råvare og gå fra avfall til et produkt igjen. Dette kan eksempelvis være å forme nye produkter ved smelting av glass og metall. (Nomiko, 2022; Store norske leksikon, 2023).

Det fjerde nivået er energiutnyttelse. I en forbrenningsprosess av avfall der det primære resultatet er å skape strøm og varmt vann, kalles det forbrenning med energiutnyttelse. Dette er forutsatt at energien benyttes til nyttige formål ved å utnytte energi fra restavfall fremfor elektrisitet, gass og olje til oppvarming, hvilket bidrar til å beskytte miljøet og fremme en bærekraftig utvikling (Store norske leksikon, 2023).

Det femte nivået er deponering, som innebærer kontrollert sluttbehandling. Før var det vanligere å bli kvitt avfall via søppelfyllinger, som nå kalles deponier (ibid). Et forbud mot å plassere nedbrytbart avfall på deponi ble innført i Norge fra 2009. Dette forbudet gjaldt blant annet kartonger, papir, trevirke og hageavfall. Avfall som ikke kan gjenopprettes, altså ombrukes, energiutnyttes eller materialgjenvinnes, blir enda deponert, som forurenset betong, aspest og tegl (Nomiko, 2022).

2.2 Innovasjon i offentlig sektor

Innovasjonsbegrepet

Når de fleste av oss tenker på begrepet innovasjon er det sjelden at innovasjon i offentlig sektor er de første assosiasjonene vi får. Tanken på at ideer skal få utspringe seg og bli satt ut i livet i en tung byråkratisk organisasjonsstruktur er kanskje vanskelig å forestille seg. Ofte tenker vi på kjente fremoverlente tech-selskaper som for eksempel Google, Meta, Microsoft og Apple som driver med innovative løsninger og utvikling. Det finnes mange definisjoner av innovasjon som kretser rundt det å omsette nye ideer i praksis (Fagerberg 2007). Ifølge Rønning blir Schumpeter regnet som far til det moderne innovasjonsbegrepet. Han så innovasjon som drivkraften i kapitalismens utvikling. Schumpeter hadde et vidt innovasjonsbegrep (1934). Innovasjoner kunne skje ved:

- Introduksjon av et nytt produkt eller en ny tjeneste
- Introduksjon av en ny produksjonsmetode
- Inntreden på et nytt marked (produktet behøver ikke å være nytt)
- Utnytting av en ny type råvare eller halvfabrikat
- Ny organisering av en næring

Det er det første punktet, “Introduksjon av et nytt produkt eller ny tjeneste” som de fleste av oss gjerne først assosierer med innovasjon. Glødelampen, mobiltelefonen og Facebook er alle eksempler på dette. Punktet med inntreden av et nytt marked kan for eksempel være introduksjonen av New Public Management der den sentrale ideen var å overføre tankegangen i markedsbasert og privat sektor til offentlig sektor (Rønning, 2021).

2.2.1 Hva er innovasjon i offentlig sektor?

Innovasjon i offentlig sektor blir sett på som en av løsningene for å blant annet møte klimautfordringene (Regjeringen, 2020). Offentlig sektor blir altså sett på som en viktig brikke i spillet om å drive overgangen fra en lineær til en sirkulærøkonomi. Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD) definerer innovasjon i offentlig sektor på følgende måte: “Innovasjon i offentlig sektor kan være en ny eller vesentlig endret tjeneste, produkt, prosess, organisering eller kommunikasjonsmåte. At innovasjonen er ny, betyr at den er ny for den aktuelle virksomheten, den kan likevel være kjent for og iverksatt i andre virksomheter.” (ibid)

Ifølge Regjeringen (2020) kan tjenestene til innbyggerne, men også bedre bruk av samfunnets ressurser utvikles videre ved å øke innovasjonsevnen. Dette er grunnen til at regjeringen har lagt ned en stortingsmelding om innovasjon innen sektor og velger å styrke dette arbeidet i årene som kommer. (ibid)

I stortingsmeldingen presenterer regjeringen tre hovedprinsipper for innovasjon i offentlig sektor. Prinsippene er inspirert av OECDs erklæring for innovasjon og innspill som har kommet inn i arbeidet med meldingen:

- Politikere og offentlige myndigheter må gi handlingsrom og insentiver til å innovere.
- Ledere må utvikle kultur og kompetanse for innovasjon, der man har mot til å tenke nytt og lærer både av feil og suksesser.
- Offentlige virksomheter må søke nye former for samarbeid.

(Regjeringen, 2020)

I stortingsmeldingen «En innovativ offentlig sektor» kommer det blant annet frem flere nye former for samarbeid for offentlige virksomheter. Dette er svært relevant i henhold til vårt forskningsprosjekt. Det handler også om å gi handlingsrom og insentiver, og utvikle en kultur og ledelse som fremmer innovasjon.

2.2.2 Hvorfor trenger vi innovasjon i offentlig sektor?

Trenger vi innovasjon i offentlig sektor? Ifølge Rolf Rønning i boken *Innovasjon i offentlig sektor* burde svaret være et rungende ja (Rønning, 2021).

For at offentlig sektor skal bevege seg i takt med de raske endringene i omgivelsene bør fokuset deres være på å opparbeide seg en tydelig posisjon i den moderne verden. “I dag nevnes miljøsituasjonen som det største problemet man må forholde seg til individuelt, nasjonalt og globalt; måten vi lever på, er ikke bærekraftig. Noen deler kan løses ved tekniske innovasjoner, noe ved at vi endrer vaner individuelt (sosiale innovasjoner), men mange påpeker at det kreves fundamentale politiske omprioriteringer.” (Rønning, 2021).

Miljøutfordringen kan ses som et eksempel på innovasjoner som drives fram av at vi ser at vi ikke kan fortsette som før. Stortingsmeldingen om å styrke innovasjon i offentlig sektor som ble nevnt tidligere i oppgaven kan sees i sammenheng med blant annet dette. Det er nemlig viktig at det offentlige går frem som en ledestjerne i overgangen fra en lineær til en sirkulær økonomi. Det blir også forventet i større grad at det offentlige tar en sentral posisjon i denne overgangen. Renovasjonsbransjen er en av de bransjene som blir ansett som å ta en hovedrolle i denne overgangen (Avfall Norge, 2022) og renovasjonsbransjen er i hovedsak kommunalt eid. Avfall Norge har et eget nettverk for forskning, utvikling og innovasjon innen avfall, gjenvinning og sirkulærøkonomi. Dette nettverket har som oppgave å stimulere FoU- og innovasjonsprosjekter som fremmer sirkulærøkonomi og samarbeid med andre bransjer (ibid). Offentlig er dermed en spennende sektor og hvor det kommer til å jobbes mye med innovasjon fremover.

Videre skal vi se på kommunens rolle og samarbeid for å nå bærekraftsmålene. Fokuset på samarbeid er satt på agendaen mye tydeligere enn det har vært før, noe vi kommer tilbake til.

2.2.3 Kommunens rolle

Diskusjonen rundt hva som skal være offentlig og hva som skal være privat har vært et tema i flere århundrer blant både politikere og filosofer. Høyresida har typisk argumentert for en liten offentlig

sektor, mens venstresida har argumentert for en sterkere stat og et mer omfattende fellesskap. (Rønning, 2021) Hvilken rolle det kommunale har kan derfor være stor uenighet rundt rent politisk sett. Målet må være å finne en gyllen middelvei som taler for majoriteten av befolkningen. Det er tross alt innbyggerne som skal benytte seg av tjenestene. Det har blitt poengtert fra kommunen selv at samarbeid på tvers av sektorer er noe som er svært aktuelt. Dermed vil tjenestene kanskje ikke oppleves som en ren kommunal tjeneste. Videre skal vi se på ulike former for samarbeid for utvikling, både på tvers av sektorer og mellom organisasjoner.

Samarbeid på tvers av sektorer for å nå bærekraftsmålene

I stortingsmeldingen presenterer regjeringen tre hovedprinsipper for innovasjon i offentlig sektor. Et av disse er å søke nye former for samarbeid. Samarbeid defineres av Ansell et. al (2022) som “en interaktiv prosess gjennom hvilke aktører med ulike roller, interesser og perspektiver samarbeider om å transformere råvarer som erfaringer, vitenskapelig kunnskap, fakta og normer, institusjonaliserte praksiser og materielle strukturer til nye design som skal løse et bestemt problem eller håndtere en ny utfordring (Ibid).

FNs siste bærekraftsmål nr. 17 kalles “Samarbeid for å nå målene”. Det går ut på at vi må tenke utover og på tvers av dersom vi skal klare å nå alle målene. Med gradvis bevissthet på fokus rundt bærekraft er det som at det er kommet en ny dimensjon til næringslivet, det offentlige og forbrukere som påvirker alt vi gjør. Noe som gjør at bildet er blitt mer komplekst enn hvordan de tradisjonelle lærebøkene i organisasjonsvitenskap og økonomi ofte framstiller organisatoriske dilemmaer og scenarioer. En bok som tar opp dette temaet er “Co-creation for Sustainability” av Ansell et al i deres open access-bok fra i år. FN's bærekraftsmål nr 17. er hovedinsentivet og danner grunnlaget for selve boken. Samarbeid for bærekraft er ikke helt problemfritt og ofte et utfordrende landskap å bevege seg i, noe Ansell poengterer helt i starten av boken. “The idea of bringing government actors, private enterprises, civil society organizations, and local citizens together in trust-based, constructive, and transformative collaboration is challenged in many parts of the world.” (Ansell et.al, 2022). Ansell et al hevder at samarbeid i nettverk og partnerskap ble i mange år sett på som “siste utvei” og at det er nå i de senere tider at dette har blitt mer verdsatt. Det beskrives slik: “For many years, collaborative governance in networks and partnerships was considered the last option and was only tried when hierarchical government and market competition had been

tried and found wanting. More recently, however, collaborative governance in networks and partnerships has gained prominence and is increasingly considered as a potent lever of change. Collaborative governance tends to involve knowledgeable and resourceful actors from outside the public sector.”(Ansell et. al., 2022). Fordelene med samarbeid er at man tilrettelegger for deling av ressurser, bygger på felles løsninger og kan dermed unngå konflikter og rivalisering som gjerne følger med på en tradisjonell markeds plass.

Samarbeid mellom organisasjoner for å utvikle nye løsninger

I dag kan konkurrenter og samarbeidspartnere i større grad være mer flytende enn tidligere. Det finnes mange eksempel på verdinettverk og andre fagspesialiserte klynger i Norge og verden for øvrig. Ifølge Meyer (2019), er spørsmålet rundt hvorvidt disse nye samarbeidene representerer noe nytt, eller er avskygninger av det som tidligere var karakterisert som klynger, ikke så godt å si. Det som blir observert er at de nye økosystemene gjerne går på tvers av geografiske grenser, og mange av dem er drevet av teknologiske endringer. (Meyer, 2019)

Ifølge Kvålshaugen (2019), krever store utfordringer samarbeid på kryss og tvers. Vi er inne i en tid der mye må gjøres på kort tid dersom vi skal nå bærekraftsmålene. En felles overordnet visjon for alle land og samfunn på tvers av kontinenter som simpelthen er så enkel (og samtidig så vanskelig) som å ta bedre vare på planeten vår, er nettopp ting som burde, og må, danne et bra grunnlag for samarbeid. Kvålshaugen hevder at tradisjonelle organisasjonsstrukturer kan være utfordrende, fordi de bidrar til silotenkning og vanskeliggjør samarbeid på tvers av avdelinger, enheter eller organisasjoner. Flere spesialister må samarbeide og skape en felles forståelse utover eget "stammespråk". I stedet for organisasjonsstrukturer vil det være behov for ulike type økosystemer som kan bidra til samarbeid mellom ulike organisasjoner og bransjer. (Kvålshaugen, 2019).

Viktigheten av samarbeid blir poengtert for å få til innovasjon. Kvålsvegen skriver videre at hvis man skal lykkes i å utvikle nye forretningsmodeller må man ofte samarbeide med andre. Man må derfor tenke mer åpent rundt innovasjon og mobilisere flere mennesker for å få til økt kreativitet. Meyer forsket på balansen mellom konkurranse og samarbeid, og hevder at raske, teknologidrevne endringer tvinger mange bedrifter til å samarbeide om nyvinninger for å kunne henge med. I dag samarbeider altså konkurrenter om å drive frem innovasjon i større

grad enn tidligere.

“Det er en krevende balanse, særlig når samarbeidspartnerne er konkurrenter.” (Meyer, 2019). Noe som bekrefter Kvålshaugen sitt utsagn om at store utfordringer krever samarbeid på kryss og tvers. “Med økt oppmerksomhet på økosystemer har samarbeid mellom konkurrenter på ny kommet i vinden, men slike balanseøvelser er ikke alltid lett å få til. Noe av det viktigste er å sørge for å holde seg på rett side av loven, men det kan lett glippe når tilliten er etablert og insentivene til å konkurrere blir svekket. Og med litt sosialt samvær på toppen skal det litt til for å holde hodet kaldt.” (Meyer, 2019).

Gjennomgangen av dette temaet viser viktigheten av samarbeid i dagens komplekse og skiftende verden for å fremme innovasjon og takle store utfordringer. Vi har sett en økende trend der konkurrenter og samarbeidspartnere samarbeider mer intensivt for å skape nye muligheter og drive innovasjon fremover. Selv om dette kan være en utfordrende balansegang, er det klart at strategisk samarbeid på tvers av sektorer og mellom konkurrenter kan være nøkkelen til å åpne dører for nye muligheter og stimulere innovasjon.

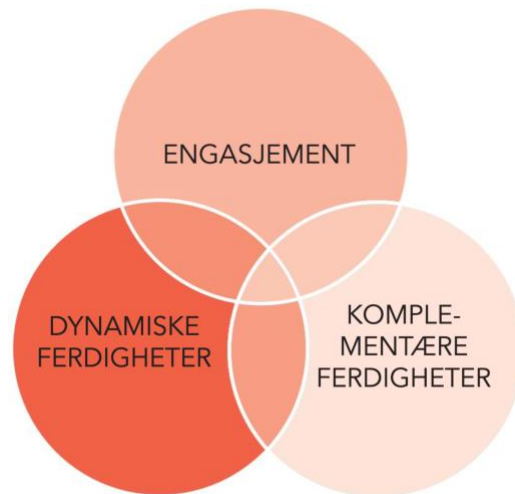
2.3 Innovasjonskapasitet

Vi har valgt å ta utgangspunkt i boken til Christine Meyer et.al (2022) som omhandler innovasjonskapasitet, nærmere bestemt hvordan bygge innovasjonskapasitet i etablerte organisasjoner. Meyer et.al sier innovasjonskapasitet kan ses på som "å bygge en muskel som setter en bedre i stand til å lykkes med å innovere enn om man ikke hadde bygget en slik muskel" (Meyer et al., 2022). Vi vil bruke dette som grunnlag for å se på hvordan renovasjonsselskaper bygger innovasjonskapasitet og se om vi finner noen sammenhenger mellom det renovasjonsselskapene gjør i praksis og hva teorien sier.

Hva er innovasjonskapasitet?

I en organisasjonssammenheng handler innovasjonskapasitet om evnen til å fornye seg over tid. Det handler ikke om å lykkes

én gang, men óm og óm igjen (Meyer et al., 2022). Innovasjonskapasitet består av 3 byggeklosser. Dette er dynamiske ferdigheter, komplementære ferdigheter og engasjement.



Figur 3. De tre byggeklossene innen innovasjonskapasitet. (Hentet fra Meyer et. al.,2022)

2.3.1 Dynamiske ferdigheter

Hvordan skal man som organisasjon forholde seg til en verden som endrer seg så raskt? Å utvikle dynamiske ferdigheter blir innen moderne organisasjonslitteratur sett på som én av løsningene.

Dynamiske ferdigheter er en teori som identifiserer tre nøkkelkompetanser etablerte virksomheter trenger for å imøtekomme uforutsigbare, komplekse, usikre og tvetydige omgivelser. De fokuserer på fremtiden, overlever konkurransen og når sine mål. Dette er ulikt ordinære ferdigheter som fokuserer på daglig effektiv drift (Meyer et al., 2022). De trekker frem tre ulike kategorier som dynamiske ferdigheter kan deles inn i. De tre kategoriene består av å kunne sense → gripe → transformere.

Å sense og oppdage muligheter innebærer at bedrifter kan identifisere kundebehov, strategiske utfordringer og teknologiske muligheter. Det krever at bedriften kan fange opp små signaler fra omgivelsene som er aktuelle for dem. Dette kan blant annet være teknologiske trender, sosio-politiske strømninger og nye/kommende reguleringer. (Meyer et al., 2022). Det er viktig å fokusere på omgivelsene, men det kan være vanskelig å prioritere og vite hvordan man finner balansen mellom for bred og for snevert. Å sense for snevert kan

føre til at små signaler i omgivelsene ikke blir fanget opp, mens for bred kan gjøre bedriften eller ulike avdelinger ufokusert (Meyer m.fl., 2022). Meyer m.fl. understreker at for å kunne sense, trenger man også kompetanse. DNBs New Tech Lab trekkes frem som et eksempel, hvor DNB har opprettet kontor, eller det de kaller “lyttepost” i Silicon Valley for å sense omgivelser og se hva som rører seg i omgivelsene rundt (DNB 2022). Her blir siste nytt om trender i markedet rapportert/videreformidlet til DNB-konsernet og bankene deres. I tillegg til dette er DNB engasjert i å utforske fremtiden og bruker ulike metoder for å skape visuelle representasjoner av mulige trender og fremtidsscenarioer (Meyer et. al., 2022).

Gripe innebærer å raskt omsette ideer til handling. Man må altså gripe mulighetene man senser. Det kan være vanskelig å få raskt innpass for nye ideer og skape en ny tjeneste eller et nytt produkt. Et eksempel er selskapet Nokia, som var dyktig på å sense, og dermed raskt ble ledende på mobilmarkedet. Beslutninger ble hindret av frykttkultur, som gjorde at de ikke kunne omsette kunnskapen. Det krever rett og slett fleksibilitet, ledelse, timing og god ledelse for å gripe (Meyer et. al., 2022s. 26).

Den tredje og siste kategorien i dynamiske ferdigheter er å “transformere”. For å bygge innovasjonskapasitet og ta skrittet videre fra sensing og griping, påpeker Meyer et.al at organisasjonen må utvikle og jobbe med organisatoriske prosesser og strukturer. Dette innebærer blant annet å skape en mer dynamisk organisasjon og kultur som er åpen for endringer og er omstillingsdyktige.

En måte å skaffe dynamiske ferdigheter på er å opprette en egen separat enhet innenfor organisasjonen med mandat om å jobbe med utvikling og innovasjon. (Meyer et al., 2022). Dette blir innen organisasjonslitteraturen kalt “tohendig organisering.” Duncan (1976) benyttet først begrepet tohendighet i sammenheng med organisasjoner, og har siden den gang blitt fremstilt i ulike perspektiver (Birkinshaw & Gupta, 2013). O’Reilly & Tushman introduserte først den tohendige organisasjonen på 90-tallet som et organisatorisk svar på endringsprosesser og var ment som en løsning på problemet med å opprettholde daglig drift samtidig som man fornyer seg over tid og sørger for at virksomheten overlever (O’Reilly & Tushman, 1996). Som nevnt i teoridel Meyer et al. (2022) beskrives tohendig organisering som en løsning på problemet med kulturell og strukturell treghet i etablerte organisasjoner. Dette kan bidra til å skape en "dynamisk organisasjon som er åpen mot omverden og tilpassningsdyktig." Kombinasjonen av utnyttelse av eksisterende ressurser og utforskning av nye muligheter krever at organisasjonen klarer å kombinere stabilitet med endring, noe som

kan bli en kilde til spenninger innad i organisasjonen (Birkinshaw & Raisch, 2008). Derfor er det verdt å merke seg at det også er nedsider av denne varianten, fordi ved to separate enheter kan det oppstå motsetningsforhold og danning av subkulturer (Tushman & O'Reilly, 1996). Å ha dynamiske ferdigheter er likevel ikke nok alene, man må ta komplementære ferdigheter og engasjement med i betraktning for å bygge innovasjonskapasitet. (Meyer m.fl., 2022, s. 27).

2.3.2 Komplementære ferdigheter

Mens dynamiske ferdigheter hjelper bedrifter å identifisere og utnytte muligheter, er komplementære ferdigheter nødvendig for at bedrifter kan utvikle og skalere sine innovasjoner. Det kan beskrives som vanlige/ordinære ferdigheter, men som blir benyttet på en innovativ måte for utvikling og skalering. Dette gjelder også fremtidige/nye ferdigheter, som teknologibedriften ikke har utviklet eller benyttet seg av tidligere (Meyer et. al., 2022, s. 27).

Ifølge David Teece (1986), er komplementaritet viktig. Teece trekker frem at virksomheter som først kommersialiserer en ny tjeneste eller et produkt ofte mislykkes, da de mangler "know-how" for en vellykket kommersialisering. Det gjør gjerne ikke virksomhetene som lå like bak. En av begrunnelsene som trekkes frem for at den første innovatøren feiler, er manglende komplementære ferdigheter eller ressurser til å skalere produksjon av tjenesten eller produktet. Teece trekker frem markedsføring, produksjon og kundestøtte som eksempler på "know-how" som noen av årsakene (Teece, 1986; Meyer et. al., 2022).

Ifølge Eisenmann (2021), er mangel og/eller undervurdering av komplementære ressurser en av hovedårsakene til at startups mislykkes (Eisenmann, 2021). Dette er en av årsakene til at startups gjerne inngår samarbeid med etablerte bedrifter som kan bidra og har tilgang på viktige ressurser oppstartsselskapet trenger. Manglende komplementære ressurser kan også hemme vekst og skape "bottlenecks", såkalte flaskehalsar i ulike økosystemer (Eisenmann, 2021; Meyer et al., 2022, s. 27).

2.3.3 Engasjement

Innovasjonskapasitet består ikke bare av ferdigheter og skalering, men inkluderer en X-faktor som er knyttet til menneskelige følelser, altså engasjement.

Meyer et. al (2022) har valgt å kategorisere det i en separat kategori ved siden av følelser, selv om andre forskere gjerne er uenig og betrakter engasjement som medarbeideres ferdigheter. Engasjement bidrar til at ansatte får en følelsesmessig drivkraft i ulike innovasjonsprosjekter og gjør dem villige til å legge inn en ekstra innsats for å oppnå innovasjon (Meyer et al., 2022, s. 29-30). Meyer et. al refererer til boken “The world is flat” av Thomas Friedman (2007), hvor Friedman uttalte at høy IQ ikke er tilstrekkelig for å vinne et innovasjonskappløp, men at nysgjerrighet og engasjement er viktigere. Friedman har i etterkant av bokutgivelsen overbevist ledere om viktigheten av å anerkjenne overnevnte faktorer som går utover individuell intelligens og kompetanse (Meyer et al., 2022, s. 30).

Engasjement er ikke bare individuelt, men kan smitte over på, og inspirere andre. Det er altså kollektivt engasjement som er viktig for innovasjon, da det gir en glød og en vilje til å stå på. Derimot kan overdreven tro og selvtillit på suksess skape barrierer for innovasjon og læring. Å stole på gode gamle metoder vil ikke fremme engasjement for innovasjon. I motsetning, vil vellykkede erfaringer med innovasjon kunne føre til mer innovasjon, da det gjennom slik erfaring oppnås selvtillit og mersmak som videre inspirerer til mer innovasjon. (Ibid). Ledere kan spille en sentral og viktig rolle i å skape et engasjert arbeidsmiljø, men må i forsøket unngå fremgangsmåter som blant annet overfokusering på rapportering, resultater og feilslåtte insentiver.

Viktigheten av god planlegging og vurderinger må tas for å bygge og opprettholde engasjement blant ansatte. (Meyer et al., 2022, s. 30).

Det fremkommer at uengasjerte ansatte har svakere jobbmotivasjon. Statistikk fra Norsk Gallup, som utfører regelmessige arbeidsklima-undersøkelser, avdekket i 2018 i en global undersøkelse at mange ansatte er lite engasjert i jobben sin, noe som kan påvirke produktiviteten og kontinuerlig forbedring i bedriftene. Det er derfor lite trolig at uengasjerte ansatte vil drive frem innovasjon og utvikling i et selskap. For at bedrifter skal oppnå ekstraordinære resultater, inkludert innenfor innovasjon, er det viktig å påvirke engasjement. Denne problemstillingen har stor betydning for virksomhetens suksess på lengre sikt. Å systematisk identifisere, anerkjenne og motivere ansatte vil over tid påvirke positivt på

innsatsvilje. Det vil også bidra å fokusere på coaching og resultatoppfølging fremfor kontroll og detaljstyring (Meyer et al., 2022, s. 31).

Dette er teorien vi tar utgangspunkt i og som skal bidra til å belyse forskningsspørsmålene våre og tilslutt problemstillingen vår. I neste kapittel skal vi ta for oss metode og forskningstilnærming, her vil vi utdype hvordan vi gikk frem for å få svar på forskningsspørsmålene våre.

3. Metode³

3.1 Forskningsdesign og tilnærming

I vår masteroppgave har vi benyttet oss av kvalitativ metode for å undersøke problemstillingen vår. Beslutningen om å anvende kvalitativ metode tok vi fordi denne metoden ga oss muligheten til å innhente dypere forståelse av hvordan renovasjonsselskaper, som BIR og I.V.A.R, jobber med innovasjon og mot en sirkulær økonomi. Dette understøttes av Aksel Tjora (2021) som bemerker at "Kvalitative metoder fremhever innsikt, mens kvantitativ metode fremhever oversikt." (Tjora, 2021, s. 127). I vår studie valgte vi å benytte kvalitative metoder for å dykke dypere inn i tematikken og få en bedre innsikt. Vi var samtidig oppmerksomme på at fleksibilitet og åpenhet i feltet er viktig, og at vi måtte ha evne til å justere observasjonene etter hva som er minst forstyrrende, noe Tjora påpeker er et viktig element for denne forskningsmetoden (Tjora, 2018, s. 66).

De tre hovedkategoriene innenfor forskningsdesign er ifølge Robert Yin (2018) deskriptivt, kausalt og eksplorerende design. Vår forskning tok i bruk et eksplorerende design. Yin trekker frem fordeler med å benytte et eksplorerende design, som fleksibilitet og mulighet til å justere vår forskning basert på funn som dukker opp underveis. Dette er en tilnærming vi anså som særlig egnet for vår studie, ettersom vår problemstilling var åpen og undersøkende.

3.1.2 Valg av metode

I vår masteroppgave valgte vi å benytte oss av kvalitativ metode. Valget av kvalitativ metode har sin begrunnelse i dens evne til å fremheve innsikt, fremfor oversikt (Tjora, 2021, s. 127). Dette var noe som var avgjørende for vår studie om hvordan renovasjonsselskapene BIR og I.V.A.R jobber med innovasjon og utvikling i overgangen til en sirkulær økonomi. Kvalitative metoder gir oss muligheten til å oppnå en dypere forståelse av fenomenet vi studerer, samtidig som det anerkjenner kompleksiteten rundt tematikken (Yin, 2018).

3.1.3 Eksplorerende design

³ Overlapper Møø 223

Vår forskning er strukturert rundt et eksplorerende design, noe vi følte var naturlig for oppgaven. Et eksplorerende design er spesielt nyttig når forskningsspørsmålene er åpne, og det tillater nødvendig fleksibilitet for å justere vår tilnærming basert på hva vi oppdager underveis (Yin, 2018;Saunders, et al., 2012). I tråd med dette, er vår problemstilling formulert på en måte som tillater en slik eksplorerende tilnærming.

Gripsrud et al. (2018) uttrykker at “Målet for undersøkelsen kan i første omgang være å forstå og tolke det aktuelle fenomenet på best mulig måte” (Gripsrud et .al. 2018). Dette resonnerer med vår tilnærming, og vi mener at et eksplorerende design vil hjelpe oss å forstå og tolke innovasjon og sirkulær økonomi i de utvalgte renovasjonsselskapene på best mulig måte. Vi tenkte at dette ville gi oss innsikten vi trengte for å besvare vår problemstilling på en effektiv og meningsfull måte.

3.1.4 Induktiv tilnærming

Vi valgte å benytte oss av en induktiv tilnærming. Dette var spesielt relevant for oss da vår forskning var eksploderende i natur, noe som Aksel Tjora (2021) assosierer med induktiv forskning (Tjora, s. 289). Gitt det begrensede omfanget av eksisterende empiri knyttet til feltet, følte vi at en induktiv tilnærming var fornuftig da det tillot oss å være mer fleksible og responsive til primærdataene vi samlet inn. Vi startet med innsamling av data, i hovedsak gjennom sekundærkilder, og deretter utvikle vår forståelse og teori basert på den innsamlede informasjonen. Dette tillot oss å skreddersy våre konklusjoner basert på den unike konteksten som renovasjonsselskapene BIR og I.V.A.R. og deres arbeid med innovasjon og sirkulær økonomi befinner seg i.

3.2 Presentasjon av case

Vi vil nå presentere våre to casebedrifter hver for seg, før vi avslutningsvis begrunner bakgrunnen for valg av bedriftene.

3.2.1 Casebedrift: BIR

BIR AS blir ofte omtalt som Nordens første kommunale renovasjonsselskap og ble etablert i 1881, da under navnet Bergen Renovationsvæsen. BIR er nå et konsern og er en forkortelse for «Bergenområdet interkommunale renovasjonsselskap». BIR er også blant de største renovasjonsselskapene i Norge og har ansvar for avfallshåndteringen til 7 eierkommuner. Til sammen over 365.200 innbyggere.

I 2019 hadde BIR 473 ansatte og en omsetning på litt over en milliard. De er eid av kommunene Bergen, Askøy, Os, Kvam, Fusa, Samnanger, Osterøy, Sund og Vaksdal (BIR, 2022).

BIR har fått delegert lovpålagte oppgaver innen avfallshåndtering fra privatkunder fra alle eierkommunene unntatt Øygarden. Dette er både gjenvinning, innsamling og behandling av husholdningsavfall. Disse tjenestene utføres av BIR Infrastruktur, BIR Nyverdi, BIR Ressurs og BIR Husholdning (BIR, 2022). Konsernet forteller at “Vi jobber målrettet med å forbedre våre miljøprestasjoner innen områdene arbeidsmiljø, avfallshåndtering, energibruk, innkjøp og transport. Dette gir oss gode forutsetninger for å bidra til å oppnå flere av FNs bærekraftsmål” (BIR, 2022).

3.2.2 Casebedrift: I.V.A.R

I.V.A.R (IKS) holder til i Rogaland, og er et interkommunalt selskap som står for: “Interkommunalt, vann, avløp og renovasjon/gjenvinning. IVAR ble først opprettet i 1952 under navnet IV, som stod for interkommunalt vann. IVAR ble først opprettet i 1979, og har siden den gang fått en rekke nye eiere (IVAR, 2022).

Per dags dato, har selskapet nå en rekke ulike ansvarsoppgaver, fra å løse ulike samfunnsoppdrag og vedlikehold innenfor vannforsyning, avløp og gjenvinningstjenester for eierkommunene. De 12 eierkommunene består av “Stavanger, Sola, Sandnes, Gjesdal, Hå, Time, Strand, Hjelmeland, Kvitsøy, Randaberg, Klepp og Suldal, med et samlet innbyggertall på rundt 360.000.” (Ivar, u.å). IVAR jobber etter visjonen “Et samfunn der ingenting går til spille”, og har som formål å anlegge og drifte kommunaltekniske felt. IVAR er organisert i fem ulike avdelinger og en rekke underseksjoner for de ulike ansvarsoppgavene.

3.3 Forskningsmetode

3.3.1: Komparativ casestudie

I vår forskning valgte vi å benytte oss av en komparativ casestudie som forskningsmetode. En casestudie gir oss muligheten til å undersøke mer enn ett enkelt tilfelle, noe som kan øke forståelsen og tilføre ytterligere dybde til studien (Yin, 2018). Med en komparativ tilnærming, er det mulig for oss å undersøke innovasjon og sirkulær økonomi i to forskjellige renovasjonsselskaper, BIR og I.V.A.R, og dermed ga det oss et bredere bilde av hvordan disse fenomenene tar form i praksis.

Det er viktig å påpeke at selv om vi studerte BIR og I.V.A.R. som to separate tilfeller, er ikke hensikten med komparativ casestudie å generalisere funnene fra ett tilfelle til det andre. I stedet gir komparative casestudier oss muligheten til å identifisere likheter og forskjeller mellom tilfellene, noe som kan bidra til en rikere forståelse av de studerte fenomenene (Yin 2018).

Ved å velge flercasestudie som metode, kan vi også dra nytte av å kombinere forskjellige datakilder, noe som kan bidra til en mer omfattende og robust undersøkelse. Dette er spesielt relevant for vår forskning, ettersom vi har planlagt å inkludere både primær- og sekundærdata i vårt arbeid.

3.4 Datainnsamling

3.4.1 Primær og sekundærdata:

Når det kommer til datainnsamling, har vi i vår forskning benyttet oss av både primærdata og sekundærdata. Å kombinere primær- og sekundærdata, ga oss muligheten til å forstå situasjonen fra flere vinkler og dermed gi oss en mer komplett forståelse av temaet vi som studeres.

Vi har benyttet mye sekundærdata, som er data som er samlet inn av andre.

Dette inkluderer publiserte forskningsartikler, offentlige rapporter/årsrapporter og andre dokumenter knyttet til innovasjon og sirkulær økonomi i renovasjonsselskaper som BIR og I.V.A.R. Sekundærdata gir oss muligheten til å dra nytte av allerede eksisterende forskning og datakilder, og samtidig gir det oss et bredt spekter av informasjon å støtte oss på. Vi har også benyttet dokumenter fra Regjeringen, EU, FN og andre offentlige organer for å få en dypere forståelse av bransjen og dens utfordringer. Disse dokumentene er nøye utarbeidet og vil bidra i å styrke forskningens troverdighet.

Primærdata

I motsetning til sekundærdata, refererer primærdata til informasjon vi som forskere har samlet inn selv. Yin påpeker at intervju i forbindelse med casestudie, er en av de viktigste kildene for å innhente informasjon (Yin, 2018). Vi har derfor, til tross for den brede bruken av sekundærdata, valgt å supplere med primærdata direkte fra kildene. Vår primærdata ble samlet inn gjennom semistrukturerte dybdeintervjuer. Intervjuobjektene var en utvalgt nøkkelinformasjon fra BIR og I.V.A.R som har sentrale roller i selskapene og god oversikt over selskapets forhold til innovasjon og utvikling.

En semistrukturert tilnærming gir rom for oppfølgingsspørsmål og at informantene kan snakke mer fritt, noe som fikk stor betydning i form av dypere forståelse og nye funn. I analysedelen ville vi benytte oss av primær- og sekundærkilder om en annen. Intervjuet med I.V.A.R varte ca. fire timer, og intervjuet med BIR varte ca. to timer. Representanten fra I.V.A.R var veldig engasjert og det at han også bevegde seg litt utenfor det som var tema er noe av grunnen til at intervjuet ble ganske langt. Til tross for dette ga det ny informasjon som var givende.

Litt kort om veien til problemstillingen

Denne masteroppgaven sin originale tittel var “Hvordan kan Bergen kommune tilrettelegge for ombruk?”. Vi var i dialog med miljøetaten i Bergen kommune og hadde to samtaler med dem. Det endte opp med å bli litt drøfting frem og tilbake før vi etterhvert ble anbefalt å gå videre til BIR. Vi begynte å bli mer og mer usikker på hvordan vi skulle gå frem for å lage en masteroppgave kun basert på offentlig dokumentasjon. Vi begynte å klemme ut andre ideer og alternativer til vår opprinnelige plan. Dette førte først til en periode der vi kokte sammen helt nye problemstillinger langt vekk fra opprinnelig tema, men etterhvert kom vi tilbake til at vi ville skrive om innovasjon og sirkulær økonomi.

Dette førte til at vi til slutt gikk for en kombinasjon mellom sekundær og primærdata. Vi så på årsrapporter som lå ute og tok kontakt med BIR. De var meget travle på dette tidspunktet og hadde ikke anledning til et intervju før en ca 5-6 uker frem i tid. Etter samtale med veiledere kom idéen om å gjøre en komparativ case-basert forskning, så vi tok kontakt med I.V.A.R og gjorde det samme med dem.

Rekruttering av informanter

Da vi hadde vi fått både BIR og I.V.A.R med på laget, trengte vi videre noen nøkkelinformanter med den riktige kunnskapen og som kunne si noe om hvordan arbeidet med innovasjon og utvikling er i organisasjonen. Vi sendte mail til henholdsvis BIR og I.V.A.R og basert på det vi skrev, satte begge selskapene oss i kontakt med personer de mente kunne svare best basert på problemstillingen og tema vi hadde skissert opp. Her var vi

heldige og fikk en representant fra hvert av selskapene med full oversikt over hva som skjer på akkurat dette feltet internt.

3.4.2 Dokumentanalyse

I vår forskning har vi valgt ut relevante dokumenter fra de valgte casene BIR og I.V.A.R., samt andre relevante kilder. Utvelgelsen er basert på relevans for forskningsspørsmålene våre og problemstillingen. Dokumentene vi har valgt å ta med inkluderer blant annet offisielle årsrapporter, artikler og publikasjon som inneholder relevant informasjon om BIR eller I.V.A.R eller for renovasjonsbransjen som helhet. Spesielt årsrapporten for 2021 for henholdsvis BIR og I.V.A.R ble trukket frem mye siden det er de nyeste rapportene vi har tilgang til og anses dermed som mest relevant for dagens situasjon.

Det vil også være andre relevante dokumenter som for eksempel lovverk og reguleringer på internasjonalt og nasjonalt nivå som er med å påvirke utgangspunktet BIR og I.V.A.R har å jobbe med. Ved analyse av dokumentene har vi brukt tematisk analyse, her har vi søkt etter gjentakende temaer og mønstre som relaterer seg til våre forskningsspørsmål. På den måten har vi søkt etter informasjon som ga oss innsikt i hvordan selskapene jobber med innovasjon i overgangen til en sirkulær økonomi, og hvordan dette kan bidra til å løse våre forskningsspørsmål.

3.5 Studiens troverdighet

3.5.1 Validitet

I vår kvalitative studie skiller vi mellom intern og ekstern validitet.

Intern validitet handler om i hvilken grad våre funn og tolkninger faktisk gjenspeiler den virkelige verden. Det handler også om samsvar mellom det datamaterialet vi har samlet og den opprinnelige hensikten med forskningen vår (Skilbrei, 2019, s. 88). For å sikre intern

validitet i vår studie, var vi svært nøye ved innhenting av data fra en rekke pålitelige kilder, inkludert årsrapporter fra BIR og I.V.A.R, intervjuer med nøkkelinformant fra BIR og IVAR, samt undersøke relevant forskning og dokumenter om sirkulær økonomi og innovasjon i offentlig sektor. Vi tok i betraktning viktigheten av å være kildekritisk til hvem som står bak dokumentene, hva hensikten er og hvordan de ønsker å fremstille seg selv inn mot målgruppen. Vi sikret at analysen av dataene er i tråd med vår induktive tilnærming, og at vår tolkning av dataene nøye følger de relevante forskningsspørsmålene og problemstillingen vi har formulert.

Ekstern validitet, også kjent som overførbarhet, handler om hvorvidt funnene i vår casestudie kan generaliseres (Yin, 2018, s. 42). Dette viser til i hvilken grad funnene i en studie kan anvendes i andre sammenhenger eller populasjoner. I kvalitative studier er dette ofte en utfordring på grunn av det fokuserte og dyptgående studiet av spesifikke kontekster og fenomener. Yin erkjenner at potensielle funn i caseforskning ikke kan generaliseres til populasjoner, men heller har som hensikt å utvide, eller berike og generalisere teorier. Imidlertid kan vi vurdere "analytisk generaliserbarhet" (Yin, 2018, s. 43), noe som innebærer å benytte våre funn for å informere eller berike teoretiske konsepter som kan være relevante i andre lignende sammenhenger. Siden renovasjonsbransjen i Norge består av mange ulike selskaper med ulik størrelse og ansvarsområder kan det bli vanskelig å overføre et resultat i et selskap over til et annet. Ulike renovasjonsselskaper kan ha ulike geografiske, finansielle og organisatoriske utgangspunkter å jobbe ut ifra. Generaliserbarhet kan dermed bli vanskelig, men analytisk generaliserbarhet kan i større grad anvendes.

3.5.2 Reliabilitet

Reliabilitet eller pålitelighet i kvalitativ forskning innebærer at vi som forskere er forventet å eliminere bias, det vil si feil og skjevheter i resultatene. Dersom den samme studien ble gjennomført av andre forskere, bør funnene og konklusjonene være de samme. Ifølge Yin kan bias reduseres ved at forskningsprosessen blir nøyaktig og presist dokumentert (Yin, 2018, s. 47). Vi vil derfor dokumentere vår forskningsprosess så detaljert og nøyaktig som mulig. Det er viktig å erkjenne at individuelle faktorer hos forskerne alltid har potensial til å påvirke resultatene i kvalitative metoder. Dette er kjent som forskerbias og kan potensielt påvirke tolkning av data. Dette kan resultere i ulike resultater, hvis samme studie ble gjennomført av

andre forskere. For å håndtere denne utfordringen har vi vært bevisst på vår egen rolle og diskutert kontinuerlig og utfordret hverandres tolkninger gjennom hele forskningsprosessen for å unngå potensielle bias.

3.6 Dataanalyse

Vår dataanalyse vil i hovedsak følge prinsippene for tematisk analyse. Etter at vi hentet inn data, transkriberte vi intervjuene og leste gjennom de relevante dokumentene nøye. Vi noterte ned viktige sitater fra intervjuene som støttet opp innhold fra vår teoridel, som bygget på noe vi hadde sett i en årsrapport eller ny informasjon som vi bare ville besitte gjennom egne intervju. Etter dette kategoriserte vi informasjonen inn i de ulike temaene vi tar for oss i oppgaven. Disse hovedtemaene var avfallspyramiden, eierskap og styring, innovasjon i offentlig sektor og innovasjonskapasitet. Vi delte deretter informasjonen vi fikk videre inn i mindre kategorier basert på disse hovedtemaene. For eksempel de ulike stegene i avfallspyramiden og de tre byggeklossene i innovasjonskapasitet. Gjennom dette fikk vi en klarere formening av hvilket utgangspunkt BIR og I.V.A.R har til sitt arbeid med innovasjon og utvikling, og hvilken tilnærming de bruker til dette arbeidet, som var hensikten med studien. Sitatene og informasjonen vi fant ble vurdert og nøye sett over for å sikre en meningsfull og sammenhengende beskrivelse av fenomenene vi undersøker.

3.7 Etske betraktninger

Det er viktig å påpeke at vi kontinuerlig under forskningen vår har lagt stor vekt på etiske betraktninger og tatt nye vurderinger gjennom hele prosessen. Vi har heller ingen tilknytning som skaper interessekonflikt.

I forkant har vi sendt meldeskjema til SIKT, tidligere NSD, for å søke om behandling av personopplysninger i forskning. Vi har forsikret oss om samtykke fra intervjuobjektene og informert om studiens hensikt og hvordan vi vil benytte dataene, samt deres rettigheter til å blant annet, men ikke begrenset, å kunne hoppe over spørsmål eller trekke seg. Videre har vi vektlagt informantenes anonymitet av sikkerhetsmessige årsaker. Nødvendige forholdsregler ble tatt gjeldende personvern og konfidensialitet. Ved å prioritere rask gjennomgang, samt

transkribering av våre lydopptak, minimerer vi risiko for identifisering eller at datamaterialet havner i gale hender. Vi har også bekreftet til SIKT at forskningen er avsluttet.

I vår studie har vi gjort vårt ytterste for å opprettholde god forskningsetikk. Vi ønsker å være åpen og ærlig når vi formidler forskningen og at den er utført på en respektfull måte for alle involverte parter i studien.

4.0 Analyse

I dette kapitlet skal vi ta for oss analysedelen av oppgaven. Her skal vi ta for oss følgende forskningsspørsmål:

FS 1: Hvilket forhold har BIR og I.V.A.R til avfallspyramiden?

Her skal vi prøve å si noe om hvor i avfallspyramiden I.V.A.R og BIR jobber. Dette mener vi et viktig poeng å få med siden overgangen fra en lineær til sirkulær økonomi i stor grad handler om hvordan og hvor man legger ned innsatsen på disse nivåene. Å kunne si noe om dette bidrar til en mer helhetlig forståelse av BIR og I.V.A.R sitt forhold til avfallspolitikk og kan være med å understreke poenger som kommer frem senere i oppgaven. Derfor synes vi forholdet deres til avfallspyramiden er en god innledning til de andre forskningsspørsmålene.

FS 2: I grenseland mellom det offentlige og det private. Hva har eierskap og styring å si for arbeidet med innovasjon og utvikling?

I dette kapitlet skal vi se på hvilken innvirkning organiseringen til BIR og I.V.A.R kan ha for grunnlaget for å jobbe med innovasjon og utvikling. Vi mener dette forskningsspørsmålet er relevant fordi mange renovasjonsselskaper opererer litt i et grenseland mellom det offentlige og private. De er eid helt eller delvis av det offentlige, men ofte ikke organisert som en etat i kommunen, men heller som en separat enhet som opererer mer som en privat aktør. Her vil vi se på om det finnes noen forskjeller mellom BIR og I.V.A.R og hva representanter fra hvert selskap mener. Dette mener vi er med på å bygge et fundament for det siste forskningsspørsmålet vi skal innom som omhandler innovasjonskapasitet.

FS 3: Hvordan bygger BIR og I.V.A.R innovasjonskapasitet i sine virksomheter?

I det siste kapitlet skal vi prøve å si noe om hvordan BIR og I.V.A.R bygger innovasjonskapasitet. Vi skal se på tre ulike byggeklosser for innovasjonskapasitet: dynamiske ferdigheter, komplementære ferdigheter og engasjement. Her setter vi opp våre funn opp mot hva teorien sier om å bygge innovasjonskapasitet for etablerte virksomheter. Dette kan dermed hjelpe oss å si noe om hvilke tilnærminger BIR og I.V.A.R bruker i sitt

arbeid i innovasjon og utvikling. Her kommer det frem hvor de er gode og hvor de er mindre gode.

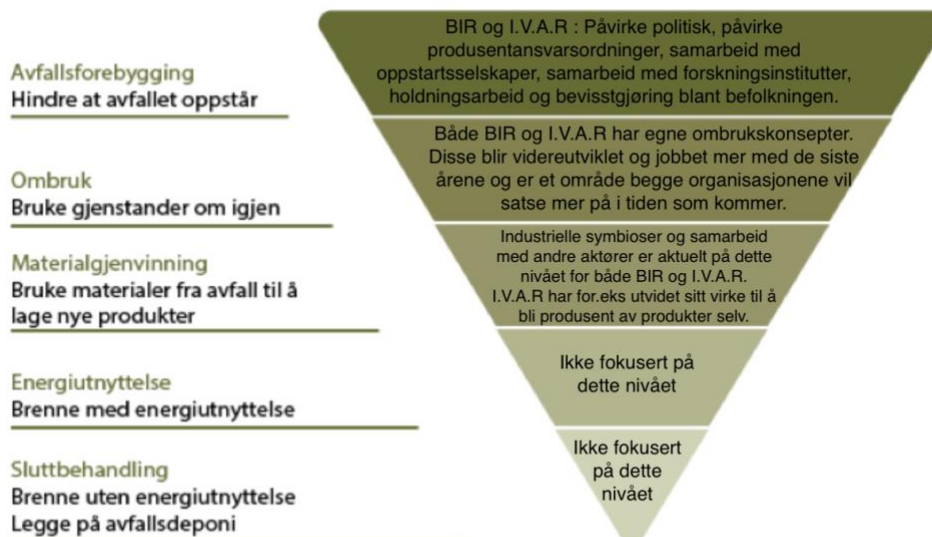
Gjennom disse forskningsspørsmålene er målet å kunne svare på problemstillingen vår som handler om hvordan BIR og I.V.A.R jobber med innovasjon og utvikling i overgangen fra en lineær til en sirkulærøkonomi. Vi vil altså gå gjennom hvor de er i dag i forbindelse med denne overgangen, deretter hvilket utgangspunkt de har til å jobbe med innovasjon og til slutt hvordan de bygger innovasjonskapasitet.

4.1 BIR og IVARs forhold til avfallshierarkiet

Avfallshierket er som nevnt tidligere en figur som illustrerer prioriteringene i norsk avfallspolitikk og EU's rammedirektiv for avfall (Lindberg, Store norske leksikon, 2023). I denne modellen har vi brukt avfallspyramiden som et rammeverk til å se på hvilket nivå i pyramiden BIR og I.V.A.R jobber med utvikling og innovasjon. Etter intervju med representantene fra hver organisasjon kommer det frem at begge organisasjonene satser mye på de øverste nivåene, noe som er i tråd med norsk avfallspolitikk. Det fremkommer fortsatt noen klare forskjeller mellom BIR og I.V.A.R i tilnærmingene til hvor fokuset ligger. Vi har gjennom intervjuene fått mer innblikk i hvor de ligger trykket, enn hva vi har fått gjennom tilgjengelig informasjon på nett. Vi har bevisst valgt å ikke fokusere på de to nederste nivåene, energiutnyttelse og sluttbehandling. Grunnen til dette er at overgangen fra en lineær til en sirkulær økonomi handler i større grad om hvilke aktiviteter som blir utført på de øverste nivåene. "I 2035 skal vi materialgjenvinne eller gjøre klart for ombruk hele 65 prosent av husholdningsavfallet vårt. "Det samme gjelder lignende avfall fra næringslivet." (Regjeringen, 2022a). I lys av dette velger vi å fokusere på de øverste nivåene siden disse vil være mest interessant for vår oppgave.

Nedenfor i figur 4.2, viser vi en illustrasjon av hvor på avfallspyramiden BIR og I.V.A.R jobber basert på funn fra årsrapporter, tilgjengelig informasjon på nett og intervjuer fra organisasjonene:

AVFALLSHIERARKIET



Kilde: Miljødirektoratet 2016 / Miljøstatus.no

Figur 4. BIR og IVAR i henhold til: Avfallspyramiden. (hentet fra miljødirektoratet, 2016).

4.1.1 Avfallsforebygging

Etter det som kommer frem i intervjuene med I.V.A.R og BIR så er begge opptatt av å jobbe mye i øverste del av avfallspyramiden og bidra til å påvirke at avfall ikke oppstår i utgangspunktet. Dette gjør de gjennom holdningsskapende arbeid og bevisstgjøring blant befolkningen, men også gjennom å engasjere seg i forskning og utdanningsinstitusjoner, påvirke inn mot det politiske landskapet og påvirke produsentansvarsordninger slik at bare produkter av god kvalitet med lang levetid blir produsert.

Først skal det være sagt at det er begrenset hva renovasjonsselskaper kan gjøre på dette nivået, men begge selskaper engasjerer seg politisk og prøver å påvirke på myndighetsnivå, for eksempel i forbindelse med produsentansvarsordninger. Intervjuobjektet i BIR hevder at:

“Vi prøver å påvirke gjennom høringsuttalelser, altså nye lover og regler i forhold til om det er forordninger eller forskrifter som skal lages.”

BIR promoterer også reparasjonsselskap på sine hjemmesider, har reparasjonskampanjer og fremmer aktører innen reparasjon, noe som er et viktig element i avfallsforebygging. (BIR, u.å-d) De prøver også å fremme reparasjon og reparasjonstjenester gjennom politisk engasjement, intervjuobjektet i BIR utdyper:

“Vi prøver å gi innspill for å fremme sirkulærøkonomiske prinsipper og gjøre det mer lønnsomt å lage produkter som kan repareres, kontra de som ikke kan repareres, og lage insentiver. Det skal være insentiver for at man skal kunne reparere, altså for eksempel det en sånn banal ting da som at kanskje det kan være en idé å, for eksempel, ha momsfristak på reparasjon, altså på reparasjonstjenester.”

I.V.A.R støttet også utvidet produsentansvarsordninger, men på den andre siden kom det ikke klart frem under intervjuet hvilken rolle I.V.A.R ville ta her utenom å støtte forslaget.

I.V.A.R ser heller ikke ut til å fremme reparasjon og reparasjonstjenester på samme måte som BIR. Sammenlagt vil vi si at BIR kanskje er litt foran I.V.A.R på dette nivået. Nivået under er ombruk, her har både I.V.A.R og BIR satset ekstra de siste årene.

4.1.2 Ombruk

På andre plass i avfallspyramiden som går på ombruk har både IVAR og BIR egne ombrukssasjoner og jobber med nye og mer lønnsomme ombrukskonsepter. Ombruk er også noe som er i vinden for tiden, flere er bevisst på sitt eget kjøpemønster og klimaavtrykk (Retailmagasinet, 2022). Noe som åpner opp for at BIR og IVAR har mulighet til å satse enda mer på disse konseptene.

BIR har lenge hatt sin brukthall i Møllendal der man kunne sette fra seg brukbare produkter, men betale vanlig avgift. Nylig har de utvidet ombrukskonseptet til å ha et eget ombruksmarked like i nærheten av gjenvinningstasjonen i Møllendal. Her hentes ting inn igjen fra gjenvinningsstasjonene, blir vasket og klargjort, før de videre blir satt i butikken (NTB, 2023b). Et kreativt tiltak for avfallsreduksjon og til glede for mange innbyggere som

vil handle mer brukt. En ulempe er at foreløpig har det nye ombruksmarkedet kun åpent én dag i uken.

BIR har også eierskap i Norsk Riving AS som er en riveentreprenør som jobber med ombruk av avfall fra bygg- og anleggsnæringen. “Selskapet har ord på seg i markedet for «å rive med hvite hansker». Ombruksmaterialer og inventar selges videre gjennom deres digitale delingsnettverk.” (BIR, 2021). Et annet selskap BIR er på eiersiden av er Invertapro som blir omtalt som et eksempel på “oppsirkulering i praksis.” Dette selskapet gjør vegetabilsk matavfall om til produksjon av larver. (BIR, 2021)

IVAR har hatt sin egen bruktbuå “Bruktbuå” siden 2019 som er lokalisert like ved deres gjenvinningsstasjon. Her kan du sette fra deg ting helt gratis. IVAR kan vise til suksess med deres konsept og skriver selv i et innlegg på sine hjemmesider at rekordmange valgte å besøke “Bruktbuå” i 2022. I løpet av året hadde de 180.000 besøkende og omsetter nå ombruksprodukter tilsvarende 850 tonn i året. (IVAR, 2023) IVAR sin “Bruktbuå” har åpent seks dager i uken.

Både IVAR og BIR har egne ombrukskonsepter. BIR er på eiersiden og samarbeider med noen spennende prosjekter på dette nivået. IVAR har derimot hatt stor suksess med “Bruktbuå”, hvor man kan sette av ting gratis, til sammenligning med brukshallen til BIR hvor du må betale for å bli kvitt det. Det nye ombrukskonseptet til BIR blir det for tidlig å si noe om på dette tidspunktet. Basert på det vi har funnet, mener vi at organisasjonene ligger ganske jevnt med tanke på hvordan de jobber med ombruk. Nivået under er materialgjenvinning, her fant vi at det var en betydelig forskjell mellom organisasjonene.

4.1.3 Materialgjenvinning

På tredje plass har vi materialgjenvinning. IVAR skriver i sin årsrapport fra 2021 at de er “tilsynelatende kommet ganske nær et samfunn der ingenting går til spille” (IVAR, 2021). I 2021 gikk kun 4 % av husholdningsavfallet i IVAR-regionen direkte på deponi. 53 % ble

sortert og sendt til materialgjenvinning. 41 % ble energigjenvunnet og 2 % gikk til ombruk. (IVAR, 2021)

For BIR sin del var det til sammenligning 82,3 % som totalt sett ble gjenvunnet. Derav materialgjenvinning på 26,3 %, energigjenvinning 55,9 % og 17,7 % til sluttbehandling. (BIR, 2021, s.36) Noe som er vesentlig dårligere enn de tallene IVAR kan vise til og som viser at BIR har et stykke å gå om de skal ta igjen IVAR på materialgjenvinning. BIR har på sin side jobbet mye med dataflyt og digitalisering som kan hjelpe dem med sortering av avfall. BIR gjorde et samarbeid med et selskap som heter Carrot, (tidligere WasteIQ) som gir insentiver til å sortere avfall fra brukersiden. I 2021 kunne de vise til solide resultater da Vestkanten Storsenter økte sin sorteringsgrad fra 54 % til over 70 % etter at Carrot sine løsninger ble implementert. (BIR, 2021).

Sorteringsgrad er forholdet mellom avfallsmengdene når de deles inn i restavfall og kildesorterte avfallstyper. (BIR, 2021) I 2021 var andelen restavfall for BIR 50,7 % av de totale avfallsmengdene. BIR meddeler i årsrapporten sin fra 2021 at det er en negativ utvikling fra året før, hvor andelen kildesorterte avfallstyper var litt høyere enn andelen restavfall. (BIR, 2021) IVAR kan derimot med glede meddele at sorteringsgraden deres totalt sett endte på 72,6 %, noe som var like under målet deres på 75 %. (IVAR, 2021) Et resultat og et mål som er langt over det som er forventet av avfallsbransjen i dag.

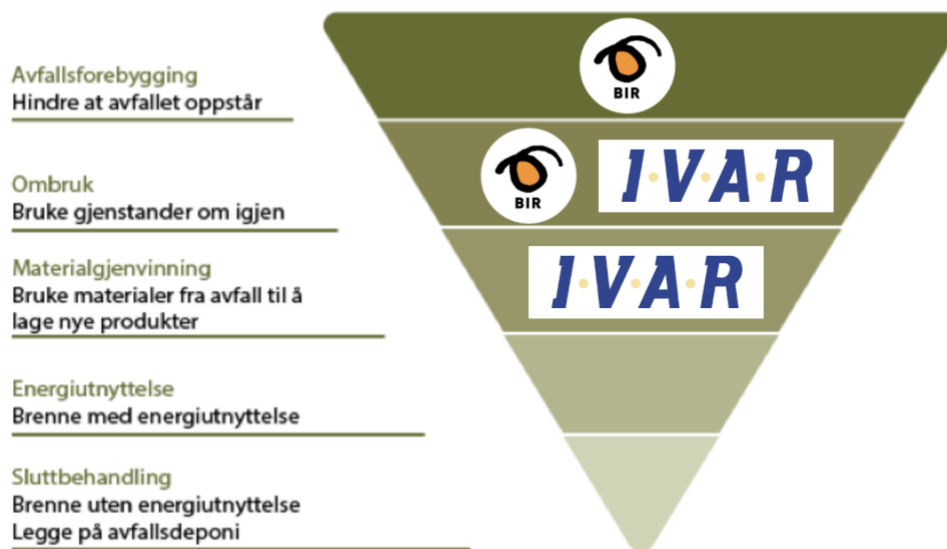
IVAR vil ligge et steg foran og ventet ikke på at kravene fra EU skulle bli oversatt til norsk lovgivning. Her var IVAR proaktiv og tok noen lure valg som gjorde at de har en svært høy sorteringsgrad sammenlignet med mange andre avfallsselskaper i Norge og Europa som sådan. Intervjuobjektet i IVAR utdyper:

“Vi ventet ikke på at dette skulle bli oversatt til Norsk lovgivning. Det er jo nasjonale krav som vil komme uansett og de aller fleste renovasjonsselskaper i Norge venter egentlig på disse nasjonale alle kravene først, før de begynner å bli aktive.”

Selv om BIR jobber med nye potensielle gode løsninger på lang sikt på dette nivået, kan de foreløpig ikke måle seg med tallene IVAR leverer. Etersorteringsannlegget til IVAR sorterer mye bedre enn de aller fleste mennesker og er grunnen til at de har så høy materialgjenvinning.

Her er en visualisering av avfallshierket der vi har puttet inn BIR og IVAR på de nivåene organisasjonene gjør det best:

AVFALLSHIERARKIET



(Avfallshierarkiet, modell hentet fra Miljødirektoratet, 2016)

Med dette håper vi at vi har fått en bedre formening om hvilket trinn i avfallshierarkiet IVAR og BIR har mest styrke. Det som er gjennomgående i våre funn og som vi kommer tilbake til senere i analysen er at IVAR er meget gode på kjernevirksomhet og som vi ser leverer for eksempel svært gode tall på materialgjenvinning. BIR har begynt å se mer og mer utover sin egen kjernevirksomhet, er på eiersiden og samarbeider med flere andre aktører i næringslivet for å løse eksisterende utfordringer. For å prøve å forstå litt mer av hvorfor det muligens er slik, vil vi se nærmere på selskapsform og organisering for BIR og IVAR. Dette skal vi diskutere i neste kapittel som handler om eierskap, styring og innovasjon i offentlig sektor.

4.2. Innovasjon i offentlig sektor. Hva har eierskap og styring å si for arbeidet med innovasjon?

I dette kapitlet vil vi se på hva det har å si for arbeidet med innovasjon og utvikling at renovasjonsselskapene opererer i krysningsfeltet mellom det offentlige og private. BIR og IVAR er to renovasjonsselskaper med ulike selskapsform og forskjellige ansvarsområder. Begge holder på med avfallsbehandling, som er det viktigste aspektet ved overgangen til den sirkulære økonomien i denne sammenhengen. I slutten av kapitlet vil vi diskutere om forskjellene mellom BIR og IVAR sin selskapsform har noe å si for arbeidet med innovasjon og utvikling. Her er en liten oversikt som viser forskjellene mellom BIR og I.V.A.R som selskap:

		
Region:	Stavanger og omegn	Bergen og omegn
Selskapsform:	IKS (Interkommunalt selskap)	AS (Aksjeselskap delvis eid av alle kommunene)
Ansvarsområde:	Avfallshåndterer	Innsamling og håndtering av avfall
Egen avd. for utvikling/innovasjon:	Nei	Ja

Figur 4: Distinkte ulikheter mellom BIR og I.V.A.R

4.2.1 I krysningsfeltet mellom det offentlige og det private

Det kan være ulike måter renovasjonsselskaper er organisert på. I Norge er de i hovedsak offentlig eide, men varierer i hvordan de styres og driftes. De renovasjonsselskapene vi fokuserer på i oppgaven, BIR og IVAR, har to ulike selskapsformer. IVAR er et interkommunalt selskap. Lovdata.no definerer et IKS (Interkommunalt selskap) som et selskap hvor alle deltakerne er kommuner, fylkeskommuner eller interkommunale selskaper. (Lovdata.no, 2021) BIR er organisert som et AS og konsernet eies av Bergen og seks andre kommuner rundt Bergen (BIR, 2022).

“I motsetning til aksjeselskaper som eies helt eller delvis av kommuner eller interkommunale selskaper (IKS), er de kommunale foretakene ikke egne rettssubjekter, men er en del av kommunen som juridisk enhet eller person.” (Hansen, 2020). Dette er i hovedsak forskjellen mellom et AS som er helt eller delvis eid av kommuner og et IKS som er et kommunalt foretak.

Administrerende direktør Øivind Brevik i Samfunnsbedriftene sier at kommunene oppnår mange positive effekter ved å etablere interkommunale selskaper sammen med sine naboer. “Det mest åpenbare er stordriftsfordeler gjennom bedre og mer effektive tjenester. Men vi ser også at interkommunale selskaper har større og sterkere fagmiljøer enn mange av de mindre kommunene, noe som gjør det lettere å tiltrekke seg attraktive arbeidstakere med høy kompetanse.” (Andersen, 2022).

Det er fortsatt ulikheter knyttet til eierskap, styring og i hvilket ansvarsområde disse har. BIR har for eksempel ansvar for innsamling av avfall i tillegg til selve avfallsbehandlingen. IVAR har kun ansvar for avfallsbehandling og ikke ansvar for innsamling, det ansvaret er gitt en etat i kommunen.

I og med at disse selskapene blir driftet i grenseland mellom en offentlig etat og et privat selskap, tenkte vi det at det var en spennende faktor å se på hva det har å si for arbeidet med innovasjon og utvikling. Selv om BIR har selskapsform som AS, har de “enerett når det gjelder å utføre kommunenes lovpålagte oppgaver innenfor innsamling av husholdningsavfall.” (Bir.no, i.d).

Vi stilte spørsmål til både BIR og IVAR hva de tenkte rundt å være organisert på den måten de er, at de driftes i krysningfeltet mellom en offentlig etat og privat bedrift, og hvilken innvirkning de tror det har å si for arbeidet med innovasjon og utvikling.

Selv om BIR har enerett, sa intervjuobjektet fra BIR at de prøvde å ha en markedstilnærming i sin tankegang:

“Hvertfall føler jeg at det er lite sånne kommunale tanker, altså det er lite “forvaltningstanker.” Vi føler vi er god på det å se etter muligheter og se etter

kostnadseffektive tiltak. De kan jo selvfølgelig ikke velge oss vekk, men vi skal tenke at våre kunder kunne valgt oss vekk om de hadde hatt et alternativ. Så vi er veldig opptatt av dette med omdømme og kundetilfredshet og har veldig fokus på det da i forhold til vår drift.”

Dette understreker han videre når han sier at BIR er blant de som har de 12 eller 14 laveste renovasjonsgebyrene i Norge og legger til at:

“Det er et tegn på at vi ikke sløser med pengene og at vi prøver å gjøre dette her effektivt og bruke den teknologien og de virkemidlene som finnes.”

Både IVAR og BIR har mange positive sider å trekke frem når det kommer til måten de er organisert på og hvordan det påvirker arbeidet med innovasjon og utvikling.

“Det beste fra to verdener”

Intervjuobjektet fra IVAR sier at det er: *“Det beste fra to verdener”*. Organisasjoner som er driftet av det offentlige kan noen ganger oppleve å ha strenge og kanskje litt tungroddede regelverk og prosesser som kan hindre innovasjon og endring.

Intervjuobjektet fra IVAR peker på at det å være organisert som en egen enhet litt i grenseland mellom offentlig og privat sektor gir dem en større grad av fleksibilitet og handlingsrom når det gjelder innovasjon og utvikling av nye tjenester og løsninger.

Vedkommende utdyper:

“Vi har mer frihet til å prøve ut nye ideer og tenke utenfor boksen, samtidig som vi også må forholde oss til de reguleringene og retningslinjene som gjelder for offentlig virksomhet. På den andre siden kan en privat aktør ha for mye fokus på profitt og kortsiktig gevinst, og kanskje ikke prioritere miljø og bærekraft like høyt som det offentlige ville gjort. Ved å ha en organisasjonsform som ligger i grenseland mellom det offentlige og det private, kan man dra nytte av det beste fra begge verdener.”

Man kan ha større frihet til å eksperimentere og drive med innovasjon, samtidig som man ikke trenger å bekymre seg for kortsiktige profittkrav eller ugunstige regelverk. Videre påpekte BIR for deres del at organisasjonsform var en nøkkelfaktor.

“Organisasjonsform en nøkkelfaktor”

Her er svaret vi fikk fra intervjuobjektet i BIR da vi spurte om organisasjonsform og hvilken rolle det har for arbeidet med innovasjon og utvikling, Intervjuobjektet selv mente det var en nøkkelfaktor at de var organisert som et AS.

“Der er du inne på noe veldig viktig som jeg er i hvertfall mener selv er en nøkkelfaktor fordi at i motsetning til veldig veldig mange IKS-er så er vi et rent AS og det er det ikke så veldig mange av de renovasjonsselskapene som behandler lovpålagt avfall som faktisk er. ”Vi er et AS og har et styre som skal være politisk uavhengig og det er eierkommunene våre som eier aksjer, kan komme på generalforsamlingen og velge styremedlemmer et cetera og selvfølgelig påvirke gjennom styremedlemmene.”

Intervjuobjektet i BIR forklarer videre at de slipper å tenke på hva som skjer frem til en ny valgperiode og kan se lengre frem i tid enn en 4-års horisont. Det å være politisk uavhengig på den måten tror intervjuobjektet er en nøkkelfaktor for å tenke “innovasjon og forretning”. Selskapet har friheten og spillerommet de føler de trenger for å jobbe med innovasjon og utvikling. God dialog og kommunikasjon med kommunene er uansett viktig, men BIR sitter på enerett på drift og på kompetansen.

“Men det er klart at i og med at vi utfører renovasjonstjenestene på vegne av kommunene så er det viktig at vi har god dialog og at vi samarbeider godt, men ingen fra kommunen kommer å sier at dere må gjøre sånn og sånn”.

Intervjuobjektet fra BIR fortsetter med å si at så lenge tilliten er til stede mellom BIR og kommunen så synes han ordningen ikke kunne bli mye bedre. BIR besitter kompetansen og har samtidig full autonomi. Noe som ifølge de fleste innovasjonsteorier sier vil tilrettelegge for en bra innovasjonskultur. (Amble,2020) Dette så intervjuobjektet på som en vesentlig fordel for å kunne tenke forretning, innovasjon og utvikling.

Organisasjonsformen til IVAR er et IKS. På spørsmål rundt hvordan dette påvirker arbeidet med innovasjon og utvikling fikk vi som svar at motivasjonen for innovasjon ikke

nødvendigvis kommer av organisasjonsformen i seg selv, men heller av at de har et sterkt fokus på å finne gode og bærekraftige løsninger for avfallshåndtering og ressursutnyttelse. IVAR ser seg selv som en driver for å utvikle og implementere sirkulær økonomi i regionen, og dette gir både motivasjon og retning for innovasjonsarbeidet.

4.2.2 Delkonklusjon

Det helhetlige inntrykket er at BIR, som er organisert som AS, også er mer forretningsorientert, har en egen avdeling for utvikling og innovasjon, har flere samarbeid med oppstartsselskaper og jobber også mye med digitalisering. De virker også bedre rigget for dette på grunn av organisasjonsformen som AS og friheten det kommer med. Det å være delvis offentlig eid, men fortsatt ha en markedstankegang kan virke som å være nøkkelen til å jobbe mer med innovasjon.

IVAR som er organisert som et vanlig IKS har ikke en egen avdeling for utvikling, mindre samarbeid med oppstartsselskaper og sier at de ikke har jobbet med digitalisering i samme grad som for eksempel BIR. Her er det likevel viktig å poengtere at IVAR ikke har ansvar for innsamling av avfall, noe BIR har, og hvor en del av deres digitalisering har funnet sted. IVAR har på den andre siden hatt sterke økonomiske muskler og investert tungt i et sorteringsanlegg som oppfyller EUs krav til nåværende og kommende sorteringsgrad med god margin.

I dette kapitlet har vi sett på selskapsform og organisering og hvordan dette kan ha hatt en innvirkning på hvilke tilnærming de har til innovasjon og utvikling. Dette tok vi med for å kunne si noe om hvilket utgangspunkt de har for å jobbe med dette. Dette er dermed med på å danne et viktig grunnlag for neste kapittel som handler om hvordan etablerte organisasjoner kan bygge innovasjonskapasitet.

4.3 Hvordan bygger IVAR og BIR innovasjonskapasitet?

I teoridelen så vi på hvordan etablerte organisasjoner kan skaffe innovasjonskapasitet gjennom ulike strategier og tilnærminger. Gjennom analyse av eksisterende data og supplerende intervjuer med renovasjonsselskapene BIR og IVAR ser vi på om vi finner noen sammenhenger mellom det teorien sier om å bygge innovasjonskapasitet og måten disse organisasjonene jobber med innovasjon på. Som nevnt i vår teoridel om innovasjonskapasitet sier Meyer et. al (2022) at det handler om evnen til å fornye seg over tid.

Innovasjonskapasitet består av tre ulike byggeklosser: Dynamiske ferdigheter, komplementære ferdigheter og engasjement. I den rekkefølgen skal vi ta for oss hvordan BIR og IVAR passer inn i de ulike byggeklossene.

4.3.1 Dynamiske ferdigheter

Som nevnt i teoridelen kan man skaffe seg dynamiske ferdigheter gjennom å "sanse" (overvåke muligheter), "gripe" (omsette ideer raskt til handling) og "transformere", som handler om organisatoriske prosesser og strukturer.

Når det gjelder å tilegne seg dynamiske ferdigheter som organisasjon er det noen forskjeller i organisasjonsstrukturen mellom IVAR og BIR som kan ha en innvirkning. En vesentlig forskjell mellom IVAR og BIR er at BIR har en egen utviklingsavdeling, noe IVAR ikke har. Meyer et. al (2022) sier at "for etablerte virksomheter vil det først og fremst være evnen til å *gripe* nye muligheter som styrkes ved den tohendige løsningen."

For BIR sin del var digitalisering og endringer i måten å jobbe på spesielt viktig i opprettelsen av en separat enhet. Bente Gansum Daazenko, daglig leder i BIR nyverdi, sa i et intervju med KnowIt at "Organisasjonen har modnet, etter en organisasjonsutviklingsprosess i 2017 hvor vi etablerte en egen avdeling for prosjekt og utvikling, har digitalisering og

endringer i måten vi jobber på vært i fokus”. (KnowIt, 2019).

Vi spurte intervjuobjektet i BIR om deres avdeling som jobber med utvikling og hvordan dynamikken fungerer opp mot konsernet som helhet. Vedkommende legger til at det kan være en utfordring å få hele konsernet til å se helheten og forstå sammenhengen mellom ulike tiltak.

“Det som kan være en god idé for en enhet ikke nødvendigvis er det for konsernet som helhet.”

Derfor er det nødvendig å tenke helhetlig og vurdere konsekvensene av en idé for hele organisasjonen. Intervjuobjektet fra BIR legger til at det derfor er viktig for selskapet å ha en felles strategi og god kommunikasjon når det gjelder utvikling og innovasjon. Det kan være behov for å bremse visse initiativer for å sikre at ressursene blir riktig allokert og at de viktigste oppgavene prioriteres.

Intervjuobjektet i BIR utdyper:

“Utviklingsavdelingen har faktisk noen ganger måtte begrense konsernet sine visjoner på grunn av begrensede ressurser og behovet for å prioritere mellom ulike prosjekter. På den andre siden kan det være situasjoner der konsernet bremser utviklingsavdelingen på grunn av andre pågående initiativ. Ressursallokering er en viktig faktor i slike beslutninger. "Samlet sett er det både fordeler og utfordringer knyttet til opprettelsen av en egen enhet for utvikling og innovasjon.”

Det helhetlige inntrykket var likevel at det er klart flere fordeler enn ulemper med å være organisert på denne måten og ha den smidigheten som kreves for å navigere rundt i de kjappe endringene i omgivelsene. Som Tushman & O'Reilly (1996) nevnte var det noen ulemper knyttet til tohendig organisering som inkluderte utvikling av subkulturer og motsetningsforhold som viker for langt vekk fra organisasjonskulturen helhetlig. Involvere drift i utvikling er derfor viktig for å opprettholde felles kultur og felles forståelse av strategi og visjon for selskapet. Intervjuobjektet i BIR forteller om hvordan de forsøker å involvere drift i prosjekter:

“Og så er det på en måte sånn at vi prøver å ha det litt prosjektbasert.” Med en gang vi ser muligheter et sted, prøver vi å sette sammen et tverrfaglig prosjekt. Og selvfølgelig er det viktig å involvere driftspersonell som holder på med dette. Vi ønsker å få dem involvert både for forankring og fordi de sitter på kunnskapen om virksomheten. Det er ikke slik at de som jobber med utvikling kan sitte alene, for det må jo passe inn. Det er en grunn til at ting er som de er i dag, men vi må utfordre det. “Det er viktig å ha tett samarbeid med driftspersonalet i innovasjonsprosessen.”

Vedkommende sier at de løser disse spenningene som kan oppstå i tohendige organisasjoner ved å sørge for å involvere drift i innovasjonsprosessen. Intervjuobjektet sier også at de ofte jobber prosjektbasert dersom en ny mulighet dukker opp. Denne kommentaren får oss inn på en tanke om en annen måte å skaffe dynamiske ferdigheter på, og som ofte kommer igjen i moderne organisasjonslitteratur som et svar på å håndtere raske endringer; Agilitet. Ifølge Meyer et.al (2022) er agile arbeidsmetoder preget av tverrfaglige team med autonomi til å sette delmål og organisere arbeidsprosessen og er en metode brukt for å tilpasse seg endringer raskt, opprettholde et høyt tempo og være fleksibel. BIR sier at de prøver å sette sammen et tverrfaglig prosjektbasert team når de ser muligheter, noe som minner mye om en smidig/agil tankegang og noe som ifølge teorien øker organisasjonens dynamiske ferdigheter.

IVAR har en litt annen tilnærming til å gripe muligheter i omgivelsene, men intervjuobjektet forklarer hvordan vedkommende følger tett med på hva som beveger seg av studier og testing i bransjen. Intervjuobjektet utdyper:

“Jeg oppdaget gjennom en del studier i Tyskland at man hadde begynt å trekke ut plast automatisk fra restavfallet, og at man fikk ut i mengdemessig mer enn gjennom kildesortering, kvaliteten var bra og også økonomisk.”

Intervjuobjektet var faktisk en pådriver for å få på plass ettersorteringsanlegget, og ikke bare det, men å utvide sitt virke til å inkludere produksjon. Dette er en annen tilnærming til å bygge dynamiske ferdigheter på, og er ifølge Meyer et. al. å innovere fra randsonen. Dette betyr å la innovasjon vokse frem i ytterkanten av det allerede etablerte (Meyer et. al., 2022). “Randsoneinnovasjon er ofte drevet av muligheter og utnyttelse av teknologiske disruptjoner.” (Meyer et. al., 2022).

Dette var det IVAR gjorde ved å gå fra en avfallshåndterer til å drive egen industri ved hjelp av ny teknologi. Noe som igjen tyder på at IVAR også er gode på å fange opp muligheter fra omgivelsene, selv om de ikke har en tohendig løsning slik som BIR.

Det fremkommer at begge selskapene har dynamiske ferdigheter. BIR satser mest gjennom å ha en tohendig organisering, samt partnerskap og samarbeid med oppstartsselskaper. IVAR har satset mer på investering av ny teknologi og følger nøye med på hva som beveger seg av forskning i bransjen. Av BIR og IVAR virker det uansett som BIR har en litt større styrke enn IVAR når det kommer til dynamiske ferdigheter, og har litt lettere for å kaste seg på interessante prosjekter. Neste byggekloss vi skal se på er komplementære ferdigheter. Dette steget handler mer om hvordan man går videre etter en interessant idé eller mulighet har dukket opp.

4.3.2 Komplementære ferdigheter

De komplementære ferdighetene handler i større grad om hva som skjer etter at innovasjonene har skjedd, og er knyttet til utvikling og skalering. Ifølge Meyer et. al. dreier dette seg om forhold som markedsføring, produksjon, kundestøtte eller andre komplementære ferdigheter som er nødvendig for å lykkes med produktet eller tjenesten (Meyer et. al., 2022).

Dette handler altså mer om hva man gjør etter at tjenesten eller produktet er implementert. Som vi har sett tidligere i analysen har IVAR enestående tall å vise til når det kommer til materialgjenvinning. IVAR er ikke veldig langt unna å nå målet EU har satt for 2035 for materialgjenvinning/ombruk på 65 %, da de allerede i 2021 klarte 56% på materialgjenvinning. Dette takket være IVAR sitt høymoderne ettersorteringsanlegg som sorterer ut mye bedre enn det vi mennesker klarer å få til. IVAR sitt ettersorteringsanlegg kan sortere ut plast og metall fra restavfallet og sørger for å gjøre det om til nye produkter (IVAR, 2019). Implementeringen av den nye teknologien var vellykket, men gjenvinningstallene vitner om at IVAR er dyktig på produksjonssiden og det som har med den daglige driften å gjøre.

Dessverre brant anlegget ned 22. juli 2022, men gjenoppbyggingen er allerede godt i gang, nå med enda bedre kapasitet enn det forrige anlegget, ifølge representant i IVAR (IVAR, 2019b;NRK, 2022). Vi tar ikke denne uheldige situasjonen med som en betraktning i oppgaven selv om anlegget forståelig nok er midlertidig ute av drift.

Mens IVAR har investert innenfor egne organisatoriske grenser har BIR på sin side sett mye utenfor egne grenser for å oppnå egne visjoner og har hatt sitt fokus på skalerbarhet på den måten. Ifølge Meyer et. al. er komplementære ressurser ofte noe oppstartsselskaper mangler eller undervurderer betydningen av. Dette er også en av hovedgrunnene til at mange oppstartsselskaper ikke lykkes (Meyer et. al., 2022). Oppstartsselskaper trenger komplementære ressurser, mens etablerte selskaper søker dynamiske ferdigheter og muligheter for skalering. Et samarbeid kan dermed føre til en vinn-vinn situasjon der begge parter kan dra nytte av hverandres styrker. Meyer et. al sier at et samarbeid med oppstartsselskaper er en gylden mulighet for etablerte organisasjoner til å oppdage hva som

foregår i omgivelsene og få tilgang til potensielt disruptive innovasjoner, som kan være vanskelig å gjøre innenfor organisasjonens egne grenser (Meyer et. al., 2022). Dette var akkurat det BIR gjorde da de begynte å se utenfor sin egen organisasjon for å oppnå sine ambisjoner. Strategien henger tett sammen med at verden er i hyppig endring og at man stadig trenger kompetanse på nye områder enn det som opprinnelig har vært vanlig for den aktuelle bransjen. Som med renovasjonsbransjen og flere andre næringer gjelder det i høyeste grad kompetanse på digitalisering og dataflyt. CDO i BIR, Andre Tangen, sier de begynte med å søke etter noe som kunne standardisere dataflyten og utdyper, “tradisjonelt har vi hatt kompetanse på renovasjonsfag; ikke kommersialiserings-strategi eller fokus på skalerbarhet. Om vi skulle klare å skalere og få fart på våre ambisjoner, var vi nødt til å se oss om utenfor egen organisasjon (Tangen, KnowIt, 2019). Anders Waage Nilsen, forretningsutvikler i Waste IQ (Nå Carrot) sa til KnowIt i 2019 at deres konsept var blitt utviklet fordi noen visjonære teknologer i BIR så problemet med at mange ulike teknologier skulle snakke sammen, og at deres plattform kunne samle data på ett sted slik at BIR kunne få et digitalisert avfallssystem. “Dette er et godt eksempel på innovasjon i offentlig sektor” sa Nilsen den gang (Nilsen, KnowIt, 2019). I dag er BIR involvert og har eierinteresser i flere andre aktører i tillegg til Carrot, deriblant Invertapro, Bergen Carbon Solutions, Norsk Riving, CIMBIO AS og Biosirkel Vestland (BIR, 2021a).

Både IVAR og BIR har vært gode på å skalere opp innovasjonsprosjekter og investeringer, men har hatt hver sin tilnærming. IVAR har jobbet mest innenfor egne organisatoriske grenser, BIR har sett mer utover. Slik det fremkommer gjennom intervjuer, årsrapporter og statistikk ser IVAR ut til å trekke det lengste strået når det kommer til komplementære ferdigheter. Dette på grunn av deres kompetanse på produksjonssiden og kjernevirksomheten som har ført til knallgode tall på materialgjenvinning samt egen produksjon av plastpellets. Den siste byggeklossen vi skal se på er engasjement som handler om å få mennesker med seg gjennom å skape en kultur og ledelse som fremmer innovasjon og nyskaping.

4.3.3 Skape engasjement

Innovasjonskapasitet består ikke bare av ferdigheter og skalering, men inkluderer en X-faktor som er knyttet til menneskelige følelser, altså engasjement (Meyer et. al., 2022). Engasjement er altså det mest menneskelige aspektet med å skaffe innovasjonskapasitet i en virksomhet. Det handler rett og slett om noe så enkelt som å ha et engasjerende arbeidsmiljø og danne en kultur som skaper engasjerte og motiverte ansatte. Et enkelt konsept i seg selv, men kanskje den vanskeligste oppgaven å få til å praksis, fordi vi mennesker er kompliserte vesener med ulike tanker, følelser og holdninger. Nettopp derfor kan det være vanskelig å danne en kultur som fremmer innovasjon og nyskaping.

Som nevnt tidligere i teoridel, “ledere kan spille en sentral og viktig rolle i å skape et engasjert arbeidsmiljø, men må i forsøket unngå fremgangsmåter som blant annet overfokusering på rapportering, resultater og feilslåtte insentiver (Meyer et. al., 2022). Ved engasjement kommer troen på at man kan få noe til og de fleste har opplevd at engasjement kan smitte over på medmennesker som deretter kan danne kulturen. Kultur blir definert av Bang (2013) som “et uttrykk for felles verdier, normer og virkelighetsoppfatninger som utvikles når medarbeidere samhandler med hverandre og omgivelsene, og som kommer til uttrykk i medlemmenes handlinger og holdninger (Bang, 2013). Dersom man har mange i en organisasjon med konservative holdninger og som generelt er motstander av endringer, blir det ekstra vanskelig å skape en kultur som fremmer innovasjon. Dette er noe som for eksempel intervjuobjektet i IVAR kunne kjenne igjen fra deres organisasjon.

Vi stilte spørsmål til BIR og IVAR angående innovasjonsledelse og kultur. Representanten fra IVAR mener at ikke alle er like begeistret for ny teknologi og innovasjoner i organisasjonen. Han begrunner det med at de fleste er opptatt med daglige gjøremål i bedriften og er forpliktet til å levere samfunnsbærende tjenester på en sikker og robust måte. Vedkommende sier videre at det derfor ikke er særlig med rom for prøving og feiling. Nye ting som kan komme inn å forstyrre dette arbeidet kan kanskje virke stressende for noen. Her er et utdrag fra intervjuet:

“Ja, så det jeg prøver å si er at mange av oss her på jobben er ikke så villige til å ta risikoer

når det kommer til nye teknologier og innovasjoner. Det virker som om de fleste her er mer opptatt av å se på problemene og risikoene enn på mulighetene som ny teknologi kan gi oss. Det er kanskje fordi det ikke alltid er en direkte økonomisk gevinst å hente, spesielt når det gjelder klima og samfunnsbærende tjenester som vi driver med her. Vi er forpliktet til å levere disse tjenestene på en sikker og robust måte, så det er ikke mye rom for prøving og feiling. Derfor er det viktig å ha en institusjonalisert innovasjonsprosess for å sikre at vi tar i bruk ny teknologi på en god og trygg måte”

“Ord som typisk kommer opp når en spør om hva som er innovative kulturer, er toleranse for å feile, vilje til å eksperimentere, psykologisk trygghet, samarbeid og autonomi” (Meyer et. al., 2022). På den andre siden hevder Pisano (2019) at det er “en forskjell mellom det som ofte oppfattes som innovative kulturer, og hva som reelt sett skaper innovative kulturer.” (Meyer et. al., 2022). Pisano hevder at innovative kulturer er fulle av paradokser og det er nettopp disse paradoksene som driver innovasjonene. Dette betyr i praksis: “Toleranse for å feile, men ingen toleranse for inkompetanse, vilje til å eksperimentere, men strukturerte prosesser, psykologisk trygg, men brutalt ærlig, samarbeidsorientert, men individuelt ansvarlig, utstrakt autonomi, men sterkt lederskap.” (Meyer et. al., 2022). Dermed er det ikke slik at vi kan avfeie IVAR som en innovativ kultur selv om ikke de matcher alle faktorene ved innovative kulturer. Intervjuobjektet presiserte også viktigheten av å ha en institusjonalisert innovasjonsprosess, noe som ifølge teorien faktisk bidrar til en sterkere innovativ kultur. Intervjuobjektet i IVAR sier at de har et fokus på å involvere ansatte i innovasjonsprosesser. De ønsker å skape en kultur for innovasjon der alle ansatte oppfordres til å komme med nye ideer og bidra til utviklingen av sirkulære løsninger. For å sikre en bred involvering og høy grad av innovasjonserfaring på tvers av organisasjonen, arrangerer IVAR jevnlig workshops, idéutviklingsmøter og andre fora for å samle innspill fra ansatte på alle nivåer i organisasjonen.

Ledelse - Legge til rette for idéer, involvere de ansatte og god kommunikasjon

God ledelse kan være en veldig viktig faktor for å skape engasjement. Meyer et. al. sier at “lederens evne til å motivere ansatte og skape glød og engasjement har fått stadig mer oppmerksomhet både i teori og i praksis” (Meyer et. al., 2022).

På spørsmål om hva ledere bør tenke på når det gjelder kultur for endring og innovasjon fikk vi som svar fra intervjuobjektet i IVAR at:

“Et godt innovasjonsklima skapes av ledelsen som tillater og oppmuntrer til å tenke utenfor boksen. Selv har jeg opplevd i medarbeidersamtaler og medarbeiderundersøkelser at jeg savner litt galskap i hverdagen. Det er viktig å tørre å tenke litt annerledes og være risikovillig. Man bør ytre tanker og kanskje følge en tanke helt til endes. Dette gjelder også med kollegaer, og man kan fortsatt finne ut av ting sammen, selv om man ikke er enig i starten. Det må være lav terskel for å ytre slike tanker, og det betyr at som leder må man skape eierskap til det man holder på med. Du må være selv opptatt av det som bedriften holder på med, og det vil utløse interessante tanker. ” Jeg har selv opplevd ganske mange ganger at jeg leste noe i avisen som var ganske fjernt, men så plutselig innså jeg at det kanskje var en link til det jeg holder på med.”

Vedkommende nevner det å tørre å tenke utenfor boksen, at det er lav terskel for å komme med idéer, og ikke minst ha et engasjement og selv knytte et eierskap til det bedriften holder på med. BIR peker blant annet på viktigheten av å involvere de ansatte til å ta del i problemstillinger og få opparbeidet forståelse for at det faktisk *er* en problemstilling. Intervjuobjektet i BIR sier å skape forståelse for problemet er en nøkkelfaktor:

“Nøkkelfaktorene er jo selvfølgelig å få de ansatte og involvere dem til å ta del i problemstillingen og på en måte ikke minst få opparbeidet en forståelse for at det er en problemstilling. For det er klart at er det noe som blir oppfattet som helt perfekt i dag så blir jo ting bare tredd nedover hodet og ja, får en ikke folk med seg på tingene så er det viktig å involvere dem i hvorfor det faktisk er en problemstilling. ”Gi de nok informasjon til å vite hva som er bakgrunnen for eventuell innovasjon eller implementering av nye løsninger slik at de faktisk har en forståelse for dem.”

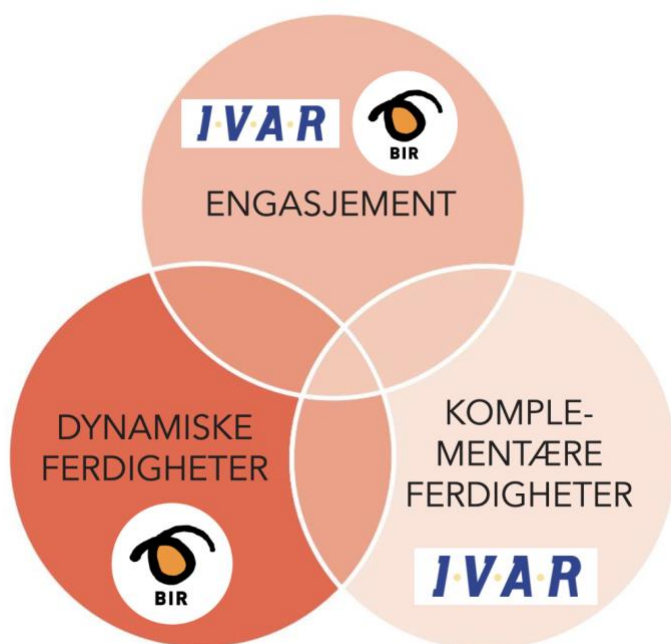
Om det ikke er konsensus om at det er en problemstilling, vil det heller ikke være tilstrekkelig motivasjon. Det vil gjøre det vanskelig å få medarbeidere til å delta i en idéutveksling og skape en kultur som fremmer utvikling og innovasjon.

Av det som fremkommer i intervjuene høres det ut som begge selskapene gjør en innsats når det kommer til å skape engasjement. En svakhet spesielt ved denne byggeklossen er at vi kun har to ulike perspektiver. Siden dette er den mest menneskelige byggeklossen innen

innovasjonskapasitet burde vi hatt intervjuer med flere ansatte for å få et dypere innblikk i aspektet ved engasjement.

4.3.4 Delkonklusjon

Boken innovasjonskapasitet av Meyer et. al. baserer seg på tre byggeklosser for å skaffe innovasjonskapasitet i etablerte organisasjoner; dynamiske ferdigheter, komplementære ferdigheter og engasjement. Basert på tilgjengelig dokumentasjon på nett og intervjuer har vi laget en illustrasjon som viser på hvilket nivå av de ulike byggeklossene vi mener BIR og IVAR. har mest styrke:



Figur 5 (Hentet fra Meyer. et al., 2022). Egen plassering av BIR og IVAR.

BIR har utviklet sterke dynamiske ferdigheter gjennom etablering av en egen utviklingsavdeling og har lettere for å fange opp muligheter fra omgivelsene og overføre dem raskt til praksis. BIR ser utover egen kjernedrift og har inngått partnerskap og samarbeid med flere oppstartsselskaper, de har også et stort høg etter å digitalisere og generelt få en bedre dataflyt i avfallsbransjen.

IVAR ser på den andre siden ut til å være litt mindre dynamisk, men investeringen de gjorde i ettersorteringsanlegget viser at de griper nye og verdifulle muligheter. IVAR sitt

ettersorteringsanlegg brant ned, men de bygger opp igjen anlegget med enda bedre kapasitet enn før. IVAR kan vise til gode gjenvinningstall og er selv produsent av plastpellets til videre distribusjon. Noe som vitner om at de er sterke på komplementære ferdigheter som omhandler skalering og utvikling av innovasjonene, som igjen er knyttet til det som har med den daglige driften å gjøre.

I den siste byggeklossen som omhandler engasjement kom det frem at begge prøver å fronte en kultur som fremmer nye idéer, og bruker ledelse til å motivere og inkludere de ansatte i innovasjonsprosessene. Siden engasjement er det mest menneskelige aspektet ved å bygge innovasjonskapasitet, skulle vi hatt flere intervjuer fra de ansatte i organisasjonene for å kunne si mer om dette fenomenet.

Fremtiden for BIR og IVAR

Vi spurte intervjuobjektene i BIR og IVAR hva de tror de trenger av kompetanse i fremtiden. Her fikk vi svar som virkelig støtter opp under det bildet av selskapene vi underveis i oppgaven begynte å danne oss. BIR som søker muligheter og er veldig forretningsorienterte. IVAR som en smule mer konservativ, men meget dyktig på kjernevirksomhet. Dette var svarene vi fikk:

Intervjuobjektet i IVAR svarer at:

“Vi ser for oss at vi enda bruker mer ressurser på prosessindustriell kompetanse”

Vedkommende begrunnet det med at visjonen til IVAR er et samfunn der “ingenting går til spille” og for at de skal kunne etterleve denne visjonen må de tenke annerledes om deres rolle som organisasjon. Vedkommende legger til:

“Vi tror vi i større grad blir en produksjonsbedrift fremfor en avfallshåndterer i fremtiden.”

Altså ikke bare være en avfallshåndterer, men å utvide horisonten og tenke på en ny måte om verdien av avfall. Intervjuobjektet i BIR presiserer viktigheten av kompetanse på data og utdyper:

“Ja, det er på datafangst og dataprosesser og digitalisering. Altså, det er en underdigitalisert bransje, og det å ha informasjonen tilgjengelig på det man håndterer, er avgjørende.”

Veien videre for innovasjon i renovasjonsbransjen som helhet

Avfall Norge organiserer den norske gjenvinningsbransjen og dens interessenter og samarbeidspartnere på tvers av geografi og sektorer. De representerer over 200 ulike virksomheter som jobber innen avfallshåndtering, gjenvinning og resirkulerte råvarer. Deres medlemmer er IKSer/kommuner, private gjenvinningselskaper, returselskaper, gründere, leverandører og rådgivere. (Avfall Norge, 2022) Avfall Norge er frempå for den sirkulære økonomien i Norge og deres misjon er “Å være en pådriver for en sirkulær økonomi der våre felles ressurser gjenbrukes eller gjenvinnes til nye råvarer og produkter.” (ibid). I en forskning og innovasjonssammenheng er Avfall Norge med på denne reisen gjennom Avfallsforsk som er det ledende nettverket i Norge for forskning, utvikling og innovasjon innen avfall, gjenvinning og sirkulær økonomi (ibid). Dette fører mot en standardisering på tvers av bransjen og hjelper renovasjonsselskaper som ikke har de samme ressursene som de største i Norge. Noe representanten fra IVAR mente var viktig for bransjen som helhet:

“Mange små og mellomstore bedrifter i avfallsbransjen har kanskje ikke kapasitet eller finansielle muskler til å drive med forskning og utvikling på eget initiativ.”

Det kan derfor være bra å ha et nettverk som Avfall Norge som jobber på vegne av bransjen. Institutionelle FoU- og innovasjonsprosjekter blir derfor en ekstra viktig brikke i spillet for å sikre utvikling og standardisering på tvers av hele bransjen. Noe som var utenkelig for få år siden kan plutselig bli en realitet i dag. Med det kommer etterspørselen og konkurransen. Som representanten fra BIR nevnte handler det om å “skape etterspørsel etter avfallet”, vedkommende sier at det er ikke en universell definisjon, men slik personen tenker om avfall og ressurs er at “om man må betale seg for å kvitte seg med noe er det avfall, om man kan tjene penger på det er en ressurs.”

Et eksempel er blandet plast som er vanskeligere å materialgjenvinne og som dermed oftere går til energigjenvinning. EU har satt mål om 55 % materialgjenvinning av plastemballasje innen 2030. Å øke materialgjenvinningen av blandet plast vil bidra til å nå målet. Quantafuel er et selskap som vil bidra til å øke materialgjenvinningen av blandet plast. (Avfall Norge, u.å). Disse har inngått et samarbeid med IVAR om å få deler av deres plast til sitt plastgjenvinningsanlegg. Foreløpig får de plasten gratis, men representanten fra IVAR sier “det kan bli aktuelt å ta betalt på sikt.” Det ligger altså litt mellom linjene her at det kan bli

mer konkurranse om avfallet når markedet blir modent nok. Mer forskning og innovasjon inn mot avfallsbransjen kan føre til at det vi tenker på som avfall i dag vil vi tenke på som en verdifull ressurs i fremtiden. Ut fra intervjuene med BIR og IVAR virker det som at begge har tatt en strategisk posisjon som begge vil fokusere på og styrke i årene som kommer. Dette skal vi se nærmere på i neste kapittel som er konklusjon for hele oppgaven.

5. Konklusjon

Det har vært en veldig interessant reise å få lov å bli nærmere kjent med hvilke tilnærminger BIR og IVAR satser på i sitt arbeid med innovasjon og utvikling i overgangen fra en lineær til en sirkulærøkonomi. Begge er opptatt av å jobbe høyt på avfallspyramiden, men ifølge våre funn fremkommer det forskjeller i hvor godt de gjør det. Inntrykket vårt er at BIR jobber litt mer i på det øverste nivået “avfallsreduksjon” enn det IVAR gjør. På ombruksnivået jobber de begge med nye spennende konsepter og på materialgjenvinning er IVAR langt foran BIR igjen.

Det som har vært gjennomgående i funnene er at BIR er et selskap som har bygget dynamiske ferdigheter og er fremoverlente angående samarbeid og innovasjon. IVAR er et selskap av mer konservativ karakter, men som samtidig har grepet muligheter i omgivelsene og er en av de beste i Norge og til og med Europa på gjenvinning.

Der BIR satser på samarbeid med oppstartsselskaper, har et stort fokus på digitalisering og dataflyt i sitt arbeid med innovasjon har IVAR en litt annen tilnærming. Inntrykket er at BIR rigger seg opp for fremtiden og involverer seg i mange oppstartsselskaper som kan bruke avfallet som en ressurs, eller der de ser en forretningsmulighet. Etterhvert som markedet er modent nok og etterspørselen etter avfall kommer vil BIR være godt rigget til å ta en sentral posisjon i markedet. Ettersom de besitter avfallet eller “ressursene” og gjennom svært god dataflyt på avfall kan de ha en mye større kontroll over hva avfallet inneholder, noe som kreves for å skape en god infrastruktur for avfall og danner muligheter for nye forretningskonsepter.

IVAR har ikke det samme fokuset på digitalisering og dataflyt, men her er det viktig å merke

seg at de ikke jobber på innsamlingsiden slik som BIR gjør. De har gjort tunge investeringer i et høyteknologisk moderne sorteringsanlegg. En maskin som hjelper dem til å bli noen av de beste i Norge og Europa på materialgjenvinning. IVAR har ikke samme grad av samarbeid med oppstartsselskaper og har heller ikke en egen avdeling som jobber med utvikling.

Det kan tenkes at selv om IVAR er foran BIR på sorteringsgrad og materialgjenvinning per i dag, kan dette endre seg når markedet er modent nok for en utvikling der avfall i større grad blir en ressurs. BIR overvåker omgivelsene nøye og er frampå når det dukker opp nye samarbeidsmuligheter. Gjennom systematisert og god dataflyt kan det bli en selvforsterkende effekt. De kan faktisk hjelpe til med å gjøre avfall mer attraktivt og danne grobunn for nye forretningsmodeller.

En liten artig sammenligning: Om man tenker på eventyret om haren og skilpadden så kan man tenke på IVAR som haren og BIR som skilpadden. IVAR er i god rute med materialgjenvinning, der en stor verdifull investering gjorde at de kanskje føler de kan slappe mer av etterhvert. BIR er ikke på samme nivå som IVAR med materialgjenvinning, men de rigger seg derimot veldig opp mot hvordan avfallsmarkedet kan se ut i fremtiden.

Selskapene kunne muligens lært litt av hverandre. Hadde IVAR kunne kombinert sin kompetanse på ny teknologi med BIR sine dynamiske ferdigheter, kunne de kanskje hatt mange flere spennende prosjekter på gang. Om BIR hadde fortsatt å rigge seg for fremtiden, men også hadde hatt et solid blikk på hva som burde gjøres for å forbedre den nåværende situasjonen, kunne de kanskje hatt en høyere sorteringsgrad, slik som IVAR.

5.1 Studiens begrensninger

Vi erkjenner at vi gjerne skulle hatt flere intervjuobjekter, for å sikre flere perspektiver og at det kunne bidratt til en mer nyansert oppgave. Spesielt på det som omhandler engasjement siden det er et såpass menneskelig aspekt at det burde vært flere perspektiver for å få et godt svar som i større grad tegner det helhetlige bildet. Det optimale hadde vært å få flere synsvinkler på det som omhandler kultur og ledelse fra ansatte fra ulike deler av avdelingene. Først da kunne vi hatt et godt fundament til å si noe om kulturen i organisasjonen som helhet. Flere informanter kunne også gitt oss et innblikk i hvordan innovasjonsprosessene ellers oppfattes for dem og dermed bidratt til å nyansere oppgaven ytterligere. På grunn av tidspress og mangel på kapasitet var det dessverre vanskelig å få til.

5.2 Videre forskning

Til videre forskning kunne det vært interessant å sammenligne flere renovasjonsselskaper i Norge på hvordan de jobber med innovasjon i avfallshierarkiet. Dette kan hjelpe oss med å si noe mer om hvem som legger ned mest innsats og på hvilket nivå, og hva andre har fått godt utbytte av. En annen innfallsvinkel kunne vært å se enda nærmere på renovasjonsselskaper med selskapsformene AS og IKS og sett på fordeler og begrensninger ved de ulike organiseringene i et innovasjonsperspektiv. Noe som også kunne vært interessant er å ta et dypdykk i organiseringen av BIR. Kanskje en finner ut at flere kommunale etater kunne vært organisert på samme måte og at dette er en måte å drive frem innovasjon i offentlig sektor på? Et siste tips er å se på hvordan man sørger for å implementere resultater fra forskning, innovasjon og teknologi inn i små og mellomstore avfallshåndterere som ikke har de samme ressursene som de store renovasjonsselskapene har.

6. Referanser

Amble, N., Amundsen, O., & Rismark, M. (2020). Medarbeiderdrevet innovasjon. Første utgave. Gyldendal.

Ansell, C., Sørensen, E., & Torfing, J. (2022). Co-Creation for Sustainability. Emerald Publishing Limited. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/978-1-80043-798-220220001/full/html>

Avfall Norge, lesedato: 02.05.2023 <https://avfallnorge.no/>

Avfall Norge. (2016). *Avfalls- og gjenvinningsbransjens veikart for sirkulærøkonomi*. Avfall Norge.

Avfall Norge (2022). Avfall Norges strategi 2023-2026. <https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/avfall-norge-no/dokumenter/Avfall-Norges-strategi-2023-26.pdf?mtime=20230109105201&focal=none>

Avfall Sør. (u.å). Avfallspyramiden.

<https://avfallsor.no/gronne-tips-om-avfall/avfallspyramiden/>

Bang, H. (2013). Organisasjonskultur, en begrepsavklaring. <https://psykologtidsskriftet.no/fagartikkel/2013/04/organisasjonskultur-en-begrepsavklaring>

Berg, H. & Wilts, H. (2019). Digital platforms as market places for the circular economy. Wuppertal Institute. https://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/7103/file/7103_Berg.pdf

BIR. (u.å.). Reparasjon. <https://bir.no/aktuelt/ressurscenter/reparasjon/>

BIR. (2019). Dette er BIR. <https://bir.no/om-bir/om-konsernet/>

BIR. (2021a). Årsrapport 2021. https://bir.no/media/11635/aarsrapport_2021.pdf

Birkinshaw, J., & Gupta, K. (2013). Clarifying the distinctive contribution of ambidexterity to the field of organization studies. *The Academy of Management Perspectives*, 27(4), 287-298.

Birkinshaw, J. Raisch, S. (2008) “Organizational ambidexterity: antecedents, outcomes, and moderators”

DNB. (2022, 18. mai). DNB etablerer seg i Silicon Valley.

<https://www.dnb.no/dnbnyheter/no/samfunn/dnb-etablerer-seg-i-silicon-valley>

Eisenmann, T. (2021). Why startups fail. it’s not always the horse or the jockey. Harvard Business Review, May-June, 76-85.

European union, EU direktiv: “Document 32008L0098. Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32008L0098>

Ellen macarthur foundation (u.å.a). what is the linear economy

<https://ellenmacarthurfoundation.org/what-is-the-linear-economy#:~:text=The%20linear%20economy%20linear%20economy%20An%20economy%20in,end%20up%20as%20waste%20and%20are%20thrown%20away.>

Ellen macarthur foundation (u.å.b). “The biological cycle”

<https://ellenmacarthurfoundation.org/articles/the-biological-cycle-of-the-butterfly-diagram>

Ellen MacArthur Foundation. (2013). Towards the circular economy Vol. 1: an economic and business rationale for an accelerated transition.

<https://emf.thirdlight.com/file/24/xTyQj3oxiYNMO1xTFs9xT5LF3C/Towards%20the%20circular%20economy%20Vol%201%3A%20an%20economic%20and%20business%20rationale%20for%20an%20accelerated%20transition.pdf>

European Union. (2008). Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32008L0098>

FN. (2022a, 5. april). Ny klimarapport: Det er nå eller aldri. <https://www.fn.no/nyheter/ny-klimarapport-det-er-naa-eller-aldri-om-skal-vi-naa-1-5-gradersmaalet>

Forskning. (2022, 4. april). Klimautslippene kan halveres innen 2030 – FNs generalsekretær kaller rapporten «skammens dokument». NTB. <https://forskning.no/klima->

[ntb/klimautslippene-kan-halveres-innen-2030-fns-generalsekretaer-kaller-rapporten-skammens-dokument/2006075](https://ntb.klimautslippene-kan-halveres-innen-2030-fns-generalsekretaer-kaller-rapporten-skammens-dokument/2006075)

Gallup internasjonalt. (2019). State of the Global Workplace.

https://fundacionprolongar.org/wp-content/uploads/2019/07/State-of-the-Global-Workplace_Gallup-Report.pdf

Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P., & Hultink, E. J. (2017). The Circular Economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143, 757-768.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652616321023#bib27>

Gripsrud, G., Olsson, U.H., Silkoset, R. (2018). *Metode og dataanalyse*. (3.utg.). Cappelen Damm Akademisk

Hansen, T. (2020, 7. oktober). Kommunale foretak. Store norske leksikon.

https://snl.no/kommunale_foretak

Ivar. (2019b, 24. januar). Anlegget på forus er helt unikt.

<https://www.ivar.no/aktuelt/anlegget-pa-forus-er-helt-unikt-article6819-805.html>

Knowit. (2019). Slik møtte offentlig renovasjon digitaliserings-tsunamien.

<https://www.knowit.no/tjenester/experience/analyse-radgivning/strategi-og-innovasjon/knowitsquartely-take-on-tomorrow/innovasjon-offentlig-sektor>

Korhonen, J., Nuur, C., Feldmann, A., & Birkie, S.E. (2018). Circular economy as an essentially contested concept. *Journal of Cleaner Production*, 175, 544-552.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.111>

Kvålshaugen, R. (2019). Store utfordringer krever samarbeid på kryss og tvers. BI.

<https://www.bi.no/forskning/business-review/articles/2019/10/store-utfordringer-krever-samarbeid-pa-kryss-og-tvers/>

Lacy P, Rutqvist J (2016). *Waste to wealth: The circular economy advantage*. Springer.

Lovdata. (2021). Lov om interkommunale selskaper (IKS).

<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-01-29-6>

Meyer, C. (2020, 21. januar). Kan samarbeid og konkurranse virkelig gå hånd i hånd? NHH. <https://www.nhh.no/nhh-bulletin/artikkelarkiv/2020/januar/kan-samarbeid-og-konkurranse-virkelig-ga-hand-i-hand/>

Meyer, C. B., Stensaker, I. G., Bjerke, R., & Haueng, A. C. (2022). Innovasjonskapasitet. Fagbokforlaget.

Miljødirektoratet. (2022a, 28. desember). Behandling av avfall. <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/avfall/behandling-av-avfall/>

Miljødirektoratet. (2022b, 6. juli). Nye krav til kildesortering av avfall. <https://www.miljodirektoratet.no/aktuelt/nyheter/2022/juli-2022/nye-krav-til-kildesortering-av-avfall/>

Miljødirektoratet. (2022c, 22. november). Hva er sirkulær økonomi? <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/avfall/sirkular-okonomi/>

Miljødirektoratet. (2019a). Kima og energitiltak. <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/klima/for-myndigheter/kutte-utslipp-av-klimagasser/klima-og-energitiltak/avfall/>

Nomiko. (2022, 1. juni). Avfallspyramiden. <https://www.nomiko.no/tag/avfallspyramiden/>

NRK. (2022, 22. juli). Brann på sorteringsanlegg har blussa opp igjen. <https://www.nrk.no/rogaland/brann-pa-sorteringsanlegg-har-blussa-opp-igjen--full-fyr-1.16045506>

NTB, (2023b). BIRS ombruksmarked hver tirsdag. . <https://kommunikasjon.ntb.no/pressemelding/birs-ombruksmarked-hver-tirsdag?publisherId=16293162&releaseId=17952850>

O'Reilly, C.A., Tushman, M.L. (1996) "Ambidextrous Organizations: Managing evolutionary and revolutionary change". California Management Review, 38: 8-30.

Pisano, G. P. (2019). The hard truth about innovative cultures. Harvard Business Review, 97(1), 62-71. <https://hbr.org/2019/01/the-hard-truth-about-innovative-cultures>

Regjeringen. (2016). Avfalls- og gjenvinningsbransjens veikart for sirkulærøkonomi. <https://www.regjeringen.no/contentassets/ab557e6446d84b1c9c348c9912b47535/2016-xx-avfalls-og-gjenvinningsbransjens-veikart-for-en-sirkulaer-okonomi.pdf>

Regjeringen. (2021a). Nasjonal strategi for en grønn sirkulær økonomi. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonal-strategi-for-ein-gron-sirkular-okonomi/id2861253/>

Regjeringen. (2022a). Strengere krav til kildesortering av avfall. <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/strengere-krav-til-kildesortering-av-avfall/id2917708/>

Regjeringen. (2020, 2. juli). Innovasjon i offentlig sektor. <https://www.regjeringen.no/no/tema/statlig-forvaltning/forvaltningsutvikling/innovasjon-i-offentlig-sektor/id2610542/>

Regjeringen. (2013). Fra avfall til ressurs. Miljøverndepartementet. https://www.regjeringen.no/contentassets/27128ced39e74b0ba1213a09522de084/t-1531_web.pdf

Retailmagasinet. (2022, 8. desember). Til tross for prisstigninger. Norske forbrukere handler mer og mer klimabevisst. <https://www.retailmagasinet.no/klima/til-tross-for-prisstigninger-norske-forbrukere-handler-mer-og-mer-klimabevisst/864206>

Ringdal, K. (2012). Enhet og mangfold: Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode (3rd ed.). Bergen fagbokforlag.

Rønning, R. (2021). Innovasjon i offentlig sektor. Universitetsforlaget.

Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, A. (2012). Research methods for business students (6th ed.). Pearson.

Statistisk sentralbyrå. (2020, 25. februar). Resultat fra den Europeiske kjøpekraftsundersøkelsen, 2018. <https://www.ssb.no/priser-og-prisindekser/artikler-og-publikasjoner/nordmenns-forbruk-nest-hoyest-i-europa>

Skilbrei, L. M. (2019). Kvalitative metoder: Planlegging, gjennomføring og etisk refleksjon. Fagbokforlaget.

Teknisk ukeblad. (2022, 7. november). FN-sjefen på klimatoppmøtet: Vi er på full fart mot klimahelvete. NTB. <https://www.tu.no/artikler/fn-sjefen-pa-klimatoppmotet-vi-er-pa-full-fart-mot-klimahelvete/523527>

Teece, D. J. (1986). Profiting from technological innovation: implications from technological integration, collaboration, licensing and public policy. *Research Policy*, 15(6), 285-305.

Torstenson, I. (2006). Ute av øye – ute av sinn? En historie om avfall og gjenvinning Michael (2006). *Intet Norge uten «nattmenn»*.
<https://www.michaeljournal.no/article/2006/09/Intet-Norge-uten-%C2%ABnattmenn%C2%BB>

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: design and methods* (6th ed.). Sage Publications.

Vedlegg: Intervjuguide samtykkeskjema

Vedlegg 1 Samtykkeskjema

Samtykkeskjema:

Vil du delta i forskningsprosjektet

«Hvordan jobber renovasjonsselskaper med innovasjon, i overgangen fra en avfallshåndtering til en driver for sirkulær økonomi?»

Hei!

Vi er to studenter ved Høgskulen på Vestlandet som nå skriver masteroppgave sammen innen vår studieretning Innovasjon og ledelse. I den forbindelse ønsker vi ditt bidrag til å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å finne undersøke hvordan renovasjonsselskaper jobber med innovasjon i veien mot mer sirkularitet i bransjen.

I dette informasjonsskrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Som nevnt ovenfor er problemstillingen vår *«Hvordan jobber renovasjonsselskaper med innovasjon, i overgangen fra en avfallshåndtering til en driver for sirkulær økonomi?»*

I dette forskningsprosjektet skal altså vi se nærmere hvordan renovasjonsselskaper jobber med innovasjon opp mot konteksten som er nevnt. I forskningen kommer vi i stor grad til å benytte oss av sekundærdata som årsrapporter, artikler og annen offentlig informasjon.

For en mer inngående og komplett analyse av temaet ønsker vi å intervju relevante folk i bransjen. Din deltakelse kan hjelpe oss å besvare problemstillingen, samt identifisere de største barrierene og mulighetene knyttet til overgangen til en sirkulær økonomi. Ditt bidrag vil være verdifullt og bidra til sikre oss at forskningen er så grundig og informativ som mulig.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Høgskulen på Vestlandet, institutt for økonomi og administrasjon er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Henvendelsen vil bli sendt til ulike ansatte og ledere i renovasjonsselskaper. Vi har lyst å snakke med de som jobber med eller har mye kunnskap om hva som skjer på innovasjon/utvikling siden. Dersom du har fått tilsendt dette informasjonsskrivet betyr det at vi anser seg deg som relevant til å svare på noen av de spørsmålene vi har knyttet til innovasjon for å oppnå mer sirkularitet i renovasjonsbransjen.

Vi trenger også noen nøkkelpersoner da vi ønsker inngående kunnskap om den aktuelle bedriften, og vil på det punktet ha et noe målrettet utvalg. Vi ønsker å få til et utvalg på 10 stk til sammen fra to eller flere selskaper.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i prosjektet, ønsker vi å intervju deg ved å benytte semistrukturerte intervju som tar omlag en halvtime å gjennomføre. Dette vil si at vi har noen spørsmål som er forhåndsskrevet, men vi vil gjerne ha anledning til å stille oppfølgingsspørsmål. Eksempler på spørsmål vi ønsker å stille er:

- Din rolle i bedriften
- Tanker om/ erfaringer i overgangen fra lineær til sirkulær økonomi.
- Hvordan involveres du/deres ansatte i innovasjonsprosessen?
- Hvordan jobber X med innovasjon, spesielt i overgangen fra avfallshåndtering til en driver for sirkulær økonomi?

I tillegg til å ta notater på pc, ønsker vi tillatelse til å ta lydopptak av samtalen. Da kan vi gå over samtalen ved behov så vi ikke mister vesentlig informasjon. Om lydopptak er aktuelt vil vi registrere dette elektronisk på mobil/pc, for deretter å slette filen så snart vi har fått alt over til tekst (transkribering).

Om du ikke kan stille til fysisk eller digitalt intervju, men fortsatt har lyst å delta i prosjektet kan vi sende intervju/spørreskjema på mail som du kan fylle ut når du selv har tid. (Ps, som må være sendt inn senest i midten av mai)

Det er frivillig å delta

delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

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

- Det er kun oss to masterskribenter (Daniel Fostervold, Jørgen Skaftun) og veiledere, (Ole A. Brekke, Espen Stabell,) som vil ha tilgang til opplysningene vi behandler.
- For å sikre at ingen uvedkommende får tilgang på personopplysningene har vi automatisk tastelås/dvalemodus på mobile enheter og på PC/Mac. Passord for å komme seg inn på alle enhetene som har datamateriale lagret på maskinene.

Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?

Prosjektet vil etter planen avsluttes 09.juni 2023 som er frist for levering av vår oppgave. Etter prosjektslutt ville alle lydopptak bli slettet og data anonymisert.

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

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Høgskulen på Vestlandet har Sikt – Kunnskapssektorens tjenesteleverandør vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

-

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres 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
- å 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:

Hovedveileder for dette prosjektet, Ole Andreas Brekke ved Høgskulen på Vestlandet.

Kontaktinfo: Mail: Ole.Andreas.Brekke@hvl.no Tlf: +47 55 58 71 21

Vårt personvernombud: Trine Anikken Larsen, tlf. 55587682, trine.anikken.larsen@hvl.no

Hvis du har spørsmål knyttet til vurderingen som er gjort av personverntjenestene fra Sikt, kan du ta kontakt via:

- Epost: personverntjenester@sikt.no eller telefon: 73 98 40 40.

Med vennlig hilsen

Prosjektansvarlig

Studenter

Ole Andreas Brekke (Veileder)
Espen Dyrnes Stabell (Bi-veileder)

Daniel Sandvik Fostervold (Student)
Jørgen Skaftun (Student)

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «*Hvordan jobber renovasjonsselskaper med innovasjon, i overgangen fra en avfallshåndtering til en driver for sirkulær økonomi?*», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- Å delta i fysisk/digitalt intervju
- Å delta i digitalt spørreskjema

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

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Intervjuguide: problemstilling:

“Hvordan jobber renovasjonsselskaper med innovasjon, i overgangen fra en avfallshåndtering til en driver for sirkulær økonomi?”

Intervjuguide: Slette alt unødvendige som er tilgjengelig online. Skaffe dypere forståelse som vi ikke kan få på en annen måte. Største hindringene og driverne.

*Intervjuguide:
Om aktøren:*

1. Innledning/oppvarming

- Kan du kort beskrive din stilling og hva den går ut på?

Hoveddel: /Sentralt

4. Innovasjon og sirkulær økonomi

- Hvordan jobber X med innovasjon, spesielt i overgangen fra avfallshåndtering til en driver for sirkulær økonomi?
- Oppfatter du at dere selv er innovative som organisasjon?

Eierskap og styring

- Det at selskapene er opprettet som en egen organisasjonsenhet og blir driftet litt i grenseland mellom en offentlig og privat aktør, hva har det å si for motivasjonen og arbeidet med innovasjon?

Hva tror du er fordeler med dette?

Hva tror du er ulemper med dette?

- Hvilke strategier/fremgangsmåter bruker dere for å fremme innovasjon og utvikling av nye ideer og konsepter for sirkulær økonomi?

- Har dere en egen avd. som jobber med utvikling og innovasjon? (Spørsmål knyttet til tohendighet) Spesielle utfordringer knyttet til etablering av egen enhet? Kommunikasjon, styring, felles strategi osv.
- Samarbeider dere med oppstartsselskaper og hvordan synes du slike samarbeid fungerer? Hva er gevinstene og hva er hovedutfordringene ved disse samarbeidene?
- Har dere andre partnere dere samarbeider med om innovasjon og utvikling?
- Hvordan identifiserer dere nye muligheter og utfordringer i overgangen til sirkulær økonomi, og hvordan håndterer dere disse?
- Hvordan har renovasjonsselskapet tilpasset seg endringene i markedet og de nye kravene som kommer med overgangen til en sirkulær økonomi?
- Hvordan involverer dere ansatte i innovasjonsprosessen, og hva slags kompetanse ser dere etter hos de som jobber med innovasjon? Tilleggs spørsmål: Hvilke kompetanse ser dere for dere at dere trenger i fremtiden?
- Har dere jobbet med en ny tjenste eller produkt der brukerne/kundene var de driverne bak? Altså tjensteutvikling/produktutvikling basert på tilbakemeldinger dere har fått blant deres brukere.
- Vil du si I.V.A.R har en god innovasjonskultur? Hvorfor? Opplever dere mye motstand i innovasjonsprossene blant ansatte eller er organisasjonen på bølgelengde mtp mål og strategi.
- Ledelse. Hva mener du er det viktigste for ledere å tenke på i innovasjonsprosesser eller under implementering av nye tjenester/produkt/arbeidsprosesser eller måter å gjøre ting på?

- Hvordan måler dere suksess i deres arbeid med innovasjon og sirkulær økonomi, og hva slags tilbakemeldinger har dere fått fra kunder og samarbeidspartnere?

5. Rollen til BIR/I.V.A.R i overgangen til sirkulær økonomi

- Hvordan kan X bidra til en mer sirkulær økonomi, og hva er deres rolle i denne overgangen?
- Hvilke tiltak bruker dere for å øke materialgjenvinning og redusere avfall?
- Hvordan samarbeider dere med andre aktører i verdikjeden for å fremme sirkulær økonomi? (Industriell symbiose etc)

Fremover

i) Hva vil være viktig i tiden fremover angående fokuset med å begeve oss fra en lineær til en sirkulær økonomi?

- Hva ser du som de største utfordringene og mulighetene i overgangen til en sirkulær økonomi
- Hvilke anbefalinger har du til andre i renovasjonsbransjen som ønsker å øke sin satsning på innovasjon og sirkulær økonomi?

Er det noe annet du ønsker å tilføye eller er det noe av det vi har snakket om som ikke er relevant?