



# Kvantifisering av bærekraft

*En casestudie av et samarbeid mellom Jotun og Terravera*

**Amalie Johnsen Lunde og Joachim Knudtsen Indrevik**

**Veileder: Anna Eitrem**

Masteroppgave, Økonomi og Administrasjon, Økonomisk Styring

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen eller sensorer innestår for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

---

## Sammendrag

De siste årene har det vært et økende fokus på hvordan bedrifter påvirker samfunnet, miljøet og klimaet, samt høyere krav fra interessenter og gjennom reguleringer, for at selskaper skal bli mer bærekraftige. Virksomhetsstyring for bærekraft og behovet for kvantitativ dokumentasjon av bærekraftsinformasjon har derfor økt betraktelig. Imidlertid er kvantifisering av bærekraftsinformasjon noe de fleste virksomheter finner utfordrende, ettersom det ikke finnes gode nok retningslinjer eller systemer for å måle en aktivitet eller et produkt sin bærekraftspåvirkning. Denne casestudien har undersøkt samarbeidet mellom teknologistiftelsen Terravera og malingsprodusenten Jotun, og deres arbeid med kvantifisering av bærekraft. Formålet med studien er å undersøke hvordan aktører arbeider med kvantifisering av bærekraftsinformasjon, og hvilken påvirkning informasjonen har på virksomhetsstyringen.

I studien finner vi at kvantifisering av bærekraftsinformasjon er en dynamisk prosess, med behov for å bygge modeller og modellere verdiene til bærekraftsindikatorene. Usikkerheten rundt kvantifiseringen av bærekraftsinformasjon medfører at det er nødvendig å ta flere forutsetninger i kvantifiseringsarbeidet. Videre finner vi at prosessen er preget av det eksisterende datagrunnlaget til Jotun, og et vitenskapelig og kommersielt perspektiv. Til slutt finner vi at den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen påvirker virksomhetsstyringen for bærekraft i Jotun, hvor informasjonen bidrar til å konkretisere bærekraft i organisasjonen, øke målbarhet og bevissthet, samt legger føringer for planleggingsarbeidet i selskapet.

Casestudien bidrar til domene- og metodeteorien ved å undersøke et samarbeid om kvantifisering av bærekraftsinformasjon i en industribedrift. Studien bidrar til domeneteorien, «*Social and Environmental Accounting*» (SEA), ved å studere bærekraftsarbeid med en «inside-out»-tilnærming. Studien bidrar til forskning på måling og utvikling av bærekraftsindikatorer, og hvordan disse påvirker virksomhetsstyring i praksis, der funnene våre indikerer at kvantifisering av bærekraftsinformasjon styrker virksomhetsstyring for bærekraft. Videre bidrar studien til metodeteorien, «commensuration», gjennom å studere «commensuration»-prosessen i en bærekraftskontekst: hvilket arbeid som gjøres og motstand som oppstår, samt hvilke aktører som er involvert og verktøy som brukes. Studien undersøker «commensuration»-prosessen som en prosess gjennomført i et samarbeid mellom to organisasjoner, i motsetning til det tidligere forskning primært har studert.

---

## Forord

Vår masteroppgave om kvantifisering av bærekraftsinformasjon er skrevet som en del av masterstudiet i Økonomi og Administrasjon ved Norges Handelshøyskole, innenfor hovedprofilen Økonomisk styring. Studien er en del av forskningssenteret *Centre for Sustainable Business* ved Norges Handelshøyskole sitt forskningsprosjekt «Utvikling av bærekraft og virksomhetsstyring».

Vi vil takke teknologistiftelsen Terravera for et utrolig godt samarbeid. Hele Terravera, og spesielt daglig leder, har gjennom masteroppgaven vært på tilbudssiden, støttet oss i å finne intervjuobjekter, kommet med innspill til interessante vinklinger, og bistått der de har hatt mulighet. Det har vært interessant og givende å få et innblikk i hva de jobber med, og se hvordan tjenestene til Terravera vil kunne bidra til en bærekraftig utvikling.

Vi vil også rette en stor takk til Jotun for stor velvilje og bidraget de har gitt vår masteroppgave, i form av intervjuer, dokumentmateriale og raske tilbakemeldinger på spørsmål. Ikke minst setter vi veldig pris på at vi fikk komme og besøke deres flotte hovedkontor i Sandefjord, hvor vi fikk en interessant og informativ omvisning på laben. Det har vært utrolig spennende å komme tett på deres bærekraftsarbeid, og den unike vinklingen Jotun har på bærekraft.

Avslutningsvis vil vi si tusen takk til vår eminente veileder Anna Eitrem. Vi er veldig takknemlig for alle dine gode råd og fine samtaler, og at du alltid var tilgjengelig for våre spørsmål. Dine konstruktive tilbakemeldinger har utfordret vår akademiske tekning, og i kombinasjon med ditt store engasjement i veiledningen din, har det bidratt til at denne masteroppgaven er kommet i havn. Vi må også rette en takk til Anita Meidell som har bidratt med gode innspill og interessante vinklinger.

Bergen, 31. mai 2023

---

Amalie Johnsen Lunde

---

Joachim Knudtsen Indrevik

---

# Innholdsfortegnelse

<b>1. INTRODUKSJON .....</b>	<b>1</b>
1.1 BAKGRUNN.....	1
1.2 FORSKNINGSSPØRSMÅL.....	4
1.3 METODE .....	4
1.4 OPPGAVESTRUKTUR.....	5
<b>2. TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1 DOMENETEORI.....	5
2.2 METODEDETEORI.....	13
<b>3. FORSKNINGSMETODE .....</b>	<b>22</b>
3.1 FORSKNINGSFILOSOFI .....	22
3.2 FORSKNINGSTILNÆRMING.....	23
3.3 FORSKNINGSDSIGN.....	24
3.4 DATAINNSAMLING .....	26
3.5 DATAANALYSE.....	30
3.6 FORSKNINGSKVALITET.....	32
3.7 ETISKE VURDERINGER.....	35
<b>4. EMPIRI .....</b>	<b>37</b>
4.1 KONTEKST.....	37
4.2 PROSESSEN FOR KVANTIFISERING .....	42
4.3 VIRKSOMHETSSTYRING.....	55
<b>5. DRØFTELSE .....</b>	<b>61</b>
5.1 PROSESSEN FOR Å KVANTIFISERE BÆREKRAFTSINFORMASJON .....	61
5.2 BRUK AV KVANTIFISERT BÆREKRAFTSINFORMASJON I VIRKSOMHETSSTYRINGEN.	81
<b>6. KONKLUSJON .....</b>	<b>88</b>
<b>LITTERATURLISTE.....</b>	<b>92</b>
<b>APPENDIX .....</b>	<b>99</b>

---

## Liste over figurer

Figur 1 - «Virksomhetsstyringssystem som en pakke» Malmi & Brown (2008) .....	9
Figur 2 - Teoretisk rammeverk.....	21
Figur 3 - Illustrasjon verdikjedemodellen .....	40
Figur 4 - Kvantifiseringsprosessen i samarbeidet mellom Jotun og Terravera.....	55
Figur 5 - Teoretisk rammeverk anvendt til drøfting av underspørsmål 1 .....	62
Figur 6 - Teoretisk rammeverk anvendt til drøfting av underspørsmål 2 .....	81

## Liste over tabeller

Tabell 1 – Sekvensiell oppsummering av «commensuration»-prosessen .....	80
Tabell 2 - Oppsummering virksomhetsstyringen .....	87

# 1. Introduksjon

## 1.1 Bakgrunn

Denne masteroppgaven handler om hvordan virksomheter utarbeider og benytter bærekraftsindikatorer i virksomhetsstyring. Studien vil undersøke hvordan teknologistiftelsen Terravera og malingsprodusenten Jotun kvantifiserer bærekraftsinformasjon, og hvordan bærekraftsindikatorerne påvirker virksomhetsstyringen til Jotun.

Bærekraft og bærekraftig utvikling er begreper som ble introdusert av Verdenskommisjonen for miljø og utvikling allerede i 1987: «En bærekraftig utvikling er en utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få tilfredsstillende sine behov» (WCED, 1987, s. 54). I virksomheters arbeid med bærekraft benyttes ofte en bunnlinje bestående av tre komponenter: *miljø, sosial, og finansiell*, kalt den tredelte bunnlinjen (Jørgensen & Pedersen, 2018; Lueg & Radlach, 2016). Den tredelte bunnlinjen innebærer at virksomheter må balansere økonomiske hensyn med vektlegging av påvirkningen selskapet har på miljøet og samfunnet (Jørgensen & Pedersen, 2018; Lueg & Radlach, 2016).

Virksomheter opplever økt press og krav knyttet til bærekraftsrapportering og strategisk bærekraftsarbeid, både fra interessenter og i reguleringer (Bastini, Getzin & Lachmann, 2022; Rahi, Johansson, Fagerström & Blomkvist, 2022; Wang, Ismail & Abas Azmi, 2022; Hummel, 2021; Wijethilake, Munir & Appuhami, 2017; Lueg & Radlach, 2016; Ditillo & Lisi, 2014). Forventningene til at virksomheter skal offentliggjøre, dokumentere og kvantifisere bærekraftsinformasjon, har blitt sterkere i takt med etterlevelse av vedtakene i Parisavtalen fra 2015 og nye regulatoriske krav fra EU (European Commission, n.d.-a; Scarpellini, Marín-Vinuesa, Aranda-Usón, & Portillo-Tarragona, 2020). I en norsk kontekst er åpenhetsloven fra 2022 en driver (PwC, n.d.). Kravene resulterer i at virksomheter må dokumentere i hvilken grad deres aktiviteter og investeringer er bærekraftige, noe som igjen vil stille krav til riktig og relevant bærekraftsdata, til bruk i styringen av bærekraftsarbeidet (European Commission, n.d.-a; European Commission, n.d.-b; Scarpellini et al., 2020).

I Norge har selskaper startet å rapportere på bærekraft, og har knyttet rapporteringen til ulike ledd av organisasjonen. Imidlertid viser PwC sin klimaindeks for 2022 at flere selskaper opplever utfordringer tilknyttet bærekraftsrapportering. Ifølge PwC (2022) rapporterer

---

virksomhetene ulikt, de bruker forskjellige målemetoder og opererer med ulike måleindikatorer, mye grunnet mangelfull kunnskap knytte til bærekraft. Bedrifter sliter med innhenting og strukturering av bærekraftsinformasjon, hvordan de skal måle effekten av bærekraftsarbeidet, og ikke minst hvordan informasjonen skal brukes i virksomhetsstyringen (Corsi & Arru, 2020; Hristov & Chirico, 2019; Hansen & Schaltegger, 2018). Tidligere har bedriftenes rapportering primært vært kvalitativ, hvor en har fokusert på å beskrive arbeidet som gjøres med bærekraft, og hvorfor dette er viktig for virksomheten. I dag medfører taktskiftet innen bærekraftsområdet at bærekraftsinnsatsen skal kvantifiseres og valideres, noe som vil bli utfordrende for flere virksomheter (Johnson, 2021; Corsi & Arru, 2020).

Regnskapslitteraturen har de siste tre tiårene forsket mye på «Social and Environmental Accounting» (heretter SEA) (Deegan, 2017). SEA har elementer av en «outside-in»-tilnærming i form av rapporteringshensyn og et eksternt perspektiv, samt en «inside-out»-tilnærming som baserer seg på virksomhetsstyring, for å møte bærekraftsutfordringer relevant for selskapets strategi (Burritt & Schaltegger, 2010; Schaltegger & Wagner, 2006). Litteraturen peker på et åpenhetsperspektiv og et prestasjonsperspektiv knyttet til henholdsvis «outside-in»- og «inside-out»-tilnærmingene; to perspektiver som kan komplimentere hverandre gjennom virksomhetsstyring (Maas, Schaltegger & Crutzen, 2016).

Gjennom effektiv implementering og operasjonalisering av virksomhetens strategi, vil virksomhetsstyring være et viktig verktøy for å sikre organisasjoners helhetlige bærekraftsarbeid (Ghosh, Herzig & Mangena, 2019). Malmi og Brown (2008) definerer virksomhetsstyring som: «Systemer, regler, praksiser, verdier, og andre aktiviteter som ledelsen har implementert for å veilede og dirigere ansattes oppførsel og beslutninger» (Malmi & Brown, 2008, s. 290). Tradisjonell virksomhetsstyring har vært sentrert rundt maksimering av økonomisk profitt, generelle økonomiske målsetninger og lønnsomhet (Beusch, Frisk, Rosén & Dilla, 2022; Lueg & Radlach, 2016). Dette har skapt et behov for å videreutvikle systemene for å bedre hensynta bærekraft (Beusch et al., 2022; Lueg & Radlach, 2016). Malmi og Brown (2008) sitt rammeverk «virksomhetsstyringssystem som en pakke» trekkes frem av blant annet Ghosh et al. (2019) som et godt grunnlag for å videreutvikle virksomhetsstyringssystemene til å inkludere et bærekraftperspektiv.

Innenfor virksomhetsstyring for bærekraft fremhever flere vanskeligheter med å konkretisere arbeidet, spesielt knyttet til å utforme, måle og kvantifisere hensiktsmessige måleindikatorer (Corsi & Arru, 2020; Hristov & Chirico, 2019). Måleindikatorer er et

---

virksomhetsstyringsverktøy som kan være en viktig støtte i virksomheters strategiske bærekraftsarbeid, men det avhenger av hvordan de utvikles og implementeres (Hansen & Schaltegger, 2018). Denne studien vil undersøke hvordan virksomheter arbeider med kvantifisering av bærekraftsinformasjon, og hvordan bærekraftsinformasjonen påvirker virksomhetsstyringen.

Til tross for økt forskning på virksomhetsstyring og bærekraft er det et behov for mer forskning på feltet, særlig om hvordan virksomhetsstyring for bærekraft kan gjøres i praksis (Ghosh et al., 2019). Tidligere litteratur på måleindikatorer har hatt fokus på kvaliteter, design og karakteristikker, og undersøkt hvordan de kan brukes i vurdering av måloppnåelse (f.eks. Barid & Su, 2018; Grafton, Lillis & Widener, 2010). Traxler, Schrack og Greiling (2020) understreker behovet for mer empirisk forskning knyttet til hvordan indikatorer brukes i planlegging, målsetting og kontrollering av virksomheters bærekraftsmål. Flere påpeker også at det mangler studier på utforming og valg av bærekraftsindikatorer spesifikt i virksomheter, og hvordan disse kvantifiseres. Hristov og Chirico (2019) og Chung og Cho (2018) påpeker at fremtidig forskning burde undersøke hvordan bærekraftsindikatorer utvikles.

Som grunnlag for å studere kvantifiseringen og utviklingen av bærekraftsindikatorer kan teorien om «commensuration» benyttes. Espeland og Stevens (1998) definerer «commensuration» som: «transformasjon av forskjellige kvaliteter til en felles metrikk» (Espeland & Stevens, 1998, s. 314). Det går med andre ord ut på å utarbeide beregninger som kan benyttes til å sammenligne prestasjoner på tvers av enheter (Svårdsten & Modell, 2023). «Commensuration»-prosessen består av følgende steg: 1) Kategorisering, 2) Måling, 3) Sporing og 4) Vurdering (Svårdsten & Modell, 2023; Habran & Mouritsen, 2022). Måleindikatorer skaper et grunnlag for vurdering av prestasjon ved å forvandle kvaliteter til kvantiteter (Espeland & Stevens, 2008; Espeland & Stevens, 1998).

Forskning på «commensuration»-prosessen har tidligere primært omhandlet «commensuration» i et økonomisk perspektiv. Litteraturen har sett på arbeidet som er gjennomført, motstanden som kan oppstå, og i noen grad aktørene som er involvert og hva slags infrastrukturer og verktøy som blir brukt (f.eks. Svårdsten & Modell, 2023; Habran & Mouritsen, 2022). Basert på våre søk finner vi derimot ingen litteratur på «commensuration»-prosessen anvendt i en bærekraftskontekst.



---

Studien vil bidra til forskning på kvantifisering av bærekraftsinformasjon, ved å undersøke hvordan det gjøres i praksis. Med «commensuration»-prosessen som teoretisk rammeverk vil studien undersøke hvordan bærekraftsindikatorer kvantifiseres og utvikles i én spesifikk virksomhet, og hvordan den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen påvirker virksomhetsstyringen.

## 1.2 Forskningsspørsmål

I lys av bakgrunnen vil masteroppgaven søke å besvare følgende forskningsspørsmål:

*«Hvordan arbeider aktører med prosessen for å kvantifisere bærekraftsinformasjon og hvordan påvirker denne informasjonen virksomhetsstyringen?»*

Forskingsspørsmålet er videre delt inn i to underspørsmål:

- 1) Hvordan forløper prosessen med å kvantifisere bærekraftsinformasjon, hvilke aktører er involvert, hva slags arbeid gjør de og hva slags verktøy bruker de?
- 2) Hvordan påvirker den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen virksomhetsstyringen?

## 1.3 Metode

Studien vil søke å besvare forskningsspørsmålet gjennom en eksplorerende casestudie av kvantifiseringsarbeidet til teknologistiftelsen Terravera og den internasjonale malingsprodusenten Jotun. Studien har hatt en pragmatisk forskningsfilosofi, et kvalitativt forskningsdesign og en abduktiv tilnærming. Datagrunnlaget består av ni semistrukturerte intervjuer med sentrale aktører i de to organisasjonene, samt gjennomgang av relevante dokumenter. Studien vil gi innsikt i hvordan Jotun sammen med Terravera har arbeidet med kvantifisering av bærekraftsinformasjon, og hvordan den kvantifiserte informasjonen påvirker virksomhetsstyringen til Jotun. Dette vil bli undersøkt ved bruk av Svärdesten og Modell (2023) og Habran og Mouritsen (2022) sin trinnvise prosess for «commensuration», samt Malmi og Brown (2008) sin «virksomhetsstyringssystem som en pakke».

---

## 1.4 Oppgavestruktur

Masteroppgaven vil gjennom seks kapitler ha følgende struktur for å besvare det definerte forskningsspørsmålet: Først vil det i kapittel 2 være en litteraturgjennomgang, hvor domeneteori og metodeteori fremlegges. Videre vil kapittel 3 inneholde den metodiske fremgangsmåten i casestudien. De empiriske funnene i studien vil så bli presentert i kapittel 4, før de i kapittel 5, ved hjelp av domene- og metodeteorien, blir analysert og diskutert opp mot forskningsspørsmålet. Avslutningsvis i kapittel 6 vil casestudiens viktigste funn oppsummeres, samt masteroppgaves bidrag til litteraturen og anbefalinger til områder som vil være hensiktsmessig for videre forskning.

## 2. Teori

Teorikapittelet deles inn i domeneteori og metodeteori. En domeneteori defineres som: «et bestemt sett med kunnskap om et emneområde som ligger i et felt eller domene» (Lukka & Vinnari, 2014, s. 1309). Eksempel på domeneteori vil være virksomhetsstyring. Videre defineres metodeteori som: «et konseptuelt system på metanivå for å studere de materielle spørsmålene til domeneteorien» (Lukka & Vinnari, 2014, s. 1309). Metodeteorien skal hjelpe med å bedre forstå domenet, hvor den er en «teoretisk linse» eller et metodisk hjelpemiddel, for å analysere forskningsspørsmålet (Lukka & Vinnari, 2014). Delkapittel 2.1 vil redegjøre for studiens domeneteori og delkapittel 2.2 for studiens metodeteori.

### 2.1 Domeneteori

Basert på forskningsspørsmålet, «*Hvordan arbeider aktører med prosessen for å kvantifisere bærekraftsinformasjon og hvordan påvirker denne informasjonen virksomhetsstyringen?*», vil domeneteorien inkludere: 1) Bærekraftig utvikling, 2) «Social and Environmental Accounting» (SEA), 3) Virksomhetsstyring og 4) Virksomhetsstyring for bærekraft. Til slutt vil domeneteorien oppsummeres.

#### 2.1.1 Bærekraftig utvikling

Bærekraft og bærekraftig utvikling er begreper som ble introdusert av Verdenskommisjonen for miljø og utvikling i 1987. Den mest brukte definisjonen på bærekraftig utvikling stammer fra FN og sluttrapporten til Brundtlandkommisjonen, ledet av tidligere statsminister i Norge

---

Gro Harlem Brundtland (1987) (Guenther, Endrikat, & Guenther, 2016; Lueg & Radlach, 2016): «En bærekraftig utvikling er en utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få tilfredsstillende sine behov» (WCED, 1987, s. 54).

Klimakonferanser og -avtaler, akademisk forskning, og introduksjonen av FNs bærekraftsmål har formet rammene for hvordan bedrifter arbeider med bærekraft. Spesielt enigheten om FNs 17 bærekraftsmål i 2015 og lanseringen av arbeidet med bærekraftig omstilling mot 2030, har vært en premissleverandør i bærekraftsarbeidet (Hristov & Chirico, 2019; Bebbington & Unerman, 2018). Bærekraftsmålene gir overordnede mål og fungerer som en global handlingsplan for klima, miljø og samfunn. Målene inkluderer blant annet arbeid med å redusere utslipp, få bukt med fattigdom, samt fremme økt mangfold og inkludering (Hristov & Chirico, 2019; United Nations Development Programme, n.d.). Denne felles retningen for bærekraftig omstilling, medfører at virksomheter kan koble sine aktiviteter opp mot bærekraftsmålene (Bastini et al., 2022).

Det har imidlertid vist seg at bærekraft er noe virksomheter finner utfordrende å definere tydelig (Wang et al., 2022). Journeault (2016) definerer bedriftens bærekraft, eller «*corporate sustainability*», som: «Å imøtekomme de direkte og indirekte interessenter til selskapet sine behov (inkludert lokalsamfunn, aksjonærer, kunder, ansatte, etc.) uten å ødelegge muligheten for at kommende interessenter skal få tilfredsstillende sine behov» (Journeault, 2016, s. 218).

I virksomheters bærekraftsarbeid benyttes gjerne den tredelte bunnlinjen, en bunnlinje bestående av komponentene *miljø*, *sosial*, og *finansiell* (Jørgensen & Pedersen, 2018; Lueg & Radlach, 2016). En tredelt bunnlinje betyr at virksomheter ikke lenger bare skal fokusere og rapportere på det finansielle resultatet til virksomheten. I tillegg skal det legges vekt på hvilken innvirkning selskapet har på miljøet og samfunnet, samt balansere økonomi og bærekraft (Jørgensen & Pedersen, 2018; Lueg & Radlach, 2016). Rahi et al. (2022) påpeker at de fleste virksomheter erkjenner viktigheten av den tredelte bunnlinjen i sin beslutningstaking, ettersom det vil bidra til nødvendig bærekraftige utviklingen av samfunnet.

Bærekraft blir av flere virksomheter sett på som et viktig strategisk område og en potensiell kilde til konkurransefortrinn (Beusch et al., 2022; Journeault, 2016). Beusch et al. (2022) trekker frem at det ikke lenger er snakk om at virksomheter har en egen bærekraftstrategi - bærekraft er nå inkorporert i den helhetlige strategien. Likeledes fremhever Journeault (2016)

---

at langsiktig verdiskapning for virksomheten kan sikres gjennom bærekraftige prosesser, produkter og tjenester.

Aktualisering rundt kvantifisering av bærekraftsinformasjon kommer som et resultat av nye regulatoriske krav og et økt forventningspress til virksomheters bærekraftsarbeid (Bastini et al., 2022; Rahi et al., 2022; Wang et al., 2022; Hummel, 2021; Wijethilake et al., 2017; Lueg & Radlach, 2016; Ditillo & Lisi, 2014). Det er ikke lenger tilstrekkelig at selskaper kommuniserer og rapporterer på at de bryr seg om bærekraftig utvikling (Lueg & Radlach, 2016). Selskapene må drifte virksomheten på en bærekraftig måte, og levere bærekraftige produkter og tjenester til sine kunder (Wang et al., 2022). Etterlevelsen av vedtakene i Parisavtalen fra 2015 og nye regulatoriske krav fra blant annet EUs grønne giv fra 2019, har økt presset på at virksomheter skal kvantifisere, dokumentere og offentliggjøre bærekraftsinformasjon (European Commission, n.d.-a; Scarpellini et al., 2020).

EUs grønne giv (European Green Deal, heretter EGD) er EU sin grønne omstillingsplan for et mer bærekraftig Europa (European Commission, n.d.-a; Rivas, Urraca, Bertoldi & Thiel, 2021). Denne policy-strategien har konkrete ambisjoner om kutt i klimagassutslipp, og skal sette retning for hvordan EU kan få en konkurransedyktig og grønn økonomi, samt et velstående og rettferdig samfunn (European Commission, n.d.-a; Rivas et al., 2021; Fetting, 2020). EGD har resultert i at Europakommisjonen har igangsatt flere direktiv, lovgivninger og reguleringer, slik som EU-taksonomien. EU-taksonomien vil få følger for norsk næringsliv enten direkte gjennom EØS-avtalen eller som følge av handel med EU-land (Thornam, 2021; Fetting, 2020).

EU-taksonomien skal sikre finansiering av bærekraftig vekst i EU. Taksonomien gir et offentlig klassifiseringssystem for hvilke virksomhetsaktiviteter som er bærekraftige eller ikke (European Commission, n.d.-b). Kommisjonen har definert seks overordnede miljøkriterier innenfor blant annet klimatilpasning og utslippsreduksjon, hver underbygget av egne spesifikke kriterier (European Commission, n.d.-b; Fetting, 2020). For å klassifiseres som bærekraftig, må en virksomhetsaktivitet bidra til minst ett av disse miljøkriteriene, og ikke ha negativ innvirkning på noen av de andre kriteriene (European Commission, n.d.-b; Fetting, 2020). EU-taksonomien har også andre minimumskrav for blant annet menneskerettigheter som må være oppfylt (Fetting, 2020). EU-taksonomien vil resultere i at virksomheter må dokumentere hvordan deres aktiviteter og investeringer er bærekraftige. Dette vil stille krav til at de klarer å innhente riktig og relevant bærekraftsdata om egen virksomhet, og bruker den i styring av sitt bærekraftsarbeid (European Commission, n.d.-b).

---

I norsk kontekst er den åpenhetsloven fra 2022 en driver til økt dokumentasjon og rapportering (PwC, n.d.). «Åpenhetsloven pålegger virksomheter å utføre aktsomhetsvurderinger for å stanse, forebygge og begrense negative konsekvenser på menneskerettigheter og anstendige arbeidsforhold» (Regjeringen.no, n.d.). Intensjonen med loven er at den skal være forebyggende med tanke på menneskerettighetsbrudd i hele verdikjeden (PwC, n.d.). Loven pålegger virksomheter å gjennomføre aktsomhetsvurderinger i egen virksomhet, hele leverandørkjeden og hos forretningsforbindelser, samt offentlig rapportere vurderingene som blir gjort på området (PwC, n.d.).

### **2.1.2 Social and Environmental Accounting (SEA)**

«*Social and Environmental Accounting*» (SEA) er et paraplybegrep innenfor strukturering av bærekraftsinformasjon i virksomheter (Deegan, 2017). I litteraturen blir det presentert at SEA har elementer av en «inside-out»- og en «outside-in»-tilnærming (Burritt & Schaltegger, 2010; Schaltegger & Wagner, 2006). En «outside-in»-tilnærming er knyttet til et eksternt perspektiv og handler om rapportering, mens «inside-out»-tilnærmingen baserer seg på strategien til selskapet, og handler om at selskapet, gjennom virksomhetsstyring, møter bærekraftsutfordringer relevante for deres strategi (Schaltegger & Wagner, 2006). Maas et al. (2016) peker på et åpenhetsperspektiv knyttet til «outside-in»-tilnærmingen, hvor formålet med SEA er at interessenter utenfra skal kunne vurdere selskapets påvirkning. Videre peker forskerne på et prestasjonsperspektiv knyttet til «inside-out»-tilnærmingen, der formålet med SEA er å støtte beslutningstaking. Forskerne fremhever samtidig at de to perspektivene kan komplimentere hverandre, gjennom virksomhetsstyring (Maas et al., 2016).

En interaksjon mellom bærekraftsrapportering og virksomhetsstyring for bærekraft har potensiale for å kunne skape endring i organisasjoner og forbedre bærekraftsprestasjoner (Bouten & Hoozee, 2013). Samtidig fremheves konkretisering av bærekraft, og måling av hvordan organisasjoner presterer på de sosiale- og miljømessige aspektene, som de største utfordringene med å styre virksomheters bærekraftsarbeid (Corsi & Arru, 2020).

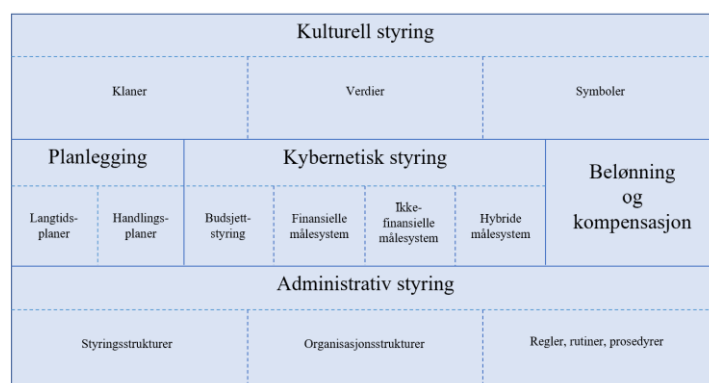
### **2.1.3 Virksomhetsstyring**

Virksomhetsstyring skal sikre effektiv implementering og operasjonalisering av virksomhetens strategi (Ghosh et al., 2019). Definisjonene av virksomhetsstyring er mange, og det skilles ofte mellom smale og brede definisjoner (Malmi & Brown, 2008). Anthony (1965) sin definisjon trekkes gjerne frem som en smal definisjon av virksomhetsstyring hvor

han definerer det som: «Prosesser som gjør at ledelsen sikrer at ressurser er innhentet og brukt effektivt i gjennomføringen av organisasjonens mål» (Anthony, 1965, s. 17). På den andre siden definerer Malmi og Brown (2008) virksomhetsstyring, «management control», som: «Systemer, regler, praksiser, verdier, og andre aktiviteter som ledelsen har implementert for å veilede og dirigere ansattes oppførsel og beslutninger» (Malmi & Brown, 2008, s. 290). Denne definisjonen er mer omfattende og bredere, og inkluderer virksomhetens formelle og uformelle styringssystemer (Lueg & Radlach, 2016).

### Virksomhetsstyringssystem som en pakke

Malmi og Brown (2008) sin «virksomhetsstyringssystem som en pakke» består av fem hovedbolker, illustrert i figur 1: 1) Administrativ styring, 2) Planlegging, 3) Kybernetisk styring, 4) Belønning og kompensasjon og 5) Kulturell styring. Selv om rammeverket kan fremstå som et helhetlig virksomhetsstyringssystem, hvor hele virksomheten må benytte alle styringssystemene, er det sentrale i modellen at disse ulike formene for styringssystemer kan benyttes separat, av forskjellige deler av organisasjonen (Guenther et al., 2016; Malmi & Brown, 2008).



Figur 1 - «Virksomhetsstyringssystem som en pakke» Malmi & Brown (2008)

Det første elementet i Malmi og Brown (2008) sitt «virksomhetsstyringssystem som en pakke» er *administrativ styring*. Administrativ styring består av tre elementer: styringsstrukturer, organisasjonsstrukturer, og rutiner, regler og prosedyrer (Malmi & Brown, 2008). Ved å ansvarliggjøre ansatte, organisere dem, og sette rammer for hvordan de skal gjøre sitt arbeid, bidrar administrativ styring til å styre adferd mot virksomhetens mål (Lueg & Radlach, 2016; Malmi & Brown, 2008).

Det neste elementet er *planlegging*, som bidrar til virksomhetsstyring ved at virksomheten setter mål og styrer de ansattes arbeid mot disse (Malmi & Brown, 2008). Målene etablerer

---

standarder som tydeliggjør forventinger til hvordan ansatte skal prestere, og fasiliterer for koordinering av aktiviteter innad i organisasjonen (Malmi & Brown, 2008). Planlegging er vanlig å dele inn i handlingsplaner (kortsiktig styring) og strategiske planer (langsiktig styring) (Malmi & Brown, 2008).

Videre er *kybernetisk styring* definert av Malmi og Brown (2008) som: «en prosess der det finnes en «feedback loop» gjennom bruk av prestasjonsstandarder, et målesystem for prestasjon, sammenligning av prestasjon mot standarden, og bruke informasjonen om uønskete avvik fra standarden til å justere adferden» (Malmi & Brown, 2008, s. 292). Fire vanlige styringssystemer innenfor kybernetisk styring er: budsjetter, finansielle målesystem, ikke-finansielle målinger, og hybride målesystemer, som er en kombinasjon av finansielle og ikke-finansielle målinger (Malmi & Brown, 2008). I kybernetisk styring er målbarhet og målinger sentralt, hvor en i flere av styringssystemene definerer måleindikatorer som virksomheten skal arbeide med, følge opp og prestere på. Eksempel på slike indikatorer kan være resultatgrad eller tid brukt per henvendelse.

Det fjerde elementet, *belønnings- og kompensasjonsordninger*, er styringssystemer som skal: «fokusere på å motivere og øke ytelsen til enkeltpersoner og grupper innenfor organisasjoner, ved å oppnå kongruens mellom deres mål og aktiviteter, og organisasjonens mål» (Malmi & Brown, 2008, s. 293). Det er vanlig at ansatte blir vurdert etter kriterier i en bonusordning, og får bonus etter hvordan de presterer på disse kriteriene. Insentivsystemer kan påvirke ansattes indre og ytre motivasjon, og kan vri oppmerksomheten og tidsbruken til de ansatte i organisasjonen mot det som måles og belønnes (Malmi & Brown, 2008).

Det siste elementet er *kulturell styring*, bestående av: klaner, verdier og symboler, som bidrar til å skape organisasjonskultur (Malmi & Brown, 2008). Klaner er subkulturer internt i organisasjonen med felles verdier og tankesett, symboler er visuelle uttrykk som for eksempel kleskode, og verdier er felles trossystem som styrer organisasjonen (Malmi & Brown, 2008). Kulturell styring er alltid til stede i en organisasjon, og kan komplementere de andre styringssystemene (Lueg & Radlach, 2016).

### **2.1.4 Virksomhetsstyring for bærekraft**

Tidligere litteratur peker på virksomhetsstyring og virksomhetsstyringssystemer som viktige verktøy for styring av et helhetlig bærekraftsarbeid, ettersom slike systemer skaper vridningseffekter mot virksomhetens mål (Beusch et al., 2022; Lueg & Radlach, 2016).

---

Imidlertid har tradisjonell virksomhetsstyring vært sentrert rundt maksimering av økonomisk profitt, og generelt hatt økonomiske målsetninger og lønnsomhet som fokus (Beusch et al., 2022; Lueg & Radlach, 2016). Lueg & Radlach (2016) trekker frem at det derfor oppstår konflikt mellom de tradisjonelle virksomhetsstyringssystemene og det å prestere på alle dimensjonene i den tredelte bunnlinjen. Konflikten gjør det hensiktsmessig å videreutvikle virksomhetsstyringssystemer, slik at de bedre inkorporerer bærekraft og styring mot bærekraftsmål (Beusch et al., 2022; Lueg & Radlach, 2016).

Crutzen, Zvezdov og Schaltegger (2017) definerer virksomhetsstyring for bærekraft, eller «sustainability management controls», til å: «inkluderer alle verktøy og systemer som ledere utvikler og bruker for å formelt og uformelt sikre at atferden og beslutningene til deres ansatte er i samsvar med organisasjonens bærekraftsmål og strategier» (Crutzen et al., 2017, s. 1293). Virksomheter må ikke nødvendigvis lage helt nye virksomhetsstyringssystemer, men heller inkrementelt endre eksisterende styringssystemer slik at disse hensyntar både bærekrafts- og finansielle målsetninger, for å sikre helhetlig styring (Beusch et al., 2022; Ghosh et al., 2019).

For å best mulig favne om alle bærekraftsaspektene påpeker Lueg & Radlach (2016) viktigheten av å se på virksomhetsstyringssystemer som en pakke. Styringssystemene, både de formelle og uformelle, må settes sammen på en måte som legger til rette for synergier, og skaper klarhet rundt bærekraftsarbeidet og hva som er virksomhetens prioriteringer (Lueg & Radlach, 2016). Videre trekker litteraturen frem at Malmi og Brown (2008) sin «virksomhetsstyringssystem som en pakke» er hensiktsmessig å benytte i undersøkelse av hvordan bærekraftsarbeidet styres, ettersom modellen gir en bredere og mer helhetlig oversikt enn smalere definisjoner av virksomhetsstyringssystemer (Ghosh et al., 2019; Guenther et al., 2016; Ditillo & Lisi, 2014).

### **Måleindikatorer for bærekraft**

Måleindikatorer er et virksomhetsstyringsverktøy som påvirker flere deler av virksomhetsstyringen, brukt for å styre og følge opp resultater (Baird & Su, 2018). Videre er indikatorer et godt verktøy for å løse styringsutfordringer og støtte opp under beslutningstaking (Herath, 2007). For ledelsen i en bedrift kan måleindikatorer hjelpe i utarbeidelsen av strategi, spesielt for å implementere spesifikke tiltak eller for å sette mål (Wilderom & Wouters, 2008). Samtidig vil måleindikatorer være et verktøy for hele organisasjonen, dersom de er en del av et muliggjørende virksomhetsstyringssystem, definert



---

som: «et system som blir oppfattet av ansatte som muliggjørende for deres arbeid og som tilretteleggende og motiverende» (Wilderom & Wouters, 2008, s. 489).

Hvorvidt måleindikatorene blir et verktøy for hele organisasjonen, avhenger av hvordan bedriften utvikler og implementerer disse (Wilderom & Wouters, 2008). Wilderom og Wouters (2008) konkluderer med at måleindikatorene bør utarbeides i en prosess som er erfaringsbasert, og som tilrettelegger for eksperimentering. En erfaringsbasert prosess bygger på eksisterende kompetanse og praksiser i virksomheten, mens med eksperimentering menes at det gis rom for å teste, evaluere og avgrense måleindikatorene (Wilderom & Wouters, 2008). Wilderom og Wouters (2008) påpeker videre at prosessen og implementeringen må bygge på åpenhet, gjennom involvering i utvikling og ved å ansvarliggjøre de ansatte i vurdering og rapportering av indikatorene.

Også Jordan og Messner (2012) peker på at bruken av måleindikatorer vil ha bedre effekt dersom de er utarbeidet gjennom en utviklings- og implementeringsprosess som sikrer at organisasjonen forstår prioriteringene som blir gjort, og får eierskap til måleindikatorene. Videre ser studien spesielt på bruken av ufullstendige indikatorer, definert som: «indikatorer som ikke fanger opp alle dimensjoner ved prestasjon» (Jordan & Messner, 2012, s. 545). Studien finner at ufullstendige måleindikatorer kan være en nyttig del av organisasjoners virksomhetsstyring, så lenge de blir brukt på en fleksibel måte (Jordan & Messner, 2012).

Hansen og Schaltegger (2018) trekker frem at måleindikatorer kan støtte virksomheters strategiske bærekraftsarbeid, men at det vil avhenge av hvordan indikatorene implementeres i organisasjonen. Forfatterne påpeker videre at det er vanskelig for bedrifter å måle bærekraftseffektene til deres aktiviteter og hvordan de presterer på bærekraftsmålene (Hansen & Schaltegger, 2018). Dette underbygges av Hristov og Chirico (2019), som fremhever den voksende utfordringen virksomheter har med å definere, utforme, måle og kvantifisere hensiktsmessige indikatorer for bærekraft.

I litteraturen har det tidligere vært et stort fokus på måleindikatorer sine kvaliteter og designkarakteristikker, samt hvordan de i et virksomhetsstyringsperspektiv kan brukes i vurderinger av måloppnåelse (f.eks. Barid & Su, 2018; Grafton et al., 2010). Hristov og Chirico (2019) peker på at det mangler studier på utforming og valg av bærekraftsindikatorer spesifikt i virksomheter, og hvordan selskaper bruker indikatorene til å kvantifisere og stadfeste bærekraftsresultater. Chung og Cho (2018) trekker også frem at det i fremtidig

---

forskning er viktig å se på hvordan man måler og utvikler nye bærekraftsindikatorer. Til slutt peker Traxler et al. (2020) på behovet for mer empirisk forskning knyttet til hvordan bærekraftsindikatorer kan brukes i planlegging, målsetting og kontrollering av virksomheters bærekraftsmål.

### 2.1.5 Oppsummering

Virksomheter møter økte forventninger knyttet til å forbedre sin bærekraftsprestasjon, og strengere krav for å dokumentere deres bærekraftsarbeid. I denne sammenhengen vil selskaper være avhengig av å kunne kvantifisere bærekraftsinformasjon. Tidligere har det i SEA-forskningen vært et stort fokus på rapportering, og et mindre fokus på operasjonalisering. For å møte økende krav fra interessenter knyttet til bærekraftig virksomhet, er organisasjoner avhengige av å implementere og operasjonalisere bærekraft i sin virksomhetsstyring. Måleindikatorer vil være et verktøy i dette arbeidet, da det gir bedriftene mulighet til å kvantifisere deres reelle bærekraftspåvirkning. Samtidig finner tidligere forskning at virksomhetene har utfordringer med å kvantifisere bærekraft på en hensiktsmessig måte. Basert på våre litteratursøk er det forsket lite på den interne prosessen i virksomheter for å kvantifisere bærekraftsinformasjon. Denne studien vil bidra til forskning på feltet, ved å undersøke hvordan prosessen blir gjennomført i praksis og hvordan det påvirker virksomhetsstyringen. I det videre vil vi presentere studien sitt teoretiske rammeverk, brukt til å studere en prosess for å kvantifisere bærekraftsinformasjon i en industribedrift.

## 2.2 Metodeteori

Det teoretiske rammeverket som blir brukt for å besvare forskningsspørsmålet, «*Hvordan arbeider aktører med prosessen for å kvantifisere bærekraftsinformasjon og hvordan påvirker denne informasjonen virksomhetsstyringen?*», er «commensuration»-teori (Svårdsten & Modell, 2023; Habran & Mouritsen, 2022; Espeland & Stevens, 1998). «Commensuration»-prosessen legger grunnlaget for å kunne analysere hvordan selskaper kvantifiserer bærekraftsinformasjon, hvilke aktører som er involvert, hvilket type arbeid som legges ned og hvilke verktøy som benyttes.

Metodeteorien presenteres ved å introdusere kvantifisering og «commensuration»-teori, prosessen «commensuration» og eksisterende litteratur på området. Avslutningsvis presenteres analysemodellen anvendt i denne studien.

---

## 2.2.1 Kvantifisering og «commensuration»-teori

Beregning og kvantifisering har lenge vært en viktig del av det moderne samfunn, men omfanget har de siste 30 årene økt betraktelig (Mennicken & Espeland, 2019). Kvantifisering defineres bredt av Espeland og Stevens (2008) som «produksjon og kommunikasjon av tall» (Espeland & Stevens, 2008, s. 407), og skiller mellom tall som markerer og tall som beskriver sammenhenger. Innenfor både offentlige og private virksomheter har det vært en voksende etterspørsel etter kvantitativ informasjon og kvantifisering av sosiale fenomener, noe som videre har resultert i et økt press for å utarbeide og revidere måltall (Espeland & Stevens, 2008). Espeland og Stevens (1998) argumenterer for at kvantifisering er en fundamental del av det sosiale liv, ikke bare en teknisk prosess. Videre har Espeland og Stevens (2008) undersøkt kvantifisering som et sosiologisk fenomen, der «commensuration» blir ansett som en type kvantifisering som kan være sosialt transformerende.

Espeland og Stevens (1998) definerer «commensuration» som: «transformasjon av forskjellige kvaliteter til en felles metrikk» (Espeland & Stevens, 1998, s. 314). «Commensuration» skaper et grunnlag for prestasjonsvurdering ved å forvandle kvaliteter til kvantiteter. Det er en måte å redusere og forenkle heterogen informasjon, til tall som enkelt kan sammenlignes (Espeland & Stevens, 2008; Espeland & Stevens, 1998). «Commensuration» går med andre ord ut på at en forvandler ulike objekter til beregninger, som kan benyttes til å sammenligne prestasjoner på tvers av enheter eller virksomheter (Svårdsten & Modell, 2023).

## 2.2.2 Prosessen «commensuration»

Litteraturen peker på at «commensuration» naturlig vil være forskjellig i ulike organisasjoner, ettersom det blir påvirket av ulike vurderingsmetoder, resonneringsstiler og tankesett (Miller & Power, 2013; Chenhall, Hall & Smith, 2013; Samiolo, 2012). Fra litteraturen har flere likevel teoretisert «commensuration» som en trinnvis prosess (f.eks. Svårdsten & Modell, 2023). Tidligere studier har derimot beskrevet ulike trinn i prosessen, der noen trinn er helt eller delvis overlappende og andre trinn er ulike. Fra Svårdsten og Modell (2023) finner vi følgende tre trinn i prosessen: *kategorisering*, *måling* og *sparing*. I tillegg har vi fra Habran og Mouritsen (2022) et fjerde trinn, *vurdering*.

*Kategorisering* går ut på å finne ut hvilke objekter som skal måles, og klassifisere disse i kategorier som gjør dem sammenlignbare (Svårdsten & Modell, 2023; Espeland & Stevens,

---

2008; Espeland & Stevens, 1998). Plante, Free og Andon (2021) definerer kategorisering som: «Innsatsen for å organisere informasjon som er relevant for verdi i klynger, som vil fasilitere for meningsdannelse og sammenligning» (Plante et al., 2021, s. 3). Med andre ord handler kategoriseringen om å definere hva som skal måles og hva målingene skal inkludere. For å kategorisere, må aktørene mene at det er noe som er «commensurable», altså at det kan kvantifiseres og sammenlignes (Svårdsten & Modell, 2023). En slik vurdering er i et regnskapsperspektiv kalt «*territorialisering*» (Miller & Power, 2013). Eksempel på et «commensurable» område, eller territorium, kan være en produksjonslinje, der CO<sub>2</sub>-utslipp er noe som felles kan måles for disse. «Commensurable» områder kan også være mer abstrakte territorier, for eksempel en kundegruppe (Miller & Power, 2013).

*Måling* er prosessen hvor måleindikatorer defineres for hver kategori, slik at en kan kvantifisere forholdet mellom objektene i kategorien (Svårdsten & Modell, 2023; Espeland & Stevens, 2008). En skal definere hvordan kategoriene skal måles, hvor kvantifisering vil muliggjøre vurdering av prestasjon og sammenligning (Svårdsten & Modell, 2023). Følgelig må organisasjonen i denne delen av «commensuration»-prosessen ta beslutninger rundt eventuelle forutsetninger, hva som er hensiktsmessige måltall, og hvordan verdien til måltallet skal beregnes. Her er det viktig at aktørene har en grundig prosess rundt beregningsmetode og målinger, siden studier viser at diskusjon på dette området raskt kan bli veldig teknisk og uproduktiv, som igjen vil kunne resultere i at en ikke hensyntar det som er viktig i beregningene (Habran & Mouritsen, 2022; Chenhall et al., 2013).

I *sporing* skal måleindikatorerne kobles mot kalkulativ infrastruktur (Svårdsten & Modell, 2023). Kalkulativ infrastruktur kan defineres som: «en relativt stabilisert kjede av regnskapsberegninger og tilhørende narrativer» (Kurunmäki & Miller, 2013, s. 1101). De tilhørende narrative vil være forutsetninger tatt i beregningene (Kurunmäki & Miller, 2013). Kalkulative infrastrukturer gjør det mulig å spore koblingene som gjøres i beregning av måltallets verdi, og bidrar dermed til å legitimere måleverdier og måltall (Svårdsten & Modell, 2023). Det sentrale i denne delen av «commensuration»-prosessen er med andre ord at det skal være mulig å spore de kalkuleringene som er gjort for de beregnede verdiene til måleindikatorerne.

Avslutningsvis må det gjennom *vurdering* defineres hva måleverdien betyr, hvor en sammelinger verdien opp mot referansepunkter (Habran & Mouritsen, 2022). For å kunne benytte måleindikatoren i verddivurdering og beslutningstaking, må det gjøres en vurdering av

---

hva verdien til måleindikatorene faktisk gir, og om dette er en god verdi eller ikke (Habran & Mouritsen, 2022). Vurdering gjør det mulig å benytte måleindikatorene i det Miller og Power (2013) definerer som «*regnskapets dømmende rolle*», i for eksempel sammenligning opp mot standarder, rangeringer, og vurdering av suksess eller fiasko. En slik vurdering vil igjen da kunne brukes i beslutningstakingen, angående eksempelvis hvordan årets bonus skal fordeles (Habran & Mouritsen, 2022).

### **2.2.3 «Commensuration» i litteraturen**

Tidligere forskning har sett på flere aspekter av «commensuration», både knyttet til bakgrunnen og prosessen for å gjøre det, samt effektene det har i organisasjonen (f.eks. Svärdesten & Modell, 2023; Habran & Mouritsen, 2022; Espeland & Stevens, 2008; Espeland & Stevens, 1998). Espeland og Stevens (1998) peker på at behovet for å standardisere drives frem av et ønske om å håndtere usikkerhet, kontrollere og sikre legitimitet. Organisasjoners arbeid med «commensuration» kan derfor blir sett på som et svar på et slikt behov (Svärdesten & Modell, 2023). Bruk av standardiserte måltall vil kunne bidra til å skape sosial legitimitet, ettersom sammenligningen mellom virksomheter vil medføre at interessenter kan stole på at organisasjonen handler i henhold til standarder og samfunnets normer (Svärdesten & Modell, 2023). Denne legitimeringen vil igjen kunne resultere i at virksomheten er trygg på at deres aktiviteter er riktige, og kan dermed bidra til stabilitet i organisasjonens adferd (Svärdesten & Modell, 2023).

I forskning knyttet til «commensuration»-prosessen har tidligere litteratur lagt vekt på arbeidet som er gjennomført, motstanden som kan oppstå, og i noen grad aktørene om er involvert og hva slags infrastrukturer og verktøy som blir brukt.

#### **Arbeid**

Med arbeid menes her alle aktiviteter som blir gjennomført i de ulike delene av «commensuration»-prosessen, inkludert diskusjoner og beslutninger som er tatt, samt avveiiinger som er gjort.

Både i Svärdesten og Modell (2023) sin studie av det svenske energibyråets utvikling av ny prestasjonsrapportering, og i Habran og Mouritsen (2022) sin studie av endringer i bonussystemet til selgerne i en fransk regionalbank, ble oppstarten av «commensuration»-prosessen møtt med entusiasme i organisasjonen. Det ble sett på som en læringsprosess, og i

---

begge studiene startet «commensuration»-prosessen med kategoriseringsarbeid (Svårdsten & Modell, 2023; Habran & Mouritsen, 2022).

*Kategorisering* fremkommer i litteraturen som en essensiell del av «commensuration»-prosessen. «Commensuration»-prosessen i Habran og Mouritsen (2022) sin studie var et resultat av intern kritikk av det eksisterende bonussystemet, der det måtte opprettes nye kategorier som et svar på kritikken om at bonussystemet ikke var rettferdig. I studien til Svårdsten og Modell (2023) var det de nye retningslinjer fra de svenske myndighetene som igangsatte «commensuration»-prosessen. For å klare å definere kategorier som organisasjonen opplevde at fikk frem omfanget av deres aktiviteter, ble kategoriseringsarbeidet i det svenske energibyrået gjennomført i flere omganger (Svårdsten & Modell, 2023). Samtidig førte endringer i de eksterne forutsetningene, i form av retningslinjer fra den svenske stat, til et behov for gjentakende kategoriseringsarbeid (Svårdsten & Modell, 2023).

*Målingsarbeidet* i Svårdsten og Modell (2023) var også i stor grad diktert av de nye retningslinjene. Måleindikatorene måtte være relatert til «output» produsert av det svenske energibyrået, men retningslinjene ga ikke noen veiledning om hva som faktisk kunne være spesifikke indikatorer. Byrået søkte derfor råd fra den svenske økonomistyringsetaten for å klare å definere måleindikatorer, og målte dem gjennom sitt timeregistreingssystem (Svårdsten & Modell, 2023). I kontrast finner Habran og Mouritsen (2022) at måleindikatorene var fastsatt av det eksisterende bonussystemet, og at det ikke var rom for å endre indikatorene selv om kategoriene ble endret. Målingen ble gjennomført av et egenutviklet poengberegningssystem, som benyttet inndata fra virksomhetens forretningsystemer for å beregne poeng som ga bonus (Habran & Mouritsen, 2022).

Fra studiene over er det klart det ikke er en entydig fremgangsmåte for hvordan noe måles, kalkuleres og beregnes. I studien til Samiolo (2012), av et stort offentlig prosjekt i Italia, finner forfatteren at på grunn av forskjell i kalkulativ tilnærming eller resoneringsstil blant aktørene, kan en kost-nytte-analyse innføres ulikt. De lokale myndighetene ønsket en tilnærming som tok hensyn til lokale data og historiske kostnader, mens de internasjonale ekspertene ville ha en systematisk og helhetlig tilnærming gjennom kvantitativ aggregering og gjennomsnitt (Samiolo, 2012). Fra økonomi og finans er dette en kjent problemstilling med hensyn til verdsettelse. Det var i mange år historisk kost som ble ansett som den riktigste kalkulative tilnærmingen til verdsettelse, mens nå mener flere at markedsverdi er den korrekte verdsettelsesmetoden (Miller & Power, 2013).

---

*Sporingsarbeidet* i «commensuration»-prosessen til det svenske energibyrådet var knyttet til å koble måleindikatorene i prestasjonsrapporteringen, til eksisterende og eksterne kalkulative infrastrukturer, slik som deres timeregistreringssystem (Svårdsten & Modell, 2023). Slike koblinger finner Svårdsten og Modell (2023) bidro til å redusere usikkerhet i energybyrådet rundt deres nye rapportering. Forfatterne finner videre at utydelige retningslinjer knyttet til den eksterne infrastrukturen og definisjonen av «output», resulterte i at sporingsarbeidet skapte et behov for mer kategoriseringsarbeid (Svårdsten & Modell, 2023).

I Habran og Mouritsen (2022) var det ikke et aktivt sporingsarbeid på lik linje med Svårdsten og Modell (2023). Deres «commensuration»-prosess inneholder altså ikke sporing. Imidlertid benyttes det i Habran og Mouritsen (2022) et annet steg, nemlig *vurdering*. Vurdering var ikke en del av prosessen i Svårdsten og Modell (2023) sin studie, men var i Habran og Mouritsen (2022) en sentral del av «commensuration»-prosessen. En selgers bonus vil avhenge av dens prestasjoner sett mot et utarbeidet referansepunkt, en målsetning om akseptabel indikatorverdi (Habran og Mouritsen, 2022). Referansepunktet ble forhandlet frem mellom selgerne og salgsledere, ut fra hva de mente var realistiske mål og hva som skulle til for å nå målene (Habran & Mouritsen, 2022).

Litteraturen finner en betydelig grad av motstand i «commensuration»-prosessen (Svårdsten & Modell, 2023; Habran & Mouritsen, 2022). Motstanden vil blant annet avhenge av om aktørene har en «commensuration»-tankegang, eller om aktørene heller mener andre målemetoder er mer hensiktsmessige (Svårdsten & Modell, 2023). Aktører med «commensuration»-tankegang er definert som: «aktører med iboende tilbøyelighet til å oppsøke og bruke sammenlignbare måltall» (Svårdsten & Modell, 2023, s. 4). I Svårdsten og Modell (2023) sin studie fører manglende «commensuration»-tankegang blant de akademisk ansatte til motstand i kategoriseringsarbeidet.

Videre peker Svårdsten og Modell (2023) på to hovedstrategier for motstand. Den første motstandsstrategien er knyttet til at noe ikke er kvantifiserbart, «*incommensurable*» (Svårdsten & Modell, 2023). I denne strategien vil aktørene motsette seg bruken av måleindikatorene, ved å trekke oppmerksomhet til at det ikke er sammenlignbart eller fokusere på objektet sine unike egenskaper (Svårdsten & Modell, 2023). Slik motstand finnes i studien til Svårdsten og Modell (2023), hvor de akademisk ansatte i energibyrådet mente at deres rådgivning innen energisaker ikke kunne plasseres i kategorier og måles.

---

Den andre motstandsstrategien er når aktører utfordrer måleindikatorene, ved å rette oppmerksomheten mot alternative beregninger (Svårdsten & Modell, 2023). I denne strategien stilles det ikke spørsmål til bruk av måleindikatorer, men om det er den mest hensiktsmessige måleindikatoren som benyttes (Svårdsten & Modell, 2023). I studien til Habran og Mouritsen (2022) var det i den franske regionalbanken motstand mot målingene i bonussystemet, på grunn av at måleindikatorene ikke i tilstrekkelig grad tok hensyn til demografiske og individuelle forskjeller.

Motstand kan håndteres med å gjennomføre mer arbeid i de ulike trinnene i «commensuration»-prosessen. Eksempelvis møtes motstanden i Habran og Mouritsen (2022) med vurderingsarbeid, der den franske regionalbanken gjennomførte et grundig arbeid knyttet til differansierte referansepunkter, for å skape rettferdig bruk av bonussystemet. Formålet var å utarbeide referansepunkter for hver ansatt og ansattgruppe, som tok hensyn til deres ulike utgangspunkt (Habran & Mouritsen, 2022). I Svårdsten og Modell (2023) sin studie ble motstanden i det svenske energibyrådet håndtert ved å gjennomføre et grundigere og utvidet kategoriseringsarbeid.

### **Aktører**

Med aktører menes her alle personer eller grupper, både internt og eksternt, som har bidratt direkte eller indirekte til «commensuration»-prosessen. Basert på litteraturen synes det at aktørene som er involvert i «commensuration»-prosessen varierer (f.eks. Svårdsten & Modell, 2023; Habran & Mouritsen, 2022). Aktørene har ulik bakgrunn og er fra ulike nivåer i organisasjonen, selv om ledelsen ofte er en del av prosessen.

I Svårdsten og Modell (2023) sin studie ledes «commensuration»-prosessen av regnskapsjefen, en aktør som er involvert i alle trinnene i prosessen. Andre interne aktører som er involvert i arbeidsgruppen inkluderer både akademiske og administrativt ansatte, samt generaldirektøren i det svenske energibyrådet (Svårdsten & Modell, 2023). Videre er det i Svårdsten og Modell (2023) også eksterne bidragsyttere i arbeidet med «commensuration». Siden energibyrådet slet med å klart definere «output» og hvordan det skulle måles, hentet de inn økonomistyringsetaten til å bidra gjennom arbeidsmøter og dialog (Svårdsten & Modell, 2023). I «commensuration»-prosessen i Habran og Mouritsen (2022) sin studie var det utelukkende interne aktører, der selgerne og salgslederne (mellomledere) var de som i størst grad var involvert i prosessen.



---

«Commensuration»-prosessen blir naturlig nok påvirket av hvilke aktører som er involvert. I Svärdsten og Modell (2023) sin studie første forskjellen i kalkulativ tilnærming mellom regnskapsjefen og de akademisk ansatte til utfordringer i kategoriseringsarbeidet. Videre finner de at når valgene i kvantifiseringsarbeidet er dårlig forankret i organisasjonen øker sannsynligheten for motstand (Svärdsten & Modell, 2023). I Habran og Mouritsen (2022) var salgslederne sin makt i vurderingsarbeidet en kilde til konflikt, hvor selgerne mente at referansepunktene ikke ble satt objektivt.

### **Verktøy**

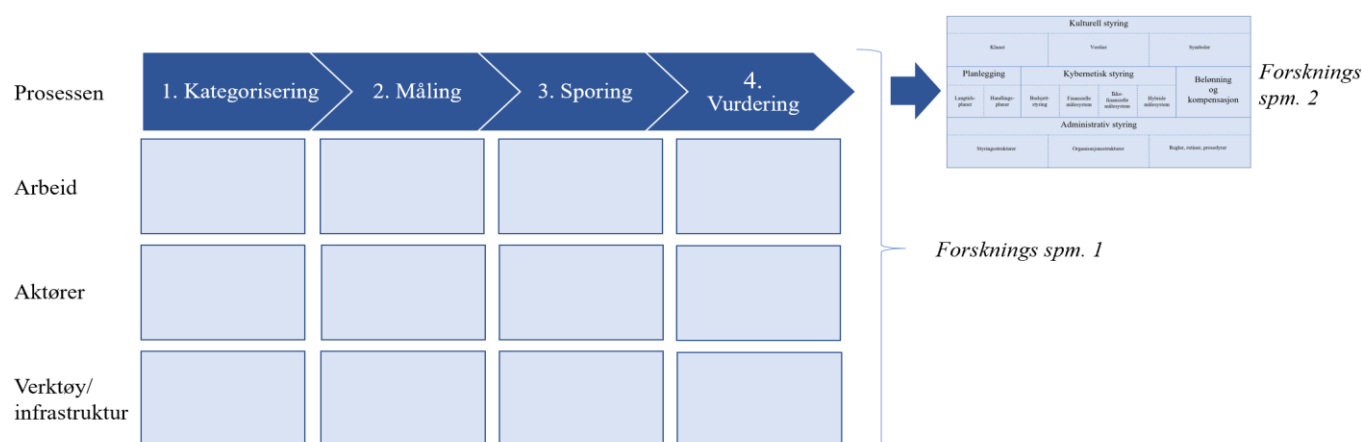
Med verktøy menes her alle systemer, rutiner, regler eller andre hjelpemidler som benyttes i «commensuration»-prosessen. Verktøyene som benyttes i «commensuration»-prosessen synes også å variere. I Svärdsten og Modell (2023) og Habran og Mouritsen (2022) sine studier var det klare kalkulative infrastrukturen som var utgangspunktet for prosessen. Det svenske energibyrået baserte hele deres arbeid på den svenske stat sine nye retningslinjer, altså verktøy levert fra eksternt hold. I tillegg ble det brukt veiledning og vurderingsprosedyrer fra økonomistyringsetaten i kategoriserings-, målings- og sporingsarbeidet (Svärdsten & Modell, 2023). Målingen av indikatorverdiene er gjort ved bruk av byråets timeregisteringssystem (Svärdsten & Modell, 2023). Som utgangspunkt for å revidere bonussystemet ble det i Habran og Mouritsen (2022) primært benyttet et tidligere utarbeidet bonussystemet med tilhørende beregningsmetodikk. Data som brukes som input i målingsarbeidet er hentet fra virksomhetens regnskaps- og virksomhetsstyringsverktøy, samt fra samtaler med selgerne (Habran og Mouritsen, 2022).

Verktøy og kalkulativ infrastruktur kan påvirke «commensuration»-prosessen på flere måter. Svärdsten og Modell (2023) finner at verktøy kan støtte opp under og sette rammene for arbeidet som gjøres i «commensuration»-prosessen, der eksempelvis de eksterne retningslinjene satt føringer for sporings-, kategoriserings- og målingsarbeidet. Imidlertid bidrar retningslinjene til motstand i organisasjonen, da de ansatte i energibyrået mente at deres arbeid ikke godt nok kunne gjenspeiles i definisjonen av «output» (Svärdsten & Modell, 2023). Verktøyene i Habran og Mouritsen (2022) sin studie var utgangspunktet for «commensuration»-prosessen i den franske regionalbanken. Studien peker på at bonussystemet var kilde til frustrasjon hos de ansatte, som medførte at kategoriseringsarbeidet ble igangsatt (Habran & Mouritsen, 2022).

## 2.2.4 Teoretisk rammeverk

Oppsummert kan «commensuration»-prosessen deles inn i fire trinn. Innenfor hvert trinn gjennomføres ulike typer arbeid, som kan bli møtt med ulike typer motstand i organisasjonen. Det varierer hvilke aktører som er involvert og hvilke verktøy som benyttes i prosessen. Litteraturen knyttet til «commensuration»-prosessen omhandler primært «commensuration» i et økonomisk perspektiv og hvordan «commensuration» gjøres i regnskap. Basert på våre søk finner vi derimot ingen litteratur på «commensuration»-prosessen i en bærekraftskontekst. Følgelig vil denne studien være den første vi kjenner til som forsker på kvantifisering av bærekraftsinformasjon med «commensuration»-prosessen som teoretisk rammeverk.

Figur 2 illustrere hvordan studien skal svare på forskningsspørsmålet: «*Hvordan arbeider aktører med prosessen for å kvantifisere bærekraftsinformasjon og hvordan påvirker denne informasjonen virksomhetsstyringen?*».



Figur 2 - Teoretisk rammeverk for denne studien basert på Svärdsten & Modell (2023), Habran & Mouritsen (2022) og Malmi & Brown (2008)

Figuren illustrerer videre hvordan de ulike delene vil svare på hvert sitt underspørsmål. For å kunne besvare det første underspørsmålet, «*Hvordan forløper prosessen med å kvantifisere bærekraftsinformasjon, hvilke aktører er involvert, hva slags arbeid gjør de og hva slags verktøy bruker de?*», vil studien undersøke «commensuration»-prosessen gjennomført i samarbeidet mellom Jotun og Terravera, i lys av rammeverkets fire trinn: kategorisering, måling, sporing og vurdering. For å forstå «commensuration»-prosessen er vi dermed avhengig av å vite hvilke aktører som er involvert, hva slags arbeid de utfører, hvilke verktøy de bruker, og hva slags motstand som oppstår i prosessen. Videre vil resultatet av «commensuration»-prosessen kunne påvirke virksomhetsstyringen til Jotun. Studien vil besvare det andre underspørsmålet, «*Hvordan påvirker den kvantifiserte*

---

*bærekraftsinformasjonen virksomhetsstyringen?»*, ved bruk av Malmi & Brown (2008) sitt «virksomhetsstyringssystem som en pakke».

### 3. Forskningsmetode

Vi vil i det følgende presentere metoden for å besvare studiens forskningsspørsmål: «*Hvordan arbeider aktører med prosessen for å kvantifisere bærekraftsinformasjon og hvordan påvirker denne informasjonen virksomhetsstyringen?*».

I delkapittel 3.1 vil vi presentere studiens forskningsfilosofi, før vi i delkapittel 3.2 går gjennom forskningstilnærmingen som er brukt. Påfølgende vil vi i delkapittel 3.3 presentere studiens forskningsdesign, som inkluderer informasjon om valg av forskningsmetode, formålet med forskningsdesignet og forskningsstrategien. I delkapittel 3.4 vil vi gjennomgå hvordan vi har bestemt datautvalget og hvordan vi har innhentet primær- og sekundærdata, før vi i delkapittel 3.5 skildre hvordan vi har gjennomført dataanalysen. Til slutt vil vi i delkapittel 3.6 og 3.7 vurdere forskningskvalitet og etiske hensyn.

#### 3.1 Forskningsfilosofi

Saunders, Lewis og Thornhill (2019) definerer forskningsfilosofi som: «et system av tro og forutsetning om utviklingen av kunnskap» (Saunders et al., 2019, s. 130). Forskningsfilosofien blir påvirket av forskerens antagelser knyttet til ontologi, epistemologi og aksiologi (Saunders et al., 2019). Saunders et al. (2019) definerer *ontologi* som: «antagelser om virkelighetens natur» (Saunders et al., 2019, s. 133). *Ontologi* vil være med å forme hvordan forskeren ser og studerer forskningsobjekter, i studiens tilfelle hvordan en ser verden av «business and management» (Saunders et al., 2019). *Epistemologi* er antagelser om hvilken kunnskap som er akseptabel, valid og legitim, og hvordan kunnskapen kan kommuniseres til andre, noe som vil ha en innvirkning på valg knyttet til datainnsamling (Saunders et al., 2019). Til slutt referer *aksiologi* til rollen etikk og verdier har i forskningen, hvor en av de viktigste avveiningene er hvorvidt påvirkningen egen tro og verdier har på forskningen, ses på som positivt eller negativt (Saunders et al., 2019).

Saunders et al. (2019) peker på fem store forskningsfilosofier innenfor «business and management»: positivisme, kritisk realisme, interpretivisme, postmodernisme og pragmatisme, som kan skilles fra hverandre med objektivisme og subjektivisme. *Objektivisme*

---

bygger på naturvitenskapens forutsetninger, og ser på sosiale objekter på samme måte som fysiske objekter, altså at de ikke blir påvirket av hvordan en tenker eller ser på dem (Saunders et al., 2019). På den andre siden av spekteret finner en *subjektivisme*, som bygger på antagelser fra humaniora og kunst (Saunders et al., 2019). Subjektivisme omfavner nominalismen, som argumenterer for at sosiale fenomener som studeres, er skapt av oss som forskere og av andre sosiale aktører (Saunders et al., 2019).

Studien vil benytte en pragmatisk forskningsfilosofi, posisjonert mellom det objektive og det subjektive (Lukka & Modell, 2010). Filosofien: «streber etter å forene fakta og verdier, nøyaktighet og streng kunnskap, og ulike kontekstuelle erfaringer» (Saunders et al., 2019, s. 151). Innenfor pragmatisk forskningsfilosofi hevdes det å være flere sannheter, samtidig som at ikke alle sannhetspåstander er like forsvarlige (Lukka & Modell, 2010). Det er her pragmatismen har en tankegang som basert på et samspill mellom den objektive verden og vår forestilling av den (Lukka & Modell, 2010). Pragmatismen hevder videre at konsepter bare er relevant der de støtter handling (Kelemen & Rumenes, 2008). Forskere med en pragmatisk tilnærming starter en med et problem, og forskningsspørsmålet er dermed en premissleverandør for forskningsstrategien (Saunders et al., 2019). Samtidig fremhever Lukka og Modell (2010) viktigheten av teori i den pragmatiske tilnærmingen.

## 3.2 Forskningstilnærming

Teoriutvikling har tre forskjellige tilnærminger: deduktiv, induktiv og abduktiv, hvor tilnærming er avhengig hvorvidt studien skal utvikle eller teste teori (Saunders et al., 2019). En studie har en *deduktiv* forskningstilnærming når studiet starter med, og er designet for, å teste teori (Saunders et al., 2019). I *induktiv* forskningstilnærming vil en imidlertid undersøke et fenomen gjennom å innhente data, og fra det utvikle teori (Saunders et al., 2019). Til slutt er den *abduktive* forskningstilnærmingen en kombinasjon av de to andre tilnærmingene (Saunders et al., 2019). Saunders et al. (2019) fremhever at det er utfordrende å bruke en rendyrket deduktiv eller induktiv forskningstilnærming, og at det i de fleste tilfeller i praksis vil være momenter av begge - en abduktiv forskningstilnærming.

I studien sin undersøkelse av prosessen for å kvantifisere bærekraftsinformasjon, og hvordan denne informasjonen påvirker virksomhetsstyringen, vil en abduktiv forskningstilnærming benyttes. For å besvare forskningsspørsmålet er studien avhengig av å skrittvis vurdere forholdet mellom teori og data (Saunders et al., 2019). Siden studien tar utgangspunkt i

---

domene- og metodeteori fra SEA, virksomhetsstyring og «commensuration», vil den ha trekk fra en deduktiv forskningstilnærming. I tillegg undersøkes kvantifisering av bærekraftsinformasjon gjennom at det innhentes data for å besvare forskningsspørsmålet, noe som medfører at studien samtidig har trekk fra en induktiv forskningstilnærming (Saunders et al., 2019).

### 3.3 Forskningsdesign

Forskningsdesignet er en overordnet plan for hvordan en går frem for å besvare forskningsspørsmålet (Saunders et al., 2019). En studie kan ha et kvalitativt, kvantitativt eller blandet design (Saunders et al., 2019). I et *kvantitativ design* undersøkes sammenhenger med numeriske data gjennom statistiske og grafiske analyser (Saunders et al., 2019). I motsetning vil en i et *kvalitativ design* undersøke deltakerne sine synspunkt og forholdet mellom disse (Saunders et al., 2019). Dataene som brukes er hentet fra ord og bilder, istedenfor fra tall, og metodene som brukes er gjerne ustrukturerte eller semistrukturerte (Saunders et al., 2019).

I denne studien benyttes et kvalitativt design, et design godt egnet for å undersøke et spesifikt tema i dybden, og til å utvikle nye teorier og hypoteser (Saunders et al., 2019; Jacobsen, 2015). Formålet med studien var en dybdeundersøkelse av prosessen med å kvantifisere bærekraftsinformasjon og dens påvirkning på virksomhetsstyring. Det var hensiktsmessig å benytte et forskningsdesign med åpne tilnærming, da vi hadde lite forkunnskaper om temaet og det var uklart hvilken informasjon vi ville finne i undersøkelsene (Saunders et al., 2019).

#### 3.3.1 Formålet med forskningsdesignet

Saunders et al. (2019) fremhever fire forskjellige formål et forskningsprosjekt kan ha: beskrivende, evaluerende, eksplorerende eller forklarende, eller en kombinasjon av disse (Saunders et al., 2019). I *beskrivende* studier vil formålet være at hendelser, situasjoner eller personer nøyaktig beskrives (Saunders et al., 2019). Hvis formålet til studien er å finne ut om noe har effekt, så vil det være en *evaluerende* studie (Saunders et al., 2019). Studier med *eksplorerende* formål ønsker å få innsikt i et fenomen eller et problem, mens *forklarende* studier også ønsker å belyse forholdet mellom variablene (Saunders et al., 2019).

Ettersom studien ønsket å øke kunnskapen om kvantifisering av bærekraftsinformasjon, og med det som formål å få innsikt i et fenomen, hadde den et eksplorerende formål (Saunders et al.,

---

2019). Fordelen med denne typen undersøkelser er at de er relativt fleksible og tilpasningsdyktig til endringer; nyttig i undersøkelsen av et fenomen få har studert (Saunders et al., 2019). Retningen i den eksplorerende studien av kvantifisering av bærekraftsinformasjon kunne med andre ord endres dersom funnene i forskningen tilsa det (Saunders et al., 2019). I starten av forskningsprosjektet var det en tanke om hva en ønsket å undersøke, men i takt med økt informasjonsgrunnlag ble utformingen av studien endret og tilpasset. Eksempelvis skulle studien først bare undersøke hvordan aktørene kvantifiserte bærekraftsinformasjonen, men underveis ble det klart at det også ville være interessant å undersøke hvordan den kvantifiserte informasjonen påvirket virksomhetsstyringen.

Saunders et al. (2019) påpeker at det beskrivende formålet ofte blir kombinert med et av de andre formålene. Selv om studien hovedsakelig har hatt et eksplorerende design, har den også hatt innslag av et beskrivende formål, ettersom det var nødvendig å få en beskrivelse av hvordan prosessen med kvantifisering foregår. For å drøfte studiens forskningsspørsmål var det delt inn i to underspørsmål. Det første underspørsmålet, «*Hvordan forløper prosessen med å kvantifisere bærekraftsinformasjon, hvilke aktører er involvert, hva slags arbeid gjør de og hva slags verktøy bruker de?*», kan spesielt karakteriseres som et beskrivende design.

### 3.3.2 Forskningsstrategi

Forskningsstrategi er definert av Yin (2018) som: «Den logiske sekvensen som kobler de empiriske dataene til en studies forskningsspørsmål og konklusjon» (Yin, 2018, s. 26). Tilgjengeligheten av data, den eksisterende kunnskapen på området, samt studiens tidsperspektiv la føringer for valg av forskningsstrategi (Saunders et al., 2019).

Innenfor kvalitativ metode finnes det flere forskningsstrategier. I dette forskningsprosjektet er det gjennomført en casestudie av hvordan arbeidet med kvantifiserer bærekraftsinformasjon gjøres, og hvordan det påvirker virksomhetsstyringen. En casestudie defineres av Yin (2018) som: «en dyptgående undersøkelse av et tema eller fenomen i sin virkelige kontekst» (Yin, 2018, s. 15). Essensen av en casestudie er å belyse en beslutning eller et sett med beslutninger: hvorfor de ble tatt, hvordan de ble implementert og hva som ble resultatet (Schramm, 1971, sitert Yin 2018, s.13).

For å forstå hvordan det arbeides med kvantifisering av bærekraftsinformasjon og hvordan informasjonen påvirker virksomhetsstyringen, ble det gjennomført en casestudie av samarbeidet mellom teknologistiftelsen Terravera og malingsprodusenten Jotun. Terravera har

---

en distinkt vitenskapelig tilnærming til bærekraft, som skiller seg ut fra arbeidet andre gjør på feltet. Det var derfor ønskelig å benytte Terravera som en case, som videre foreslo å undersøke samarbeidet deres med Jotun. Studien har undersøkt hvilke aktører som har vært involvert i prosessen, hva slags arbeid de har gjort og hvilke verktøy de benyttet. Følgelig var det nødvendig å få inngående kunnskap på området, noe som gjorde casestudie til en hensiktsmessig forskningsstrategi for å studere fenomenet (Saunders et al., 2019). Et casestudiedesign var også passende til studien abduktiv og eksplorerende tilnærming (Saunders et al., 2019).

I studien er det gjennomført en integrert enkeltcasestudie av samarbeidet mellom Jotun og Terravera (Yin, 2018). Ved å undersøke hvordan kvantifisering av bærekraftsinformasjon er gjennomført i et samarbeid, kan studien defineres som en enkeltcasestudie. En enkeltcasestudie er hensiktsmessig i analyse av et fenomen som er lite forsket på, slik som kvantifisering av bærekraftsinformasjon (Saunders et al., 2019; Yin, 2018). En multippelcasestudie er derimot når man ser på flere caser, en studie som ofte anses som mer robust, men også mer ressurskrevende (Saunders et al., 2019; Yin, 2018). Som følge av studiens begrensede tidsperiode, ville det derfor ikke vært hensiktsmessig å gjennomføre en multippelcasestudie. Studien er en integrert casestudie i form av at det er hentet inn data fra underenheter i begge organisasjoner, og fra personer som ikke har vært direkte involvert i samarbeidets daglig arbeid (Saunders et al., 2019; Yin, 2018). Det ble blant annet hentet inn informasjon fra initiativtakere bak Terravera og ledende personer i Jotun.

### 3.4 Datainnsamling

Forskningsdata kan skilles i to former: primærdata og sekundærdata (Saunders et al., 2019). Primærdata defineres som: «Ny data innhentet med studien som hensikt, og med formål om å besvare forskningsspørsmålet spesifikt» (Saunders et al., 2019, s. 812). Sekundærdata er derimot data som ikke er hentet inn spesifikt for studien, men gjerne da for et annet formål (Saunders et al., 2019).

Studien baserer seg hovedsakelig på primærdata innhentet gjennom forskningsintervjuer, men det er også benyttet sekundærdata som bakgrunnsinformasjon der det har vært hensiktsmessig. Sekundærdataen er hentet fra årsrapporter, strategidokumenter, bærekraftsprestasjoner og eksterne nettsider.

---

### 3.4.1 Utvalg

I innhenting av data til å besvare forskningsspørsmålet er det nødvendig å gjøre beslutninger rundt datautvalg; hvem og hvor mange som skal inkluderes (Saunders et al., 2019). Tilgang på intervjuobjekter og studiens tidsramme er begrensninger som påvirker datautvalget (Saunders et al., 2019).

På grunn av begrenset tid og omfang ble det besluttet å gjennomføre datainnsamling med mellom seks og åtte intervjuobjekter, avhengig av hvor dekkende informasjon hver enkelt ga. Studien benyttet et ikke-sannsynlighetsutvalg, og en kombinasjon av formålsstyrt og frivillig utvalg. Et formålsstyrt utvalg er et utvalg som inkluderer intervjuobjekter godt egnet til å gi informasjon som kan bidra til å besvare forskningsspørsmålet, mens et frivillig utvalg er når deltakerne selv melder seg frivillig til å delta (Saunders et al., 2019).

Datainnsamlingen startet med en mailkorrespondanse og et innledende møte med daglig leder i Terravera, for å få vite mer om deres arbeid og diskutere caser som kunne være relevante i studien. I dette møtet ble samarbeidet Terravera har med Jotun fremhevet som en interessant case å undersøke. Samarbeidet hadde pågått i en lengre periode, og kvantifiseringsarbeidet var kommet langt nok til å kunne gi innsikt i prosessen og påvirkningen til den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen. Terravera tok kontakt med Jotun, som aksepterte å være med i studien. Formålet med casestudien ble dermed å undersøke kvantifiseringsarbeidet som ble gjennomført i samarbeidet mellom Jotun og Terravera. Det var følgelig nødvendig med intervjuobjekter fra begge organisasjoner, som kunne belyse ulike aspekter ved forskningsspørsmålet.

I de innledende valgene av intervjuobjekter ble det benyttet et formålsstyrt utvalg, der relevante intervjuobjekter ble kontaktet. En slik utvelgelse ble kombinert med benyttelse av frivillig utvalg, mer spesifikt en snøball-teknikk, hvor Jotun og Terravera identifiserte relevante intervjuobjekter for oss (Saunders et al., 2019). I begge tilfeller ble utvalget basert på et ønske om intervjuobjekter tilknyttet samarbeidet, med forskjellig kompetanse og stilling.

Det ble i første omgang gjennomført intervjuer med seks intervjuobjekter fra organisasjonene. Vi gjennomførte intervjuer med tre personer fra Terravera: daglig leder, styreleder og en modellutvikler (heretter modellerer) involvert i samarbeidet, og tre personer fra Jotun: «Group Vice President» (heretter GVP) for bærekraft og strategi, kommunikasjonssjef for «Performance Coating» og forskningssjef for «Fouling Protection». Etter gjennomført



---

intervjuer med de gitte intervjuobjektene, var det behov for mer informasjon om den kontinuerlige datainnhenting til Jotun. Det siste intervjuobjektet ble derfor en dataanalytiker i Jotun med kompetanse på området, valgt ut basert på henvisinger fra de første intervjuobjektene (Saunders et al., 2019).

### 3.4.2 Innhenting av primærdata

I studien er primærdata innhentet gjennom forskningsintervjuer. Saunders et al. (2019) definerer forskningsintervjuer som: «En målrettet samtale mellom to eller flere personer, der intervjueren stiller konsise og entydige spørsmål og lytter oppmerksomt til intervjuobjektet som snakker» (Saunders et al., 2019, s. 434). Fordelen med å bruke intervjuer som innsamlingsteknikk er at det gjør det mulig å få dypere forståelse for emnet, ved å utforske interessepunkter og klargjøre betydninger (Saunders et al., 2019). For det andre gir forskningsintervjuer mulighet til å samle informasjon utover de opprinnelige forutsetningene, hovedsakelig fordi det ikke begrenser informasjonen gitt av respondenten (Saunders et al., 2019). Denne datainnsamlingsteknikken har gitt oss mulighet til å tilpasse oss til informasjonen som har fremkommet i intervjuene, og ført til at vi har fått informasjon utover rammene satt i forkant av datainnsamlingen.

Forskningsintervjuer kan deles inn tre typer, basert på struktur: strukturerte intervjuer, semistrukturerte intervjuer og ustrukturerte intervjuer (Saunders et al., 2019). I denne casestudie er det gjennomført semistrukturerte intervjuer, definert som: «Ikke-standardiserte intervjuer hvor du starter med en liste av temaer og sentrale spørsmål som guide i gjennomføringen av intervjuet» (Saunders et al., 2019, s. 437). Semistrukturerte intervjuer er vanlig i casestudier, da disse gjerne har en mer flytende strøm av spørsmål og med det ligner mer på en veiledet samtale, heller enn en strukturert spørreundersøkelse (Yin, 2018; Rubin & Rubin, 2011)

Studien skulle undersøke spørsmål knyttet til et komplekst tema, kvantifisering av bærekraftsinformasjon, og det var behov for å tilpasse spørsmålene til hvert intervjuobjekt, dets bakgrunn og kompetanse (Saunders et al., 2019). Det var nødvendig å forstå bakgrunnen for de beslutningene som er tatt i arbeidet med å kvantifisere bærekraftsinformasjon, og bakgrunnen for intervjuobjektene sine meninger. Semistrukturerte intervjuer var derfor en godt egnet innsamlingsteknikk (Saunders et al., 2019).

---

I forkant av intervjuene ble det utarbeidet en semistrukturert intervjuguide, definert som: «En plan for å gjennomføre semistrukturerte intervjuer, som inneholder åpningskommentarer, en liste av temaer, spørsmål og avsluttende kommentarer» (Saunders et al., 2019, s. 806). Fordelen med å utarbeide en intervjuguide er at den gir en viss struktur som sikrer at en kommer innom ønskede tema, men samtidig skaper nok åpenhet til at en kan få utfyllende og uforutsett informasjon (Jacobsen, 2015). Intervjuguiden inneholdt spørsmål om samarbeidet generelt, om arbeidet i kvantifiseringsprosessen, samt om virksomhetsstyring, og var forsøkt oppstilt i en logisk rekkefølge (Saunders et al., 2019). For å tilpasse vinklingen på spørsmålene ble det utarbeidet to intervjuguider (Appendix B og C): en for intervjuobjektene fra Terravera og en for intervjuobjektene fra Jotun. I tillegg ble det utarbeidet en engelsk versjon til intervjuet med dataanalytikerens fra Jotun (Appendix D). Videre ble det også underveis i datainnsamlingen gjort tilpasninger i intervjuguiden, da med hensyn til rekkefølgen av spørsmålene, samt at det ble inkludert flere spørsmål om virksomhetsstyring til ledene personer i Jotun.

I intervjuene var det to til tre intervjuere, og alltid ett intervjuobjekt. Spørsmålene som ble stilt fulgte anbefalinger fra litteraturen og var primært åpne og sonderende, kombinert med at det ble stilt oppfølgingsspørsmål der det var hensiktsmessig, hvor disse spørsmålene var spesifikke og mer lukkede (Saunders et al., 2019). Som følge av ulik kompetanse og stillingsnivå blant intervjuobjektene, var det nødvendig å tilpasse spørsmålene og hvordan disse ble stilt. I studien er det gjennomført totalt ni intervjuer (Appendix A): tre intervjuer med daglig leder i Terravera, i tillegg til et intervju med styreleder og en modellerer, samt fire intervjuer med personer fra Jotun. Fire av intervjuene ble gjennomført ansikt til ansikt og fem ble gjennomført digitalt. Vi ønsket å gjennomføre flest mulige fysiske intervjuer, men måtte av praktiske og geografiske årsaker gjennomføre noen digitalt.

Det ble gjort opptak av samtlige intervju. Intervjuerne kunne på denne måten lytte til svarene og stille gode oppfølgingsspørsmål, istedenfor å bare fokusere på å ta notater (Saunders et al., 2019). Videre ga det en mulighet til å høre på opptakene senere, og på den måten sikre en riktig og objektiv gjengivelse av svarene til intervjuobjektene (Saunders et al., 2019). Transkriberingen ble gjort kort tid etter gjennomførte intervjuer, noe som gjorde det mulig å evaluere initielle funn og således forbedre intervjuguiden før neste intervju.

Videre ble det i løpet av datainnsamlingen gitt en omvisning på hovedkontoret til Jotun i Sandefjord. Her fikk en hilst på forskerne og sett hvordan Jotun arbeider med produktutvikling

---

og testing av produkter. En har også deltatt på et arrangement som Terravera hadde i forbindelse med et av sine styremøter.

### 3.4.3 Innhenting av sekundærdata

Som supplement til studiens primærdata er sekundærdata (Appendix E) også brukt. Sekundærdata blir av Saunders et al. (2019) strukturert i tre hovedtyper: *spørreundersøkelser*, *dokumenter* og «*en samling av forskjellige ressurser*». I dette forskningsprosjektet er dokumenter i hovedsak brukt som sekundærdata.

Som en innledende informasjonsinnhenting om Jotun og Terravera, ble det brukt sekundærdata fra nettsidene til Jotun og Terravera. Eksempelvis ble det brukt årsrapporter og informasjon om samarbeidet. Videre gav intervjuobjektene flere kilder til sekundærdata som kunne være nyttig, blant annet strategier og planer knyttet til kvantifisering av bærekraft. Hovedsakelig ble sekundærdata brukt som bakgrunnsinformasjon og som forberedelse til intervjuene. Samtidig ble det også brukt til å supplere funnene fra primærdataen, for å gi en bred forståelse av hvordan Jotun og Terravera i samarbeidet arbeidet med kvantifiseringsprosessen og hvordan informasjonen påvirket Jotun sin virksomhetsstyring. Eksempelvis ble sekundærdata brukt til å gi et bedre bilde av Jotun og Terravera sine tilnærminger til bærekraft og deres arbeidsmetoder.

## 3.5 Dataanalyse

I analysen av studiens primærdata er det brukt en tematisk tilnærming, hvor formålet er å søke etter temaer eller mønstre i dataen (Saunders et al., 2019). Braun og Clark (2006) peker på at en tematisk analyse gir en systematisk, men også fleksibel og tilgjengelig tilnærming til å analysere kvalitativ data.

En tematisk tilnærming innebærer fire steg: *bli kjent med dataen*, *kode dataen*, *søke etter temaer* og *gjenkjenne sammenhenger* (Saunders et al., 2019). Studiens primærdata, utledet fra ord tatt opp som lydopptak, måtte transkriberes og gjøres om til tekst før den kunne analyseres. Dette er det første steget i den tematiske tilnærmingen, hvor vi også fikk oversikt over og ble kjent med dataene (Saunders et al., 2019). *JOJO*, en datamaskinassistert programvare for kvalitativ dataanalyse (CAQUDAS) fra Schibsteds, ble brukt for å gjennomføre

---

grovtranskriberingen (Saunders et al., 2019). Videre rensset vi grovtranskriberingen ved å lytte gjennom lydopptaket, rettet opp i skrivefeil og fikse usammenhengende setninger.

Det andre steget i prosessen er å kode dataene fra intervjuene. Koding involverer å merke enheter inni dataene med en kode som symboliserer en spesifikk mening (Saunders et al., 2019). Formålet med denne prosessen er å gjøre det mulig å analysere de delene av dataene vi er interessert i, for å forstå alle betydningene som ligger i dataene (Saunders et al., 2019). En kode defineres av Saunders et al. (2019) som: «Et enkelt ord eller en kort frase som også kan være forkortet i bruk» (Saunders et al., 2019, s. 653).

Hvordan dataene kodes er avhengig av hvilken forskningstilnærming en bruker. Med studien sin abduktive tilnærming ble dataene i første omgang kodet etter det teoretiske rammeverket utarbeidet i metodeteorien (Saunders et al., 2019). I første omgang ble det derfor kodet etter aktører, aktiviteter, verktøy og motstand, innenfor de fire ulike stegene i «commensuration»-prosessen. Dataene ble også kodet basert på samarbeid mellom aktørene og rammeverket for virksomhetsstyring. Samtidig var forskningsspørsmålet og underspørsmålene veiledende for valg av koder. All data ble undersøkt med en åpen tilnærming til informasjonen, istedenfor å strengt kode dataene etter det teoretiske rammeverket (Saunders et al., 2019).

Etter at dataene var ferdigkodet, var det neste steget i den tematiske analysen å søke etter temaer, selv om denne prosessen til dels starter i arbeidet med å hente inn og kode data (Saunders et al., 2019). Saunders et al. (2019) definerer et tema som: «En bred kategori som inneholder flere koder som ser ut til å være relatert til hverandre og indikerer en ide som er viktig for forskningsspørsmålet» (Saunders et al., 2019, s. 657). I fasen med å søke etter temaer var formålet å søke etter mønstre og sammenhenger i listen av koder, med mål om å lage en kort liste med temaer som var relevante for forskningsspørsmålet (Saunders et al., 2019). Forskningsspørsmålet ble derfor veiledende for valget av temaer (Saunders et al., 2019).

Sammen med teorien, ble forskningsspørsmålet også veiledende i det siste steget av den tematiske analysen, hvor temaene skulle avgrenses og forslag til funn trekkes ut (Saunders et al., 2019). Det ble gjort en avgrensning på tre hovedtemaer, som det ble trukket ut funn fra. Disse var: kontekst for samarbeid, prosessen med å kvantifisere og virksomhetsstyring. Funnene er presentert i empirien i kapittel 4.

---

## 3.6 Forskningskvalitet

Forskningskvaliteten til studien vil evalueres ved å vurdere forskningsdesignet i forhold til validitet og reliabilitet.

### 3.6.1 Validitet

Creswell og Poth (2018) peker på ni strategier for å sikre validitet i kvalitativ forskning, som representerer synet til de tre gruppene: forskerne, deltakerne, og leserne. Studien har til en viss grad benyttet seks av disse strategiene, godt innenfor Creswell og Poth (2018) sin anbefaling om at kvalitative undersøkelser burde engasjere seg i minst to av de ni strategiene.

#### Forskerne sitt syn

Den første valideringsstrategien studien har benyttet er å *bekreftede bevis gjennom triangulering*, altså å benytte flere kilder i forskningen (Creswell & Poth, 2018). Ved at studien har studert et samarbeid mellom to parter, og dermed fått inn informasjon fra ulike perspektiver, kan det ha bidratt til å øke validiteten (Creswell & Poth, 2018). Videre er det også hentet inn data fra flere intervjuobjekter, og fra dokumentmateriale.

Å *klargjøre skjevheter hos forskerne* er den andre valideringsstrategien som studien har benyttet. Forskerne må klargjøre hvilke skjevheter, verdier og erfaringer de tar med seg inn i studien, som kan påvirke forskningen (Creswell & Poth, 2018). Ingen av forskerne i studien har tilknytning til noen av organisasjonene i det undersøkte samarbeidet, eller organisasjoner som kan være påvirket av kvantifiseringsarbeidet. Videre har det også vært to personer som har deltatt gjennom hele forskningsprosessen, noe som kan redusere eventuelle utfordringer knyttet til skjevheter. Skjevheter hos forskerne kan spesielt påvirke gjennomføring av intervjuer og i analyse av data, adressert under bekymringer knyttet til semistrukturerte intervjuer (Saunders et al., 2019).

#### Deltaker sitt syn

Den tredje valideringsstrategien studien har benyttet er å fasilitere for *tilbakemelding fra deltakerne*, der deltakerne har fått mulighet til å komme med tilbakemelding på kredibiliteten til studien (Creswell & Poth, 2018). Deltakerne kan bidra til validitet gjennom å gi tilbakemelding på data, analyser, tolkninger eller konklusjoner (Creswell & Poth, 2018). I studien har deltakerne gitt tilbakemeldinger på flere måter. For det første er alle direkte sitater

---

godkjent av intervjuobjektene. Videre er den overordnede kvantifiseringsprosessen studien finner presentert til en involvert aktør fra Terravera, for å få bekreftet at funnene representerer virkeligheten på en god måte. Til slutt er spesifikke tekniske funn, eksempelvis knyttet til valg av måleindikatorer, bekreftet av en forskningssjef i Jotun. Totalt sett øker disse tiltakene kredibiliteten og validiteten til studien, gjennom at det øker sannsynligheten for at det studien forteller er noe deltakerne kjenner seg igjen i (Creswell & Poth, 2018).

*Observasjoner i felten* er den fjerde valideringsstrategien benyttet i studien, som går ut på at forskerne tilbringer tid i felten, og gjør seg kjent med organisasjonen og deltakerne før datainnhenting (Creswell & Poth, 2018). Før datainnhenting gjorde vi oss kjent med Jotun og Terravera, gjennom det innhentede dokumentmateriale. To av intervjuene med representanter fra Jotun ble gjennomført i deres hovedkontor i Sandefjord, noe som gav oss mulighet til å få observasjoner fra felten. Gjennom en omvisning av laben fikk vi snakket med personer i produktutvikling, og vi fikk se hvordan arbeidet i Jotun foregår i praksis. Omvisningen ga oss en bedre forståelse for Jotun sin organisasjon, samt forutsetningene og utgangspunktet for kvantifiseringsarbeidet. Intervjuene med to av representantene fra Terravera ble gjennomført i deres kontorfellesskap i Bergen, der vi deltok på et internt arrangement, og fikk på den måten innsikt i stiftelsens arbeid, visjoner og mål for fremtiden.

Videre er den femte valideringsstrategien studien har benyttet, *samarbeid med deltakere*, som går ut på at forskerne gir deltakerne mulighet til å være med å utforme studien (Creswell & Poth, 2018). Valget av forskningsobjekt ble besluttet i dialog med Terravera, som på den måten hadde innvirkning på utforming av studien. Fordelen med at deltakerne får mulighet til å være med å utforme studien er at det øker sannsynligheten for at studien blir støttet og funnene brukt (Creswell & Poth, 2018). For denne studien sikret det at vi fikk en case som kunne belyse fenomenet vi ville undersøke, og at det fantes nok intervjuobjekter til å få inn god informasjon.

### **Leserne sitt syn**

Studien har også benyttet en sjettede valideringsstrategi knyttet til å *utarbeide en rik og grundig beskrivelse*, som vil gi leserne mulighet til å ta egne beslutninger angående overførbarheten til studien (Creswell & Poth, 2018). Studien har i empirien beskrevet bakgrunnen til de to selskapene og samarbeidet, samt grundig beskrevet arbeidet som er gjennomført i kvantifiseringen av bærekraftsinformasjon. Ved å gi grundige beskrivelse av deltakerne som

---

er involvert og casen som er undersøkt, gir studiens beskrivelser mulighet for at andre kan gjennomføre undersøkelser av lignende prosesser, i andre kontekster (Creswell & Poth, 2018).

### **3.6.2 Reliabilitet**

Reliabilitet handler om: «hvorvidt en undersøkelse er pålitelig» (Bukve, 2021, s. 104). Det skiller mellom intern og ekstern reliabilitet (Saunders et al., 2019). I det følgende vil forskningsdesignet vurderes utfra intern og ekstern reliabilitet, i tillegg til at det vil bli gjort spesifikke vurderinger knyttet til bruken av semistrukturerte forskningsintervjuer.

#### **Intern reliabilitet**

*Intern reliabilitet* innebærer: «å sikre konsistens gjennom forskningsprosjektet» (Saunders et al., 2019, s. 214). En måte studien har sikret intern reliabilitet på er ved å bruke mer enn en forsker i alle deler av studiet. Det har i studien vært to personer som har deltatt på alle intervjuer, i koding av data og i datanalysene (Saunders et al., 2019).

Basert på en teknikk der kodingen gjennomføres av flere forskere, peker Creswell og Poth (2018) på reliabilitet gjennom koding av data. Reliabilitet kan sikres ved at kodingen gjennomføres relativt likt av de ulike forskerne involvert (Creswell & Poth, 2018). Kodingen i studien er gjennomført ved at en på forhånd ble enig om et sett med koder som ble brukt som utgangspunkt. I løpet av kodingen ble tolkningen av kodene sjekket og justert for å sikre konsistens (Creswell & Poth, 2018). Etter at kodingen var ferdig, ble all koding av dataen gjennomgått. Resultatet var en relativt konsistent koding, i tråd med det Creswell og Poth (2018) peker på som viktig for å sikre intern reliabilitet.

#### **Ekstern reliabilitet**

*Ekstern reliabilitet* refererer til hvorvidt strategien for datainnhenting og analyseprosedyrene ville gitt tilsvarende funn dersom de ble gjentatt på et annet tidspunkt av andre (Saunders et al., 2019; Yin, 2018). Selv om det i praksis sjeldent er mulig å gjenta en casestudie, er det likevel viktig å reflektere rundt bekymringene for reliabilitet og sikre god dokumentasjon av hva som er gjort i studien (Yin, 2018). Siden samarbeidet mellom Jotun og Terravera er i stadig endring, vil selv den grundig dokumentasjon i studien, ikke nødvendigvis medføre særlig økt sannsynlighet for å få like resultater ved å gjenta casestudien på et annets tidspunkt. Imidlertid er dybde-studier med bruk av semistrukturerte intervjuer ikke nødvendigvis ment for å kunne gjenskapes, da de skal reflektere virkeligheten på tidspunktet for datainnhenting,

---

i en situasjon som kan være i endring (Saunders et al., 2019). Samarbeidet mellom Jotun og Terravera kommer til å utvikle seg videre, og de prosessene studien har stilt spørsmål om vil dermed ikke nødvendigvis være like i fremtiden. Funnene vil derfor kunne være annerledes om ett år, selv om det ikke nødvendigvis fører til andre konklusjoner.

### **Bekymringer knyttet til semistrukturerte intervjuer**

Videre kan mangelen på standardisering i semistrukturerte intervjuer føre til bekymringer om reliabilitet, da spesielt med hensyn til intervjuerskjevhet og svarskevhet (Saunders et al., 2019). *Intervjuerskjevhet* omhandler intervjuerens påvirkning på intervjuobjektene gjennom kommentarer, tonefall, eller ikke-verbal adferd (Saunders et al., 2019). Intervjuerskjevhet kan påvirke hvordan intervjuobjektet svarer på de spørsmålene som blir stilt (Saunders et al., 2019). Det var derfor viktig at intervjuerne var oppmerksomme over hvordan spørsmålene ble stilt, hvordan en responderte på svarene og generelt på kroppsspråket. Ved at det ble stilt åpne spørsmål i intervjuene, bidro det til å redusere slik skjevhet (Saunders et al., 2019). Intervjuerskjevhet kan også påvirke hvordan svarene oppfattes av intervjuerne, grunnet at en ubevisst forsøker å påtvinge egen tro og referanseramme på intervjuprosessen og tolkningen (Saunders et al., 2019). Ved å bruke flere intervjuere begrenses som nevnt muligheten for denne formen for intervjuerskjevhet (Saunders et al., 2019).

*Svarskevhet* er forårsaket av at den utforskende og ustrukturerte naturen kan oppfattes som påtrengende (Saunders et al., 2019). Det kan få intervjuobjektene til å velge å ikke avsløre eller diskutere et aspekt, eller justere svarene sine knyttet til et sensitivt tema (Saunders et al., 2019). Dette kunne spesielt være en problemstilling knyttet til spørsmål angående motstand i kvantifiseringsprosessen. For å unngå svarskevhet ble spørsmålet om motstand stilt sent i intervjuet, slik at tillit hos intervjuobjektene kunne bygges før slike spørsmål ble stilt (Saunders et al., 2019). Det var videre forsiktighet rundt bruken av ord som «konflikt» eller «uenighet».

## **3.7 Etiske vurderinger**

Etikk refererer i denne sammenhengen til: «Standarder for adferd som styrer oppførselen din i forhold til rettighetene til de som blir gjenstand for arbeidet ditt eller påvirkes av det» (Saunders et al., 2019, s. 253). Ifølge Saunders et al. (2019) kan generelle etiske utfordringer møtes med å oppfylle en rekke etiske prinsipper knyttet til selve forskeren og måten



---

forskningen gjennomføres; forskerne må være ærlige, unngå bedrag og ta ansvar for eget arbeid (Yin, 2018). Det har gjennomgående i forskningsprosjektet vært et fokus at forskningen skal gjennomføres på en ærlig og åpen måte, eksempelvis gjennom å klart kommunisere intensjonene med forskningsprosjektet til Jotun og Terravera. Primærdataene ble hentet inn gjennom intervjuer. Intervjuene ble tatt opp og transkribert, som sikrer at dataene ikke ble endret eller forfalsket (Saunders et al., 2019; Yin, 2018). Videre ble direkte sitater oversendt til intervjuobjektene, slik at de har kunnet samtykket til bruken av disse i empirien.

Yin (2018) peker på at det må gjøres spesifikke etiske betraktninger i forskning som involverer mennesker. Et grunnleggende prinsipp er å sikre personvernet til deltakerne i studiet, blant annet ved å sikre konfidensialitet av data, og opprettholde anonymiteten til de som deltar i innhenting, transkribering og analyse (Saunders et al., 2019; Yin, 2018). I forskningsprosjektet har begge organisasjoner bekreftet at vi kan brukes deres organisasjonsnavn og stillingstitler i oppgaven, selv om det antagelig svekker anonymiteten. Derimot har intervjuobjektene utover stillingstittel vært anonymisert i transkribering og analyse av data.

Videre må en sikre nøyaktighet, troverdighet og forstå begrensningene av studien, samt ha respekt for andre, og sikre at deltakerne har gitt et informert samtykke til deltakelse (Saunders et al., 2019). Alle intervjuobjektene har mottatt en samtykkeerklæring fra *Centre for Sustainable Business* ved Norges Handelshøyskole (Appendix F), med informasjon om studien, at det er frivillig å delta, hva det innebærer å delta, om personvern og intervjuobjektet sine rettigheter. Det er i tillegg gitt samme informasjon i innledningen før gjennomføring av intervjuene. I studiens datainnhenting er det Jotun og Terravera som har gitt intervjuobjekter, noe vi vurderte var et tiltak for å ivareta frivillig deltakelse, da intervjuobjektene i hovedsak har blitt forespurt av egen organisasjonen.

---

## 4. Empiri

Dette kapittelet vil redegjøre for de empiriske funnene i studien. Delkapittel 4.1 vil redegjøre for konteksten ved samarbeidet mellom Jotun og Terravera, før det i delkapittel 4.2 redegjøres for prosessen som er gjennomført for å kvantifisere bærekraftsinformasjon. Avslutningsvis vil det i delkapittel 4.3 bli presentert empiri knyttet til hvordan den kvantifiserte informasjonen kan bli og blir brukt i virksomhetsstyringen til Jotun. Funnene vil legge grunnlag for drøftelsen i kapittel 5.

### 4.1 Kontekst

I dette delkapittelet vil Jotun og Terravera bli introdusert, før inngåelsen av samarbeidet mellom de to organisasjonene blir beskrevet.

#### 4.1.1 Terravera

Terravera er en norsk teknologistiftelse som ble stiftet i 2020. Stiftelsen ønsker å fasilitere for faktabasert bærekraft, med visjonen: «*Å definere den sanne bærekraft*» (Terravera, n.d.-a). Ved hjelp av innsikt fra digital infrastruktur, datamodeller og verifiserbar data, ønsker de å bidra til at selskaper og interessenter kan ta informerte bærekraftsvalg (Terravera, n.d.-a). Styreleder, en av 13 initiativtakerne bak Terravera, beskriver tanken bak stiftelsen slik:

*Så tenkte jeg: «Går det an å bruke noen av de prinsippene som gjøres for å løse andre komplekse deler av verden?». Det er ofte systemdesign, systemdynamikk, modellering, altså partialderiverte systemer. Hvor du kan trigge en impuls, og så har systemet en respons. «Kan vi gjøre dette med bærekraft?». (Styreleder Terravera)*

Terravera har et stort nettverk bestående av bidragsytere fra akademia, næringslivet, samt offentlige og private samarbeidspartnere. I dag er organisasjonen delt opp i tre team: kommersialisering, ingeniører og modellering, som har gjennomført prosjekter innen flere næringer, eksempelvis luftfart og shipping (Terravera, n.d.-b). Prosjektene har tatt sikte på å definere og utarbeide bærekraftsindikatorer, samt innhente nødvendig data til disse. Styreleder forteller om deres forretningsmessige tankegang:

*Vi har et forretningsprogram. Hvor vi leverer og får betalt verdi tilbake på det som er verdiforslaget vårt, sånn som du gjør i «business». Så har vi et samarbeid på*

---

*akademisk side, hvor de bidrar med kunnskap. Vi ønsker å mobilisere studenter og forskningsmiljøer som et svar på de utfordringene som næringslivet sitter med.*  
(Styreleder Terravera)

Fremgangsmåten bygger på samarbeid mellom akademia, eksperter, forskningsinstitusjoner og andre partnere. Ved å bygge datamodeller hjelper Terravera sine samarbeidspartnere med å beregne verdier til sine bærekraftsindikatorer.

#### **4.1.2 Jotun**

Jotun er et norsk industriselskap fra Sandefjord som produserer malingsprodukter og «coating»-systemer (Jotun, n.d.-a). Med produktsegmentene: pulverbelegg, marine belegg, dekorativ maling og beskyttende belegg, betjener Jotun industriene: shipping, infrastruktur, private hjem, energi, arkitektur og såkalt «lett industri» (Jotun, n.d.-b). Jotun opererer i mer enn 100 land, har over 10 000 ansatte, og hadde i 2022 en omsetning på om lag 30 milliarder NOK (Jotun, n.d.-b).

Samtlige representanter fra Jotun beskriver hvordan selskapet alltid har vært opptatt av, men også pålagt, å kunne dokumentere egne påstander om sine produkter. Selskapet bruker derfor mye tid og ressurser på forskning, testing og dokumentasjonsarbeid. På grunn av dette har Jotun store mengder informasjon og data vedrørende egen produktportefølje. En ledende representant fra Jotun forteller hvordan de i koblingen mellom strategi og bærekraft har vært opptatt av en vitenskapelig tilnærming:

*Det vi har lagt vekt på, og jeg har lagt vekt på, er en naturvitenskapelig vinkling. Altså vi skal ha en naturvitenskapelig vinkling, vi skal dokumentere, vi skal måle hva det er vi bidrar med (knyttet til bærekraft). (GVP strategi og bærekraft Jotun)*

Bærekraft er inkorporert i Jotun sin visjon, «*Jotun Protects Property*», og i deres verdier: *lojalitet, omsorg, respekt og dristighet (pågangsmot)* (Jotun, n.d.-b). Verdiene fremhever beskyttelse av både eksternt og internt miljø, mangfold i organisasjonen, samt proaktivitet og innovasjon (Jotun, n.d.-b). Selskapet har siden tidlig 2010-tallet adressert bærekraftsutfordringer i sin eksterne rapportering (Jotun, n.d.-c). Deres ambisjoner på bærekraftsområdet er mange, hvor de blant annet har uttalte mål om at de innen 2030 skal benytte 70% fornybar energi, og redusere sine utslipp knyttet til «input» og produksjon med 50% (Jotun, n.d.-c).

---

Ifølge Jotun har selskapet siden 1926 hatt et bærekraftsfokus, gjennom å være: «forpliktet til å beskytte mennesker, eiendom, lokalsamfunn og miljø» (Jotun, n.d.-c). En forskningssjef i Jotun forteller at bærekraft er noe hen har jobbet med siden starten av sin karriere i Jotun, et arbeid som har utviklet seg:

*Det som er interessant er at det var egentlig det (bærekraft) jeg var ansatt for i Jotun. [...]. I en veldig tidlig fase var bærekraft en vesentlig del av perspektivet på de oppgavene jeg gjorde. Samtidig var det nok diffust beskrevet, i den forstand at bærekraft ikke nødvendigvis var skikkelig godt forankret og beskrevet i forhold til hva det egentlig betyr for organisasjoner og hva det betyr for businessen. (Forskningsjef Jotun)*

Jotun har lenge solgt produkter til shipping med argumentasjon om reduserte kostnader knyttet til blant annet drivstofforbruk, der deres egenutviklede ISO-standard for «Hull Performance» brukes til å dokumentere effekten. Derimot har det ikke før de siste par årene vært en salgsverdi i å koble denne argumentasjonen til bærekraft. Jotun anser nå bærekraft som en integrert del av hvordan selskapet opererer og som en kilde til et langsiktig konkurransefortrinn (Jotun, n.d.-c):

*Når markedet plutselig ser: «Å nå skal vi bli mer bærekraftig, hvordan kan man gjøre det?». Da kan vi direkte oversette det vi allerede har jobbet med i ti år. Det har begynt med å gradvis oversette det man har, men så har vi hatt et ønske om å finne ut hvordan vi kan dra det enda lengre. (Forskningsjef Jotun)*

Jotun har utarbeidet et internt styringsverktøy knyttet til bærekraft, verdikjedemodellen, som viser klimaavtrykket til produktene i hele verdikjeden. Verdikjedemodellen, illustrert i figur 3, er bygget opp som en trestegs-modell, med miljøavtrykket i tre prosesser: 1) Input, 2) Operasjoner, og 3) Bruk (Dokumentmateriale 2). Input er fotavtrykk knytte til råvarer og teknologier, operasjoner er fotavtrykket i Jotun sin produksjon og distribusjon, mens bruk er fotavtrykket produktene har når kundene bruker dem (Dokumentmateriale 2).



Figur 3 - Illustrasjon verdikjedemodellen hentet fra: «Sustainability at Jotun status and ambitions official May 2022»

Representant fra forretningsiden i Jotun forteller at selskapet har en livssyklusanalysetilnærming til bærekraft, der virksomheten er opptatt av produktets påvirkning i hele levetiden. Gjennom deltakelse i et livssyklusprogram i regi av EGD, fikk Jotun innsikt i produktene sitt miljøavtrykk:

*Vi ser at «hovedimpacten» vår er hvilke råvarer vi velger, og hvordan produktene blir brukt. Det vil si at den største «impacten» vi kan ha totalt sett, for verden, er å velge ut gode råvarer som kommer fra leverandører som har kontroll på sine verdikjeder. Eksempelvis at de bruker lite energi, de forurenses ikke, de er effektive i ressursbruken sin etc. (GVP strategi og bærekraft Jotun)*

En annen representant fra forretningsiden i Jotun forteller at de i produktutviklingen har tett kontakt med kundene i det industrielle markedet. De har alltid fokusert på å imøtekomme kundene sine behov, eksempelvis deres ønske om å operere mer effektivt. Når kundene nå etterspør mer dokumentert og kvantifisert bærekraftsinformasjon, må Jotun finne ut hvordan de kan støtte kundene i å oppnå sine bærekraftsmål. Representant fra teknisk side peker på at de vil møte en bevisbyrde når det gjelder bærekraft, at det vil komme et punkt der det vil være nødvendig å dokumentere hvor bærekraftige produktene er.

#### 4.1.3 Inngåelse av samarbeid mellom Jotun og Terravera

I arbeidet med å dokumentere bærekraftseffekten til egne produkter, var Jotun på søken etter hvordan deres eksisterende datagrunnlag kunne bli mer relevant og spesifikt, i en bærekraftskontekst. Da Terravera tok kontakt med Jotun angående interessen av et potensielt samarbeid, beskriver en forskningssjef i Jotun responsen på forespørselen slik:

---

*Vi hadde noen runder der vi snakket og diskuterte litt sammen, og de (Terravera) forklarte litt mer prinsippene rundt hvordan de tenker og jobber. Så har jeg hatt misjonsrunder internt, med en del av de viktige beslutningstakerne hos oss. Jeg prøvde å selge inn idéen om hva dette kan gi, at det er fornuftig å teste dette aspektet for å se om det kan gi oss merverdi i måten vi tilnærmer oss bærekraft på. (Forsknings sjef Jotun)*

Ifølge alle Jotun sine representanter, kulminerte diskusjonene i at et samarbeid kunne være formålstjenlig både fra et vitenskapelig og kommersielt perspektiv. En representant fra teknisk side i Jotun forteller at selskapet har all nødvendig data og beregningsteknikker tilgjengelig for å bevise bærekraftseffektene til sine produkter. Imidlertid kan det gi økt troverdighet å bruke Terravera som en tredjepartsvalidering:

*Vi har jo de fleste av dataene selv, og vi kan gjøre tilsvarende beregninger. Men hvis vi ser det litt utenfra, hvor troverdig er det hvis vi gjør det på egenhånd. [...]. Det vi egentlig ønsker er at vi både finner en måte å fremstille det på, men også kunne ha noen til å være en slags tredjepart. Og det har jo NTNU fungert som i prosessene vi har vært gjennom så langt. (Forsknings sjef Jotun)*

Terravera sin kommersielle forståelse var noe av det som appellerte til Jotun. En representant fra forretningssiden understreker at Terravera klarte å treffe med en forståelse for hva som var viktig for Jotun:

*Du må vise hvordan markedet faktisk blir påvirket av bærekraftsdimensjonen. Hvis du ikke får den forretningsmessige koblingen til bærekraft, så når du ikke frem. Det er jeg helt sikker på. Terravera hadde den forståelsen, de viste oss en del eksempler på forslag til markeds kommunikasjon hos andre, og den kjøpte vi. (GVP strategi og bærekraft Jotun)*

---

## 4.2 Prosessen for kvantifisering

I dette delkapittelet vil prosessen for kvantifisering bli presentert: hvilke aktører fra Jotun og Terravera som var involvert i prosessen, arbeidet som har blitt gjort og verktøy de har brukt.

### 4.2.1 Oppstart av arbeidet

Oppstarten av samarbeidet begynte med at partene diskuterte hva det ville være interessant for Jotun å kvantifisere innenfor bærekraft. Deltakerne i disse diskusjonene var representanter fra både teknisk- og forretningssiden i Jotun, samt styreleder, daglig leder, «Head of Business Program» og leder for utvikling av bærekraftsmodellering (heretter «Model lead») fra Terravera. Terravera startet med å illustrere hvilke muligheter som eksisterte i deres modelleringsverktøy, TerraLight, eksempelvis hvilke bærekraftsindikatorer som kunne utarbeides. En representant fra Terravera forteller at Jotun kom inn i samarbeidet med en klar ambisjon om hva som var viktig for dem:

*De kommer gjerne inn med en ambisjon om hva de har lyst til å endre på da. De kommer gjerne inn med en hypotese. For eksempel at de tror en maling sparer sånn og sånn CO2-utslipp. Så det er gjerne det vi har lyst å sjekke. (Daglig leder Terravera)*

Terravera kom inn samarbeidet med metodikk og en vitenskapelig tilnærming til bærekraft. En representant fra Terravera forteller at arbeidet ble strukturert rundt milepælsmøter, der Terravera viste progresjonen i modelleringen. Videre utdyper en annen representant fra Terravera om innholdet i disse møtene:

*Det vi gjør i disse milepælsmøtene, første halvtimen er å vise, andre halvtimen diskutere hva neste steg er. Da diskuterer vi hva som blir neste steg. Det diskuteres ikke nødvendigvis alltid hva som er «riktig» å måle, [...] det er mer hva man har lyst til å måle nå, hva man har lyst til å se nærmere på. (Daglig leder Terravera)*

### 4.2.2 Valg av industri

Etter oppstartssamtalene startet Jotun et internt arbeid med å identifisere målindustrier til pilotprosjekter for kvantifisering av bærekraftsinformasjon. I denne fasen var forskningssjef for «Fouling Protection» og produktutviklere involvert. I tillegg var flere aktører fra forretningssiden i selskapet bidragsyttere, både kommunikasjonssjef for «Performance Coating», resten av markedsføringsavdelingen, samt GVP for strategi og bærekraft.

---

Samtlige representanter fra Jotun understreker at de i arbeidet måtte forstå kundebehovet og hvordan kvantifiseringen kunne gi kommersiell verdi. Eksempelvis var det viktig å forstå reguleringene som Jotun sine kunder møter i ulike deler av verden. En representant fra teknisk side i Jotun forteller at de gjorde vurderinger av hvilke industrier som var modne nok:

*Vi er inne i voldsomt mange industrier. Det vi tenkte er at bærekraft er viktig og relevant for alle. Men hvem er modne nok til å være mottakelig for å snakke om det?*  
(Forskningsjef Jotun)

Representant fra forretningssiden i Jotun understreker at dette handlet om å bestemme seg for noen områder der kundene har betalingsvilje knyttet til å ha oversikt over sine verdikjeder:

*[...] men vi har startet med noen områder hvor kunden har mer oversikt over sin verdikjede, hvor vi kan jobbe sammen for å skape verdi. For eksempel er «Offshore Wind» et av de områdene. Fordi der har kundene bærekraft og bærekraftsrapportering høyt på agendaen, og betalingsvilje.* (Kommunikasjonssjef Jotun)

På bakgrunn av informasjonsinnhentingens besluttet Jotun hvilke områder de ønsket å starte med. En annen representant fra forretningssiden understreket at de også tilpasset valget til Terravera sin kunnskap og erfaring:

*Terravera kommer med sin kompetanse og bakgrunn. De har erfaring innenfor shipping, som er stort i Norge. De har erfaring innenfor «offshore», og til dels «onshore» vind. Det er relevant hvor de har kunnskap og et nettverk, samt kan hente inn forståelse og gjerne markedsbetraktninger.* (GVP strategi og bærekraft Jotun)

Jotun besluttet derfor å starte med shipping og «offshore» vind, og med premium «coating»-produktene som leveres til disse industriene.

### **4.2.3 Valg av hva som skal kvantifiseres**

Etter at de hadde besluttet å kvantifisere bærekraftsinformasjon innenfor shipping og havvind, måtte de beslutte hvilke parametere de skulle kvantifisere. Fra Jotun var de samme aktørene involvert som ved valg av industri og produkter. Terravera hadde her en mer fremtredende rolle, hvor både styreleder, «Model lead» og modellerere ble involvert. Denne prosessen startet med at Jotun og Terravera hadde arbeidsmøter om det eksisterende datagrunnlaget. På grunn av Jotun sine dokumentasjonsrutiner og datainnhentingsprosedyrer, hadde selskapet et



---

omfattende tallmateriale som kunne benyttes. En representant fra forretningssiden i Jotun forteller om møtene:

*Vi startet med å ha workshop'er med Terravera. Hvor de, sammen med datateamet vårt, undersøkte hvilke data de kunne bruke og hadde behov for inn i sin modell. Fokus var å vurdere tilgjengelige data vi kunne bygge videre på, og diskutere ytterligere behov, for å kunne skape gode modeller. I tillegg deltok R&D teamet som jobber med testing, dokumentasjon og utvikling. Fokus for dette arbeidet var å vurdere hvilken dokumentasjon vi har tilgjengelig for ytelsen (levetid og fotavtrykk) på produktene. (Kommunikasjonssjef Jotun)*

I disse møtene var det «Model lead» og modellerere fra Terravera som hadde diskusjoner med en forskningssjef og produktutviklerne i Jotun. En forskningssjef forteller at de hadde et kundefokus i disse diskusjonene, og beskriver arbeidet slik:

*Det vi har gjort i størst mulig grad er å sette oss sammen og diskutere først av alt hva datagrunnlaget vi har, og hva som er interessant for oss å vite. Vi hadde med våre kommersielle elementer i forhold til å forstå hva som ville være enkelt å selge, hvilke budskap og informasjon som kunne øke salgfordelen. Eller gjøre det enklere for oss å beskrive den faktiske iboende fordelene av disse produktene til en kunde. (Forskningssjef Jotun)*

Videre i prosessen gjennomførte Jotun samtaler med sine kunder for å finne ut hva som var viktig for dem innenfor bærekraft:

*Når vi snakker med eier og operatører (innenfor shipping), så er de interessert i å forstå hvor mye CO2 de kan redusere sitt utslipp med, i løpet av et år eller en dockingperiode. Hvordan vil ulike skipsmodeller påvirke det, hvordan vil ulike handelsmønster eller ulike måter å seile på påvirke dette. (Forskningssjef Jotun)*

En representant fra forretningssiden i Jotun legger til at de også undersøkte konkurrentenes fokus, da dette kunne legge føringer for hva Jotun måtte fokusere på i sine målindustrier.

Terravera gjennomførte på sin side arbeid for å konkretisere veien videre. Representantene fra Terravera forteller at de gjennomførte en kartlegging i form av en enkel studie, for å få innsikt i hvor de skulle begynne og hvilke områder det var verdt å ta tak i:

---

*Vi gjør en enkelt studie først. Og da er det meningen å objektivt presentere en prioritert liste, hvilke bærekraftsindikatorer som er viktigst. [...]. Den oppgaven er ganske viktig, for da får vi innsikt til hvor vi skal begynne og hva det er verdt å ta tak i. (Styreleder Terravera)*

Som en del av denne studien hadde de diskusjoner med Jotun om hva som var relevant å måle, i tillegg til å ha interne diskusjoner om motstridende funn i relevante akademiske artikler. I denne fasen måtte Terravera gjøre valg knyttet til hvilke parametere som skulle inkluderes, samt hvilke datakilder som var viktige og riktige. Valgene ble gjort i dialog med Jotun, som baserte disse vurderinger på hva som er viktig for sine mottakere, altså kundene. En representant fra teknisk side i Jotun beskriver hvordan Terravera allerede i arbeidet med å finne ut hva som skulle kvantifiseres, startet med utvikling av modeller og indikatorer:

*Vi har sittet litt sammen og diskutert, så har vi gitt innspill til Terravera som har gjort en utvikling. Videre har vi gjort en vurdering ut ifra deres arbeid (utviklingen) og gitt tilbakemelding på om det treffer, om vi ønsker noen tillegg, og om det bør justeres eller tilpasses enda mer. (Forskningsjef Jotun)*

I arbeidet med å beslutte hva som skulle kvantifiseres ble det hentet innspill og diskutert direkte med fagmiljøene innenfor de ulike produktene. Representanten forteller at det ikke har vært uenigheter i valget av hva som skulle kvantifiseres, men at det var usikkerhet og spørsmål til kvantifiseringstilnærmingen:

*Det har ikke vært så mye uenighet, men det var heller usikkerhet og spørsmål. For dette er jo noe som er en helt ny tilnærming for oss. Hele industrien er jo vant med at det er et ferdig etablert format. (Forskningsjef Jotun)*

Samtidig ønsket Jotun gjennom kvantifiseringen av bærekraftsinformasjon å forholde seg til etablerte standarder og godkjente metodikker. Representant fra forretningssiden i Jotun peker på at dette er ett av områdene hvor samarbeidet med Terravera er viktig:

*Vi forholder oss til det som heter GHG-standarder, til hva FN har som måleparametere, og den type ting. Eller hva de sier er godkjent eller innenfor å bruke som metodikk. Vi søker ikke å utvikle noe egendefinerte ting, vi ønsker å lene oss på det som finnes. Og det er der Terravera kommer inn med valg av metodikk, målmetodikk og kvantifiseringstilnærming (GVP strategi og bærekraft Jotun)*

---

I tillegg til eksisterende informasjon og standarder, forteller en representant fra forretningssiden i Jotun at de i diskusjonene rundt hva som skulle kvantifiseres, vurderte hvordan den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen kan kobles til eksisterende verktøy mot kundene:

*For eksempel på green shipping, så tilbyr vi løsninger med et digitalt dashboard til kundene, hvor de «monitorerer» skipene sine og ser hvordan de sparer og hvordan de opererer effektivt. Vi jobber nå med å vurdere hvordan Terravera-outputen skal presenteres. Vårt fokus er hvordan dette kan tilføre ny verdi, for å ikke bare vite hva du sparer i drivstoff, men faktisk koble det til utslipp og kalkuleringer på besparelser pr fraktet kolli. (Kommunikasjonssjef Jotun)*

I sum resulterte prosessen i at Jotun tidlig landet på at CO<sub>2</sub>-utslipp (karbonavtrykk) skulle kvantifiseres.

#### **4.2.4 Datainnhenting**

For å kvantifisere bærekraftsinformasjon og beregne verdiene til bærekraftsindikatorne, ble det hentet inn data. Det ble samlet inn informasjon om ulike standarder, data fra Jotun sin produktutvikling og fra Jotun sine kunder. I arbeidet var det hovedsakelig teknisk side fra Jotun som var involvert, herunder forskningssjef for «Fouling Protection», en dataanalytiker og Data Digital-teamet, samt produktutvikling. I tillegg ble Jotun sine kunder involvert, ved at deler av datagrunnlaget ble hentet direkte fra dem. Representant fra teknisk side i Jotun forteller:

*De aller fleste av parameterne eller innsatsfaktorene som vi har brukt, kommer fra målinger som enten ble gjort av oss eller av våre kunder. Innenfor shipping er det en etablert standard for å måle «fuel consumption» og effektivitet. Innenfor korrosjon og havvind, er det klare standarder som beskriver levetid, korrosjonsmotstand og sånne ting. (Forskningssjef Jotun)*

I prosessen valgte Jotun ut datapakker som skulle sendes til Terravera. Representanten forklarer videre at disse dataene hentes inn i standardiserte og ISO-sertifiserte prosesser. Under datainnhentingsprosessen har det vært diskusjoner rundt datakvalitet. En representant fra forretningssiden i Jotun forteller at de gjennom prosessen hadde diskusjoner rundt når

---

kvaliteten til datagrunnlaget var tilfredsstillende, og når man hadde nok forståelse for bærekraftseffektene til å bruke bærekraftsindikatorerne i samtaler med kunder.

Videre påpekes det av flere representanter at manglende data kan være en utfordring knyttet til kvantifisering av bærekraftsinformasjon. En representant fra forretningssiden i Jotun fremhever at det i kvantifisering av bærekraft må tas forutsetninger, ettersom all informasjon ikke er tilgjengelig enda. En annen representant fra forretningssiden påpeker at de har hatt diskusjoner rundt de nødvendige forutsetningene, og hvorvidt dataene er godt nok forankret i forskning:

*Du er nødt til å gjøre noen gjennomsnittsbetraktninger, hvis du ikke har råvarespesifikke data på den og den råvaren [...] og da må du bære med deg den usikkerheten hele veien inn. Og det er en diskusjon vi har. (GVP strategi og bærekraft Jotun)*

*Det er derfor vi også nå tar det steg for steg. Hva vi lanserer er veldig avhengig av hvor mye data vi har tilgang på og hva vi egentlig stoler på. Fordi dersom vi skal følge vår tradisjonelle forsknings- og utviklingsmetodikk i alle dimensjonene her, så hadde vi ikke kunnet begynne å rapportere på alt før om 20 år. (GVP strategi og bærekraft Jotun)*

#### **4.2.5 Bygge en modell og velge bærekraftsindikatorer**

Parallelt med datainnhenting gjennomførte organisasjonene en prosess med å bygge modeller og velge bærekraftsindikatorer. Modellene er den kalkulative infrastrukturen som tilrettelegger for prosessen med å spore verdien til bærekraftsindikatorerne. Modellene ble samtidig brukt som et verktøy for å lage forslag til bærekraftsindikatorer, illustrert i verktøyet TerraLight. Jotun hadde ikke aktører involvert i utviklingen av modeller, mens det fra Terravera sin side primært var modellerere og akademiske ressurser involvert. I valg av bærekraftsindikatorer derimot, involverte Jotun de samme aktørene som i valget av målindustri. Fra Terravera var styreleder, «Model lead» og modellerere her bidragsytere.

En representant fra teknisk side i Jotun forteller at de startet med å diskutere internt hvor mange bærekraftsindikatorer de ønsket å inkludere i modellene:

*Vi var bevisste på at vi heller ønsket å komme raskt til en prototype og vurdere verdien av prototypen, heller enn å ha en voldsom stor bredde og granularitet i innholdet. Så*

---

*en av de diskusjonene vi raskt landet, var at vi ville ha et færre antall indikatorer og variabler, slik at vi kunne se resultatet av å bruke dette verktøyet og hvordan vi kan hente ut verdi av det. (Forskningsjef Jotun)*

For å utvikle modellene har Terravera benyttet metodikk og kvantifiseringstilnæringer fra academia og tatt utgangspunkt i standarder, eksempelvis etablerte internasjonale standarder for å måle drivstofforbruk, levetid og korrosjonsmotstand. Representanter fra teknisk side i Jotun forklarer at ISO-standarden for «Hull Performance», brukt for å kvantifisere utslipp og effektivitet fra skip, er noe som ble benyttet i modelleringsarbeidet til Terravera. Indikatorene fra denne ISO-standarden har lagt grunnlag for bærekraftsindikatorene relatert til shipping. Samtlige representanter fra Jotun forteller at Terravera i modelleringen tok utgangspunkt i en DNV-rapport (Det norske Veritas), som dokumenterer deres produkts beskyttelse av stålkonstruksjoner.

Videre påpeker en representant fra forretningssiden i Jotun at de forholder seg til etablerte GHG-utslippsstandarder, som deler en virksomhets utslipp inn i Scope 1 og Scope 2 (forbundet med produksjon og levering av produkter/tjenester), og Scope 3 (forbundet med bruken av produktene). Scope 3 er noe Jotun spesielt fokuserer på, ettersom deres produkter har potensiale til å redusere kundens karbonavtrykk.

Utviklingen av modellene og bærekraftsindikatorene var en dynamisk prosess, hvor Terravera prøvde seg frem for å dekke flere aspekter:

*Vi har også prøvd å splitte opp CO<sub>2</sub>, så man kan se CO<sub>2</sub> fra den delen og den delen osv. [...]. Også er det livstid også, det har vært en del av første milepæl [...]. Men ting utvikler seg hele tiden, så det kommer mer. Det er ikke sånn at alt kom den første dagen. (Modellerer Terravera)*

Indikatorene som ble foreslått av Terravera var oppe til diskusjon internt i Jotun. Det ble da drøftet om disse var relevante og hadde verdi for selskapet. En representant fra forretningssiden i Jotun forteller at det i denne prosessen var diskusjoner mellom markedsavdelingen og produktutvikling rundt hvordan informasjonen skulle fremstilles:

*Marketing vil jo gjerne si at dette er verdens beste produkt. Mens Lab-en i sin natur er mye mer skeptiske: «Ja, men det er ikke sååå bra». Det vi har som prinsipp, er at Lab*

---

*skal gå god for ordlyden i alt som Marketing «påstår». Fordi Lab skal kunne dokumentere det. (GVP strategi og bærekraft Jotun)*

En annen representant fra forretnings siden i Jotun forteller hvordan disse diskusjonene i tillegg handlet om hvordan indikatorene kunne passe inn i eksisterende verktøy:

*For eksempel, når de kom tilbake med modellen på «fuel saving» ned på container nivå. Kunne vi sammen med «Hull Performance»-teamet, se på hvordan vi kan få dette til å passe inn i dashboardene og løsningene våre. Hvordan kan vi få dette til å bli en del av det vi selger. (Kommunikasjonssjef Jotun)*

Representant fra Terravera forteller at det også i deres modelleringsarbeid var diskusjoner rundt valget av indikatorer, hvor fremstilling og salgbarhet ble hensyntatt:

*Så blir det litt diskusjon på om det er noen flere indikatorer som tydeliggjør tingene bedre. Og viser frem, gjør det litt lettere å kunne, på en måte, se fordelene.» (Modellerer Terravera)*

Videre forteller en representant fra forretnings siden i Jotun at Terravera brukte sin kunnskap og erfaring til å berike modellene:

*Så har de (Terravera) vært flinke til å utdype: «Hør her, kanskje det er noe effekt utover dette, kanskje denne kan utvides». Kanskje det er flere ting de ser, eller kan peke på, fordi de har kontakt med et shippingmiljø eller den type ting. Så de har vært kreative i å komme med forslag. (GVP strategi og bærekraft Jotun)*

Jotun og Terravera brukte modellene til å sammen eksperimentere med fremstilling av den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen og de valgte bærekraftsindikatorerne. En representant fra teknisk side i Jotun fremhever hvor nyttig dette var:

*Det er ikke nødvendigvis bare verktøyet som du sitter igjen med til slutt, men det er fleksibiliteten og dynamikken underveis i forhold til det at vi kan eksperimentere med ulike måter å fremstille dataene på. Ulike indikatorer kan beskrives og brytes ned i ulike kontekster, som er relevant for et gitt publikum. (Forsknings sjef Jotun)*

I løpet av prosessen var det tilfeller hvor produktutviklerne i Jotun kom med forslag til indikatorer de synes var viktige, men som markedsavdelingen mente ikke var salgbare.

---

Representant fra forretnings siden i Jotun forteller at markedsavdelingen, sammen med Terravera, i slike tilfeller måtte komme med alternative målinger eller finne en måte å gjøre indikatorene salgbare på. Det var uansett laben, produktutviklerne, som hadde siste ordet.

En representant fra teknisk side forteller at det var enighet i organisasjonen rundt de spesifikke bærekraftsindikatorene. Samtidig peker representanten på at beslutningen ble tatt av et mindre antall personer i Jotun, sammen med Terravera:

*Det var egentlig en veldig bred enighet. Pluss at vi ble bedt av Terravera om å ha veldig få folk involvert. Så da tok vi litt sånn «diktator-hatten» på, og tok valget på vegne av alle, heller enn å ha evig lange diskusjoner. Min erfaring er at jo flere folk du involverer, jo lenger tid tar det å komme frem til en enighet og en retning. (Forsknings sjef Jotun)*

Bærekraftsindikatorene ble besluttet å være CO<sub>2</sub>-ekvivalenter, som ble kontekstualisert i relevante mengder. Eksempelvis CO<sub>2</sub>-utslipp per konteiner på et skip, eller CO<sub>2</sub>-utslipp per kilowatttime energi produsert. Verdiene til bærekraftsindikatorene ble beregnet gjennom modellene som Terravera hadde utviklet.

#### **4.2.6 Validering av modeller og indikatorer**

Etter bygging av modeller, modellering og valg av bærekraftsindikatorer rettet fokuset seg mot validering. Representant fra forretnings siden i Jotun forteller at validering av modeller og den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen var Terravera sitt ansvar:

*I de modellene som Terravera bygger opp, så er det deres rolle å sørge for at de er valide. Hvis de kommer med en multiplikator, eksempelvis «i denne type aktivitet med så mange liter drivstoff, da må du multiplisere med 1,773 for å få CO<sub>2</sub>». Validiteten av 1,773, det må de stå for. (GVP strategi og bærekraft Jotun)*

I validering av modeller og indikatorer var det fra Terravera modellerere og akademiske ressurser involvert. Ifølge representanter fra Terravera ble validering av modellene gjort ved at en undersøkte om de modellerte verdiene var fornuftige og logiske. En modellerer fra Terravera forteller om at de blant annet gjennomførte kontrollprestasjoner:

---

*Så har vi jo en sånn kontrollprestasjon, mellom oss og saksteamet og «Model lead». Og meg så klart. Hvor vi går gjennom det som er gjort, og alle indikatorene som er satt opp, og så videre. Og ser at ting henger på greip.» (Modellerer Terravera)*

Terravera sitt akademiske nettverk ble brukt for å vurdere om modellene ga mening. Fagekspertter fra NTNU var involvert for å gjennomgå metodikken anvendt i modellene. Videre fremhever en representant fra Terravera at selve modelleringen og modellene er dokumentert, og kildene som er brukt referert til:

*Sånn vi har det nå på en måte, har vi dokumentasjon på hele modelleringen, modellen da. Hvor vi har inn alt av kilder på alle tall som er der, og så videre, og setter opp det for alt. (Modellerer Terravera)*

I selve modelleringsarbeidet påpekes det fra representanter fra Terravera at de er kildekritiske, og har blant annet dokumentert om verdier er faktiske tall eller estimer. En modellerer fra Terravera forteller videre at «Model lead» gjennomgikk de kildene som modellererne har hentet inn. Jotun hadde ikke en stor rolle i dette arbeidet, men en dataanalytiker fra Jotun forteller at hen fikk spørsmål om å validere deler av en modell:

*«Terravera spurte om jeg kunne gi «input» på forutsetningene som ble tatt i modellen. Jeg ble spurt om å validere deres valg av typisk hastighet, «drydocking»-periode, drivstofforbruk per dag og typisk hvor stor andel av tiden et skip beveger seg på et år» (Dataanalytiker Jotun)*

#### **4.2.7 Validering av data**

Parallelt med bygging og validering av modellene måtte inndataene valideres. Dette er en standard rutine i Jotun sitt daglige arbeid, hvor samme aktører som i datainnhenting var involvert. Representanter fra teknisk side i Jotun forteller at selskapet har eksisterende rutiner for datavalidering:

*Vi har jo veldig strenge kvalitetsrutiner hos oss, og vi er jo akkreditert i forhold til ISO 9001 blant annet. Disse standardene her er i forhold til våre kvalitetssystemer og rutiner. Det er jo det som er rammeverket vårt i forhold til å sikre kvalitet og arbeid. Så har vi som sagt mange mekanismer, spesielt innenfor forskningsavdelingen, for å både avdekke og kvalitetssikre den informasjonen som vi tar fram. (Forskningsjef Jotun)*



---

Videre blir det gjort intern- og eksterntrevisjon av dataene. En representant fra forretningssiden i Jotun forteller at data for korrosjon, som brukes i modellene på offshore vind, er validert av en DNV-rapport:

*Når Ekofisk gikk ut av produksjon, fikk vi flere store stålkonstruksjoner fra plattformen. Disse stålkonstruksjonene har DNV undersøkt og dokumentert tilstanden til stålet. [...]. DNV utarbeidet en full rapport på ytelsen av malingen, om hvilken tilstand konstruksjon var i etter over 40 år i Nordsjøen. Konklusjonen var at malingen var helt intakt, selv uten vedlikehold i perioden. (Kommunikasjonssjef Jotun)*

En representant fra teknisk side i Jotun utdyper at de har egenutviklede programvarer som kjører tester på kundedataene de får inn. Disse testene vil slå ut dersom dataene ikke har normal variabilitet. I tilfeller hvor dataverdiene blir flagget som ugyldige eller mistenksomme, har Jotun innarbeidede rutiner, der en dataanalytiker vil gjøre nærmere undersøkelser på kundedataene, for å så klarere eller forkaste disse.

#### **4.2.8 Diskusjon om hvordan den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen kan brukes**

Det har kontinuerlig gjennom kvantifiseringsprosessen vært diskusjoner rundt hvordan den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen kan brukes av Jotun. En representant fra forretningssiden forteller at de i inngåelsen av samarbeidet med Terravera, identifiserte flere muligheter knyttet til bruken av bærekraftsinformasjonen:

*Vi har mulighet til å begynne å si at ved å velge produkter som holder lenge versus noe som ikke holder så lenge, får du dokumentert redusert fotavtrykk for hele konstruksjonen [...]. Så ved å få datamodeller som kan støtte oss, som kan konkretisere besparelsene ned på hver enkelt struktur. [...]. Så vil det være lettere for både eiere og operatørene å kunne sette opp business caser på hvorfor de skal investere mer i produkter og løsninger, enn å velge noe som er rimeligere der og da. (Kommunikasjonssjef Jotun)*

En representant fra teknisk side i Jotun forteller at de diskuterte bruken av den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen, også i arbeidet med å finne ut hva de skulle kvantifisere:

*Hvis vi kontekstualiserer dette i deres kvanta, som er relevante for dem (kunden). [...]. Det vi da fant ut er hvis vi ser på en container transportert fra Kina til Europa: «Hva*

---

*betyr det?» [...]. Det er det noe som er håndfast, og du kan få det helt ned på en størrelsesorden som sluttforbrukerne kan forholde seg til. (Forskningsjef Jotun)*

Samtlige representanter fra Jotun peker på at de ønsker å bruke den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen inn i markedsføring og salg, for å vise spesifikke bærekraftseffekter av å velge Jotun sine produkter. Representant fra forretningssiden i Jotun forteller:

*Altså i produktattributtene, ønsker vi å fremheve bærekraft. Hvis det skal være en liste med produktattributter, så ønsker vi at bærekraftselementet skal med. Og vi ønsker å få bevissthet rundt det, at vi priser det inn. Hvis en kjøper et dyrt produkt, så skal det være flere bærekraftsparametere med. (GVP strategi og bærekraft Jotun)*

En ledende representant fra forretningssiden i Jotun påpeker at det gjennom kvantifiseringsprosessen har vært diskusjoner mellom produktutvikling og markedsavdelingen knyttet til avveininger mellom det kommersielle og vitenskapelig dokumenterbare:

*Marketing og Lab jobber veldig tett sammen. For Marketing sier: «Vi kunne godt tenkt å posisjonere produktene våre på den og den måten ...», eller «... promotere dem sånn». Så sier Lab-en: «Det går ikke!». Eller: «Ja, det kan vi få til!». En ping-pong der er nødvendig for å få dette (kvantifisering) til. Men det er Marketing, og deres kundeinnsikt som er helt vesentlig for å forstå hva det er kunden har behov for. (GVP strategi og bærekraft Jotun)*

Diskusjonene omhandlet hvordan å posisjonere produktene og dekke kundenes behov, på en måte som er i tråd med den vitenskapelige tilnærmingen. Fokuset var å kvantifisere bærekraftsinformasjon som var lett å forstå for kundene, og samtidig kunne verifisere og spore informasjonen. Representanten peker på at Jotun er avhengig av å få en kausalitet mellom det de leverer og kundenes resultater, noe som gjør disse diskusjonene viktige. Det spesifiseres videre hvordan de kan benytte informasjonen ut mot kundene:

*Sånn kan vi faktisk gi kunden helt spesifikke argumenter, enten i karbonfotavtrykks intensitet per kilowatt produsert, eller per tonn fraktet [...]. Vi kan påvirke det, og da må vi vise det. Det er derfor vi har koblet oss til Terravera, og så modellerer de opp vår verdikjede. (GVP strategi og bærekraft Jotun)*

---

Imidlertid peker representanten på at manglende data kan gjøre det vanskelig å faktisk vise at et produkt er mer bærekraftig enn et annet:

*Vi ønsker å benytte dem (bærekraftsindikatorerne) i markedsføring. Men da må vi først finne ut av: «Ok, det produktet her, er det faktisk bedre enn dette andre/gamle?» Det har vi ikke kartlagt fullt ut enda. Vi må også gjøre fulle livsløpsanalyser, som er veldig «tricky». Hvis vi skal gjøre det, må vi helt ned på nøyaktig hvilke råvarer som er benyttet. (GVP strategi og bærekraft Jotun)*

Jotun har allerede startet testing av å bruke den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen ut mot kundene. En representant fra forretningssiden forteller at de har utviklet prototyper for hvordan de skal koble bærekraftsinformasjonen til «dashboardene»:

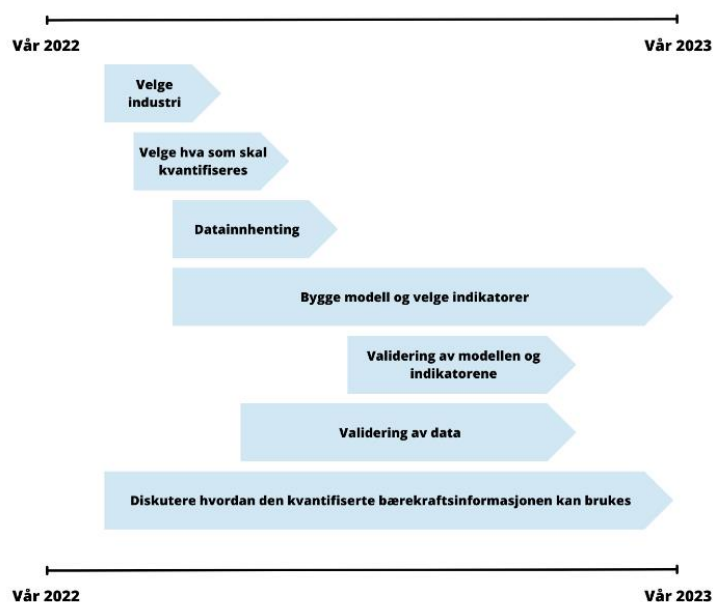
*For ethvert skip, så kan man legge inn «spekken» (det vil si spesifikasjonen), for å se på hvor langt det er, hvor bredt det er osv. Eller du kan hente opp IMO-nummeret. Så kan vi vise deg: hvis du bruker dette systemet, vårt beste system versus det som er standard, så kan vi tilby deg så mye redusert fotavtrykk, så mye redusert «fuel»-forbruk, og så videre. (GVP strategi og bærekraft Jotun)*

Avslutningsvis forteller representanten at selskapet, med bakgrunn i verdikjedemodellen, kan bruke den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen til å vise effekten valgene deres har på hele livssyklusen til produktene:

*Vi kan tilby et produkt som egentlig kanskje ikke er så bra (i produksjon), men som er veldig, veldig bra (i bruk), da bør vi gjøre det. Så vi må ha med effekten (produktet har) i bruk, og da må vi kartlegge denne effekten. [...] Terravera, de representerer vår naturvitenskaplige tilnærming, for å kunne måle og se effekten av det er vi gjør/leverer. Og Terravera angriper her (utslipp i bruk), og kan synliggjøre for oss hva effektene av det vi velger faktisk er. (GVP strategi og bærekraft Jotun)*

## 4.2.9 Oppsummering kvantifiseringsprosessen

I figur 4 er kvantifiseringsprosessen til Jotun og Terravera illustrert.



Figur 4 - Kvantifiseringsprosessen i samarbeidet mellom Jotun og Terravera

## 4.3 Virksomhetsstyring

I det siste delkapittelet av empirien vil vi presentere empiri knyttet til hvordan bærekraftsinformasjonen benyttes i virksomhetsstyringen til Jotun. Vi vil strukturere presentasjonen av empirien i delkapittelet etter modellen til Malmi og Brown (2008). Fra intervjuene fremkommer det at bærekraftsindikatorer vil bli brukt og blir i noen grad brukt i flere deler av Jotun sin virksomhetsstyring. En representant fra forretningsiden i Jotun forteller at den interne bruken enda er begrenset, men at den vil utvides og videreutvikles.

### 4.3.1 Administrativ styring

Den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen er brukt i Jotun sin administrative styring i dag. Med hensyn til organisasjonsstruktur forteller kommunikasjonssjef for «Performance Coating» at bærekraft ikke er en formell del av hen sin stillingsbeskrivelse, og at det er «Group Sustainability» som formelt har ansvar for bærekraftsarbeidet i bedriften. Samtidig medfører det kommersielle arbeidet med produktene, hvor den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen blir brukt som et salgsargument, at hen har bærekraft som del av sitt arbeid og fokusområde.

---

En annen representant fra forretningssiden i Jotun forklarer at informasjon om samarbeidet med Terravera og hvordan Jotun kvantifiserer bærekraftsinformasjon, vil bli en standardisert komponent i bærekraftsopplæringen i Jotun. Representanten forklarer videre at bærekraftsindikatorne nå er en integrert del av den interne presentasjonen tilknyttet «Environmental, Social and Governance» (heretter ESG).

Fra en teknisk representant i Jotun blir det videre påpekt at bærekraftsindikatorne på sikt kan bli tatt inn i flere av virksomhetens verktøy:

*Vi har ikke noe veldig strukturert verktøy enda på bærekraft. Nå er det mer kommunikasjon, formidling og samtaler, heller enn at vi har veldig sterke verktøy som vi bruker i spesifisering. Men vi ser for oss at dette i fremtiden kan kobles til våre spesifiseringsverktøy, som vi bruker til å spesifisere produkter til en kunde i bruk.*  
(Forskningsjef Jotun)

En ledende person i Jotun trekker frem at den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen vil bidra til at rammeverk, prosesser og retningslinjer internt vil endres. Eksempelvis blir retningslinjer for innkjøp av råvarer, definerte prosesser og kriterier for produktutvikling og retningslinjer for salg, fremhevet som områder som vil bli påvirket av bærekraftsindikatorne.

Det kommersielle prosessene til Jotun er noe samtlige intervjuobjekter fremhever som bruksområder for bærekraftsinformasjonen fra samarbeidet. Representant fra teknisk side i Jotun forklarer at den kvantifiserte informasjonen gir innsikt som vil kunne vri salgsfokuset mot de produktene som har størst dokumenterte bærekraftseffekter:

*Dette vil være en viktig faktor for oss, å se på hva vårt bidrag er og forstå hvordan vi kan fortsette å skyve porteføljen mot mer lavutslippsprodukter. I forhold til KPI, så har vi en rekke produkter fra «ikke så bra» til «kjempebra». Da vil det være slik at hvis vi ønsker at vår portefølje i sum skal ha en størst mulig effekt på å redusere utslipp. Så betyr det at vi må også forskyve vårt salgsfokus og vår innsats mot de produktene som har størst effekt.* (Forskningsjef Jotun)

Påvirkningen på selskapets salgsprosesser er noe også en representant fra Terravera understreker. Bærekraftsinformasjonen vil kunne være et sammenligningsgrunnlag for hvordan ulike typer maling eller «coating»-systemer presterer på bærekraft, både internt og opp mot konkurrentene sine produkter. Det påpekes videre at bærekraftsindikatorne vil kunne

---

brukes i dialog med kunden, for å gi dem en dypere innsikt i fotavtrykket til produktene. Indikatorene vil kunne påvirke deres beslutningstaking i salgsprosessen, og bidra til at kundene tar mer informerte og bærekraftige valg.

Fra intervjuene fremkommer det at den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen allerede benyttes i retningslinjene og prosesser rundt produktutvikling, samt innkjøp og valg av råvarer. En representant fra forretningssiden i Jotun forteller at modellene fra Terravera og den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen får en direkte påvirkning på råvareutvalg:

*Vi har en teknologigruppe som sitter og velger ut råvare basert på fotavtrykkene ved å putte det inn i denne modellen. For å se effekten i Terravera-systemet. Hvis de kan si: «Jøss, her gikk vi 5 prosent ned gitt», da er det vesentlig. (GVP strategi og bærekraft Jotun)*

Også i Jotun sine prosesser og rammeverk for produktutvikling, vil bærekraftsindikatorene bli brukt. Det fremheves av en teknisk representant fra Jotun at innsikten den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen gir om et produkts bærekraftspåvirkning, bidrar som et vurderingsgrunnlag inn i produktutviklingen. En representant fra forretningssiden understreker at produktutviklingen kommer til å bli vridd for å forbedre bærekraftsindikatorene som Terravera har utviklet.

### **4.3.2 Planlegging og målsetting**

Bærekraftsindikatorene vil videre ha en effekt på hvordan Jotun planlegger og setter mål for fremtiden. En representant fra teknisk side i Jotun sier at indikatorene gir en unik innsikt og forståelse som vil kunne bidra i virksomhetens planlegging fremover. Videre påpeker en representant fra forretningssiden at kvantifisering av bærekraftsinformasjon vil hjelpe Jotun med å sette retningen for innovasjon av deres produkter og tjenester:

*Vi vil differensiere produktene våre på å kunne dokumentere at de faktisk kan bruke mindre drivstoff eller energi. Dette gir oss også flere konkrete innovasjonsmuligheter enn om vi kun hadde fokusert på input delen (produktinnhold) i verdikjeden vår. Vi beskytter gjenstander gjennom hele levetiden og må ha et holistisk perspektiv for å kunne dokumentere bærekraft. (Kommunikasjonssjef Jotun)*

---

Bærekraftsinformasjonen komplimenterer det holistiske synet selskapet har på bærekraft, og hjelper med å stake ut nye fokusområder og mål. Representanten forteller videre at den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen bidrar til at Jotun kan differensiere sine produkter:

*For det handler om hvordan kunden kan bruke dette i sin dokumentasjon av at de har tatt gode bærekraftige valg, men også for å kunne differensiere seg og selge dette som en verdi til sine kunder. [...]. Vi vil kun differensiere produktene våre på å kunne dokumentere at de faktisk kan redusere sitt fotavtrykk. (Kommunikasjonssjef Jotun)*

Representanten påpeker i tillegg at den detaljerte bærekraftsinformasjonen Jotun har på sine produkter, ikke er noe konkurrentene har. En representant fra teknisk side fremhever også at bærekraftsinformasjonen kan brukes til å differensiere seg mot andre produkter, gjennom at en kan beskrive hvordan de presterer relativt til andre produkter.

Videre fremhever en annen representant fra forretningssiden i Jotun at bærekraft er en del av Jotun sitt hovedstrategidokument, ikke som en separat bærekraftsstrategi. Her vil arbeidet med kvantifisering av bærekraftsinformasjon bli inkludert, som innebærer at informasjonen vil kunne påvirke hele arbeidet i organisasjonen. Representanten understreker:

*Målet med samarbeidet med Terravera og utarbeidelsen av bærekraftsindikatorer er å få det koblet mot strategi, og hele virksomheten. Det vi får av tall og innsikt fra Terravera og modelleringen av hvor vi kan ha «impact», kommer definitivt til å påvirke vår fremtidige forretningsstrategi (GVP strategi og bærekraft Jotun)*

Med hensyn til produktutvikling vil bærekraftsindikatorene være en målsetter. Jotun vil både på kort og lengre sikt arbeide mot å utvikle nye, samt videreutvikle eksisterende produkter til å prestere best mulig i henhold til indikatorene. En representant fra forretningssiden i Jotun understreker:

*Produktutvikling kommer til å bli vridd for å forbedre de parameterne som Terravera har identifisert. (GVP strategi og bærekraft Jotun)*

En annen representant fra forretningssiden forklarer videre at innhenting av data langs hele verdikjeden, fra råvarer til bruk hos kunde, gir en økt forståelse for hvilke deler av livssyklusen bærekraftspåvirkningen til produktene er størst. Denne innsikten har blant annet resultert i at det ikke bare fokuseres på å utvikle og forbedre selve produktet, men også hele prosessen rundt produktene. Representanten trekker eksempelvis frem at når det skal påføres produkter

---

på skip, er det største fotavtrykket knyttet til klargjøring av overflaten. Dette har medført at Jotun nå også bidrar med oppsyn og rådgivning for å gjøre denne fasen mer effektiv og bærekraftig. På denne måten påvirker den kvantifiserte bærekraftsinformasjon selskapet i deres planlegging og utvikling av nye tjenester.

### 4.3.3 Kybernetisk styring

Innenfor den kybernetiske styringen i Jotun blir ikke den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen i dag brukt til oppfølging av enheter, avdelinger eller enkeltpersoner. Imidlertid er representanter fra Jotun samstemte om at oppfølging av bærekraftsindikatorer vil bli mer systematisert på sikt. En representant fra forretningssiden i Jotun påpeker at indikatorer kan benyttes i prestasjonsmålingssystemer:

*Vi måler regioner og land på utslipp nå, og det kommer til å bli mye mer. Først ved at man kommer til å begynne å måle hvor stor andel av salget ditt som er av den type produkt (produkter som scorer bra i Terravera-modellene). Og etter hvert så kommer det også til å komme inn enten «avoided emissions» eller hva er ditt bidrag der, når vi ser at det blir viktigere og når vi vet mer. [...]. Med en gang vi får tydeligere resultater kommer det til å skje helt av seg selv, da kommer det til å begynne å bli målt. (GVP strategi og bærekraft Jotun)*

Det fremkommer fra intervjuene at kvantifisering av bærekraftsinformasjon fra det sosiale aspektet av bærekraft, ikke er et prioritert område for Jotun i nærmeste fremtid. En representant fra forretningssiden av selskapet forklarer at det er for komplekst og vanskelig å måle i dag, men likevel noe man ønsker å gjøre på sikt. Imidlertid blir det fremhevet at Jotun parallelt har startet med å utarbeide måleindikatorer knyttet til skips påvirkning på biodiversitet.

I de fleste intervjuene blir rapportering nevnt som et område hvor den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen vil kunne bli brukt aktivt, enten ved at Jotun rapporterer på det i sine bærekraftsrapporter på Scope 3, eller at bærekraftsindikatorer er et informasjonsgrunnlag i kundene sin rapportering.

### 4.3.4 Belønning og kompensasjon

I dag blir ikke bærekraftsindikatorer fra Terravera benyttet i ansattes insentivsystemer. Imidlertid fremkommer det av intervjuene at det bare er spørsmål om tid før eksempelvis



---

regionledere vil bli målt på bærekraftsindikatorerne. En representant fra forretnings siden i Jotun forklarer:

*En land-sjef har et avlønningssystem, et bonussystem, hvor det er en del indikatorer, og det er typisk enten salgsvekst, bedre «gross margin» eller reduserte utestående, hva det nå enn er som er problemstilling for akkurat det markedet. Der kommer de (bærekraftsindikatorerne) til å plutselig poppe inn (GVP strategi og bærekraft Jotun)*

Representanten påpeker at bærekraftsindikatorerne vil bli inkludert i bonusordningene og kompensasjonsutmålingen til ledere. Indikatorerne vil bli hensyntatt gjennom at lederne blir målt på, og vurdert etter, andel salg av produkter med relativt sett bedre fotavtrykk, men også med hensyn til hvor bra lederens enhet har prestert på «avoided emmissons». Det presiseres av representanten at insentivene knyttet til økonomi og bærekraft på denne måten blir sammenfallende. Det er derimot ikke en unison enighet blant respondentene i Jotun om at dette er noe som skal bli brukt i belønningssystemene til de øvrige ansatte. En representant fra teknisk side i Jotun understreker:

*Man skal alltid være forsiktig med å vurdere individer, men jeg tror en skal definitivt se på forretningsenheter i større perspektiv, i første omgang. Da for å se på hvordan vi, gjennom våre aktiviteter, forbedrer vårt fotavtrykk. (Forsknings sjef Jotun)*

#### **4.3.5 Kulturell styring**

Fra intervjuene kommer det klart frem at Jotun er en organisasjon med en innarbeidet kultur, hvor de ansatte har en stolthet for arbeidet. Jotun sin overordnede visjon og deres fire verdier, er noe selskapet styrer etter og som bærekraft er blitt en naturlig del av. En representant fra forretnings siden i Jotun forklarer:

*For det har vi sett i mange deler av industrien, at det er mye lovnader uten nødvendigvis god dokumentasjon (i forhold til bærekraft). Så det er mange store mål eller mange store titler uten god «backing» av data. Det ligger i Jotuns natur, vi opererer veldig basert på de fire verdiene våre, som ligger i bunnen som vår GPS. Vi skal ikke gå ut å love noe før vi har det dokumentert, og kan «backe» det opp med data. (Kommunikasjonssjef Jotun)*

En representant fra teknisk side i Jotun forteller at bærekraftsindikatorerne brukes i internkommunikasjon og kan brukes for å konkretisere arbeidet med bærekraftsutfordringer,

---

hvor det å kunne levere dokumenterte håndfaste verdier er viktig. Ved at den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen dokumenterer hvordan Jotun sine produkter sparer kundene for CO<sub>2</sub>-utslipp, bidrar det til å skape engasjement i organisasjonen. Et slikt engasjement blir også nevnt av en representant fra forretningssiden i Jotun:

*Da vi presenterte prototypen på en salgskonferanse her for et par tre måneder siden. Det var jo «halleluja-stemning». [...] Alt dette med bærekraft er vanskelig og vrient, og hvordan skal de forholde seg til det? Nå får de noen forenklete verktøy som sier: «Hør her, det er sånn du skal presentere, slik henger det sammen ...». Og da får jeg en anledning til å komme på scenen og fortelle: «Det er slik vi tenker, og det er dette vi nå skal presentere». (GVP strategi og bærekraft Jotun)*

Avslutningsvis forklares det at Terravera-samarbeidet brukes i intern markedsføring, for å synliggjøre at bærekraftsarbeid er noe Jotun tar på alvor og synes er viktig. En representant fra forretningssiden i Jotun påpeker samtidig at tanken om at bærekraft og forretninger går sammen, er noe som må modnes i organisasjonen:

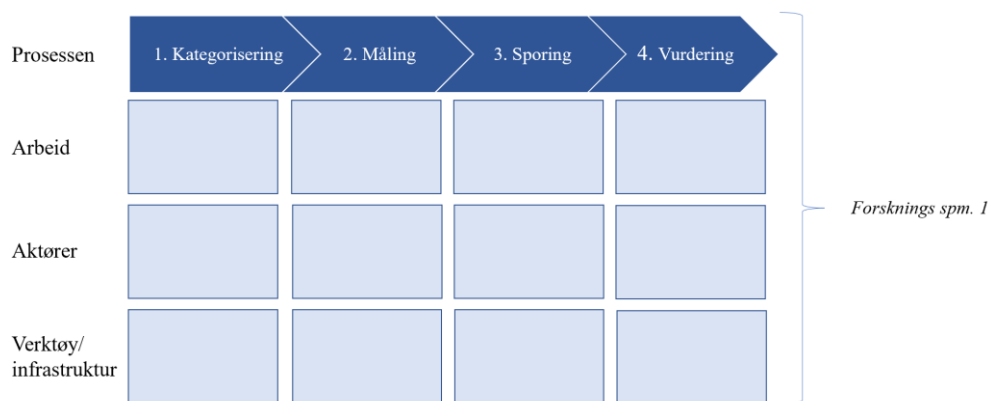
*Det er kjempespennende å få lov til å jobbe kommersielt med bærekraft. Hvis vi klarer å få det til å bli lønnsomt og attraktivt å skape verdi, så vil jo endringen komme. Det måtte modnes litt internt også, for det med bærekraft skal være så rent og ordentlig. Men business er det jo. (Kommunikasjonssjef Jotun).*

## 5. Drøftelse

I dette kapitlet vil empirien bli drøftet i lys av litteraturen fra domene-teorien og metode-teorien, for å besvare forskningsspørsmålet: «*Hvordan arbeider aktører med prosessen for å kvantifisere bærekraftsinformasjon og hvordan påvirker denne informasjonen virksomhetsstyringen?*» Drøftelsen består av to delkapittel, som besvarer hvert av studien sine to underspørsmål.

### 5.1 Prosessen for å kvantifisere bærekraftsinformasjon

Basert på det teoretiske rammeverket og empiriske funn vil dette delkapitlet drøfte det første underspørsmålet: «*Hvordan forløper prosessen med å kvantifisere bærekraftsinformasjon, hvilke aktører er involvert, hva slags arbeid gjør de og hva slags verktøy bruker de?*».



Figur 5 - Teoretisk rammeverk «commensuration»-prosessen anvendt til drøfting av underspørsmål 1

Drøftelsen vil være strukturert etter den trinnvise «commensuration»-prosessen presentert i metodeteorien fra Svärdesten og Modell (2023) og Habran og Mouritsen (2022), illustrert i figur 5, før prosessen som helhet vil drøftes. «Commensuration»-prosessen vil være det metodiske hjelpemiddelet for å studere underspørsmålet.

### 5.1.1 Kategorisering

Det første steget i «commensuration»-prosessen er kategorisering, hvor det defineres hva som skal måles og velges objekter som skal inkluderes i målingene (Svärdesten & Modell, 2023; Habran & Mouritsen, 2022). Vi finner at Jotun i kategoriseringsarbeidet i stor grad har gjennomført interne prosesser, der de har diskutert og tatt beslutninger angående hva som skulle kvantifiseres. Terravera har i denne delen av prosessen vært en sparringspartner. I det følgende vil det gjennomførte kategoriseringsarbeidet, aktører og verktøy drøftes.

#### Arbeid

I likhet med «commensuration»-prosessen i Svärdesten og Modell (2023) og Habran og Mouritsen (2022) sine studier, finner vi at Jotun startet kvantifiseringsprosessen med kategorisering. Til forskjell fra de to studiene finner vi derimot at kategoriseringsarbeidet til Jotun starte med valg av målindustri, det Miller og Power (2013) ville definert som et territorium. Kundebehovet og det kommersielle perspektivet var en premissleverandør for valg av territorier, og valget ble basert på innhenting av informasjon om hva som var viktig for kundene. Målindustriene shipping og havvind ble valgt på bakgrunn av modenhet for bærekraft og betalingsvilje for bærekraftsinformasjon, i tillegg til Terravera sin kompetanse og nettverk på området. Verken i Svärdesten og Modell (2023) sin studie av det svenske

---

energibyråets utvikling av ny prestasjonsrapportering, eller i Habran og Mouritsen (2022) sin studie av endringer i bonussystemet til selgerne i en fransk regionalbank, ble det gjort aktive valg med hensyn til territorier. Det svenske energibyrådet responderte på de sentrale myndighetene sine nye direktiver for resultatrapportering, mens den franske regionalbanken utbedret et eksisterende bonussystem (Svårdsten & Modell, 2023; Habran & Mouritsen, 2022). Det var dermed formålet med kvantifiseringen som bestemte territoriene i de to studiene.

Vi finner at valget av objekter som skulle kategoriseres i stor grad var gitt av de to målindustriene. I Svårdsten og Modell (2023) var også objektene i stor grad forhåndsbestemt fra de statlige myndighetene sitt ønske om å se resultatet av energibyråets aktiviteter, mens objektene i Habran og Mouritsen (2022) var definert i det eksisterende bonussystemet. Jotun bestemte seg for deres topprodukter innen målindustriene, premium «coating»-systemene, som objekter. Premium-produktene ble valgt med bakgrunn i Jotun sin omfattende produktdata, og at de allerede visste at produktene presterte godt i reduksjon av drivstofforbruk og korrosjon. Selv om objektene ikke var forhåndsdefinert eller besluttet eksternt, gjennomførte ikke Jotun en omfattende beslutningsprosess i valg av objekter.

Videre finner vi at rammene for utarbeidelse av kategoriene som objektene skulle kategoriseres innenfor var gitt, i likhet med Svårdsten og Modell (2023) og Habran og Mouritsen (2022). I det svenske energibyrådet skulle aktivitetene kategoriseres innenfor ulike typer «output», mens det gamle bonussystemet satt rammene for kategoriseringen i den franske regionalbanken (Svårdsten & Modell, 2023; Habran & Mouritsen, 2022). Bærekraft utgjorde rammen for Jotun sitt kvantifiseringsarbeid. Vi finner at de hadde diskusjoner om hva som var mulig å måle og kvantifisere, basert på det eksisterende datagrunnlaget og med hensyn til det kommersielle perspektivet. Terravera deltok i noen av diskusjonene, og gjennomførte en kartlegging for å konkretisere hvordan modelleringen kunne se ut. Vi finner at resultatet av arbeidet var at Jotun valgte CO<sub>2</sub>-utslipp som kategorien objektene skulle sorteres innenfor, en kategori som forble uendret gjennom hele prosessen. I motsetning finner Svårdsten og Modell (2023) i sin studie at de definerte kategoriene måtte endres i løpet av «commensuration»-prosessen, som følge av motstand i organisasjonen.

Svårdsten og Modell (2023) finner også motstand spesifikt i kategoriseringsarbeidet. Hos det svenske energibyrådet var det stor motstand fra de akademisk ansatte, som mente at ikke alle aktivitetene deres kunne kategoriseres i «output» (Svårdsten & Modell, 2023). I kontrast finner vi lite evidens på tilsvarende motstand i kategoriseringsarbeidet til Jotun og Terravera. Det var

---

i den innledende fasen noen spørsmål og usikkerhet vedrørende kvantifiserbarheten av bærekraft, men utover dette har vi ikke funnet noe spesifikk form for motstand i kategoriseringen. Funnet er i tråd med det Habran og Mouritsen (2022) finner i den franske regionalbanken, hvor det var lite motstand i kategoriseringsarbeidet. Derimot ble «commensuration»-prosessen gjennomført som følge av at det eksisterende bonussystemet ble ansett som urettferdig, altså som et resultat av generell motstand mot bonussystemet (Habran & Mouritsen, 2022).

### **Aktører**

Vi finner at de involverte aktørene i kategoriseringsarbeidet var fra ulike nivåer i organisasjonen til Jotun. Både GVP strategi og bærekraft, en forskningssjef og en kommunikasjonssjef bidro inn i arbeidet med å bestemme hva som kunne og skulle måles. Aktører involvert fra lavere nivåer i organisasjonen var produktutviklere, som fikk komme med innspill til datagrunnlag og produktmuligheter, samt ansatte i markedsføringsavdelingen som bidro med kundeinnsikt. Videre var kundene til Jotun involvert gjennom samtaler om bærekraftsbehov. Fra Terravera sin side finner vi at styreleder, «Head of Business Program», «Model lead» og modellererne var bidragsytere i denne delen av prosessen, gjennom konkretisering av muligheter basert på datagrunnlaget. Sammenlignet med kategoriseringsarbeidet i studien til Habran og Mouritsen (2022), hvor det primært var salgsledere og selgere involvert, var det et større mangfold av aktører i samarbeidet mellom Jotun og Terravera. Tilsvarende mangfold av aktører er det i Svärdesten og Modell (2023) sin studie, hvor det i kategoriseringsarbeidet var en regnskapssjef, administrativt ansatte og akademisk ansatte involvert, samt eksterne aktører fra økonomistyringsetaten. Samtidig finner vi at aktørene som har vært involvert fra Jotun og Terravera har vært involvert i varierende grad, der et fåtall har vært betydelig delaktig i alle beslutninger.

Den lave motstanden vi finner i kategoriseringsarbeidet, sammenlignet med det Svärdesten og Modell (2023) finner i sin studie, kan skyldes aktørene involvert i arbeidet. Vi finner at aktørene i samarbeidet mellom Jotun og Terravera i stor grad hadde en sammenfallende kalkulatativ tilnærming, og kan sies å ha det Svärdesten og Modell (2023) kaller en «commensuration»-tankegang. En stor andel av de involverte aktørene i kategoriseringsarbeidet hadde teknisk forståelse, enten i form av å være ingeniører eller å ha arbeidet med produktene. Dette medførte rask enighet om kategori og de produktene som skulle kategoriseres og så måles. I motsetning hadde aktørene i det svenske energibyrået ulik

---

kalkulativ tilnærming. Regnskapssjefen var tilhenger av kvantifisering og hadde en «commensuration»-tankegang, mens kvantifisering var mer fremmed for de akademiske aktørene (Svårdsten & Modell, 2023). Forskjell i bakgrunn og tankegang gjorde det derfor mer utfordrende å enes om kategorier (Svårdsten & Modell, 2023). På den andre side kan det hevdes at prosessen i samarbeidet mellom Jotun og Terravera var mindre kompleks enn i studien til Svårdsten og Modell (2023), da det så langt er sett på et lite antall objekter.

### **Verktøy**

Vi finner at det er en mengde interne og eksterne verktøy som legger grunnlaget for kategoriseringsarbeidet til Jotun og Terravera. Interne verktøy som benyttes i prosessen er blant annet arbeidsstruktur (milepæl), kundeinnsikt, interne data fra Jotun, «dashboards», TerraLight, egenutviklede standarder fra Jotun og modeller utarbeidet av Terravera. Av eksterne verktøy benyttes blant annet internasjonale standarder og sertifikater, internasjonale lover og regler, akademiske artikler, samt Terravera sitt nettverk.

I studiene til Svårdsten og Modell (2023) benyttes det også interne og eksterne verktøy. Det interne timeregistreringssystemet, og eksterne retningslinjene fra den svenske stat og fra økonomistyringsetaten, ble brukt som utgangspunkt for hva som kunne kategoriseres. Derimot ble det i Habran og Mouritsen (2022) bare benyttet interne verktøy, hvor det interne bonussystemet la grunnlag for kategoriseringen. Det benyttes dermed mer klassiske regnskaps- og virksomhetsstyringsverktøy i studiene, enn i kategoriseringsarbeidet til Jotun og Terravera. At det i kategoriseringen til Jotun og Terravera i mindre grad var mulig å benytte slike etablerte verktøy kan ha gjort arbeidet mindre forutsigbart, ettersom de ikke hadde klare rammer å arbeide etter. Samtidig ga det større friheter i kategoriseringsarbeidet, slik at de kunne forme arbeidet etter egne forutsetninger.

Videre finner vi at Jotun og Terravera blant annet valgte kategorier basert på om de passet inn i deler av den kalkulative infrastrukturen, modellene. I likhet ble kategoriene i Svårdsten og Modell (2023) valgt ut basert på at de skulle passe inn i timeregistreringssystemet. Imidlertid var arbeidet med å definere kategoriene mer eller mindre styrt av de statlige retningslinjene, i kontrast til arbeidet til Jotun og Terravera. Aktivitetene til det svenske energibyrået skulle kategoriseres inn i forskjellige typer «output», definert av retningslinjene som noe som har «forlatt bygningen» (Svårdsten & Modell, 2023). Kombinert med et fokus på at det skulle

---

være mulig å måle kategoriene i timer, skapte denne definisjonen en motstand i kategoriseringsarbeidet som vi ikke finner i Jotun (Svårdsten & Modell, 2023).

### 5.1.2 Måling

Neste steg i «commensuration»-prosessen er måling, hvor det besluttes måleindikatorer for kategoriene, hvordan verdien til måleindikatorerne skal beregnes, samt forutsetningene som tas i målingene (Svårdsten & Modell, 2023; Espeland & Stevens, 2008). I dette steget av prosessen finner vi at bærekraftsindikatorerne ble besluttet å være CO<sub>2</sub>-ekvivalenter, kontekstualisert ned i relevante mengder. Indikatorverdiene ble beregnet gjennom modellering gjort av Terravera, hvor den kalkulative infrastrukturen utarbeidet i sporingsarbeidet, var en forutsetning for målingsarbeidet. I det følgende vil det drøftes hvordan Jotun og Terravera har arbeidet i prosessen med å definere måltall og beregne verdier.

#### Arbeid

I Jotun og Terravera sitt målingsarbeid finner vi at det ble det gjennomført parallelle prosesser. Basert på de interne dataene fra Jotun, og med modellene som en forutsetning, utarbeidet Terravera flere alternativer til bærekraftsindikatorer. Aktører fra teknisk- og forretningsiden i Jotun vurderte så hvilke av indikatorene som var relevante, før bærekraftsindikatorerne ble diskutert i felleskap mellom Jotun og Terravera. Diskusjonene finner vi handlet om fremstilling av bærekraftsinformasjonen, salgbarhet og relevans ovenfor Jotun sine kunder. Prosessen rundt valg av bærekraftsindikatorer var gjentakende, der Terravera gjorde justeringer og utbedringer. Til slutt ble CO<sub>2</sub>-ekvivalenter valgt som bærekraftsindikatorer, der indikatorene ble brutt ned i en relevant størrelsesorden, eksempelvis CO<sub>2</sub>-utslipp per konteiner på et skip, eller per kilowatttime energi produsert.

Vi finner at det i samarbeidet mellom Jotun og Terravera er gjennomført et mer omfattende og dynamisk målingsarbeid, sammenlignet med Habran og Mouritsen (2022) og Svårdsten og Modell (2023). Forklaringen kan være at det var mindre fastsatte rammer for målingsarbeidet, og dermed mindre føringer for valg av måleindikatorer og hvordan disse skulle måles. I Habran og Mouritsen (2022) sin studie var måleindikatorerne allerede definert i det gamle bonussystemet, og det var lite rom for endring. I Svårdsten og Modell (2023) var rammene for måling satt fra nasjonale retningslinjer, som medførte lite målingsarbeid. At det var mindre fastsatte rammer for kvantifiseringsarbeidet, førte derfor til et større målingsarbeid i kvantifiseringsprosessen til Jotun og Terravera.

---

Videre finner vi at det i målingsarbeidet til Jotun og Terravera var nødvendig å modellere verdiene til bærekraftsindikatorerne. Dette er en essensiell forskjell fra arbeidet i både Habran og Mouritsen (2022) og Svärdsten og Modell (2023), hvor de brukte målte verdier. Det svenske energibyrået beregnet deres indikatorer fra målinger gjort i timeregistreringssystemet, og den franske regionalbanken hadde et etablert poengberegningssystem for måling av de ansattes bonus (Svärdsten & Modell, 2023; Habran & Mouritsen, 2022). I motsetning finnes det ikke et «bærekraftssystem» eller andre verktøy, som nøyaktig kunne måle CO<sub>2</sub>-ekvivalenter for Jotun sine produkter. I målingene var det derfor behov for å ta forutsetninger og benytte multiplikatorer i beregning av spart CO<sub>2</sub>-utspill.

### **Aktører**

Fra Jotun finner vi, i likhet med i kategoriseringsarbeidet, at aktørene involvert i utarbeidelse og valg av bærekraftsindikatorer var GVP strategi og bærekraft, en forskningssjef og en kommunikasjonssjef. Markedsføringsavdelingen og produktutviklere deltok også i diskusjonene rundt bærekraftsindikatorerne. Fra Terravera var det primært «Model lead», modellerere og styreleder som deltok i dette arbeidet. I modellering av verdien til måleindikatorerne, finner vi at modellererne til Terravera var involvert, med støtte fra eksterne akademiske ressurser. Fra Jotun sin side var det i dette arbeidet involvert en dataanalytiker, en forskningssjef, produktutviklere, Data Digital-teamet, og et utvalg relevante kunder.

I Svärdsten og Modell (2023) var det generaldirektøren og regnskapssjefen som definerte måleindikatorerne, og den administrative staben (med regnskapssjefen) som utførte målingene. At måleindikatorerne ble definert av aktører på ledernivå, indikerer en ovenfra-og-ned-tilnærming til målingsarbeidet i det svenske energibyrået. I motsetning var det i samarbeidet mellom Jotun og Terravera involvert aktører i ulike deler av organisasjonen, som indikerer at de i større grad hadde en nedenfra-og-opp-tilnærming til kvantifiseringsarbeidet. I Habran og Mouritsen (2022) var salgslederne og selgerne involvert, som i kategoriseringsarbeidet. Det var altså her færre aktører involvert, sammenlignet med målingsarbeidet til Jotun og Terravera.

Samtidig finner vi at selve beslutningen rundt bærekraftsindikatorerne ble tatt raskt, av et lite antall aktører i Jotun. Dette kan indikere en potensiell fremtidig utfordring knyttet til forankring i organisasjonen, når indikatorerne skal tas i bruk av flere. I Svärdsten og Modell (2023) fører dårlig forankring i organisasjonen til mer motstand. Samtidig indikerer studien til Habran og Mouritsen (2022) at denne motstanden vil avhenge av hvorvidt indikatorerne



---

påvirker de ansatte direkte, og må dermed ses i sammenheng med hvorvidt Jotun vil benytte bærekraftsindikatorne i for eksempel prestasjonsmåling. Imidlertid vil antageligvis den ellers brede involveringen i arbeidet og diskusjonene rundt indikatoren kunne motvirke en slik motstand.

### **Verktøy**

Likt som i kategorisering, finner vi at det i målingsarbeidet er brukt både interne og eksterne verktøy. Modellene, bygget av Terravera, er sentrale for å beregne verdiene til bærekraftsindikatorne. Arbeidsstruktur (milepæl), kvalitetssystemer- og rutiner, tallmateriale fra Jotun og TerraLight er de interne verktøyene som er benyttet i valg av måltall og i beregningene. Av eksterne verktøy finner vi en DNV-rapport og akademiske beregningsmetodikker, i tillegg til at internasjonale standarder og sertifikater også blir brukt i målingsarbeidet. Denne bredden av verktøy står i kontrast til litteraturen.

I Habran og Mouritsen (2022) ble det benyttet interne data fra regnskapssystemene og en egenutviklet beregningsmetodikk i målingsarbeidet. Videre er måleindikatorne satt fra et tidligere bonussystem. Her er det altså ikke benyttet noen eksterne standarder eller eksterne verktøy, slik det er gjort i arbeidet med bærekraftsindikatorne til Jotun og Terravera. Måleindikatorne i Svärdesten og Modell (2023) ble satt basert på retningslinjer fra staten og økonomistyringsetaten, og beregningen av verdiene til indikatorene var basert på det interne timeregistreringssystemet. Antall verktøy som benyttes i samarbeidet mellom Jotun og Terravera kan ses i sammenheng med at måling av verdiene skjer gjennom modellering. For å kunne gjøre modelleringen var det behov for å bruke akademiske beregningsmetodikker og standarder som utgangspunkt. Videre var det nødvendig med kvalitetssikret informasjon, og anerkjente rapporter og standarder, for å sikre legitimitet til verdiene.

Vi finner i tillegg at verktøyene som ble benyttet av Jotun og Terravera til dels skapte forutsigbare rammer for målingsarbeidet. I modelleringene ble det brukt et datagrunnlag som i stor grad kan anees som ubestridt kvalitetssikret informasjon internt i Jotun, og som det var aksept for i organisasjonen. Dataene var brukt i andre kvantifiseringsprosesser, de var kvalitetssikret, og forutsetningene var akademisk forankret. Denne aksepten kan forklare hvorfor vi i studien av Jotun og Terravera ikke finner stor motstand i målingsprosessen, da det var bred enighet om at bærekraftsinformasjonen var «commensurable» (Svärdesten & Modell, 2023). I kontrast oppstod motstand i Svärdesten og Modell (2023) fordi de ansatte pekte på at

---

retningslinjenes definisjon av «output» var «incommensurable». De ansatte mente at målingene ville gi et misvisende bilde av «output», ettersom ikke alt arbeidet eller timene som var lagt ned kunne måles i de gitte kategoriene (Svårdsten & Modell, 2023).

### 5.1.3 Sporing

Det tredje steget av «commensuration»-prosessen er sporing. Sporing innebærer å koble bærekraftsindikatorene til kalkulativ infrastruktur, hvor det skal være mulig å spore de kalkuleringene som er gjort i beregning av måleindikatorene (Svårdsten & Modell, 2023; Kurunmäki & Miller, 2013) Vi finner at sporingsarbeidet til Jotun og Terravera er gjort parallelt med, og som en forutsetning for, målingsarbeidet. Samtidig er sporbarhet noe som har stått sentralt gjennom hele prosessen. Modellene som Terravera bygget er den kalkulative infrastrukturen brukt i kvantifiseringsarbeidet, der forutsetninger, multiplikatorer og inndata er dokumentert, referert til og koblet sammen. Videre benyttes det pålitelige beregningsmetodikker, enten gjennom ISO-sertifiserte standarder eller akademiske metoder. I det følgende drøftes sporingsarbeidet gjennomført i samarbeidet mellom Jotun og Terravera.

#### Arbeid

Vi finner at sporing er noe Jotun og Terravera har arbeidet med kontinuerlig gjennom hele prosessen. Dette samsvarer med «commensuration»-prosessen i studien til Svårdsten og Modell (2023), hvor sporingsarbeidet også var et kontinuerlig arbeid. I Svårdsten og Modell (2023) resulterte derimot sporing til ytterligere kategoriseringsarbeid, ettersom sporingsarbeidet belyste utfordringer knyttet til at kategoriene ikke representerte omfanget av aktiviteter i det svenske energibyrådet. Sporingsarbeidet til Jotun og Terravera hadde ikke lignende effekter, og kategoriseringsarbeidet ble bare gjennomført en gang.

En viktig del av sporingsarbeidet har vært å utarbeide den kalkulative infrastrukturen. Vi finner at Terravera i prosessen har utviklet objektive og dokumenterte modeller, hvor det er klare koblinger mellom inndataene og beregningsmetodikkene som brukes for å beregne verdiene til bærekraftsindikatorene. I motsetning var den kalkulative infrastrukturen i studien til Svårdsten og Modell (2023) etablert. Sporingsarbeidet bestod derfor av å koble måleindikatorene til allerede eksisterende interne og eksterne infrastrukturer, der prestasjonsrapporteringen ble koblet til timeregisteringssystemet og eksterne retningslinjer (Svårdsten & Modell, 2023).

---

Kvalitetssikring var sentralt i sporingsarbeidet, hvor det ble gjennomført aktiviteter for å validere modellene og dataene. Vi finner at Jotun og Terravera sammen har hatt diskusjoner rundt datakvalitet og beregningsmetodikkene, samt kvalitetssikret modellene gjennom intern og ekstern testing. Videre ble alle akademiske artikler, beregningsmetodikker og multiplikatorer, samt inndata, standarder og forutsetninger dokumentert i modellene. Terravera har i tillegg gjort egne kontrollgjennomganger, der eksperter fra NTNU var involvert. For datakvalitet finner vi at Jotun har, gjennom de eksisterende datainnhentingsrutinene og kvalitetssystemene, verifisert all data som selskapet overleverte til bruk i modelleringen. Kvalitetsrutinene er ISO-sertifisert, og det gjøres både intern- og eksternrevisjon av datainnhentings- og dokumentasjonsprosessene i Jotun.

Vi finner at kvalitetssikringsprosessene sikret sporbare inndata som kunne kobles fra den kalkulative infrastrukturen i datainnhenting, til modelleringen og beregning av CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. I Svärdsten og Modell (2023) sin studie var ikke kvalitetssikring en like fremtredende del av sporingsarbeidet. Denne forskjellen kommer antagelig av at måleindikatorerne i det svenske energibyrådet blir målt av et relativt nøyaktig timeregisteringssystem, mens verdiene til Jotun og Terravera sine bærekraftsindikatorer var beregnet gjennom modellering.

Svärdsten og Modell (2023) finner i sin studie at sporingsarbeidet støtter opp under de andre delene av «commensuration»-prosessen, i samsvar med det vi finner i samarbeidet mellom Jotun og Terravera. Vi finner at sporingsarbeidet i stor grad var en forutsetning for hele kvantifiseringsprosessen, da byggingen av den kalkulative infrastrukturen har satt føringer på hva som er mulig å måle av bærekraft. Modellene har også vært en premissleverandør i utarbeidelse, valg og beregning av bærekraftsindikatorerne, da indikatorerne skulle passe inn i modellene på en forståelig måte. Videre har de endelige modellene fungert som verktøy i vurderingsarbeidet. I likhet satte koblingen mot den kalkulative infrastrukturene også i Svärdsten og Modell (2023) føringer for kategoriserings- og målingsarbeidet i det svenske energibyrådet.

Vi finner lite motstand også i denne delen av prosessen, i motsetning til hva Svärdsten og Modell (2023) finner i sin studie. Fraværet av motstanden kan skyldes at Jotun og Terravera i sitt sporingsarbeid har bygget opp den kalkulative infrastrukturen selv. Vi finner at de i bygging av modeller kunne hensynta og tilpasse modellene til virksomheten, eksempelvis ved å koble modellene til Jotuns «dashboard»-løsning. I motsetning var den kalkulative

---

infrastrukturen i Svärdesten og Modell (2023) i større grad gitt. Når det svenske energibyrået koblet prestasjonsrapportering mot interne og eksterne verktøy, medførte det motstand, og behov for ytterligere kategoriseringsarbeid.

### **Aktører**

I sporingsarbeidet hadde de involverte aktørene fra Jotun og Terravera teknisk bakgrunn. Vi finner at Data Digital-teamet og produktutviklere fra Jotun bidro med validering og innhenting av data, mens en dataanalytiker og en forskningssjef var involvert i godkjenning av modellene. Aktørene fra Terravera arbeidet med å bygge modellene og med å sikre validiteten i de modellerte verdiene, hvor vi finner at det var «Model lead», modellerere og akademiske ressurser som var bidragsytere. Sammenlignet var det i studien til Svärdesten og Modell (2023) primært regnskapssjefen som stod for sporingen, men med støtte fra administrativt ansatte. Forskjellen i antall aktører kan i hovedsak knyttes til det omfattende sporingsarbeidet som ble gjort i samarbeidet mellom Jotun og Terravera, når det kom til bygging av modeller og kvalitetssikring.

Den lave motstanden vi finner i sporingsarbeidet kan skyldes den vitenskapelig tilnærming til bærekraft som de involverte aktørene fra Jotun og Terravera hadde. Vi finner at objektivitet og dokumenterbarhet har stått sentralt i innhenting av data, valg av forutsetninger, og i bygging av den kalkulative infrastrukturen. Det kan hevdes at den vitenskapelige tilnærmingen skapte tillit til kvantifiseringsarbeidet og metodikkene som ble benyttet. Samtidig finner vi at det i Jotun sitt tekniske miljø er en generell skepsis eller usikkerhet rundt forutsetninger som tas i bærekraftsberegninger. Sporingsarbeidet til Jotun og Terravera kan derfor også sees på som et verktøy for å håndtere slik skepsis, før den utviklet seg til å bli motstand. Dette er i tråd med arbeidet det svenske energibyrået gjorde for å håndtere motstanden, der de administrativt ansatte prøvde å benytte kalkulative infrastrukturer til å legitimere måleindikatorene og målingen (Svärdesten & Modell, 2023).

### **Verktøy**

Vi finner at det i samarbeidet mellom Jotun og Terravera, blant annet ble benyttet internasjonale standarder, interne data og en DNV-rapport i utvikling av modellene, samt akademiske beregningsmetodikker. Modellene er i seg selv sporingsverktøy, der forutsetninger, multiplikatorer og inndata var dokumentert og referert til. At det ble benyttet

---

interne og eksterne verktøy i sporingsarbeidet, er i tråd med studien til Svärdesten og Modell (2023), hvor det svenske energibyrået også i sporingsarbeidet benyttet sitt interne timeregisteringssystem, samt vurderingsprosedyrer fra økonomistyringsetaten og retningslinjer fra staten.

Videre finner vi at det i datavalidering benyttes etablerte og eksternt reviderte kvalitetssystemer og rutiner i Jotun. I motsetning står ikke valideringsmetodikker for data eller kvalitetssikring av beregninger i fokus hos det svenske energibyrået (Svärdesten & Modell, 2023). Som nevnt er denne forskjellen naturlig, ettersom det svenske energibyrået ikke hadde behov for å modellere verdiene til sine måleindikatorer.

### **5.1.4 Vurdering**

Til slutt i «commensuration»-prosessen er vurdering. I dette steget skal det besluttes referansepunkter som indikatorverdiene skal sammenlignes opp mot, for å vurdere hva måleindikatoren faktisk gir (Habran & Mouritsen, 2022). Vi finner at vurderingsarbeidet er noe Jotun har gjort uten bidrag fra Terravera. Bærekraftsindikatorene og den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen er ikke lansert aktivt i hele selskapet enda, men Jotun bruker eksempelvis dagens verdier som referansepunkt for å se effekten av endring i råvaresammensetning. I det følgende vil det drøftes rundt eksisterende og potensielt vurderingsarbeid.

#### **Arbeid**

Vi finner at Jotun enda er i startgropen av det Habran og Mouritsen (2022) kaller vurderingsdelen av «commensuration»-prosessen. Det er ikke utarbeidet spesifikke referansepunkt for bærekraftsindikatorene, men Jotun har uttrykt et ønske om å benytte bærekraftsindikatorene til å skille sine produkter fra konkurrentenes. Konkurrentene sine verdier på måleindikatorene vil da fungere som et referansepunkt.

Jotun har blant annet begynt å bruke den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen i utvelgelse av råvarer, der de ser effekten råvarebeslutninger har på modellene som Terravera har bygget. Det er rimelig å anta at verdiene modellene gir med dagens råvaresammensetning, blir brukt som referansepunkt for effekten av endringer i råvaresammensetning. Ved å vurdere råvarers effekt på bærekraftsindikatorene vil Jotun kunne erstatte råvarer som bidrar negativt til indikatorverdiene. Den franske regionalbanken utviklet derimot spesifikke referansepunkter

---

for å kunne vurdere om en selger skulle få bonus eller ikke (Habran & Mouritsen, 2022). I Jotun kan referansepunktene sees på som mer dynamiske, ettersom det ikke vil utarbeides spesifikke referansepunkt, men de vil følge utviklingen i råvaresammensetning. Et referansepunkt vil hele tiden være den faktiske verdien på tidspunktet for vurdering av nye råvarer.

Videre finner vi også at Jotun peker på beregning av lederbonuser som et fremtidig bruksområde for bærekraftsindikatorene, spesielt knyttet til salg. Det er eksempelvis mulig å inkludere CO<sub>2</sub>-utslipp per kilowatt energi av totalt salg, som en faktor i bonusvurderingen. For å kunne gjøre det vil Jotun måtte sette referansepunkter med direkte innvirkning på de ansattes bonus. I likhet med Habran & Mouritsen (2022) sin studie, vil Jotun også kunne oppleve kritikk av at systemet er urettferdig, eksempelvis hvis noen har ansvar for land der kundegrupper er mindre villige til å betale for bærekraftige løsninger fordi de har lavere insentiver for det. Det kan forklare hvorfor vi finner at det i dag er en viss skepsis mot å skulle vurdere ansatte etter prestasjon på bærekraftsindikatorene.

### **Aktører**

I Habran og Mouritsen (2022) sin studie er det selgere, salgsledere og regionledere som i størst grad er involvert i vurderingsarbeidet, altså utelukkende interne aktører. Dette er likt med det vi finner i samarbeidet mellom Jotun og Terravera, hvor det bare er aktører fra Jotun som er involvert i det oppstartede vurderingsarbeidet. Vi finner at GVP strategi og bærekraft, en forskningssjef, en kommunikasjonssjef, markedsføringsavdelingen, og teknologiavdelingen vil være bidragsyttere i dette arbeidet.

### **Verktøy**

I og med at vurderingsarbeidet fortsatt ikke er skikkelig påbegynt, har vi ikke grunnlag til å konkludere med hvilke verktøy som benyttes i vurderingsarbeidet. Per nå er det i hovedsak modellene bygget av Terravera som er brukt til å vise effektene av råvareutvalg. I tillegg er TerraLight i noen grad benyttet til å vise effektene av å velge Jotun sine produkter. Det er i Habran og Mouritsen (2022) bare pekt på referansepunktene hentet fra det gamle bonussystemet som verktøy i vurderingsarbeidet.

---

### 5.1.5 Prosessen som helhet

Jotun har i samarbeid med Terravera forsøkt å kvantifisere bærekraftsinformasjon. Kvantifisering av bærekraft er relativt forskjellig fra å kvantifisere annen informasjon, ettersom det er en betydelig usikkerhet, mangel på informasjon og lite tidligere arbeid på feltet, noe vi finner har påvirket prosessen på flere områder.

Samtidig finner vi at Jotun sitt behov for å kvantifisere var drevet av et ønske om å sikre legitimitet og håndterte usikkerhet, i tråd med «tradisjonelt» kvantifiseringsarbeid (Espeland & Stevens, 1998). Vi finner at Jotun hadde et ønske å konkretisere bærekraftseffekten produktene hadde for kundene, og at de brukte Terravera som en tredjepart for å sikre økt legitimitet. Prosessen var også bygget rundt et ønske om å håndtere usikkerhet med hensyn til de kommende regulatoriske kravene om økt dokumentasjon av bærekraftsarbeid.

#### Dynamisk prosess

Vi finner at Jotun og Terravera har gjennomført en kvantifiseringsprosess med elementer fra alle fire trinnene presentert i det teoretiske rammeverket, men som har vært mer dynamisk enn det rammeverket legger opp til. Funnene er likevel i tråd med det Svärdesten og Modell (2023) og Habran og Mouritsen (2022) finner i sine studier. Habran og Mouritsen (2022) konkluderer med at vurderingsarbeidet i «commensuration»-prosessen var dynamisk. Svärdesten og Modell (2023) finner i sin studie at det svenske energibyrået hopper frem og tilbake mellom stegene i «commensuration»-prosessen, noe som indikerer at det ikke nødvendigvis er en strømlinjeformet prosess, men at den heller er dynamisk.

I samarbeidet mellom Jotun og Terravera er prosessen derimot dynamisk på en annen måte enn i Svärdesten og Modell (2023). De ulike stegene gjennomføres mer parallelt, da spesielt måling og sporing. Arbeidet med å bygge kalkulativ infrastruktur er en forutsetning for målingsarbeidet. Videre påvirket sporingsarbeidet også til dels kategoriseringsarbeidet, i form av at fremstillingen av bærekraftsindikatorer var en forutsetning for hva Jotun valgte å kvantifisere. Jotun og Terravera prøvde seg derfor frem med ulike indikatorer og modeller. I motsetning var stegene i «commensuration»-prosessen til det svenske energibyrået i mye større grad adskilt (Svärdesten & Modell, 2023).

---

## Premissene for kvantifiseringsprosessen

Vi finner videre at Jotun per i dag ikke har eksterne krav til hvordan de skal kvantifisere bærekraftsinformasjon, men at de gjorde det på bakgrunn av et ønske om å verifisere egen bærekraftseffekt. Jotun kunne derfor sette premissene for kvantifiseringsprosessen selv og gjøre valg basert på egne forutsetninger og Terravera sine forutsetninger, i kontrast til både Svärdesten og Modell (2023) og Habran og Mouritsen (2022).

For det første var Jotun sitt eksisterende datagrunnlag et viktig verktøy og en premissleverandør for valget av industri og kategori. Vi finner at datagrunnlaget tidligere har vært brukt i annet kvantifiseringsarbeid og i utarbeidelsen av en ISO-standard knyttet til «Hull Performance». På den måten var datagrunnlaget forankret i organisasjonen. Forankringen kan ha skapt en trygghet til dataene og de beregnede verdiene, i motsetning til i Svärdesten og Modell (2023) sin studie. Retningslinjene som var premisset for kvantifiseringsprosessen i det svenske energibyrået, var ikke var godt nok forankret i organisasjonen, noe som resulterte i motstand (Svärdesten & Modell, 2023).

For det andre var diskusjonene i prosessen knyttet til bruksområder, mulighetsrom og vinklinger, et resultat av at Jotun og Terravera selv satte premissene for prosessen. «Commensuration»-prosessen i Svärdesten og Modell (2023) og Habran og Mouritsen (2022) var derimot et svar på interne og eksterne krav, hvor «commensuration»-prosessen gikk parallelt med at måleindikatorne ble tatt i bruk og målt på. Diskusjonene omhandlet dermed i stor grad hvordan organisasjonene skulle tilpasse seg de satte rammene, heller enn hvilke muligheter kvantifiseringsarbeidet skapte for organisasjonen (Svärdesten & Modell, 2023; Habran & Mouritsen, 2022).

Totalt sett finner vi at prosessen til Jotun og Terravera har hatt forskjellige premisser sammenlignet med litteraturen. Prosessen har et utgangspunkt som kan sies å være mer fleksibelt enn hos det svenske energibyrået og den franske regionalbanken, der prosessene var preget av satte rammer (Svärdesten & Modell, 2023; Habran & Mouritsen, 2022). Ved å selv sette premissene, finner vi at Jotun kan vektlegge eksisterende kompetanse, verktøy og praksiser. Dette er i tråd med det Wilderom og Wouters (2008) peker på som viktig i en kvantifiseringsprosess for å utvikle måleindikatorer, som blir verktøy for hele organisasjonen.



---

## Usikkerhet knyttet til kvantifisering av bærekraft

Vi finner at Jotun og Terravera sitt arbeid med kvantifisering av bærekraftsinformasjon er preget av usikkerheten knyttet til den kalkulative infrastrukturen og måling av bærekraft. Kvantifiseringen baserer seg på forutsetninger og mer usikkerhet enn i studiene til Svärdesten og Modell (2023) og Habran og Mouritsen (2022), da det ikke finnes målesystemer for bærekraftseffekter som gir nøyaktige eller entydige verdier. Jordan og Messner (2012) peker på at effektiv implementering av måleindikatorer i selskaper, avhenger av at organisasjonen har forståelse for valgene som er gjort i utviklings- og implementeringsprosessen. Jotun sin organisasjon må dermed ha tillit til de utviklede modellene, de forutsetningene som er tatt i utarbeidelsen og beregningen av bærekraftsindikatorer. Usikkerheten må derfor håndteres i prosessen, noe vi finner at Jotun har gjort på flere områder.

Blant annet finner vi at Jotun og Terravera har brukt mye tid på å prøve og feile, i bygging av modeller og modellering av verdier. Jotun har vært tydelig på at dette er et pilotprosjekt for hvordan de skal kvantifisere bærekraftsinformasjon. Vi finner at Jotun ville gjøre prosjektet håndterlig, ved å prøve seg frem med noe de var relativt sikre på. Det var bakgrunnen for at de valgte å utarbeide bærekraftsindikatorer knyttet til CO<sub>2</sub>-ekvivalenter, da de allerede hadde data og standarder som kunne benyttes. Videre har Jotun sikret at beregningsmetodene ble validerte, gjennom å benytte Terravera og deres akademiske ressurser som en tredjepart. Ved å starte med et håndterlig område, bruke informasjon som allerede var forankret i organisasjonen og benytte en tredjepartsvalidering, kan det ha økt tilliten blant de ansatte og således redusert den interne usikkerheten i prosessen.

## Motstand

Vi finner at det totalt sett har vært lite motstand i prosessen til Jotun og Terravera, sammenlignet med studiene til Svärdesten og Modell (2023) og Habran og Mouritsen (2022). På lik linje med det vi finner i spesifikke deler av prosessen, kan den manglende motstanden delvis forklare med aktørene involvert og verktøyene som ble benyttet. I det videre vil motstand og faktorer som kan forklare den lave motstanden i prosessen som helhet bli drøftet.

Jotun sin mulighet til å legge premissene for prosessen kan ha bidratt til mindre motstand. Ved at det er brukt eksisterende datagrunnlag, som organisasjonen er trygg på og som tidligere er kvantifisert, kan prosessen sees på som en «rebranding» av deres tidligere arbeid med «Hull Performance». Kombinert med vektleggingen av eksisterende kompetanse og verktøy, vil det

---

kunne øke aksepten i organisasjonen for at bærekraftsinformasjonen var mulig å kvantifisere. En slik aksept kan forklare hvorfor vi finner lite motstand knyttet til motstandsstrategien «incommensurable» (Svårdsten & Modell, 2023).

Videre inngikk Jotun samarbeidet med Terravera som et forsøk på å kvantifisere bærekraftsinformasjon, noe vi finner kan ha påvirket graden av motstand. I motsetning til annet kvantifiseringsarbeid, der bruken av den kvantifiserte informasjonen gjerne er tydeligere, hadde ikke Jotun en klar plan for hva bærekraftsindikatorerne skulle brukes til (Svårdsten & Modell, 2023; Habran & Mouritsen, 2022). Måleindikatorerne i det svenske energibyrået og den franske regionalbanken ble tatt i bruk parallelt med kvantifiseringsprosessene, noe som tydeliggjorde effektene av indikatorerne og skapte motstand i organisasjonen (Svårdsten & Modell, 2023; Habran & Mouritsen, 2022). At Jotun ikke startet å bruke bærekraftsindikatorerne parallelt med kvantifiseringsarbeidet kan dermed være med å forklare den lave motstanden vi finner i prosessen. Selv om inkludering av bærekraftsindikatorerne i bonusordninger pekes på som en mulighet, har det likevel ikke vært et premiss for kvantifiseringsprosessen. Det har dermed vært en innstilling i organisasjonen om at kvantifiseringsarbeidet ikke var noe med direkte påvirkning på de ansattes arbeidshverdag. Jordan og Messner (2012) finner i sin studie at det oppstod motstand i organisasjonen når oppfølging av måleindikatorerne ble strammet inn og de i større grad påvirket de ansattes arbeidshverdag direkte. At måleindikatorerne ikke påvirker de ansatte direkte og at kvantifiseringen til en viss grad er eksperimentering, kan dermed forklare den lave motstanden i Jotun (Jordan & Messner, 2012).

De kommersielle og vitenskapelige perspektivene kan videre være med å forklare hvorfor vi finner lite motstand i prosessen. Perspektivene skaper en forståelse for, og forankring av, kvantifiseringsprosessen i to viktige deler av Jotun sin organisasjon: forretningssiden og teknisk side. Vi finner at Jotun gjennom hele prosessen var opptatt av å balansere mellom det kommersielle og det vitenskapelige perspektivet, en balanse som kan ha skapt forståelse i begge deler av organisasjonen. Dette er i tråd med det Jordan og Messner (2012) fremhever, at forståelse for prioriteringene som er gjort i utarbeidelsen av måleindikatorer er viktig for vellykket kvantifiseringsarbeid og for å redusere motstand. Videre har samspillet mellom forretningsaktørene og de tekniske aktørene forankret kvantifiseringen i begge deler av virksomheten, som også kan være med på å forklare den lave motstanden i prosessen. En slik forankring kan gi eierskap til indikatorerne, i tråd med hva Wilderom og Wouters (2008)

påpeker som viktig for at de ansatte skal anse bærekraftsindikatorerne som relevant i deres arbeid.

Avslutningsvis vil ikke lav motstand nødvendigvis bety at kvantifiseringsprosessen til Jotun og Terravera er gjort på en bedre måte enn den sammenlignbare litteraturen. Lav motstand kan være et tegn på mindre fruktbare diskusjoner, og på den måten sees på som en svakhet ved kvantifiseringsarbeidet. I studiene til Svärdesten og Modell (2023) og Habran og Mouritsen (2022) resulterte motstanden i «commensuration»-prosessen til flere runder med diskusjoner, noe som antagelig øker sannsynligheten for mer fullstendige måleindikatorer som ivaretar flest mulig dimensjoner av prestasjonene det skal måles på. På den andre siden finner vi at det i løpet av kvantifiseringsprosessen til Jotun og Terravera har vært mange diskusjoner, spesielt mellom markedsavdeling og produktutvikling. Diskusjonene har handlet om hva som er salgbart og samtidig i tråd med den vitenskapelige tilnærmingen, noe som kan øke sannsynligheten for at bærekraftsindikatorerne tar hensyn til viktige dimensjoner og blir nyttige for organisasjonen.

### 5.1.6 Oppsummering av prosessen

Tabell 1 oppsummerer kvantifiseringsprosessen til Jotun og Terravera etter det teoretiske rammeverket: arbeidet som er utført og motstanden som oppstod, samt aktørene involvert og verktøyene som ble benyttet.

Prosess	
<b>Kategorisering</b>	<p><u>Arbeid</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jotun: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Arbeidet med å forstå kundebehov</li> <li>○ Valg av målindustrier og objekter</li> <li>○ Diskuterte hva som er mulig å kvantifisere basert på eksisterende datagrunnlag</li> </ul> </li> <li>- Terravera: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gjennomførte kartlegging for å konkretisere kontekster</li> </ul> </li> <li>- Sammen: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Jotun og Terravera diskuterte datagrunnlag og behov for data, opp mot det kommersielle perspektivet for å finne ut hvilke kontekster de skulle se på</li> </ul> </li> <li>- Motstand: Det var generelt lite motstand, men noen spørsmål og usikkerhet knyttet til tilnærmingen</li> </ul> <p><u>Aktør</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jotun: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Forsknings sjef «Fouling Protection»</li> <li>○ GVP strategi og bærekraft</li> <li>○ Kommunikasjonssjef «Performance Coating»</li> <li>○ Markedsføringsavdeling</li> <li>○ Produktutviklere</li> </ul> </li> </ul>

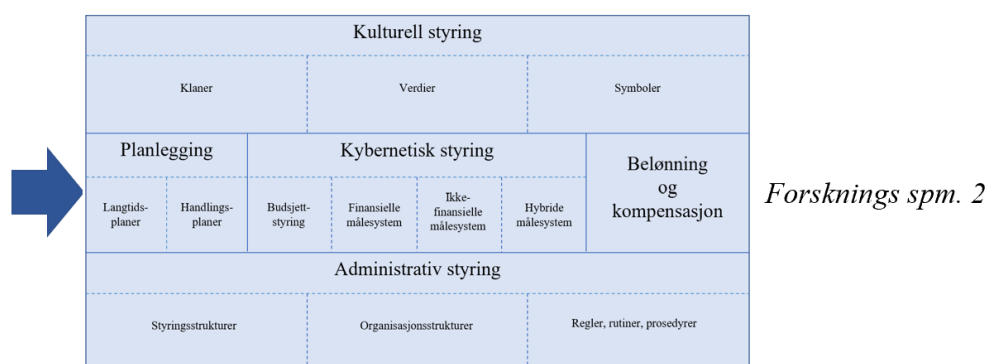
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kundene til Jotun</li> <li>- Terravera: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Styreleder</li> <li>○ «Head of Business Program»</li> <li>○ «Model lead»</li> <li>○ Modellerere</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Verktøy</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TerraLight</li> <li>- Modeller</li> <li>- Egenutviklet ISO standard</li> <li>- Internasjonale standarder og sertifikater</li> <li>- Interne data fra Jotun</li> <li>- Internasjonale lover og reguleringer</li> <li>- Akademiske artikler</li> <li>- Dashboard</li> <li>- Kundeinnsikt</li> <li>- Terravera sitt nettverk</li> <li>- Arbeidsstruktur (milepæl)</li> </ul>
<b>Måling</b>	<p><u>Arbeid</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jotun: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Valgte ut datapakker fra eksisterende tallmateriale</li> <li>○ Vurderte foreslåtte indikatorer og ga tilbakemelding til Jotun</li> </ul> </li> <li>- Terravera: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Utarbeidet forslag til indikatorer</li> </ul> </li> <li>- Sammen: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Diskuterte foreslåtte indikatorer ut fra salgbarhet og fremstilling</li> <li>○ Eksperimenterte med fremstilling av data</li> </ul> </li> <li>- Motstand: Det var lite motstand i prosessen - dokumentasjon og informasjon var godt forankret i organisasjonen</li> </ul> <p><u>Aktør</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jotun: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Forskningssjef «Fouling Protection»</li> <li>○ GVP strategi og bærekraft</li> <li>○ Kommunikasjonssjef «Performance Coating»</li> <li>○ Markedsføringsavdeling</li> <li>○ Dataanalytiker</li> <li>○ Data Digital Teamet</li> <li>○ Produktutviklere</li> <li>○ Kunder (i form av at informasjonen som er brukt er hentet inn av kundene)</li> </ul> </li> <li>- Terravera: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ «Model lead»</li> <li>○ Modellerere</li> <li>○ Akademiske ressurser</li> <li>○ Styreleder</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Verktøy</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TerraLight</li> <li>- Modeller</li> <li>- Internasjonale standarder og sertifikater</li> <li>- Interne data fra Jotun</li> <li>- Akademiske beregningsmetodikk</li> <li>- DNV-rapport</li> <li>- Kvalitetssystemer og rutiner</li> <li>- Arbeidsstruktur (milepæl)</li> </ul>
<b>Sporing</b>	<p><u>Arbeid</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jotun: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Brukte eksisterende kvalitetssikringssystemer for innhenting av data</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terravera: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Bygde modeller</li> <li>o Kontrollgjennomgang av modellen og de modellerte verdiene</li> <li>o Involverte eksperter fra NTNU for å gjennomgå modellene</li> <li>o Dokumenterte modellering og kildene som ble brukt</li> </ul> </li> <li>- Sammen: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Diskuterte datakvalitet, beregningsmetoder, dokumentasjon og verifisering</li> <li>o Validerte input og output</li> </ul> </li> <li>- Motstand: Lite motstand, men skepsis fra teknisk side i Jotun om forutsetninger</li> </ul> <p><u>Aktør</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jotun: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Forsknings sjef «Fouling Protection»</li> <li>o Dataanalytiker</li> <li>o Produktutviklere</li> <li>o Data Digital Teamet</li> </ul> </li> <li>- Terravera: <ul style="list-style-type: none"> <li>o «Model lead»</li> <li>o Modellerere</li> <li>o Akademiske ressurser</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Verktøy</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modeller</li> <li>- Internasjonale standarder og sertifikater</li> <li>- Interne data fra Jotun</li> <li>- DNV-rapport</li> <li>- Akademiske beregningsmetodikker</li> <li>- Kvalitetssystemer og rutiner</li> <li>- Arbeidsstruktur (milepæl)</li> </ul>
<b>Vurdering</b>	<p><u>Arbeid</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Startet med å bruke den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen i utvalg av råvarer</li> <li>- Kan bruke det til: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Bonusberegning</li> <li>o Salg</li> </ul> </li> <li>- Motstand: Potensiell motstand knyttet til rettferdighet</li> </ul> <p><u>Aktør</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Forsknings sjef «Fouling Protection»</li> <li>- GVP strategi og bærekraft</li> <li>- Kommunikasjonssjef «Performance Coating»</li> <li>- Markedsføringsavdeling</li> <li>- Teknologiavdeling</li> </ul> <p><u>Verktøy</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TerraLight</li> <li>- Modeller</li> </ul>

*Tabell 1 – Sekvensiell oppsummering av «commensuration»-prosessen for casestudien for kvantifisering av bærekraftsinformasjon for Jotun og Terravera*

## 5.2 Bruk av kvantifisert bærekraftsinformasjon i virksomhetsstyringen

I siste delkapittel i drøftelsen vil underspørsmålet to: «*Hvordan påvirker den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen virksomhetsstyringen?*», bli besvart. Strukturen av drøftelsen er illustrert i figur 6, og følger Malmi & Brown (2008) sin «virksomhetsstyringssystem som en pakke». Funnene i empirien vil bli drøftet opp mot tilgjengelig litteratur om domene-teorien. Vi starter nederst i figuren med administrativ styring.



Figur 6 - Teoretisk rammeverk «virksomhetsstyringssystem som en pakke» anvendt til drøfting av underspørsmål 2

### 5.2.1 Administrativ styring

#### Styring- og organisasjonsstruktur

I dag er det gruppen for bærekraft - «Group Sustainability» - som har et formelt ansvar for bærekraft i Jotun. Vi finner likevel at kvantifisering av bærekraftsinformasjon medfører at bærekraft blir en integrert del av arbeidsoppgavene til flere av de ansatte. For eksempel får produktutviklere bærekraft som en uformell del av sitt arbeid og sine arbeidsprosesser, ved at de bidrar til innhenting av data til kvantifisering av bærekraft. Funnene står i kontrast til Crutzen et al. (2017), som finner at ledelsen i styring av ansattes bærekraftsarbeid oftest bruker enten formelle eller uformelle styringsverktøy. Vi finner derimot at den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen påvirker Jotun sine arbeidsstrukturer, slik at selskapet både har formell og uformell styring av ansattes bærekraftsarbeid.

Beusch et al. (2022) og Lueg og Radlach (2016) fremhever at opplæring av de ansatte på bærekraftsområdet er et viktig styringsverktøy. Det påpekes av Lueg og Radlach (2016) at opplæring skaper forståelse for bærekraftig utvikling og hvorfor selskapet arbeider for dette, noe som igjen kan bidra til å endre ansattes adferd og handlingsmønstre. Videre understreker

---

Beusch et al. (2022) viktigheten av operasjonalisering og konkretisering av bærekraft nedover i organisasjonen, slik at ansatte kan forstå den praktiske innvirkningen og hvordan de kan arbeide med bærekraft gjennom sine arbeidsoppgaver. Vi finner at Jotun brukte bærekraftsinformasjonen i en intern salgskonferanse og ESG-prestasjon, og vil bruke informasjonen i intern opplæring av ansatte. Det fremkommer også at bærekraftsindikatorerne hjelper Jotun med å forenkle kompleksiteten som forbindes med bærekraft. Indikatorerne vil dermed bidra til å konkretisere bærekraft, arbeidet med og betydningen av det, for den enkelte ansatte nedover i Jotun sin organisasjon. I tråd med litteraturen, bruker Jotun den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen aktivt for å konkretisere og øke forståelsen for bærekraft i selskapet (Beusch et al., 2022; Lueg og Radlach, 2016).

### **Regler, rutiner og prosedyrer**

Regler, rutiner og prosedyrer er blant de mest konkrete virksomhetsstyringsverktøyene, som setter rammene for handlingsrommet og i stor grad påvirker de ansatte i det daglige arbeidet (Malmi & Brown, 2008). Crutzen et al. (2017) finner i sin studie at regler, rutiner og prosedyrer er utbredte styringsverktøy i selskaper sin virksomhetsstyring for bærekraft. Vi finner at den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen har og vil påvirke Jotun sine rutiner, definerte prosesser, og retningslinjer. Bærekraftsindikatorerne vil bli hensyntatt i arbeidsprosessene til produktutvikling, tas inn i spesifikasjonsverktøyene, og sette definerte rammer for hva selgerne skal fokusere på.

Den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen muliggjør konkrete endringer i Jotun sine rutiner og prosedyrer. Vi finner at Jotun har startet med å bruke bærekraftsindikatorerne i beslutninger om valg og innkjøp av råvarer. Bærekraftsindikatorerne vil påvirke om selskapet velger råvare X over råvare Y, og benytte råvareleverandør A over B. Gjennom blant annet vektlegging av bærekraftsindikatorerne i innkjøpsprosedyrer, vil det kunne bidra til å styrke Jotun sin virksomhetsstyring for bærekraft.

### **5.2.2 Planlegging og målsetting**

Våre funn viser klart at den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen vil påvirke Jotun sin planlegging og deres målsettinger for fremtiden. I Jotun sin målsetting benyttes den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen til å underbygge selskapets strategi og visjon. Bærekraftsindikatorerne bidrar naturlig inn i differensieringsstrategien som Jotun fører i mange av sine markedssegmenter, og vil kunne inkluderes i deres hovedstrategidokument. I

---

utformingen av mål og strategiske prioriteringer vil altså den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen kunne være en premissleverandør. Lueg og Radlach (2016) påpeker at klare bærekraftsmål er viktig for effektivt bærekraftsarbeid, og god forankring i organisasjonen. Bærekraftsindikatorene vil i Jotun sitt tilfelle kunne være håndgripelige mål for de ansatte og bidra til effektivt bærekraftsarbeid.

I Crutzen et al. (2017) sin studie finner de at selskapene som inkorporerer bærekraft i den langsiktige strategiske planleggingen, og konkretiserer planene, får et sterkere fokus på bærekraftsarbeid. I tråd med litteraturen finner vi at Jotun har definert spesifikke bærekraftsindikatorer, direkte koblet til deres langsiktige planlegging rundt bærekraft gjennom deres verdikjedemodell. Verdikjedemodellen konkretiserer de overordnede bærekraftsvisjonene til Jotun, som gjennom bærekraftsindikatorene kobles ned på produktnivå. Den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen kan dermed bidra til at en styrer virksomheten sitt arbeid mot Jotun sine bærekraftsmål.

Videre finner vi at den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen legger føringer på hvordan Jotun skal posisjonere seg, investere og utvikle produkter. Den naturlige målsetningen i produktutvikling vil være å prestere best mulig på de definerte bærekraftsindikatorene. Ved å fokusere på produkter som presenterer godt på bærekraftsindikatorene vil Jotun kunne få et konkurransefortrinn ovenfor sine konkurrenter, ettersom disse ikke tilbyr lignende kvantitativ informasjon til kundene i dag. Slike produktattributter vil igjen kunne underbygge differensieringsstrategien til Jotun, og forener derfor deres kommersielle målsetninger med bærekraft. Kvantifisering av bærekraftsinformasjon har dermed bidratt til å forene flere målsetninger i Jotun. Sammenfallet av flere målsetninger vil kunne fasiliterer selskapets bærekraftsarbeid. Dette samsvarer med Lueg og Radlach (2016) som indikerer at kobling mellom de kommersielle målene og bærekraftsmålene, vil kunne medføre en sterkere forankring av bærekraft i organisasjonen, og et bedre bærekraftsarbeid.

### **5.2.3 Kybernetisk styring**

Måleindikatorer og oppfølgingen av disse er en sentral del av kybernetisk styring. I følge Malmi & Brown (2008) er et kybernetisk system et virksomhetsstyringssystem dersom det gir informasjonsgrunnlag og beslutningsstøtte, samtidig som det kobler de ansattes handlinger til mål og ansvarliggjør uønskede avvik. Selv om funnene våre ikke indikerer at bærekraftsindikatorene nå benyttes i Jotuns balanserte målekort, kan en argumentere for at den



---

kvantifiserte bærekraftsinformasjon i dag er en del av Jotun sine kybernetiske systemer. Blant annet benytter Jotuns produktutviklere nå bærekraftsindikatorerne, i utvikling av produkter og valg av råvarer. Produktutviklerne styres til å utvikle produkter som skal prestere på bærekraftsindikatorerne, og må vurdere korrigeringer dersom produktene ikke presterer tilfredsstillende på indikatorerne. Dagens bruk av bærekraftsindikatorerne er likt med funnene i studien til Crutzen et al. (2017), der bærekraftsindikatorer ofte blir «løst» brukt og i liten grad er integrert i et helhetlig kybernetisk system.

I studien til Corsi og Arru (2020) trekkes det frem at virksomheter har utfordringer med å måle hvordan organisasjonen presterer på bærekraft. Slike utfordringer fremheves også i studien til Hristov & Chirico (2019), hvor det påpekes at virksomheter sliter med å utforme hensiktsmessige bærekraftsindikatorer og måle disse. Samarbeidet mellom Jotun og Terravera viser at Jotun klarer å definere bærekraftsindikatorer tilpasset virksomheten, samt kvantifisere fotavtrykket til de utvalgte produktene. Lueg og Radlach (2016) påpeker at det i utarbeidelsen av bærekraftsindikatorer er viktig å ta hensyn til organisasjonen, eller med andre ord å måle det som er hensiktsmessig i hver enkelt virksomhet. Ved å kvantifisere bærekraftsinformasjon for sine premium-produkter, finner vi at Jotun måler det som er relevant for selskapet i en bærekraftskontekst. Jotun har aktivt valgt å måle aspekter ved E-en (miljøet) i ESG, ettersom det er der deres produkter vil kunne ha størst positiv påvirkning. Vi finner at de per nå ikke prioriterer å måle sosiale aspekter, grunnet utfordringer knyttet til kompleksiteten i slike målinger. Funnet samsvarer med litteraturen, som fremhever at virksomheter sliter med å måle den sosiale påvirkningen til sin aktivitet, mye grunnet utfordringer med å finne gode måleindikatorer (Beusch et al., 2022; Journeault, 2016)

Videre kan bærekraftsindikatorerne anses som ufullstendige indikatorer, ettersom kvantifisering av bærekraftsinformasjon blant annet baseres på modellering og ikke bare direkte målinger. Studien til Jordan og Mesener (2012) viser at selskaper med ufullstendige måleindikatorer var fleksible i sin bruk av indikatorerne i virksomhetsstyringen, hvor fleksibilitet innebærer at de ikke ble vektlagt direkte i prestasjonsvurderinger av organisasjonen. Derimot fant studien at misnøyen mot og argumentasjonen fra organisasjonen, økte etter at selskapet gikk over til å systematisk vurdere enheter og avdelinger utfra slike ufullstendige måleindikatorer (Jordan & Messner, 2012). Jotun har enda ikke begynt å vurdere enheter eller avdelinger på bærekraftsindikatorerne, men vi finner en klar intensjon om at det kan bli gjort i fremtiden. Slik bruk kan resultere i motstand i organisasjonen, knyttet til at de

---

ansatte enten mener informasjonen er «incommensurable» eller at den burde måles med andre indikatorer enn de som er utviklet (Svårdsten & Modell, 2023).

Schaltegger og Wagner (2006) peker på hvordan kvantifisering av bærekraftsinformasjon og utarbeidelse av bærekraftsindikatorer er en måte å koble selskapets overordnede mål og bærekraftsrapportering. Vi finner at Jotun ikke rapporterer på bærekraftsindikatorerne per i dag. Samtidig vil nok den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen påvirke fremtidig rapportering, når det kommer krav til at Jotun må rapportere på sine Scope 3-utslipp. Gjennom utarbeidelsen av bærekraftsindikatorer som kan kobles til fremtidig rapportering, og som samtidig hensyntar Jotun sine overordnede strategiske mål, kan den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen bidra til bedre integrering av Jotuns virksomhetsstyringssystem for bærekraft (Schaltegger & Wagner, 2006).

Videre finner Bouten og Hoozee (2013) i sin studie at interaksjon mellom virksomhetsstyring og bærekraftsrapportering kan bidra til bedre bærekraftsarbeid i organisasjonen. Den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen vil kunne brukes i bærekraftsrapportering, og nye krav kan skape et behov for ytterligere utvikling av modellene og flere bærekraftsindikatorer. Interaksjonen mellom bærekraftsrapportering og virksomhetsstyring for bærekraft vil på denne måten utvikle bærekraftsarbeidet i Jotun, slik Bouten og Hoozee (2013) finner i sin studie.

#### **5.2.4 Belønning og kompensasjon**

Crutzen et al. (2017) finner i sin studie at blant selskapene der ansattes belønnings- og kompensasjonsordninger inkluderte bærekraftsindikatorer, var det som oftest bare ansatte i de øverste ledernivåene som ble vurdert etter disse. I tråd med litteraturen finner vi at den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen er noe som på sikt naturlig vil bli inkludert i Jotun sine bonusordninger for ledende ansatte, ettersom Jotun ser på bærekraftsprestasjon og økonomiske resultater som sammenfallende. I bonusordninger som vurderer ansatte på bærekraftsindikatorer peker litteraturen på at det er viktig å koble disse sammen med andre organisatoriske mål, for å ikke risikere at bærekraftsmålene får lavere prioritet (Lueg & Radlach, 2016). Det vil dermed være viktig at Jotun, når de inkluderer bærekraftsindikatorerne i sine bonussystem, også klarer å inkorporere deres syn om at bærekraftsprestasjoner og økonomiske resultater er sammenfallende.

---

### 5.2.5 Kulturell styring

Vi finner at bærekraftsindikatorerne blir, og vil bli, brukt til å bygge opp under Jotun sine verdier og organisasjonskultur for bærekraft. Hristov og Chirico (2019) fremhever blant annet at det bærekraftige balanserte målekortet, herunder bærekraftsindikatorer, kan være et hensiktsmessig styringsverktøy i bygging av verdier og kultur for bærekraft i organisasjonen. Samtidig påpekes det i Lueg og Radlach (2016) at et selskap bør unngå radikale endringer av deres organisasjonskultur med hensyn til bærekraft, ettersom store endringer kan bidra til motstand. Kvantifisering av bærekraftsinformasjon kan sees på som den naturlige tilnærmingen til bærekraftsarbeid i Jotun, ettersom det bygger opp under deres eksisterende dokumentasjonskultur. Arbeidet prøver ikke å endre Jotun sin kultur drastisk, men skaper en holdning om at også «bærekraft skal bevises». Kvantifiseringen kan dermed bidra til å styrke organisasjonskulturen i Jotun, og således positivt påvirke virksomhetsstyring for bærekraft.

Beusch et al. (2022) fremhever at internkommunikasjon er viktig for integrering av bærekraft i virksomhetsstyringen. Videre peker Lueg og Radlach (2016) på organisatorisk bevissthet, for å forankre og styre bærekraftsarbeidet til en organisasjon. Vi finner at Jotun bruker bærekraftsindikatorer i sin internkommunikasjon og i dialog med de ansatte. I internkommunikasjonen viser de kvantifiserte verdiene produktene sine håndfaste bærekraftseffekter, og indirekte synliggjør at bærekraft tas på alvor i Jotun. Kombinert med kvantifiseringsarbeidet kan internkommunikasjonen bidra til bevisstgjøring og integrering av bærekraft, som fremhevet i litteraturen (Beusch et al., 2022; Lueg & Radlach, 2016). For ansatte i Jotun vil dette kunne resultere i en økt bevissthet og konkretisering rundt hva bærekraft faktisk er, og hvordan den enkelte kan bidra gjennom sitt arbeid.

Avslutningsvis finner vi at den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen brukes til å skape forståelse for en bærekraftstilnærming, som sammenfaller med Jotun sine kommersielle hensyn. Ved å vise for de ansatte at det er mulig å tjene penger samtidig som en bidrar positivt til miljøet, kan den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen brukes til å bygge kultur og skape engasjement i organisasjonen. Vi finner at bærekraftsindikatorerne, presentert på en intern salgskonferanse, ble møtt med «halleluja-stemning». Litteraturen påpeker at ved å engasjere virksomheten sine ansatte, vil en kunne inkorporere bærekraft i organisasjonen sin kulturelle styring (Lueg & Radlach, 2016). Engasjementet bærekraftsindikatorerne allerede har skapt, og planene Jotun har for å bruke indikatorerne internt til å synliggjøre resultatet av bærekraftsarbeidet, vil dermed kunne bidra til å fremme bærekraft i organisasjonskulturen.

## 5.2.6 Oppsummering påvirkning virksomhetsstyring

Tabell 2 oppsummerer de viktigste påvirkningene den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen har på virksomhetsstyringen til Jotun.

Virksomhetsstyring	
<b>Administrativ styring</b>	<u>Styrings- og organisasjonsstruktur:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flere stillinger i organisasjonen får bærekraft som en uformell del av sitt arbeid</li> <li>- Opplæring og konkretisering av bærekraft i organisasjonen</li> </ul> <u>Regler og rutiner:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Innarbeide indikatorer i produktutviklingsrutiner</li> <li>- Krav til bærekraft i innkjøpsreglement</li> <li>- Setter rammer for salgsprosesser</li> </ul>
<b>Planlegging og målsetting</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Påvirker fremtidig planlegging og målsettingsarbeid</li> <li>- Kobler mål og strategier til det daglige arbeidet</li> <li>- Legger føringer for investerings- og utviklingsbeslutninger</li> </ul>
<b>Kybernetisk styring</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gjør det mulig å måle Jotuns bærekraftspåvirkning</li> <li>- Påvirker fremtidig prestasjonsmåling av enheter og avdelinger</li> <li>- Påvirker Jotun sin fremtidige rapportering</li> </ul>
<b>Belønning og kompensasjon</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Påvirker utviklingen av eksisterende bonussystemer</li> </ul>
<b>Kulturell styring:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fremmer bærekraft i organisasjonskulturen</li> <li>- Bygger en kultur der kommersielle og bærekraftige hensyn er sammenfallende</li> <li>- Skaper engasjement for bærekraft</li> </ul>

Tabell 2 - Oppsummering av den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen sin påvirkning på virksomhetsstyringen i Jotun

---

## 6. Konklusjon

Målet med denne studien var å studere samarbeidet mellom Jotun og Terravera, for å besvare følgende forskningsspørsmål: «*Hvordan arbeider aktører med prosessen for å kvantifisere bærekraftsinformasjon og hvordan påvirker denne informasjonen virksomhetsstyringen?*». Forskningsspørsmålet ble konkretisert med to underspørsmål.

Det første underspørsmålet var: «*Hvordan forløper prosessen med å kvantifisere bærekraftsinformasjon, hvilke aktører er involvert, hva slags arbeid gjør de og hva slags verktøy bruker de?*». I kvantifiseringsarbeidet til Jotun og Terravera finner vi trinnene fra «*commensuration*»-prosessen til Svärdsten og Modell (2023) og Habran og Mouritsen (2022). Derimot indikerer våre funn at kvantifiseringsprosessen ikke har fulgt stegene i det teoretiske rammeverket slavisk. Det har vært en dynamisk og kontinuerlig prosess, hvor de ulike stegene har vært sammenflettet, påvirket hverandre, eller foregått parallelt. Samtidig var de grunnleggende valgene av målindustri, produkter, og måling av CO<sub>2</sub>-ekvivalenter noe som ble bestemt tidlig i samarbeidet, og i motsetning til tidligere studier, var det ikke noe behov for å endre disse senere. Selve rammene for kvantifiseringsprosessen er noe Jotun og Terravera selv har definert, ettersom det ikke finnes spesifikke regulatoriske krav til hvordan bærekraft skal kvantifiseres. På den måten fikk Jotun rom til å gjennomføre kvantifiseringen basert på egne forutsetninger og deres kunders behov.

Vi finner at prosessen var preget av Jotun sine to perspektiver: det kommersielle og det vitenskapelige. De to perspektivene preget diskusjonene og valgene gjennom hele kvantifiseringsprosessen. Jotun og Terravera startet med å diskutere kvantifiseringsmulighetene basert på det eksisterende datamateriale og dokumenterbarhet, men så det i lys av kundebehov og betalingsvilje. Det var også viktig at fremstillingen av den kvantifiserte informasjonen ble forståelig for egne ansatte og kunder.

I motsetning til andre kvantifiseringsprosesser, finner vi at det måtte gjøres et stort arbeid med å utarbeide den kalkulative infrastrukturen for bærekraftsindikatorne. Det finnes ikke verktøy for å måle effekten som produktene til Jotun har på CO<sub>2</sub>-utslipp, som medførte at verdiene til bærekraftsindikatorne måtte modelleres. Vi finner at dette preget sporingsarbeidet og målingsarbeidet i prosessen, hvor deler av sporingsarbeidet var en premissleverandør for målingsarbeidet, og det var et fokus på validering av modellresultater og inndata som vi ikke ser i andre kvantifiseringsprosesser.

---

I organisasjonen har det vært gjennomgående lav motstand i alle deler av prosessen, noe vi finner kan ha flere forklaringer. Jotun har selv satt premissene for kvantifiseringsarbeidet, som har gjort det mulig å bygge modeller på data de er trygge på, og dermed gjøre prosessen mindre kontroversiell. Bærekraftsindikatorene som er utarbeidet er heller ikke inntil videre knyttet til prestasjonsvurderinger i organisasjonen, som gjør sannsynligheten for intern motstand mindre. Til sist, kan aktørene som har vært involvert være en forklaring, i form av bakgrunn, kultur, bredden i involvering og antall deltakere i prosessen.

I kvantifiseringsprosessen til Jotun og Terravera finner vi at det var involvert et mangfold av aktører, fra flere nivåer i de to organisasjonene. Vi finner at det i prosessen var involvert aktører fra både teknisk side og forretningsside i Jotun, men at et flertall av aktørene hadde lignende og komplementerende teknisk forståelse. Det medførte at det i prosessen med kategorisering ble gjort raske beslutninger om hva som skulle kvantifiseres, og at det ellers har vært lav motstand i løpet av kvantifiseringsarbeidet. Aktørene fra Terravera hadde en teknisk bakgrunn. På denne måten forsterket de Jotun sin vitenskapelige tilnærming og fungerte som en tredjepartsvalidering i kvantifisering av bærekraftsinformasjonen.

Vi finner at det er en mengde verktøy som ble brukt i prosessen. En del av verktøyene var muliggjørende for at kvantifiseringsarbeidet kunne gjennomføres. Jotun sine eksisterende data og utarbeidede standarder, og Terravera sine validerte beregningsmetodikker og TerraLight, var noe av det grunnleggende i denne kvantifiseringsprosessen. Sammenlignet med litteraturen, bygget Jotun og Terravera den primære kalkulative infrastrukturen i prosessen, der bygging av modellene medførte at de kunne hensynta organisasjonelle behov og gjøre den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen forståelig for kundene. Videre skapte verktøyene til dels forutsigbare rammer for kvantifiseringsarbeidet, da mange av verktøyene allerede var godt forankret i Jotun sin organisasjon. Dette kan hevdes å ha skapt aksept i organisasjonen for kvantifiseringen av bærekraftsinformasjon.

Det andre underspørsmålet var: «*Hvordan påvirker den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen virksomhetsstyringen?*». Vi finner at virksomhetsstyringen for bærekraft i Jotun påvirkes, og vil bli påvirket, av den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen. Bærekraftsinformasjonen brukes allerede i noen deler av Jotuns styringssystem, definert av Malmi og Brown (2008) sin «virksomhetsstyringssystem som en pakke». Innenfor administrativ styring finner vi at bærekraftsindikatorene spesielt påvirker ansvarsområder til de ansatte, hvor flere ansatte får bærekraft som en uformell del av sine arbeidsområder. Videre vil innkjøpsreglement,

---

produktutvikling og salgsprosesser endres for å i større grad hensynta den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen, som vil ha en direkte påvirkning på styring av Jotun sitt daglige arbeid. Med tanke på planlegging og målsetning finner vi at bærekraftsinformasjonen hjelper med å koble Jotuns bærekraftsmål og strategier til deres daglige arbeid, samt påvirker deres fremtidige planleggings- og målsettingsarbeid. Videre finner vi at den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen innen kybernetisk styring vil medføre at Jotun kan måle og følge opp hvordan virksomhetens aktiviteter påvirker klima og miljø, samt rapportere på dette. Funnene våre indikerer også at bærekraftsindikatorer vil kunne påvirke utviklingen av eksisterende belønnings- og kompensasjonssystemer i virksomheten. Til slutt finner vi at innenfor kulturell styring, bidrar den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen til å fremme bærekraft i Jotun sin kultur, samt at den bidrar til å bygge en kultur for at bærekraft og forretning kan gå hånd i hånd.

Svaret på studiens forskningsspørsmål, «*Hvordan arbeider aktører med prosessen for å kvantifisere bærekraftsinformasjon og hvordan påvirker denne informasjonen virksomhetsstyringen?*», vil baseres på besvarelsene av de to underspørsmålene. Funnene våre viser at kvantifisering av bærekraftsinformasjon er en dynamisk prosess, der store deler av prosessen handler om å bygge modeller, modellere og validere verdier, for å hensiktsmessig kvantifisere bærekraftsinformasjonen. Vi finner at prosessen har vært preget av det eksisterende datagrunnlaget til Jotun og et kommersielt perspektiv, slik at den kvantifiserte bærekraftsinformasjonen svarte på et behov fra Jotun sine kunder. Aktørene som var involvert i prosessen hadde forståelse for det kommersielle perspektivet, samtidig som de hadde en «*commensuration*»-tankegang. Usikkerheten knyttet til kvantifisering av bærekraftsinformasjon, har skapt et behov for å definere forutsetninger i kvantifiseringsarbeidet. Aktørene sin forståelse, kunnskap og tankegang, kombinert med bruken av Terravera som en tredjepartsvalidering, skapte likevel trygghet og gjorde det mulig å kvantifisere til tross for denne usikkerheten. Videre finner vi at bærekraftsinformasjonen påvirker virksomhetsstyringen for bærekraft i Jotun, hvor bærekraftsinformasjonen bidrar til å konkretisere bærekraft i organisasjonen, øke målbarhet og bevissthet, samt legger føringer for planleggingsarbeidet i selskapet.

Vår masteroppgave bidrar til domene-teorien med en casestudie av et samarbeid om kvantifisering av bærekraftsinformasjon i en industribedrift. Studien har primært fire empiriske bidrag til SEA-litteraturen. For det første bidrar vi til Schaltegger og Wagner (2006) ved å studere kvantifisering av bærekraftsinformasjon med en «*inside-out*»-tilnærming, der

---

kvantifiseringen av bærekraft baserer seg på Jotun sine strategiske prioriteringer. For det andre bidrar studien til Maas et al. (2016) der funnene våre indikerer at et åpenhetsperspektiv og et prestasjonsperspektiv knyttet til bærekraft komplimenterer hverandre, gjennom Jotun sin virksomhetsstyring for bærekraft. For det tredje bidrar vi til Hristov og Chirico (2019) og Chung og Cho (2018) som etterlyser forskning på hvordan man måler og utvikler nye bærekraftsindikatorer, ettersom vi studerer hvordan Jotun i samarbeid med Terravera kvantifiserer bærekraftsinformasjon, og utformer og definerer bærekraftsindikatorer. For det fjerde bidrar vår studie empirisk til Traxler et al. (2020) ved å bidra med innsikt i hvordan kvantifisering av bærekraftsinformasjon og bærekraftsindikatorer påvirker virksomhetsstyringen i praksis.

Videre bidrar studien til metodeteorien «commensuration» gjennom å videreutvikle «commensuration»-prosessen, og bruker rammeverket i en ny kontekst, en bærekraftskontekst. I litteraturen finner vi at «commensuration» kun er brukt på tradisjonell virksomhetsstyring, og utarbeiding av indikatorer fra blant annet regnskapstall. Imidlertid finner vi ikke at «commensuration» er tidligere gjort i en kontekst av virksomhetsstyring for bærekraft. Vi bidrar også empirisk gjennom å studere «commensuration»-prosessen som et samarbeid, ikke som en utelukkende intern prosess slik som i Habran og Mouritsen (2022). Til slutt svarer studien på oppfordringen fra Svärdsten og Modell (2023) ved å grundig studere «commensuration»-prosessen i praksis, der vi har studert hvordan arbeidet forløper seg, aktørene som er involvert, samt verktøyene som benyttes.

Funnene i studien fasiliterer for mer forskning på SEA-feltet. Våre litteratursøk finner ikke litteratur på bruk av «commensuration» til å kvantifisere bærekraftsinformasjon, og det er dermed et rom i litteraturen til ytterligere forskning på feltet. Fremtidig studier kan undersøke andre «commensuration»-prosesser brukt til å kvantifisere bærekraftsinformasjon. Vi finner at den kvantifiserte bærekraftsinformasjon i liten grad er tatt aktivt i bruk i Jotun. Følgelig vil det være interessant å studere nærmere hvordan informasjonen og bærekraftsindikatorer blir mottatt og benyttet i virksomheter.



---

## Litteraturliste

Anthony, R. N. (1965) *Planning and control systems; a framework for analysis*. Boston: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University.

Baird, K. & Su, S. (2018) The association between controls, performance measures and performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 67(6), s. 967-984.

Bastini, K., Getzin, F. & Lachmann, M. (2022) The effects of strategic choices and sustainability control systems in the emergence of organizational capabilities for sustainability. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 35(4), s. 1121-1153.

Bebbington, J. & Unerman, J. (2018) Achieving the United Nations Sustainable Development Goals: An enabling role for accounting research. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 31(1), s. 2-24.

Beusch, P., Frisk, J. E., Rosén, M. & Dilla, W. (2022) Management control for sustainability: Towards integrated systems. *Management Accounting Research*, 54, s. 1-14.

Bouten, L. & Hoozee, S. (2013) On the interplay between environmental reporting and management accounting change. *Management Accounting Research*, 24 (4), s. 333-348.

Braun, V. & Clarke, V. (2006) Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), s. 77-101.

Bukve, O. (2021) *Forstå Forklare Forandre: Om design av samfunnsvitenskapelege forskningsprosjekt*. 2. utg. Oslo: Universitetsforlaget.

Burritt, R. & Schaltegger, S. (2010) Sustainability accounting and reporting: fad or trend?. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 23 (7), s. 829-846.

Chenhall, R. H., Hall, M. & Smith, D. (2013) Performance measurement, modes of evaluation and the development of compromising accounts. *Accounting, Organizations and Society*, 38(4), s. 268-287.

Chung, J. & Cho, C. (2018) Current Trends Within Social and Environmental Accounting Research: A Literature Review. *Accounting Perspectives*, 17 (2), s. 207-239.

---

Corsi, K. & Arru, B. (2020) Role and implementation of sustainability management control tools: critical aspects in the Italian context. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 34 (9), s. 29-56.

Creswell, J. W. & Poth, C. N. (2018) *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. 4 utg. Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc.

Crutzen, N., Zvezdov, D. & Schaltegger, S. (2017) Sustainability and management control. Exploring and theorizing control patterns in large European firms. *Journal of Cleaner Production*, 143, s. 1291-1301.

Deegan, C. (2017) Twenty five years of social and environmental accounting research within Critical Perspectives of Accounting: Hits, misses. *Critical Perspectives on Accounting*, 43, s. 65-87.

Ditillo, A. & Lisi, I. E. (2014) Towards a more comprehensive framework for sustainability control systems research. *Advances in Environmental Accounting & Management*, 5, s. 23-47.

Espeland, W. & Stevens, M. (1998) Commensuration as a social process. *Annual Review of Sociology*, 24, s. 313–343.

Espeland, W. & Stevens, W. (2008) A sociology of quantification. *European Journal of Sociology*, 49(3), s. 401–436.

European Commission. (n.d.-a) *EU Green Deal*. [Internett] Tilgjengelig fra: [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-greendeal\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-greendeal_en) [Hentet: 07. januar 2023].

European Commission. (n.d.-b) *EU taxonomy for sustainable activities*. [Internett] Tilgjengelig fra: [https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/eu-taxonomy-sustainable-activities\\_en#delegated](https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/eu-taxonomy-sustainable-activities_en#delegated) [Hentet: 18. februar 2023].

Fetting, C. (2020) *The European Green Deal*. ESDN Office, Vienna: ESDN Report.

Ghosh, B., Herzig, C. & Mangena, M. (2019) Controlling for sustainability strategies: findings from research and directions for the future. *Journal of Management Control*, 30(1), s. 5-24.

- 
- Grafton, J., Lillis, A. M. & Widener, S. K. (2010) The role of performance measurement and evaluation in building organizational capabilities and performance. *Accounting, Organizations and Society*, 35(7), s. 689-706.
- Guenther, E., Endrikat, J. & Guenther, T. (2016) Environmental management control systems: a conceptualization and a review of the empirical evidence. *Journal of Cleaner Production*, 136, s. 147-171.
- Habran, Y. & Mouritsen, J. (2022) Making Intensity of Efforts the Same: Commensuration Work in Target-setting Practices. *European Accounting Review*, 31 (3), s. 603-627.
- Hansen, E. & Schaltegger, S. (2018) Sustainability Balanced Scorecards and their Architectures: Irrelevant or Misunderstood? *Journal of Business Ethics*, 150 (4), s. 937-952.
- Herath, S. K. (2007) A framework for management control research. *Journal of Management Development*, 26 (9), s. 895-915.
- Hristov, I. & Chirico, A. (2019) The Role of Sustainability Key Performance. *Sustainability (Switzerland)*, 11(20), s. 1-19.
- Hummel, P. (2021) Sustainability reporting as a Consequence of Environmental Orientation: A Comparison of Sustainability Reporting by German Emerging Davids and Greening Goliaths. *Social and Environmental Accountability Journal*, 41 (3), s. 172-193.
- Jacobsen, D. I. (2015) *Hvordan gjøre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. 3. utg. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Johnson, C. (2021) *The Golden Standard: How quantitative metrics can change ESG reporting*. [Internett] Tilgjengelig fra: <https://www.gbm.hsbc.com/-/media/gbm/insights/attachments/the-golden-standard-esg-reporting.pdf> [Hentet: 18. mai 2023].
- Jordan, S. & Messner, M. (2012) Enabling control and the problem of incomplete performance indicators. *Accounting, Organizations and Society*, 37(8), s. 544-564.
- Jotun. (n.d.-a) *About Jotun*. [Internett] Tilgjengelig fra: <https://www.jotun.com/ww-en/about-jotun> [Hentet: 15. mars 2023].

---

Jotun. (n.d.-b) *Who we are*. [Internett] Tilgjengelig fra: <https://www.jotun.com/ww-en/about-jotun/who-we-are/overview> [Hentet: 15. mars 2023].

Jotun. (n.d.-c) *Sustainability at Jotun*. [Internett] Tilgjengelig fra: <https://www.jotun.com/ww-en/about-jotun/sustainability/sustainability-at-jotun> [Hentet: 15. mars 2023].

Journeault, M. (2016) The Integrated Scorecard in support of corporate sustainability strategies. *Journal of environmental management*, 182, s. 214-229.

Jørgensen, S. & Pedersen, L. J. T. (2018) *RESTART Sustainable Business Model Innovation*. London: Palgrave Macmillan.

Kelemen, M. & Rumenes, N. (2008) *An Introduction to Critical Management Research*. 1. utg. London: SAGE Publications Ltd.

Kurunmäki, L. & Miller, P. (2013) Calculating failure: The making of a calculative infrastructure for forgiving and forecasting failure. *Business History*, 55(7), s. 1100-1118.

Lueg, R. & Radlach, R. (2016) Managing sustainable development with management control systems: A literature review. *European Management Journal*, 34(2), s. 158-171.

Lukka, K. & Modell, S. (2010) Validation in interpretive management accounting research. *Accounting, Organizations and Society*, 35 (4), s. 462-477.

Lukka, K. & Vinnari, E. (2014) Domain theory and method theory in a management accounting research. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 27 (8), s. 1308-1338.

Malmi, T. & Brown, D. A. (2008) Management control systems as a package - Opportunities, challenges and research directions. *Management Accounting Research*, 19(4), s. 287-300.

Mennicken, A. & Espeland, W. N. (2019) What's New with Numbers? Sociological Approaches to the Study of Quantification. *Annual Review of Sociology*, 45, s. 223–245.

Miller, P. & Power, M. (2013) Accounting, Organizing and Economizing: Connecting Accounting Research and Organization Theory. *The Academy of Management Annals*, 7(1) s. 557–605.

---

Maas, K., Schaltegger, S. & Crutzen, N. (2016) Integrating corporate sustainability assessment, management accounting, control and reporting. *Journal of Cleaner Production*, 136, s. 237-248.

Plante, M., Free, C. & Andon, P. (2021) Making artworks valuable: Categorisation and modes of valuation work. *Accounting, Organizations and Society*, 91, s.1-18.

PwC. (2022) *Klimaindeksen 2022*. [Internett] Tilgjengelig fra: <https://www.pwc.no/no/publikasjoner/klimaindeksen-2022.pdf> [Hentet 8. februar 2023].

PwC. (n.d.) *Dette betyr åpenhetsloven for din bedrift*. [Internett] Tilgjengelig fra: <https://www.pwc.no/no/pwc-aktuelt/aapenhetsloven-nye-krav-til-aapenhet-leverdorkjeden.html> [Hentet 22. februar 2023].

Rahi, A., Johansson, J., Fagerström, A. & Blomkvist, M. (2022) Sustainability Reporting and Management Control System: A Structured Literature Review. *Journal of Risk and Financial Management*, 12(15), s. 1-31.

Regjeringen.no. (n.d.) *Åpenhetsloven*. [Internett] Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/tema/forbruker/apenhetsloven/id2947848/> [Hentet: 15. mars 2023].

Rivas, S., Urraca, R., Bertoldi, P. & Thiel, C. (2021) Towards the EU Green Deal: Local key factors to achieve ambitious 2030 climate targets. *Journal of Cleaner Production*, 320, s. 1-11.

Rubin, H. & Rubin, I. (2011) *Qualitative interviewing: The art of hearing data*. 3. utg. Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc.

Samiolo, R. (2012) Commensuration and styles of reasoning: Venice, cost-benefit, and the defence of place. *Accounting, Organizations and Society*, 37(6), s. 382-402.

Saunders, M. N., Lewis, P. & Thornhill, A. (2019) *Research Methods for Business Students*. 8. utg. s.l.: Pearson Education Limited.

Scarpellini, S., Marín-Vinuesa, L., Aranda-Usón, A. & Portillo-Tarragona, P. (2020) Dynamic capabilities and environmental accounting for the circular economy in businesses. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 11, s. 1129-1158.

---

Schaltegger, S. & Wagner, M. (2006) Integrative management of sustainability performance, measurement and reporting. *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, 3(1), s. 1-19.

Svårdsten, F. & Modell, S. (2023) Accounting, Calculative Infrastructures and Commensuration Work. Antatt for publisering i *European Accounting Review*.

Terravera. (n.d.-a) *About: Terravera Foundation*. [Internett] Tilgjengelig fra: <https://www.terravera.world/about> [Hentet: 15. mars 2023].

Terravera. (n.d.-b) *Projects: Terravera Foundation*. [Internett] Tilgjengelig fra: <https://www.terravera.world/projects> [Hentet: 15. mars 2023].

Thornam, H. (2021) *Taksonomien og EUs nye bærekraftsrapporteringsdirektiv*. [Internett] Tilgjengelig fra: [https://www.ey.com/no\\_no/climate-change-sustainability-services/baerekraftsrapportering-eu-taksonomien](https://www.ey.com/no_no/climate-change-sustainability-services/baerekraftsrapportering-eu-taksonomien) [Hentet: 8. februar 2023].

Traxler, A. A., Schrack, D. & Greiling, D. (2020) Sustainability reporting and management control - A systematic exploratory literature review. *Journal of Cleaner Production*, 276, s. 1-17.

United Nations Development Programme. (n.d.) *Sustainable Development Goals*. [Internett] Tilgjengelig fra: <https://www.undp.org/sustainable-development-goals> [Hentet 21. februar 2023].

Wang, T., Ismail, K. & Abas Azmi, K. S. (2022) The Rise of MCS and EMA in the Sustainable Field: A. *Sustainability (Switzerland)*, 14, s. 1-12.

WCED (1987) *Our common future, the world commission on environment and development*. New York: United Nations Digital Library.

Wijethilake, C., Munir, R. & Appuhami, R. (2017) Strategic responses to institutional pressures for sustainability: The role of management control systems. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 30(8), s. 1677-1710.

Wilderom, C. & Wouters, M. (2008) Developing performance-measurement systems as enabling formalization: A longitudinal field study of a logistics department. *Accounting, Organizations and Society*, 33(4-5), s. 488-516.

---

Yin, R. K., 2018. *Case Study Research and Applications*. 6. utg. Los Angeles: SAGE Publications, Inc.

## Appendix

### Appendix A – Intervjuobjekt

Intervju	Organisasjon	Intervjuobjekt	Beskrivelse	Dato	Varighet
1)	Terravera	Daglig leder	Daglig leder og initiativtaker. Tok nylig over ansvaret som daglig leder og arbeider nå med administrasjon, samarbeid, og mer strategisk. Har tidligere vært softwareutvikler og produktutvikler.	13.01.2023	1 time
2)	Jotun	FoU-direktør	Forskningssjef og kontaktpersonen til Terravera i Jotun.	14.03.2023	59 min
3)	Terravera	Styreleder	Styreleder og initiativtaker som deltar aktivt i prosjekter med samarbeidsbedrifter.	17.03.2023	1 time og 1 min
4)	Terravera	Daglig leder		17.03.2023	34 min
5)	Jotun	«Communication Director»	Ansvarlig for ekstern kommunikasjon og løsninger for å skape verdi for kundene på tvers av produktkategorier.	22.03.2023	1 time og 19 min
6)	Jotun	GVP Strategi og Bærekraft	Overordnet ansvarlig for Jotun Group sitt arbeid med strategi og bærekraft.	22.03.2023	1 time og 24 min
7)	Terravera	Datamodellerer	Ansatt som datamodellerer på Jotun samarbeidet.	27.03.2023	43 min
8)	Jotun	Dataanalytiker	Ansvarlig for innhenting og analyse av skipsdata.	20.04.2023	48 min
9)	Terravera	Daglig leder		27.04.2023	22 min



## Appendix B – Intervjuguide Terravera

<b>Introduksjon</b>
Intervjuere
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introdusere oss selv (fortelle litt om vår bakgrunn og studieløp). Presentere kort hva masteroppgaven omhandler.</li> <li>2. Vi har sendt deg skjemaet for personvern, og håper du har mulighet til å signere, og at det er greit at vi tar opp intervjuet. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Intervjuet blir tatt opp og slettet etter endt studie.</li> <li>b. Intervjuet blir som utgangspunkt anonymisert.</li> <li>c. Ikke-anonymiserte sitater krever skriftlig godkjenning.</li> </ol> </li> </ol>
Intervjuobjekt
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kan du åpne med å fortelle litt om hva du jobber med i din nåværende stilling?</li> <li>2. Hvor lenge har du vært tilknyttet Terravera?</li> <li>3. Kan du fortelle kort om utdannings- og yrkesbakgrunn?</li> <li>4. Kan du fortelle om utviklingen av arbeidsoppgaver og ansvarsområder i Terravera?</li> </ol>
<b>Spørsmål om Terravera og samarbeidet</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kan du fortelle oss opp bakgrunnen for opprettelsen av Terravera?</li> <li>2. Kan du fortelle oss om utviklingen av Terravera?</li> <li>3. Kan du fortelle oss om utviklingen av forretningsmodellen deres?</li> <li>4. Kan du fortelle oss om utviklingen av deres produkter og tjenester?</li> <li>5. Hvordan arbeider Terravera med bærekraft sammenlignet med andre konsultantselskaper/bærekraftsinitiativ?</li> <li>6. Kan du fortelle litt om samarbeidet dere har med Jotun?</li> <li>7. Hva var formålet med samarbeidet?</li> <li>8. Hvem har vært involvert i samarbeidet fra Terravera sin side?</li> </ol>
<b>Arbeid knyttet til «Kategorisering»</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hvem i Terravera har vært involvert i prosessen/beslutningen om hva slags informasjon som skal kvantifiseres og måles (indikatorvalg)?</li> <li>2. Hvilken stilling og kompetanse har disse personene?</li> <li>3. Hvilke aktiviteter har dere gjennomført i prosessen med å bestemme hva som skal kvantifiseres og måles?</li> <li>4. Har det vært diskusjon rundt valg av hva som skal kvantifiseres/måles?</li> <li>5. I valg av hva som skal måles, i hvor stor grad har dere balansert mellom kategorier som favner bredt og som er mer snevre? (Eksempel på bred kategori: et produkts sosiale påvirkning, og en smal kategori: produkt sitt utslipp)</li> <li>6. Hvilke verktøy har dere benyttet i prosessen med å bestemme hva dere skal måle? (Vi leter etter beskrivelse av alle verktøy. Kan ettersendes på epost).</li> </ol>

### Arbeid knyttet til «Måling»

1. Hvem i Terravera har vært involvert i prosessen med å beslutte måleindikatorene?
2. Hvilken stilling og kompetanse har disse personene?
3. Hvordan har dere arbeidet med hvordan dere skal måle?
4. Hvilke aktiviteter har dere gjennomført i prosessen med å beslutte måleindikatorene?
5. Hvilke verktøy har dere benyttet eller utviklet i prosessen å beslutte hvordan dere skal måle?
6. Hvordan har diskusjonen rundt hvordan informasjonen skal kvantifiseres/måles vært?

### Arbeid knyttet til «Sporing»

1. Hvem har vært involvert i prosessen med validering av beregningene av verdiene til måleindikatorene?
2. Hvilken stilling og kompetanse har disse personene?
3. Hvordan har dere arbeidet med validering av beregningene av verdiene til måleindikatorene?
4. Hvilke aktiviteter er gjort for å sikre datakvalitet?
5. Hvilke verktøy har dere benyttet eller utviklet i prosessen med validering av beregningene av verdiene til måleindikatorer?
6. Har det vært diskusjon rundt hvordan informasjonen skal brukes?

### Arbeid knyttet til «Vurdering»

1. Har dere bidratt i Jotun sin daglige bruk av bærekraftsindikatorer?
2. Hvem i organisasjonen har i så fall bidratt i Jotun sin daglige bruk av indikatorer?
3. Hvordan tror dere at deres verktøy og tjenester bidrar til Jotun sin daglige drift?
4. Hvordan tror dere at deres verktøy og tjenester bidrar til Jotun sine beslutningsprosesser?
5. Hvordan tror dere at deres verktøy og tjenester bidrar til det kommersielle arbeidet til Jotun?

### Avslutning

1. Er det noe mer du vil tilføye knyttet til samarbeidet med Jotun?
2. Har du noe mer du vil tilføye knyttet til arbeidet med å kvantifisere bærekraftsinformasjon?
3. Har du noen spørsmål til oss?

## Appendix C – Intervjuguide Jotun

<b>Introduksjon</b>
Intervjuere
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introdusere oss selv (fortelle litt om vår bakgrunn og studieløp). Presentere kort hva masteroppgaven omhandler.</li> <li>2. Vi har sendt deg skjemaet for personvern, og håper du har mulighet til å signere, og at det er greit at vi tar opp intervjuet. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Intervjuet blir tatt opp og slettet etter endt studie.</li> <li>b. Intervjuet blir som utgangspunkt anonymisert.</li> <li>c. Ikke-anonymiserte sitater krever skriftlig godkjenning.</li> </ol> </li> </ol>
Intervjuobjekt
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kan du åpne med å fortelle litt om hva du jobber med i din nåværende stilling?</li> <li>2. Hvor lenge har du jobbet i Jotun?</li> <li>3. Kan du fortelle kort om utdannings- og yrkesbakgrunn?</li> <li>4. Kan du fortelle om utviklingen av arbeidsoppgaver og ansvarsområder du har hatt i Jotun?</li> <li>5. Hvor lenge har bærekraft vært noe du har jobbet med i Jotun?</li> <li>6. Hvordan har bærekraftsarbeidet i Jotun utviklet seg over tid?</li> </ol>
<b>Spørsmål om samarbeidet</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kan du fortelle om hvordan samarbeidet med Terravera startet?</li> <li>2. Hvem tok initiativet?</li> <li>3. Hvorfor var samarbeidet interessant for Jotun?</li> <li>4. Hvordan har samarbeidet endre bærekraftsarbeidet til Jotun?</li> <li>5. Hvem har vært involvert i samarbeidet fra Jotun sin side?</li> <li>6. Hvordan har dere arbeidet med slike problemstillinger tidligere?</li> <li>7. Har dere hatt lignende samarbeid tidligere?</li> </ol>
<b>Arbeid knyttet til «Kategorisering»</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hvem i Jotun har vært involvert i prosessen/beslutningen om hva slags informasjon som skal kvantifiseres og måles (indikatorvalg)?</li> <li>2. Hvilken stilling og kompetanse har disse personene?</li> <li>3. Hvilke aktiviteter har dere gjennomført i prosessen med å bestemme hva som skal kvantifiseres og måles?</li> <li>4. Har det vært diskusjon rundt valg av hva som skal kvantifiseres/måles?</li> <li>5. I valg av hva som skal måles, i hvor stor grad har dere balansert mellom kategorier som favner bredt og som er mer snevre? (Eksempel på bred kategori: et produkts sosiale påvirkning, og en smal kategori: produkt sitt utslipp)</li> <li>6. Hvilke verktøy har dere benyttet i prosessen med å bestemme hva dere skal måle? (Vi leter etter beskrivelse av alle verktøy. Kan ettersendes på epost).</li> </ol>

### Arbeid knyttet til «Måling»

1. Hvem i Jotun har vært involvert i prosessen med å beslutte måleindikatorene?
2. Hvilken stilling og kompetanse har disse personene?
3. Hvordan har dere arbeidet med hvordan dere skal måle?
4. Hvilke aktiviteter har dere gjennomført i prosessen med å beslutte måleindikatorene?
5. Hvilke verktøy har dere benyttet eller utviklet i prosessen å beslutte hvordan dere skal måle?
6. Har det vært diskusjon rundt hvordan informasjonen skal kvantifiseres/måles?

### Arbeid knyttet til «Sporing»

1. Hvem har vært involvert i prosessen med validering av beregningene av verdiene til måleindikatorene?
2. Hvilken stilling og kompetanse har disse personene?
3. Hvordan har dere arbeidet med validering av beregningene av verdiene til måleindikatorene?
4. Hvilke aktiviteter er gjort for å sikre datakvalitet?
5. Hvilke verktøy har dere benyttet eller utviklet i prosessen med validering av beregningene av verdiene til måleindikatorer?
6. Har det vært diskusjon rundt hvordan informasjonen skal brukes?

### Arbeid knyttet til «Vurdering»

1. Hvordan benyttes bærekraftsindikatorene i organisasjonen?
2. Hvem i selskapet er det som bruker bærekraftsindikatorene i sitt daglige arbeid?
3. Hvordan benyttes bærekraftsindikatorene i beslutningsprosesser? (stikkord: produktvalg, investeringer og kompensasjonsordninger)
4. I hvilke verktøy som benyttes av selskapet er måleindikatorene implementert?
5. Hvordan har organisasjonen møtt implementeringen av disse bærekraftsindikatorene?
6. Hvordan ser dere for dere fremtidig bruk av bærekraftsindikatorene i Jotun sine virksomhetsstyringsverktøy? (for eksempel som KPIer til bruk i prestasjonsmåling).

### Mer spørsmål til ledende person om virksomhetsstyring:

7. Brukes bærekraftsindikatorene internt i organisasjonen i dag til å bygge forståelse og kultur for bærekraft? (Er dette noe du ser for deg at kan gjøres i fremtiden?).
8. Brukes bærekraftsindikatorene i strategi og planleggingsarbeidet til Jotun? (Er dette noe du ser for deg at kan gjøres i fremtiden?).
9. Brukes bærekraftsindikatorene i Jotun sine målesystemer f.eks. balanserte målekort eller budsjetter? (Er dette noe du ser for deg at kan gjøres i fremtiden?).
10. Brukes bærekraftsindikatorene i Jotun sine insentivsystemer? (Er dette noe du ser for deg at kan gjøres i fremtiden?).

---

11. Brukes bærekraftsindikatorer i Jotun sin administrative styring slik som regler og rutiner? (Er dette noe du ser for deg at kan gjøres i fremtiden?).

### **Avslutning**

1. Er det noe mer du vil tilføye knyttet til samarbeidet med Terravera?
2. Har du noe mer du vil tilføye knyttet til arbeidet med å kvantifisere bærekraftsinformasjon?
3. Har du noen spørsmål til oss?

## Appendix D – Intervjuguide Datanalytiker Jotun Engelsk

<b>Introduction</b>
Interviewers
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducing ourselves (our background and studies). Briefly present what the master's thesis is about.</li> <li>2. We have forwarded a private policy form, which we need you to sign, and we hope that it is okay with you that the interview gets recorded. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. The interview is recorded and deleted after the end of the study.</li> <li>b. The interview will be anonymized.</li> <li>c. Non-anonymous quotations require written approval.</li> </ol> </li> </ol>
Interview Subject
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Can you start by telling us about the work you do in your position?</li> <li>2. How long have you been working in Jotun?</li> <li>3. Can you tell us briefly about your education and professional background?</li> <li>4. Can you tell us about the development of your tasks and responsibility at Jotun has been?</li> <li>5. How long has sustainability been a part of your work at Jotun?</li> <li>6. How has sustainability work at Jotun developed over time?</li> </ol>
<b>Questions about the collaboration</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Can you elaborate on how the partnership with Terravera started?</li> <li>2. Why was the partnership interesting for Jotun?</li> <li>3. Would you say that the partnership has changed how Jotun work with sustainability?</li> <li>4. Who has been involved in the collaboration from Jotun's side?</li> </ol>
<b>Questions about work connected to "categorizing"</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. From Jotun, which persons has been involved in the process/decision about which information to quantify and measure?</li> <li>2. What competences and positions do these people have?</li> <li>3. In the process of deciding what information to quantify and measure, what kind of activities has been conducted?</li> <li>4. Have there been any discussions about the choices of what to quantify?</li> <li>5. In the process, what kind of tools have you been using? (We are looking for a description of all tools. Can be sent to us.)</li> </ol>
<b>Questions about work connected to "measuring"</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Which persons have been involved in the process of deciding the sustainability indicators?</li> </ol>

2. What competence and position do these have?
3. In the process of deciding on indicators, what kind of activities has been conducted?
4. Which tools have been used or developed in the process of measuring the sustainability indicators?
5. Has there been discussion about how the information should be quantified/measured?

#### Questions about work connected to “tracing”

1. From Jotun, which persons has been involved in the process of validating the values of the indicators?
2. What competences and positions do these people have?
3. Can you tell us about the activities conducted to validate the calculation of the value of the indicators?
4. Can you elaborate about how you conduct data collection?
5. Can you tell us about the activities conducted to secure data quality?
6. What kind of tools have you been using in validating the calculations of the value of the indicators?
7. Have there been any discussions about the information used in the calculation of the indicators?

#### Questions about work connected to “judgement”

1. How are the sustainability indicator used in the organization?
2. Who in Jotun is using the sustainability indicators in their daily work?
3. How are the sustainability indicators used in decision-making processes?
4. Are the sustainability indicators used in strategic decisions?
5. In what tools are the sustainability indicators implemented?
6. How has the organization met the implementation of these sustainability indicators?
7. How do you envision the future use of the sustainability indicators in Jotun’s business management tools? (For example, as KPIs of use in performance measure)

#### Final questions

1. Is there anything you would like to add about the collaboration with Terravera?
2. Is there anything you would like to add about quantification of sustainability information?
3. Do you have any questions for us?

---

## Appendix E – Dokumentmateriale

Nr	Navn	Dokumenttype
1	TERRAVERA Proposal	Internt dokument
2	Sustainability at Jotun status and ambitions official May 2022	Internt dokument
3	Group report 2022 – Jotun	Eksternt dokument



---

## Appendix F – Samtykkeærklæring

### Deltakelse i forskningsprosjektet

#### «Utviklingen av bærekraft og virksomhetsstyring i Norge»

Dette er et spørsmål til deg om å delta i forskningsprosjektet «Utvikling av bærekraft og virksomhetsstyring». I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse innebærer.

#### Formål

- Studien er en dybdestudie som vil undersøke hvordan ulike aktører og hendelser har påvirket hvordan bærekraft og virksomhetsstyring har utviklet seg i Norge over tid. Studien vil også analysere hva slags implikasjoner utviklingen har hatt for norske virksomheter.
- Studien er en del av et doktorgradsprosjekt og inngår i forskningen til forskningssenteret *Centre for Sustainable Business* ved Norges Handelshøyskole (NHH).

#### Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Forskningssenteret *Centre for Sustainable Business* ved NHH er ansvarlig for prosjektet.

#### Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Aktøren er valgt gjennom en bevisst utvalgsprosess hvor aktørens erfaring fra bærekraft, virksomhetsstyring og næringsliv.

#### Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du blir intervjuet av en eller flere av oss i forskergruppen. Intervjuets varighet er anslått til 1-2 timer. Vi vil ta lydopptak av intervjuet, og i ettertid transkribere innholdet i lydfilen.

Intervjuet vil i hovedsak dreie seg om din erfaring med utviklingen av bærekraft i norsk næringsliv. I de tilfeller det er relevant vil vi også samle inn skriftlig dokumentasjon (sekundærkilder) som du måtte ønske å dele med oss i intervjuet.

### **Det er frivillig å delta**

Det er frivillig å 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**

Opplysningene som samles gjennom denne studien, skal ikke benyttes til andre formål. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Kun prosjektgruppen vil ha tilgang til opplysningene vi har samlet inn. Navnet og kontaktopplysningene dine vil vi erstatte med en kode som lagres på egen navneliste adskilt fra øvrige data. Din deltakelse vil ikke kunne gjenkjennes i fremtidige publikasjoner basert på studien.

### **Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?**

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes, noe som etter planen skjer ved utgangen av 2026.

### **Dine rettigheter**

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- å få slettet personopplysninger om deg, og
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

---

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

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke. På oppdrag fra Norges Handelshøyskole (NHH) har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

## Hvor kan jeg finne ut mer?

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

- PhD-student Anna Eitrem via [REDACTED]
- Vårt personvernombud: [REDACTED]

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost ([personverntjenester@nsd.no](mailto:personverntjenester@nsd.no)) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Anna Eitrem, Joachim Knudtsen Indrevik og Amalie Lunde

---

## Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Utvikling av bærekraft og virksomhetsstyring i Norge*, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

Å delta i intervju

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

---

(Signert av prosjektdeltaker, dato)