

# Luftslott eller framtida?

Ein kvalitativ studie av innbyggjarane i Mo i Rana si forståing av etablering av battericellefabrikken i deira kommune, i kontekst av berekraftaspektet.

Hanne Margrete Seljebotn  
Profesjonsstudiet i psykologi  
30 studiepoeng

**Namn:** Hanne Margrete Seljebotn

**Tittel:** Luftsloft eller framtida? Ein kvalitativ studie av innbyggjarane i Mo i Rana si forståing av etablering av battericellefabrikken i sin kommune, i kontekst av berekraftaspektet.

**Rettleiar:** Åshild Lappegaard Hauge

**Bakgrunn for oppgåva:** Eg vil i denne studien ut frå psykologisk perspektiv undersøke korleis dei lokale innbyggjarane i Mo i Rana forstår den nye etableringa av battericellefabrikken i sin kommune og undersøke synet deira på batteri og berekraft. Etableringa er den fyrste av sitt slag i Noreg, og prosjektet får statleg stønad for å vere ein del av Noregs bidrag inn i det grøne skiftet. Etableringa kan tenkjast å bidra til lokal, nasjonal og global berekraft. Det har vore blanda respons på korleis lokale stader aksepterer implementering av ulike klimaretta prosjekt i sine kommunar, til dømes vindmølleparkar. Såleis er det viktig å forstå korleis lokale innbyggjarar i Mo i Rana forstår ei ny klimaretta etablering i kommunen.

**Forskingsspørsmål:**

1. *Korleis forstår innbyggjarane potensiell batteriproduksjon i kommunen sin, og korleis er planane diskutert i omgjevnadane deira?*

2. *Korleis relaterer måten dei snakkar om batteriproduksjonen til berekraftskonseptet?*

**Deltakarar:** 20 intervjuobjekt i Mo i Rana og omegn, over 18 år. Vi bruka semistrukturerte intervju. Rekruttering vart gjort av meg og PhD-student Dóra Sóldis Ásmundardóttir.

**Forskningsdesign og metode:** Dette er eit sjølvstendig forskingsprosjekt med kvalitativ tilnærming, som fekk form ut av eit større forskingsprosjekt, EMPOWER og forskinga til PhD-student Dóra Sóldis Ásmundardóttir. Eg bruka refleksiv tematisk analyse som metode.

**Resultat og konklusjon:** *På den eine sida* forstår deltakarane etableringa som eit positivt tilskot til byen, der den skaper arbeidsplassar slik at ein nedadgåande befolkningsvekst kan snu om. Ettersom byen har kompetanse på industri og fabrikken blir plassert på eit nøytralt, ikkje naturøydeleggjande industriområde, ser ein etableringa som positiv for lokal sosial og økonomisk berekraft. *På den andre sida* er deltakarane skeptiske til løfta om storskalaetablering som fyrst vart lova, for regionen har ei forhistorie om feilinvesteringar av kommunen eller såkalla «luftsloft». Deltakarane snakkar i hovudsak om ringverknadane av etableringa, med både positive og skeptiske aspekt. Det er òg slik deltakarane oppfattar at det blir diskutert i omgjevnadene sine. Vidare har dei eit nyansert syn på berekrafta for batteri, også som ein nødvendig del av det grøne skiftet. Fordelane med fabrikken og lokal berekraft blir vektlagt meir enn den miljømessig globale berekrafta fabrikken kan bidra til.

## Forord

Denne oppgåva kom til i samarbeid med rettleiar Åshild Lappegard Hauge og PhD-student Dóra Sóldis Ásmundardóttir. Tusen hjarteleg takk til dykk begge for all inspirasjon og hjelp på vegen, både stort og smått! Ekstra takk til Dora for at eg fekk bli med på intervjuprosessen utan å måtte betale frå eiga lommebok. Det har vore eit veldig lærerikt og hyggeleg samarbeid med dykk begge.

Takk til innbyggerane i Mo i Rana som både var villige til å stille opp på intervju, hjelpe til med snowball-sampling, og for all vennlegheit og oppmuntring på vegen. Takk òg til dykk som lånte oss kontor for intervju, og til lokale forskarar som har gitt oss eit innblikk i Mo i Rana sitt forskarmiljø.

Tusen hjarteleg takk til familie, venner og aller mest medstudentar for all oppmuntring på vegen (*ekstra takk til dykk som har gitt meg inspirasjon til ulik informasjon eg har fått bruk for i oppgåva*).

De veit kven de er og kor takksam eg er for dykk.

## Innholdsliste

|   |    |
|---|----|
| 1.0 Innleiing og bakgrunn .....   | 1  |
| 1.1 Kvifor denne studien? .....   | 1  |
| 1.2 Lesarrettleiing .....   | 3  |
| 1.3 Makroperspektiv: Globalt klima og fornybare energikjelder .....   | 3  |
| 1.4 Mesoperspektiv: Noregs batteristrategi .....  | 4  |
| 1.5 Mikroperspektiv: Mo i Rana som vert .....   | 5  |
| 1.6 FREYR Battery .....   | 5  |
| 1.7 Industribyen Mo i Rana .....  | 6  |
| 1.8 Dagens forskingsfelt og forskingsgap .....  | 7  |
| 2.0 Problemstilling og avgrensingar .....   | 9  |
| 3.0 Teoridel: Kvifor psykologi? .....   | 10 |
| 3.1 Lesarrettleiing .....   | 10 |
| 3.2 Menneske som meiningsberande vesen .....  | 10 |
| 3.3 Sosial representasjonsteori (SRT) .....   | 11 |
| 3.4 Rettferdspektet i klimaforskning .....  | 13 |
| 4.0 Metode .....  | 16 |
| 4.1 Lesarrettleiing .....   | 16 |
| 4.2 Epistemologi og fortolkande metode .....  | 16 |
| 4.3 Refleksiv tematisk analyse og analyseprosessen .....  | 17 |
| 4.4 Intervjuguide, deltakarar, rekruttering og intervjuprosessen .....  | 19 |
| 4.5 Personvern og etiske omsyn .....  | 20 |
| 4.6 Gyldigheit og refleksivitet .....   | 21 |
| 4.6.1 Refleksivitet .....   | 22 |
| 5.0 Resultat .....  | 23 |
| 5.1 Lesarrettleiing .....   | 23 |
| 5.2 Avventande optimisme; vi håper det skjer, men vi ser det ann .....  | 24 |
| 5.3 Vi har opplevd dette før – blomstrande industriidentitet og sunn skepsis .....  | 25 |
| 5.4 Framtida er sikra - Vi får noko igjen for det .....   | 29 |
| 5.5 Avventande optimisme – med god grunn? .....   | 32 |
| 6.0 Diskusjon .....   | 33 |
| 6.1 Lesarrettleiing .....   | 33 |
| 6.2 Ei tolking av innbyggeranes forståing .....   | 34 |
| 6.3 Korleis innbyggerane forstår batteriproduksjon i sin kommune og korleis planane er diskutert i omgjevnadene deira ..... | 34 |
| 6.4 Korleis relaterer måten dei snakkar om batteriproduksjonen til berekraftskonseptet? .....                               | 40 |
| 6.5 Vidare diskusjon – energirettferd og sosiale representasjonar .....   | 43 |

|  |    |
|--|----|
| 6.6 Etske refleksjonar og begrensingar ved studien ..... | 46 |
| 6.7 Implikasjonar og vidare forskning .....              | 49 |
| 7.0 Konklusjon.....                                      | 51 |
| Referanseliste .....                                     | 52 |
| Vedlegg .....  | 67 |
| Vedlegg1: Intervjuguide .....                            | 67 |
| Vedlegg 2: Samtykkeskjema .....                          | 69 |
| Vedlegg 3: SIKT godkjenning .....                        | 71 |

## 1.0 Innleiing og bakgrunn

### 1.1 Kvifor denne studien?

«Planene til Freyr ble beskrevet som et «luftslott». Nå går selskapet på børs i det de mener er starten på et nytt kapittel i norsk industrihistorie.» (Thonhagen, 2021)

Mo i Rana er Noregs fyrste etableringskommune for nysatsinga i batteriverdikjeda i Noreg. To andre initiativ med battericellefabrikkar har kome igang i oppstartsfasen, Morrow i Arendal og Beyonder i Tysvær, og to til er på veg (Burheim og Gregersen, 2023; Nærings- og fiskeridepartementet, 2022). Fleire “Norske kommuner står i kø for å bli batteri-kommune.” (Thonhagen, 2021). Der er både lokal og nasjonal merksemd i avisene om industrieventyret, eller «luftslottet». Dette nye kapitlet i norsk industrihistorie er ein del av omstillinga til det eg i oppgåva kallar det grønne skiftet, der ein ut frå globalt felles samarbeid har som mål å redusere klimaendringane som «er ein trussel til menneskeleg «well-being» og planetarisk helse» (IPCC, 2023, omsett frå engelsk). Desse er forårsaka av menneskeleg aktivitet, med blant anna energibruk som ikkje er berekraftig, og ein må omstille energisektoren kraftig (IPCC, 2023; Miljødirektoratet, 2022a). Eit bidrag til å redusere klimagassutslepp er å kunne lagre fornybar straum på batteri, og å lage alternativ til transport som gir mindre klimagassutslepp, som i el-bilar (Burheim og Gregersen, 2023; Miljødirektoratet, 2022b).

Under klimamøtet i Glasgow 2021 stod ein stor del land og selskap bak løftet om å fase ut fossildrivne personkøyretøy innan 2050. Dessutan styrer EU mot forbod av nye fossilbilar innan 2035. I omstilling til det grønne skiftet er det eit stort udekt gap i etterspørselen av batteri, og i transportnæringa vil det mangle 20 % av behovet i 2030 (Lund et.al., 2022, s.62). Dette er berre eit av fleire døme på den enorme framtidige mangelen i omstillinga til eit låg-utsleppssamfunn som må til for å stoppe klimaendringane. Noreg som nasjon må med ei framtidig potensiell utfasing av olje- og gassnæringa satse på andre inntekskjelder som kan bidra til økonomisk berekraft for landet og til det globale grønne skiftet. Samstundes bør desse vere berekraftige, og batterinæringa er ei av fleire næringar Noreg har ressursar til å hjelpe med (Burheim og Andersen, 2023; Nærings- og fiskeridepartementet, 2022; Lund et.al., 2022).

Starten av Freyr, og Noregs, batterieventyr med norske battericellefabrikkar opna 28. mars i år, 2023, med Customer Qualification Fabric (heretter CQP), også kalla pilotfabrikken (Sveen, 2023). Rana-ordførar Geir Waage seier til avisa Rana Blad:

*«Det er en merkedag for oss som kommune. Vi har som ambisjon å være Norges grønne industrihovedstad og da er etableringen av Freyr sin batteriproduksjon i Mo i Rana en innertier i forhold til målene vi har satt oss» (Trygstad & Guttormsen, 2023).*

Planen er å starte opp såkalla gigafabrikkar, som skal produsere battericeller som kan brukast i batteri til lagring, og det har blitt estimert eit behov på 1500-2500 arbeidarar (Bullvåg et.al., 2023; Winje et.al., 2021). Rana kommune har sett inn ulike tiltak for å kunne legge til rette for den potensielle befolkningsveksten, til integrering, omdømme og infrastruktur (Rana Utvikling, 2023). Fleire har allereie flytta tilbake til Mo der battericellefabrikken skaper ein attraktivt arbeidsmarknad, og flyttestraumen, som har stagnert og hatt nedgang dei siste åra, kan no snu. Å potensielt få ein befolkningsvekst på 19 % vil klart ha store ringverknader for ein by (Kalkenberg, 2021). Staten har på ulike måtar gitt stønad til battericellefabrikkbedrifter. Noreg er eit land med ressursar som kan tilretteleggast for ei berekraftig batteriverdikjede, i alt frå råmateriale til celleproduksjon, med battericellefabrikkar som den største av «komponentane» (Burheim og Andersen, 2023; Lund et.al. 2021).

Batteri er i dag ikkje nødvendigvis sosialt berekraftig (European Economic and Social Committee, 2021; Nkulu et al., 2018), og krev mykje kraft og råmateriale (UNCTAD 2020). Noreg har tilgang på mykje fornybar kraft og har også potensial for utvinning av råmateriale, slik at ein kan gjere mykje produksjon meir berekraftig enn andre land ( Burheim og Gregersen, 2023; Nærings-og fiskeridepartementet, 2022; Lund et.al. 2022). Der er både globale, nasjonale og lokale omsyn når det kjem til klimautsleppsreducerande tiltak. Etablering av battericellefabrikkar er heilt nytt i Noreg og mange vestlege land. Til no skjer produksjonen i hovudsak i Kina, men òg Japan og Sør-Korea, og ein deltar i eit «internasjonalt kappløp» (Nærings-og fiskeridepartementet, 2022; Parr, 2023).

Eg plasserer i denne oppgåva battericellefabrikkar saman med andre tiltak for det grønne skiftet, som t.d. vindmøller, hydrogenfabrikkar, kjernekraftverk med meir, i kategorien Renewable Energy Technologies/Sources/Systems, heretter Renewable Energy Projects (REP).

Kvifor er det viktig å forske på dette frå eit psykologisk perspektiv? Lokalinnbyggjarar i Norge kan påverke og hindre (med uformelt veto) prosessen av ulike REP, til dømes for vindmølleparkar (Inderberg et.al., 2020). Å finne ut korleis dei oppfattar prosessane er eit viktig steg for å forhindre lokal misnøye og fremme nasjonale interesser. Eit norsk døme er vindmøllene ved Fosen (Norum et.al. 2023). Det er ofte store spenningar mellom lokalsamfunnet og global og internasjonal politikk og interesser.

I forskning på klimarettatiltak som REP rettar ein perspektivet mot «sosialt gap», der ein ofte har overordna aksept i storsamfunnet for implementering av tiltak, medan ein i lokalsamfunnet får aktiv motstand mot konkrete tiltak (Bell et.al. 2005; 2013). Når det gjeld etablering av battericellefabrikken, har media vist at der er ulike meiningar rundt prosjektet i Mo i Rana (Trygstad & Guttormsen, 2023; Westlund, 2022)

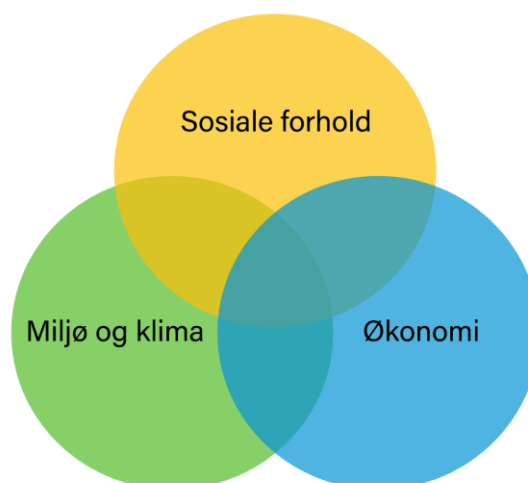
Dette kan psykologien hjelpe til med å skape ei forståingsramme for, og tilføre perspektiv som er nyttige på tvers av andre fagfelt, og inn i forskning og forståing av overgangen i implementering av ulike tiltak i det grøne skiftet. Psykologi kan ifølge Stern (2011) auke forståinga av menneskeleg åtferd og haldningar som driv klimaendringane, samt reaksjonar til klimarelaterte teknologiar og politikk og snu det til praktiske intervensjonar.

## 1.2 Lesarrettleiing

Før eg går vidare i prosjektbeskriving og grunngiving for oppgåva, er det hensiktsmessig med bakgrunnsinformasjon om regjeringa sitt motiv for å støtte battericellefabrikkar, samt kontekst om Freyr og Mo i Rana. Eg ser deretter på eksisterande forskning innafor feltet som eg meiner er relevant for denne oppgåva.

## 1.3 Makroperspektiv: Globalt klima og fornybare energikjelder

De forente nasjoner (heretter FN) ser berekraftig utvikling ut frå tre såkalla aspekt eller dimensjonar: klima og miljø, økonomi, og sosiale forhold (FN-Sambandet 2023b).



(Henta frå: [Bærekraftig utvikling \(fn.no\)](#), FN-Sambandet 2023b )

Ein definisjon på berekraftig utvikling lyder :«En utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov» (FN-Sambandet 2023b). For å skape berekraftig utvikling treng ein globalt å arbeide på alle desse



tre områda, og ifølge dette perspektivet er det sammenhengen mellom dei tre dimensjonane som avgjer om noko er berekraftig eller ikkje. FN er ei av dei viktigaste plattformene for globalt samarbeid og har oppretta berekraftsmål i 2015 som eit viktig verktøy for å oppnå berekraftig utvikling på ulike plan. Det er minst to, blant fleire, aktuelle berekraftsmål relatert til battericellefabrikketableringa: nr 11; berekraftige byar og lokalsamfunn og nr. 13; stoppe klimaendringane (FN-Sambandet 2023a; 2023b). Med omsyn til dei tre dimensjonane kan det oppstå ei rekke dilemma, utan noko fasitsvar. Til dømes prioriteringar rundt globalt klimagassreduksjon eller lokalt naturvern, klassisk eksempel her er vindmøller eller vasskraft. Skal lokal natur bli øydelagd til fordel for fornybar energi? Samstundes vil globalt klima òg ramme lokalt.

Som sett innleiingsvis må ein globalt redusere klimagassutslepp, og batteri blir rekna som ein nødvendig teknologi for å oppnå dette. Etterspørselen etter batteri har stige globalt frå 200 GWh i 2018 til 470 GWh i 2021, og ein forventar vidare eksponentiell vekst i etterspørsel med estimert behov for mellom 3600 GWh til 6000 GWh globalt innan 2030 (Nærings- og fiskeridepartementet 2022) Batteri i seg sjølv er ikkje nødvendigvis berekraftige, til dømes begrensa tilgang til råmateriale (miljø), og dårlege arbeidsforhold ved importvarer (sosial) (UNCTAD 2020). Eit viktig aspekt for å etablere ei batteriverdikjede i Noreg blir å gjere den så berekraftig som mogleg, samt fremme Noregs framtidige økonomiske berekraft (Freyr Battery 2023a; Nærings-og-fiskeridepartementet, 2022).

#### 1.4 Mesoperspektiv: Noregs batteristrategi

Dagens statsminister Jonas Gahr Støre legg i prosessen med å utvikle Noregs batteristrategi fram at *«Norge har et fortrinn som gjør at vi kan være best i klassen på batteriproduksjon.... vi har grønn fornybar kraft, viktige råvarer og industriell kompetanse som gjør at vi er godt posisjonert til å bli et attraktivt land for bærekraftig batteriproduksjon»* (Regjeringen.no, 2022). I Hurdalsplattforma vil regjeringa sikte mot å restrukturere økonomien til å hjelpe å skape grøne arbeidsplassar, styrke fastlandsinvesteringar og auke eksporten utanom olje og gass med 50 % innan 2030. Ein vil mobilisere så mykje privat kapital som mogleg for grøn overgang, og staten kan sjå det som gunstig å hjelpe aktørar, særskilt i pilotfasar, i større grad (Nærings-og-fiskeridepartementet, 2022, s.40-54). Det blir vidare lagt fram at Noreg siktar mot ein grøn industrioffensiv med blant anna: *«Legge til rette for storskala battericelleproduksjon i Norge, gjennom å sikre næringen rammebetingelser som i større grad er konkurransedyktige internasjonalt»* (Regjeringen.no, 2021, s.13-14). McKinsey sin rapport viser til 10 ulike næringar som kan vere potensielle for Noreg å gå inn i (Lund et.al., 2022), og batterinæringa er ei av desse. Noreg hadde då batteristrategien blei skriven ein av

dei høgaste proporsjonane av elektriske køyretøy per innbyggjar i verdssamanheng med 500 000 stk, og er på mange vis eit føregangsland (Nærings- og fiskeridepartementet, 2022). I tillegg til anodeproduksjon, utvinning og gjenvinning av råvarer, kan Noreg bli ein av Europas største battericelleprodusentar (Lund et.al., 2022). I juni i år melde Freyr at dei hadde laga det fyrste batteriet på CQP (Bullvåg et.al. 2023). Ein får 7000 arbeidsplassar relatert til battericelleproduksjon, samt mellom 14 000 og 30 000 arbeidsplassar i heile verdikjeda dersom påbegynte fabrikkar i Noreg blir bygt ut i fullt potensial (Næringslivets Hovedorganisasjon, 05.2021; Valstad et.al., 2020).

### 1.5 Mikroperspektiv: Mo i Rana som vert

Regjeringa vil måtte ta omsyn til både makronivå med internasjonale forpliktingar i FN, samt omsyn til kommunen og innbyggjarar, som trass alt er deira veljarar, som eg ser på her som mikroperspektiv. Det vil vere store ringverknader for lokalsamfunnet der battericellefabrikkane blir bygd. Mange kommunar står i kø for eit slikt prosjekt (Damsgaard 2021). Dersom prosjekta blir utbygd i full skala, vil ein få signifikant befolkningsvekst i Rana kommune over dei komande 4-5 åra, og dette kan gje eit press på kommunen gjennom auka behov for bustadutbygging, vegnett og offentlege instansar, skule med meir, samt vere attraktiv for tilflytting (Nærings- og fiskeridepartementet, 2022; Winje et.al., 2021). Den nyaste rapporten om ringverknadene av KBP viser til at driftsrelaterte arbeidsplassar vil kome nasjonalt på 1580, og av desse 880 lokalt i Rana (Bullvåg et.al., 2023). Dette er justert ned frå tidligare rapporter. Dei har òg i Rana lokalt lagt til rette for Freyr med prosjektet VekstMOobilisering, som ser på tilrettelegging for infrastruktur med meir (Bullvåg et.al., 2023). Der batteriproduksjon er relativt nytt, vil ein ikkje ha etablert prosedyre for slikt, men regjeringa vil støtte pilotkommunane (Nærings- og fiskeridepartementet, 2022, Winje et.al 2021). Blant anna allereie pressa bustadmarknad, belastninga på vegnettet, behov for kraftforsyning, samfunnsberedskap og sikkerheit med meir (Winje et.al., 2021). I kor stor grad Rana kommune må legge til rette for ringverknader avheng av antal gigafabrikkar som blir bygt. Dette er usikkert når denne oppgåva blir skriven. I fyrste omgang er arbeidsplassane og utbyggingsplanane justert ned. Likevel er CQP oppe og går, med 70 tilsette (Bullvåg et.al., 2023).

### 1.6 FREYR Battery

Freyr Battery er eit relativt nyoppstarta selskap i 2020, og har fått ei rekke støtteordningar for å kome på banen, inkludert milliardstønad frå staten (Hovland, 2021; Innovasjon Norge, 2021; proff.no). Freyr har fokus på berekraft i teknologi og produksjon, og sosial berekraft (Bullvåg et.al, 2023; Freyr Battery, 2023b, Freyr Battery,

2023c; Halvorsen, 2023). Dersom Freyr produserer planlagd mengde battericeller per år som blir brukt til energilagring, vil det kunne bidra til å redusere 80 millionar tonn CO<sub>2</sub>-utslepp i løpet av deira verketid (Bergan, 2023; FreyrBattery, 2023a; Jonassen, 2023; Valle, 2023). Det har no òg kome fram ein del kontroversar rundt høge lønningar i Freyr si leiing (Grini, 2023; Valderhaug, 2023)

Hausten 2022 kom det betydelege endringar i planane på grunn av ytre omstende. Då USA med Jon Biden hausten 2022 kom med Inflation Reduction Act (IRA), som er subsidiar til tiltak for det grønne skiftet, blei det svært gunstig å eskalere fabrikkutbygging i USA, (Ulriksen, 2023; Freyr Battery, 2021). Ved børsnotering skilde Freyr seg ut frå vindmølleparken på Sjonfjellet, der dette hadde vore to aspekt ved same prosjekt (Jensen & Sjøtveit, 2021). I etterkant kom EU med eit liknande subsidielt tiltak. Freyr har no nedjustert utbyggingstempoet i Mo i Rana og ventar på eit norsk tilsvaret til IRA. Noreg har kome med eit svar om at ein vil vere ein attraktiv nasjon på tvers av batteriverdikjeda, og vil kome med ein detaljert respons (Freyr Battery, 2023c).

### 1.7 Industribyen Mo i Rana

Det kan vere hensiktsmessig å sjå på Mo sin historiske kontekst. I eit psykologisk perspektiv er vi alle påverka av vår kultur (Magnusson & Maracek, 2015; Willig, 2013). Mo har ei historie med storskalaindustri. I 1946 vedtok Stortinget at statsaksjeselskapet Norsk Jernverk skulle byggast i Mo i Rana, og dette var oppe og gjekk i 1955. Jernverket og koksverket, gruvedrift frå 1961, førte til ei mengd nye arbeidsplassar og tilflytting til Rana. Folketalet auka frå 8 800 innbyggjarar til 22 500 på 20 år. Det var store lokale kostnader i utbygging av infrastruktur. Jernverket vart seinare over tid avvikla og byen måtte omstille seg (Meyer 2023; Thorsnæs & Engerengen 2023). Med industrien kom det utslepp av mengder raudrøyk og svevestøv som forårsaka helsemessige problem. Til dømes gjekk saka om svevestøv til Høgsterett på byrjinga av 2000-talet, og forureininga vart halvert (Meyer 2023). Innbyggjarane i Rana har fått oppleve både gullmedalje i byutvikling og arbeid med utvikling og velstand, samt baksida av medaljen i å vere ein industriby. Idag har dei som etablerer seg i batteriverdikjeda behov som andre industrier, som areal, råmateriale, kompetent arbeidskraft, kraftforsyning med meir. Mo stiller sterkt med eit stort industriområde med «grå» areal og overskot av vasskraft.

I seinare tid var Rana kommune involvert i Terra-skandalen (Westlund, 2022), der fleire kommunar tok opp lån med sikkerheit i framtidige kraftinntekter, med kompliserte investeringsmetodar med høg risiko som har vore svært omdiskutert. Investeringane var

delvis gjennom aktører i USA og vart ramma av finanskrisa som gav stor økonomiske tap og har vore ei lang og komplisert sak med fleire søksmål (Gram, 2017; Lambertsen, O-F., 2019)

*«Men flere tusen nye arbeidsplasser? Høres ikke dette ut til å være litt for godt til å være sant? Lærte vi ingen ting, lærte vi absolutt ingen ting, av Terra-skandalen?»* (Westlund, 2022).

Ein har òg opplevd feilinvesteringar eller industriar som har trekt seg eller vore «scam» i Mo og nærområda. Battericellefabrikken har i denne samanheng blitt kalla for både «Danny Hayes», storinvestor som ikkje heldt løfta sine for Bodø by, samt for eit «luftslott» (Lysvold, 2019; Thonhagen, 2021). I tillegg har ein hatt fleire langvarige (fleire tiår) lokale konflikhtar med nabokommunane om kvar store prosjekt som nytt sjukehus eller flyplass skal ligge, noko eg vidare kallar Helgelandskonflikten (Guttormsen et.al., 2022; Høgseth, 2017; Simonsen, 2021; Thonhaugen & Fredriksen, 2016). Mo i Rana har i heilheit ein kontekst der store prosjekt blir lova, men ikkje gjennomført. Kommunen har no fått både pilotfabrikken som viser at det ikkje er eit luftslott, men òg byggestopp etter at Inflation Reduction Act (IRA) kom. Og det framstår som om innbyggjarane kan ha ei relativt tilbaketrudd haldning til det heile, slik som det blir skriva i e24 i sommar: *«Så hva hvis Freyr ikke kommer? - .... Folk kommer vel til å trekke på skuldrene – også beveger Ranasamfunnet seg videre. Vi overlevde 1988, da koksverket ble lagt ned, så vi vil overleve det også.»* (Lea & Dolmen, 2023).

## 1.8 Dagens forskingsfelt og forskingsgap

Som sett vil etterspørselen etter batteri dei komande tiåra vil bli enorm, og både U.S.A og Europa har starta å etablere eigne battericellefabrikkar og andre ledd i batteriverdikjeda. Det er derimot ikkje gjort mykje forskning på batteriverdikjeda i forhold til berekraft og det grønne skiftet, heller ikkje på lokalbefolkninga si forståing av slike etableringar og korleis det blir tatt imot. Når eg i denne oppgåva ser på forskning vidare, ser eg difor på andre tiltak i klimateknologi og i energifeltet som blir implementert i det grønne skiftet (som skildra tidlegare REP). Som til dømes vindmølleparkar med meir.

Eit av dei sentrale perspektiva innanfor klimafeltet når det gjeld menneskeleg åtferd og psykologi, er sosial aksept.

Som nemnt er det sosiale gapet i fokus, der ein har aksept for implementering av REP (som vindkraft, solenergi og hydrogen) på generelt befolkningsnivå, men motstand lokalt mot konkrete implementeringar. Dette har òg vist seg på tvers av land (Bell et.al., 2005; Knudsen et.al., 2015; Wüstenhagen et.al., 2007). I mange saker har dette blitt relatert til friksjon mellom lokalbefolkning og myndighetene (Gulbrandsen et.al, 2021). Hovudbyrden ligg

lokalt, medan fordelane er på globalt nivå, på fleire ulike klimatiltak som vindmøller og karbonfangst (Hall et al., 2013). Ulike interesser på mikro-, meso- og makronivå gjer prosessen utfordrande å navigere i (Knudsen et.al., 2015). Dette gjer det òg utfordrande for forskingsfeltet.

Det sosiale gapet har ein undersøkt i til dømes forskning på vindmølleparkar, som ein kan tenke er fordelaktig på globalt makronivå som ei fornybar energikjelde, medan lokalt nivå kan øydelegge turområde eller reinbeite. Dette er òg tilfelle i Noreg, der særskilt vind-energimotstand har auka dei siste tiåra (Vasstrøm & Lysgård, 2021; Jikiun et.al. 2023), som ved Fosen (Norum et.al., 2023). Ein har til dømes sett i gang eit stort norsk forskingsprosjekt som undersøker konflikstar rundt vindmølleutbygging (sjå link <https://windplan.uia.no/om-prosjektet/>). Offentleg motstand kan direkte påverke godkjenning av lisensar og implementering (Wüstenhagen et.al., 2007). I Noreg ser ein at kommunane har eit uformelt veto i innføring av vindmøller i området (Inderberg et al., 2020). Eit tiltak Noreg har gjort i denne spenninga, er å fryse lisensprosessen til nye prosjekt frå 2019 til 2022, og kommunar måtte frivillig vere med på prosjektet (Aasland, 2022; Jikiun et.al., 2023). Ivarsflaten med fleire (sitert i Jikiun et.al. 2023) viser til eit viktig poeng inn i vidare forskning, at ein i Noreg i større grad var samstemt for implementering av vindmølleparkar, medan ein over tid har blitt meir splitta. Dette kan vere viktig å vere klar over når ein går inn i forskning på eit nytt felt, at forståing, haldningar og aksept kan endre seg med tid og erfaring.

REP-forsking, særskilt forskning på sosial aksept og vindmølleparkar, blir sett på som relevant for forskning på battericellefabrikkar ved at det er implementeringar som blir utført i eit lokalområde. Implementeringane blir ofte gjort av private investorar eller med stønad frå myndigheitene på eit meso- og makronivå, som eit tiltak til produksjon av fornybar energi for å redusere klimaendringane. Samstundes er vindmøller og andre REP i hovudsak ein del av energisektoren, som eg plasserer battericellefabrikkar under, der batteri er ein «forlenga arm» i å lagre og bruke elektrisitet som energikjelde. Nokre faktorar og fenomen har vist seg å kunne dukke opp på tvers av ulik forskning i dette feltet, ofte for å forklare det sosiale gapet, som energirettferd, særleg proseduralrettferd og fordelingsrettferd (desse omgrepa blir forklart seinare i oppgåva) (Bell et.al. 2005; 2013). Nokre årsaker til lokal motstand er verdibasert (Susskind et.al. 2022). Cass og Walker (2009) undersøkte korleis aktørar i industri og politikk ser på sterke kjensler i opinionen som ei uvelkommen inntrenging mot eigne rasjonelle og objektive beslutningsval. Likevel er ikkje all forskning direkte overførbar. Etersom det er stor heterogenitet i prosjekt og type tiltak (vindmølleprosjekt, vasskraft, hydrogenfabrikkar med

meir), så viser dette at det er viktig å utforske nye tiltak og kva som gjeld den spesifikke REP eller staden der det blir implementert (Karlstrøm & Ryghaug 2014).

I aukande grad peiker forskning på det sosiale gapet, at motstand til fornybar energiutbygging ikkje har opphav i *ei* kjelde eller *ein* faktor, men i meir komplekse prosessar, og ein har ulike individuelle og kollektive preferansar (Vasstrøm & Lysgård, 2021; Susskind et.al., 2022; Ellis & Ferraro, 2016; Scherhauser et.al., 2017). Faktorane som bestemmer nivå av sosial aksept er komplekse, dynamiske og stadspesifikke (Ellis & Ferraro, 2016). Det kan vere eit kritisk behov for å forstå psykologiske faktorar som driv ulike engasjement i våre pluralistiske samfunn betre, særleg i relasjon til meningsfull handling for å redusere klimaendringane (Clayton & Manning, 2018). Som Clayton og Manning framstiller kan ein spørje seg om kva det tyder å skulle sjå på utfordringane relatert til klima frå eit psykologisk perspektiv. Ein har nokre grunnleggande premiss i psykologien i å forstå at individuelle perspektiv betyr noko, og at deira erfaringar og reaksjonar òg er relevant for utfall i samfunnet (Clayton og Manning, 2018).

Ein kan kort sagt seie at menneskeleg åtferd er ikkje berre ein integrert komponent i å forårsake dei store klimaendringane, men òg i å tilpasse seg dei (Clayton et.al., 2015). Psykologiske perspektiv og forskning kan bidra til å betre forstå menneskeleg åtferd og motivasjonar relatert til klimaendringar og klimatiltak, og bidra til å unngå misforståingar og ineffektiv eller misforstått politikk i klimareta implementeringar (Clayton et.al. 2015) «*Ein vil dra fordel av å undersøke dei ulike mønstra av folk sine haldningar, tru (beliefs) og praksisar når det kjem til RET, og korleis desse påverkar fremminga av, aksepten av og motstand til RET som sosiale endringsprosessar*» (Batel & Devine-Wright, 2015, s. 316, omsett frå engelsk).

## 2.0 Problemstilling og avgrensingar

Denne hovudoppgåva vart utvikla som ein del av eit større prosjekt i eit tverrfagleg team EMPOWER (sjå link): [Sustainable Batteries in Mobility - \(Em\)powering a Net-zero Energy Transition](#). Det overordna prosjektet omhandlar studie på batteri og berekraft. Empower legg fram at der batteri representerer ein viktig teknologi for nullutsleppstransport, har dei fleire aspekt ved seg som er komplekse, for eksempel sosioøkologiske problem(EMPOWER, 2023). Samstundes er denne hovudoppgåva frittstående, også i form av analyseprosess og tolking. Eg som forskar har dermed ikkje visse føringar for forventa resultat å gå ut frå. Oppgåva vart utvikla i samarbeid med PhD-student og rettleiar for å både vere eit frittstående prosjekt, men òg kunne bruke forskingsspørsmåla frå det større prosjektet til EMPOWER. Gjennom

oppgåva har samarbeidd med PhD-student, der vi snakka saman både om kva som kunne forskast på og korleis eg kunne skrive eit frittstående prosjekt med same intervjuguide, nyttig for vidare forskning. Der mi oppgåve er relativt liten i omfang samanlikna med PhD-prosjektet, avgrensa eg den til dei forskingsspørsmåla som eg syntest var hensiktsmessige. Oppgåva har fylgjande forskingsspørsmål:

1. *Korleis forstår innbyggjarane potensiell batteriproduksjon i kommunen sin, og korleis er planane diskutert i omgjevnadane deira?*
2. *Korleis relaterer måten dei snakkar om batteriproduksjonen til berekraftskonseptet?*

For å få tak i innbyggjarar, sette vi eit krav om at alle skulle vere over 18 år, men ingen ytterlegare aldersgrense. Fordi vi ikkje visste kva som rørte seg blant innbyggjarane av meiningar og oppfatningar, såg vi fordelene med å ha eit breitt og variert utval. Vi har valt å utelate ungdommar på grunn av avgrensing i rekruttering. Denne oppgåva er òg avgrensa til ei etablering og ein kommune, fordi eg ville gå djupare ned i materialet. Andre kommunar som er i liknande situasjon kan sjå til Mo i Rana.

## 3.0 Teoridel: Kvifor psykologi?

### 3.1 Lesarrettlegg

Fyrst ser eg på mennesket i kontekst av kultur og som meiningsskapande vesen. Deretter trekkjer eg fram sosial representasjonsteori som eit bakteppe for denne studien, før eg ser på forskning i klimafeltet relatert til sosio-psykologiske aspekt og trekkjer fram energirettferd som relevant for studien.

### 3.2 Menneske som meiningsskapande vesen

Fortolkande forskning som denne oppgåva, siktar seg inn på det Magnusson og Maracek(2015) legg fram “ *mål å forstå, det vil seie å tolke, meiningar som menneske har til ulike hendingar og handlingar, og korleis dei lagar desse meiningane til sine eigne, korleis dei forhandlar desse i interaksjon med andre* ” (s.1, omsett frå engelsk). Sentralt er dermed å undersøke meiningsskaping, der menneske er meiningsskapande vesen og vil gje personleg meining og struktur til omverda si. Meiningane ein skaper og tillegg opplevingar og verda, er kopla til si eiga sjølvoppleving, sine tidlegare erfaringar og framtidige forventningar (Magnusson og Maracek, 2015, s.5). Menneske forstår verda ut frå indre motivasjonar og verdiar som er forma i ein sosial kontekst, og ein har både implisitte og eksplisitte forhandlingar av meiningar. Individet er ikkje isolert, men del av ein større sosial kontekst der ein stadig er i ein meiningsskapande prosess i å gje meining og forstå det ein opplever. Dei legg vidare fram at for mennesket som del av ein sosial kontekst med alle dei gruppene og

strukturane det inneber, er der eit samspel og interaksjon som er med å modifisere meiningane, og at “*Sosiale kontekstar (..) set dermed ramma for personleg meiningsskaping.*”(Magnusson og Maracek, 2015, s.2, omsett frå engelsk). Slik kan ein trekkje link mellom mikroprosessar (i og mellom menneske) og makrostrukturar (t.d. kultur). Innbyggjarane i Mo i Rana kan tenkast å vere ei større sosial gruppe som deler same kultur. Dersom ein definerer kultur som Magnusson og Maracek(2015) så er det “*dei delte meiningane, verdssyn, moralske visjonar og praksisar som saman skaper ein måte å leve på for ei sosial gruppe*” (s. 4, omsett frå engelsk), der delte meiningar og praksisar ofte blir tekne for gitt. Kultur kan vere eit rammeverk der ein som individ kan forstå seg sjølv og andre, og dette rammeverket gir både moglegheiter og avgrensingar (Alcock og Sadava, 2014; Magnusson og Maracek, 2015). Sjølv om Mo i Rana er ein by med subkulturar, ulike verdssyn, meiningar og praksisar, så kan det òg tenkast å ha eit overordna kulturelt rammeverk med felles forståingsbriller og erfaringar.

### 3.3 Sosial representasjonsteori (SRT)

For å forstå korleis menneske skaper meining, har eg her valt å bruke sosial representasjonsteori (heretter SRT) av Moscovici (Alcock og Sadava, 2014; Moscovici & Duveen, 2000). Meining og fortolking som er sentralt ved kvalitativt metode er òg sentrale aspekt ved SRT (Flick og Foster, 2008, s.196). I følge Flick og Foster (2008, s. 197) er det ved prosessen av meiningsskaping fylgjande to aspekt ved teorien. Desse aspekta viser òg kor vanskeleg det er å skilje individet og den sosiale konteksten. Representasjonar bygger på allereie «*eksisterande, sosialt delt kunnskapslager*», og i tillegg når sosiale representasjonar er utvikla, konstituerer dei vår verkelegheit, «*dei blir korleis ein kjem til orden og forstår verda, og kan bli tatt for gitt*» (Flick og Foster, 2008, s.197, omsett frå engelsk). Der er eit kontinuerleg samspel mellom individet og den sosiale gruppa i å utvikle disse representasjonane, som er skapt og oppretthalde av eit «*tenkande samfunn*» (Flick and Foster, 2008, s.196).

Ein har to prosessar som gjer det ukjente til familiært og som ein bruker i prosessering av nye hendingar og erfaringar, der sosiale representasjonar oppstår og utviklar seg via *anchoring* og *objectification*. *Anchoring* referer til å integrere noko ukjent, til dømes eit objekt eller erfaring, inn i ein eksisterande base av kunnskap ein innehar frå før, eit verdssyn. Slik kan ein samanlikne eit nytt objekt, person eller erfaring i termar av kva som er kjent for oss. *Objectification* er prosessen der ein abstrakt ide blir meir konkret (Alcock og Sadava, 2014, s. 63-64). Sosiale representasjonar blir både skapt i og opprettheld eins «*verdssynbriller*», i ein



sosial kontekst. Batel et.al. (2016) legg fram eit kritisk blikk på mykje tidlegare forskning som gløymer å sette individ og endring i ein større sosial kontekst prega av samfunnsideologiar. Dei presenterer SRT som ei tilnærming som er eit “*perspektiv for å betre forstå menneskers respons til klimaendringar*” (Batel et.al. 2016, s. 733, omsett frå engelsk)

Ein kan bruke SRT som ein endringsteori, og slik sett ha som verktøy både i å forstå innbyggjarane (i den grad det er mogleg utanfrå), å forstå det «sosiale gapet» i forskinga der ein innehar dualiteten i ulike representasjonar som tener globalt klima og lokal ivaretaking samstundes, òg i å forstå endring hjå mennesket og i kultur (mikro-, meso- og makronivå). Whitmarsh et.al (2011) viser til at SRT har blitt brukt til å forstå «*interaksjonen av vitskap og samfunn, ... og er særleg passande for felt med risiko, der konsept eller utfordringar truleg er nye og ukjente*» (s. 58, omsett frå engelsk). Batel og Devine-Wright (2015) legg fram at REP kan sjåast på som ein sosial endringsprosess i samfunna våre, og at ein kan bruke SRT som ein sosial endringsteori til å hjelpe å forstå menneske sin respons til REP og gje eit meir integrativt rammeverk i denne type forskning. Whitmarsh og Capstick (2018) legg fram «*at folk sine konseptuelle assosiasjonar med klimaendring, som eit nytt konsept, blir gitt meinig i relasjon til familiære idear og erfaringar*» (Whitmarsh & Capstick, 2018, omsett frå engelsk). Vidare kan ein sjå at «*endring er ein kompleks prosess som ofte resulterer i sameksistens av konkurrerande og også motstridande meiningar, både i same kultur, men òg i same individ*» (Batel og Devine-Wright, 2015, s. 316, omsett frå engelsk). Ein kan kort sagt gjennom SRT forstå kvifor menneske kan vere einig i noko på samfunnsplan (meso- og makronivå), til dømes implementering av klimatiltak, men konkretisert i spesifikke REP-prosjekt i sitt nærmiljø utviser ein motstand dersom til dømes ulike identitetar og representasjonar er på spel (på meso- eller mikronivå). Det er viktig å undersøke ulike relasjonar der ein ikkje nødvendigvis er imot det konkrete tiltaket, men til dømes dei som utviklar prosjektet (Batel & Devine-Wright, 2015). Nokre representasjonar har meir dominans i kulturen enn andre, og representasjonar er ikkje berre skapt i forhandlingar mellom menneske, som rundt kaffibordet og jobblunsjen, men òg medium som lokalavisa, prosjektutviklarar, regjeringa med meir (Batel & Devine-Wright, 2015). Representasjonar finst i alle ledd, på makronivå og mikronivå, hjå myndigheiter og individet. Wibeck (2014) presenterer at «*offentlege forståingar av meldingar om klimaendring er påverka av tidlegare erfaringar, kunnskap, interaksjonar med folk kvar dag, media og ulike debattar både politiske og vitskapelege*» (s.215, omsett frå engelsk).

For å betre forstå menneske sin respons til RET er det viktig å forstå korleis prosessen er forma av spesifikke identitetar. Clayton et.al. (2015) viser til at «*politiske, og andre*

*identitetar ... tilbyr mentale modellar som formar eins eiga forståing og motiverer spesifikke fortolkningar av informasjon ein får, som blir filtrert gjennom eigne sett av verdiar og ulike identitetar»* (s. 641, omsett frå engelsk). Det er ifølge Batel og Devine-Wright (2015) at når det kjem til klimaendringar og REP, er det viktig å få ei betre forståing av menneskes respons, og «*reflektere korleis dei tillegg meining til endring, det nye, og spesifikt då gi merksemd til rolla av motstridande representasjonar på individ-, gruppe-, intergruppe- og samfunnsnivå i aksept eller motstand til endring når det kjem til RET.*» (s. 315, omsett frå engelsk).

Ein får på eit vis global berekraft gjennom å sette i gang klimatiltak frå nasjonalt nivå mot lokale prosessar som påverkar lokalbefolkninga. I Mo kan det vere viktig å undersøke dei lokale innbyggjarane sine meiningar og forståing av fabrikketableringa, samt korleis forståinga oppstår i ein tidleg fase også når det gjeld battericelleproduksjon.

### 3.4 Rettferdsapektet i klimaforskning

Det grøne skiftet møter mange dilemma, og såkalla *sosiale dilemma* omhandlar at ein har langtidsinteresser på samfunnsnivå som kan vere til fordel for alle, samstundes som at tiltak for å oppnå dette kan kome i konflikt med eigeninteresse (Lange et.al., 2013). Det sosiale gapet som nevnt innleiingsvis kan sjåast i denne samanheng, der ein har motstridande ynskje og åtferd mot klimaretta prosjekt. Opp gjennom tidene har ein utvikla ulike modellar og teoriar for å forklare dette sosiale gapet, ofte då som «einerådande» teoriar, til dømes NIMBY (Not in my backyard), som omhandlar at ein av sjølvsentrerte motiv aksepterer implementering av REP så lenge det ikkje er i eins eige nærområde, eller informasjonsgap der ein tilskriv motstand til manglande kunnskap om prosjektet. Desse har blitt kritisert som einerådande forklaringar (Devine-Wright, 2009; Jenkins et.al.2016).

Eit anna perspektiv er å forstå ulike former for oppleving av rettferd. Ein kan ut frå SRT tenke at ein har ei forforståing av kva som er akseptert eller ikkje i form av kva som blir rettferdig eller ikkje, som kan gi mening til hendingar, og som igjen kan tenkast er relativt i ulike sosiale kontekstar eller kulturar. Gjennom sosial representasjonsteori kan eg då tolke rettferd i seg sjølv, og ulike former for rettferd utfrå representasjonar som er forma i ein sosial kontekst. I denne oppgåva trekkjer eg fram *energy justice*, som har blitt presentert som eit rammeverk for å gjennomføre ein rettferdig overgang i det grøne skiftet (Ramasar et.al, 2022). Gjennom energirettferd som teoretisk tilnærming ser ein på korleis rettferd og urett påverkar energisystemet, og i kontekst av klimaendringar kan ein sjå på ulike aspekt ved rettferd som påverkar aksept i implementering av REP (Jenkins et.al. 2016; Sovacool og Dworkin, 2015). Det kan òg trekkast parallellar til klimarettferd og miljørettferd. Men i denne oppgåva ser eg på energirettferd der battericellefabrikkar omhandlar både sosiale og

økonomiske aspekt som ved andre energisystem. Ein ser i alle disse rettferdsperspektiva (klima, miljø og energi) aspekt av rettferd i prosessar og utfall. Ifølge Knudsen et.al (2015) kan energirettferd bli forstått som «*likeverdig fordeling av fordeler og kostnader av energiproduksjon og forbruk, samt rettferdig behandling av, og kommunikasjon med menneske i energiavgjerder*» (s. 301, omsett frå engelsk). Vuichard et.al. (2022) hevdar at “*Samfunnsaksept er påverka av proseduralrettferd, fordelingsrettferd samt tillit*” (s.1, omsett frå engelsk).

Eg trekkjer her fram omgrepa proseduralrettferd (prosedural justice) og fordelingsrettferd (distributional justice) som vesentlege påverknader på sosial aksept, og som går att i forskingslitteraturen (sjå blant anna Wüstenhagen et al. 2007; Inderberg et al. 2020; Jenkins et.al. 2016 m.fl. presentert nedanfor). Proseduralrettferd refererer til om det er rettferdige avgjerder i utvikling og implementeringsprosessen, til dømes om relevante aktørar eller befolkninga blir høyrtd i prosessen eller ikkje, ein type demokratisk prosess. Fordelingsrettferd er korleis kostnader og fordelar relatert til REP blir fordelt (Wüstenhagen et al. 2007; Heffron & McCauley, 2014; Jenkins et.al. 2016) Her kan ein òg trekkje inn korleis *fairness* kan påverke åtferd ved sosiale dilemma, der menneske finn det vanskeleg å akseptere urett, både i prosess og utfall og fordeling av ressursar (von Borgstede et.al., 2013, s.180). Gross (2007) viser til at oppfatning av prosess og utfall kan påverke *fairness*, og at desse prosessane òg heng i hop der ein rettferdig prosess kan fremme ein aksept av utfallet.

Segreto et. al (2020) viser til at prosedural justice kan fremme aksept til REP, og særleg viktig var tillit til lokale myndigheiter og utbyggarar og at dei lokalbefolkninga kjenner seg høyrtd. Funn av Knudsen et.al. (2015) indikerer at informantar generelt oppfattar høve til involvering som utilstrekkeleg og urettferdig i implementering av *electricity transmission grid projects*, dette òg stader i Noreg. Lennon et.al. (2019) fann i si forskning at eit medvit om mangel på handlefridom bidrog til ei aukande kjensle av urett, og motstand mot REP kan ofte vere motivert av oppfatning av urett i prosessen. I Noreg ser ein at kommunane har eit uformelt veto i innføring av vindmøller i område. Sentrale faktorar for å få gjennomslag er fordelingsrettferd og proseduralrettferd (Inderberg et al. 2020). Ved å inkludere samfunnsmedlemmer og relevante aktørar tidleg i prosessen kan det vere mogleg å løyse mange konfliktar som har tendens til å oppstå (Susskind et.al., 2022). Ein transparent og rettferdig prosess ved implementering av REP er dermed viktig.

I den nemnde studien av Segreto et.al (2020) blir det vist til at det likevel var utfallet av kostnad og fordelar som vart identifisert som den mest påverkande faktoren for offentleg støtte til REP, til dømes økonomiske og sosiale fordelar. Det har vist seg at både

proseduralrettferd og fordelingsrettferd auka aksept for implementering (Hall 2013). Ofte står ulempene og kostnadene lokalt versus fordelane nasjonalt eller globalt, eller til private bedrifter. Ein kan sjå det som urett fordeling dersom lokalsamfunnet mottar lite eller ingen fordelar, medan selskapa får økonomiske fordelar. Lokale kostnader i form av øydelagd natur og andre faktorar er då sett opp mot fordelar på meso- eller makronivå (Bell et.al. 2013). Oppfatta kostnad og fordelar og risiko, samt assosierte kjensler, er sterke drivarar av aksept (Scovell, 2022). Ifølge Saglie et.al. (2019) er ein nøkkelfaktor for aksept ei oppfatning av *fairness* i prosjektet, kommunen si rolle ved «*inkluderingsmekanismer og fordeling av fordelar frå vindkraftsprosjektet*» (s. 2, omsett frå engelsk). Jikiun et.al. (2023) viser til at lokale fordelar som straumrabatt eller liknande kan fremme støtte til implementering. Del Rio og Burguillo (2009) viser til at REP kan bidra til berekraftig utvikling av lokalsamfunn der ein kan få ulike sosioøkonomiske fordelar, særleg arbeidsplassar var viktig i « *rurale*» område. Jobbar og økonomiske moglegheiter var bidragande faktorar for å skape positiv haldning til REP (Brannstrom et.al 2011; Dumbrell et.al. 2022). Liljenfeldt og Petterson (2017) viser til at det i Sverige er meir truleg med godkjenning av REP i område med større arbeidsløyse, altså kan sosioøkonomiske faktorar spele inn.

Sjølv om ein her trekkjer fram fordelar og kostnader, òg i form av arbeidsplassar, så ser ein at forskning på ulike prosjekt har vist til at sikkerheit, redusering av klimaendringar, samt kostnader var dei viktigste faktorane for aksept (Dumrell et.al.2022), samt minimering av økologisk påverknad av REP (Vuichard et.al.2022). Her kan ein sjå at lokalbefolkninga på tvers av land òg er opptatt av miljøaspektet ved berekraft (Vuichard et.al.2022), ikkje berre rettferd eller sosiale og økonomiske fordelar. Altså er berekraftsaspekt av både sosial, økonomisk og miljømessig slag viktig for lokalbefolkninga ved implementering av ulike REP.

Eit siste aspekt eg trekkjer fram her, er at tillit til industri og til kommunen har vist seg som ein viktig komponent i aksept for REP (Emmerich et.al. 2020, Hall et.al.2013; Huijst & van Wee, 2015; Vuichard et.al. 2022). Dette kan tenkast å vere ein del av proseduralrettferd, men òg eit bakteppe for korleis ein oppfatter implementeringa. Til slutt trekkjer eg fram Huijst og van Wee (2015) si forskning som oppsummerande, der psykologiske variablar kan ha sterkare effekt på sosial aksept enn sosiodemografiske og spatielle faktorar.

Ei utfordring i feltet kan ifølge Ramarsar (2022) vere å «*isolere energikonflikt frå andre konfliktar i ein multi-dimensjonal kontekst...*»(s. 2, omsett frå engelsk), og som sett innleiingsvis er der stor heterogenitet i feltet. Likevel ser ein desse aspekta ved rettferd på tvers av ulike REP, noko som også kan vere relevant for battericellefabrikkar.

## 4.0 Metode

### 4.1 Lesarrettleiing

Fyrst trekkjer eg fram kva epistemologisk utgangspunkt eg tar i denne oppgåva, før eg går vidare til å presentere metoden eg bruker i analyseprosessen, nemleg reflektiv tematisk analyse. Så går eg meir konkret inn på analyse-, rekruttering- og intervjuprosessane. Deretter diskuterer eg kvalitetskriteria eg har arbeidd med vidare, med personvern og etiske omsyn, samt gyldigheit og refleksivitet.

### 4.2 Epistemologi og fortolkande metode

I kvalitativ metode studerer ein fenomen i djupna med detaljerte skildringar for å forstå meiningsskapning. I kvalitativ tilnærming er ein opptatt av å utforske, skildre og tolke dei personlege og sosiale erfaringane til deltakarane (Smith, 2015), ei “*nærare betraktning av mangfaldet av faktorar involvert i sosialt liv og sosial forståing*” (s. 197, omsett frå engelsk). Refleksiv tematisk analyse er fleksibel i måten materialet kan tolkast på (Clark & Braun, 2022). Nett ved djupneintervju kan ein som forskar sjå på eit rikare materiale, finne uføresette tema og få djupare innsikt.

Det ontologiske perspektivet eg har som utgangspunkt i denne forskinga, er ein stad mellom kritisk realisme og relativisme. Meir utdjupa så tar eg epistemologisk ein mellomposisjon som er kontekstualistisk, der eg tar utgangspunkt i at det finst verkelege fenomen som deltakarane bruker språk til å forklare, samstundes som at visse omgrep i språkbruken kan forme innbyggjaranes forståing i ein meir sosio-konstruktivistisk retning (Clark et.al., 2015; Willig, 2013, s.172-173; Smith, 2015). Det er glidande overgangar og ikkje absolutte skilje mellom ulike typar epistemologi, noko som kjem fram i denne oppgåvetolkninga. Tilgang til røynda innbyggjarane opplever medierast gjennom sosiokulturelle meiningar i til dømes kven vi er, kultur og identitet, men kan òg formast og skapast av språket (Clark & Braun, 2015, s. 224). Eg tenker at språket både kan reflektere ei verkelegheit, men òg skape ei verkelegheit, og at det ikkje nødvendigvis er anten eller forhold mellom desse. Det er heller ein dualitet i å både uttrykke noko latent eller eit fenomen, eller som Magnusson og Maracek (2015) skildrar det som “*utrykke deira personlege idear, ynskje og erfaringar, medan på den andre sida kan språk forme korleis det er mogleg å uttrykke akkurat desse ideane, ynskja og erfaringane*” (s. 6, omsett frå engelsk). Det finst både semantiske og latente meiningar i datamaterialet, men som forskar vil ein i stor grad bidra til å konstruere resultat. Dette gjer ein også med eit eige utgangspunkt, kunnskap frå tidlegare forskning og er reflektiv (Clark & Braun 2022; Magnusson & Maracek, 2015; Willig, 2013).

Ein tenker den beste måten i fortolkande forskning er “å lære om folk sine meiningar og meiningsskaping er å høyre på dei snakke om sine erfaringar ....med egne ord” (Magnusson & Maracek, 2015, s. 2, omsett frå engelsk), samt for få fram det *deltakarane* er opptatt av når det gjeld tema. Då vil eit semi-strukturert intervju vere gunstig. Å finne fram til same rikdom i skildringar ved andre metodar kan vere utfordrande. Sidan forskingsspørsmålet tar utgangspunkt i *forståing*, tenker eg at ei slik tilnærming er hensiktsmessig.

#### 4.3 Refleksiv tematisk analyse og analyseprosessen

Eg har valt å bruke Clark og Braun (2022) sin utvikla metode av refleksiv tematisk analyse for å analysere datamaterialet. Refleksiv tematisk analyse kan brukast ut frå ulike epistemologiske perspektiv. I refleksiv tematisk analyse har eg som forskar ei aktiv rolle i å kode og utvikle tema ut frå aspektet at eg er ein subjektiv part og korleis mine erfaringar og forståingsbriller kan påverke heile forskingsprosessen, i alt frå utvikling av forskingsspørsmål til analyseprosessen og diskusjon. Ifølge Clark og Braun (2022) er ikkje spørsmålet *om*, men *korleis* ein som forskar påverkar forskinga. Eg prøver dermed å ha eit bevisst forhold til korleis eg forhold meg til forskinga mi og korleis forskinga blir påverka av min bakgrunn. Ein slik metode kan vere ein fordel med tanke på at feltet er nytt og uutforska. Ein vil sjå etter mønster av tema eller meining, utan å nødvendigvis ha tema frå før som ein kan sjå materialet i lys av. At metoden er refleksiv, inneber at ein både kan ha ei induktiv og ei deduktiv tilnærming inn i fortolkinga, der eg som forskar er i ein konstant prosess der eg formar og blir forma av materialet.

Intervjua vart transkribert med Autotekst (eit transkriberingsverktøy bruka ved Universitet i Oslo), deretter gått igjennom manuelt for retting og materialtileining. I prosessen vidare med koding og temaforming tok eg utgangspunkt i Braun og Clarke (2022) sine retningslinjer for koding og temaforming av kvalitative data. Eg gjekk gjennom materialet meir induktivt i byrjinga og sette semantiske kodar. Deretter ved temaforming gjekk eg meir deduktivt til verks, der eg såg etter både eksplisitte, men òg meir latente mønster av meining i materialet. Stega eg gjorde er utdjupa meir nedanfor: 1) Gjere meg kjent med dataa. 2) Kode materialet systematisk. 3) Byrje å lage tema ut frå kodane og samle data. 4) Utvikle og re-evaluere tema. 5) Definere og gje namn til tema. 6) Skrive analyse og rapport (Clarke & Braun, 2022).

Fyrst gjorde eg meg kjent med materialet, ved å transkribere og lese gjennom fleire gonger. Halvparten av materialet var transkribert av PhD-studenten, så eg las meg ekstra godt opp på dei intervjua. Eg bruka vidare forskingsspørsmåla aktivt som analyse spørsmål inn i tolkinga.

Deretter starta eg å kode materialet. Eg bruka Nvivo som eit verktøy i prosessen (Lumivero, 2022). Sjølv om eg hadde nokre tankar etter intervjua om kva eg opplevde lokalbefolkninga var opptatt av, prøvde eg å lese og kode med opent sinn. Ved hjelp av Nvivo analyserte eg kva kodar og deira referansar som gjekk igjen på tvers av flest intervju. Slik kunne eg få innblikk i om nokre kodar eller tema var gjennomgåande og om eg kunne sjå og konstruere ulike mønster av mening på tvers av intervjua. Eg laga både semantiske kodar, til dømes direkte ordbruk som «luftslott», samt meir latente kodar som «optimisme». Eller ein kombinasjon der koden «avventande (haldning)» var både ei semantisk ordrett samt latent konstruert mening. Eg laga cluster og hierarki ut frå kodane og organiserte dei i overordna kodar som eit «undertema», t.d. «Økonomisk berekraft». Intervjua vart gjennomgått i fleire rundar, ofte med nye kodar lagt til for kvar runde. Deretter reorganiserte eg kodane og valde ut nokre cluster av kodar som kunne bli basen for tema, ut av det eg tolka som det mest sentrale og viktige. Deretter gjekk eg gjennom intervjua ein gong til med meir «deduktive» auge, der potensielle tema kunne romme fleire eller meir av intervjua enn det som allereie var koda.

Neste steg vart å utvikle tema på bakgrunn av kodinga, der eg såg etter mønster av mening i materialet. Kodane vart diskutert med PhD-student og rettleiar og tema utvald i diskusjon. Her trekte eg inn forskingsspørsmålet i enda større grad. Eg reflekterte på ny rundt motivasjon for temaframstilling. Allereie under og etter intervjuprosessen var det nokre tanker rundt tema som “låg i lufta” når eg og PhD-studenten diskuterte saman. Desse temaa stakk seg kanskje meir ut på grunn av ei forventning som alt var til stades om at dei ville vere i materialet på ein meir “deduktiv” metode. Samstundes oppstod forventningane om desse temaa under intervjuprosessen, og kan slik tolkast som eit induktiv perspektiv frå byrjinga av. Dette er eit døme på korleis refleksivitet også var relevant under sjølve intervjuprosessen. Etter utvikling av tema gjekk eg gjennom materialet på nytt, reorganiserte temaa på ulike måtar, og reflekterte over korleis dei var eit svar på forskingsspørsmåla.

I diskusjon med rettleiar og PhD-student kunne eg både få innspel og kritiske spørsmål, samstundes som eg prøvde å organisere tema på ein meningsfull måte. Vi reiste opp med relativt opne forventningar utan anna enn litt informasjon frå ulike medium, og fleire uforutsette tema dukka opp i intervjua undervegs. Etter diskusjon med PhD-studenten gjekk eg gjennom alle intervjua i eitt, og såg at utvalde tema var gjennomgåande i intervjumaterialet.

#### 4.4 Intervjuguide, deltakarer, rekruttering og intervjuprosessen

Intervjuguiden vart utvikla ut frå forskingsspørsmåla, med intensjon om å gjennomføre intervjua opne og semistrukturert. Dette er for å så opent som mogleg få fram djupna i det deltakaren er opptatt av på ein utforskande måte rundt eit svært breitt tema (Magnusson & Marakec 2015; Willig, 2013). Intervjuguide og materialinnsamling vart gjennomført i lag med PhD-student. I intervjuguiden hadde vi blanding av deskriptive spørsmål, til dømes kvar ein kjem frå, til meir evaluerande spørsmål, som kva andre tenker m.m. Intervjuguiden ligg vedlagt under “Vedlegg”. I sjølve intervjuet stilte eg ikkje spørsmål i konsekvent rekkefølge, men følgde det deltakaren sjølv ville snakke om og var opptatt av, og utforska dette. Samstundes prøvde eg i løpet av intervjuet å dekke alle spørsmåla i intervjuguiden. Vi gjennomførte nokre intervju saman og nokre kvar for oss.

Intervjuguiden var delt i to delar og ulike tema for å kunne dekke både mitt og PhD-prosjektet, samt prøve å få fram ulike forståingsaspekt hos den enkelte. Intensjonen med spørsmåla var å dekke breitt, der eg ikkje visste korleis responsen ville bli, til dømes om innbyggjarane hadde noko meining i det heile. Del 1 handlar om deltakaren sin bakgrunn og relasjonen til Mo og stiller spørsmål for å potensielt få fram eit bilete av korleis deltakaren forstår etableringa av battericellefabrikken i sin kommune. Del 2 omhandlar berekraftsaspektet, deltakaren si forståing av berekraft, batteria si berekraft og korleis deltakaren oppfattar innbyggjarane i Mo si haldning til berekraft og batteri.

Intervjua vart delt i to ansvarsdelar, der eg hadde ansvar for rekruttering og transkribering for halvparten (heretter del 1), og PhD-studenten for halvparten (heretter del 2). Intervjua vart gjennomført i Mo i Rana over tre dagar på ein lokasjon etter deltakaren sitt ynskje, anten på deltakaren sin arbeidsplass eller offentlege møteplassar (døme kafé), eller på kontor vi fekk låne. Det vart gjort opptak på UiO sin diktafon-app og eit backup-opptak på iPad. Nokre få intervju vart gjort over telefon, elles vart dei fleste utført med oppmøte. Nokre av intervjuobjekta melde forfall, medan nokre intervju vart avtalt dagen før, sidan snowball-samplinga fortsette å rulle medan vi var i Mo. Intervjutida var mellom 20 og 50 minutt, avhengig av kor mykje deltakaren hadde å seie, i hovudsak 30 til 40 minutt. Vi hadde som mål å gjennomføre ca. 20 intervju og fekk gjennomført 21, 20 av desse vart bruka i analysen. Aldersinndeling i *Tabell 1* er gjort på grunnlag av anonymisering.



Følgande intervjuobjekt er *sitert* i oppgåva (Tabell 1):

| <i>Kjønn</i> | <i>Bokstav</i> | <i>Alder</i> |
|--------------|----------------|--------------|
| Dame         | A              | 25-40        |
| Mann         | A              | 40-60        |
| Mann         | B              | 40-60        |
| Mann         | C              | 40-60        |
| Mann         | D              | 40-60        |
| Mann         | E              | 40-60        |
| Dame         | A              | 40-60        |
| Dame         | B              | 40-60        |
| Mann         | A              | 60-80        |

Deltakarar vart rekruttert via sosiale medium på facebook-grupper for Mo i Rana og rykteflaum frå ulike hald, samt snowball-sampling av innbyggjarane sjølv (Magnusson & Maracek, 2015, s.38). Vi prøvde òg å rekruttere via plakatar på universitet, men dette fekk vi ingen respons på. Til dømes var det blant *del 1* seks deltakarar som var rekruttert via facebook-grupper. Der var inga belønning eller insentiv for å stille opp. Fleire av deltakarane sa dei stilte opp av rein nysgjerrigheit, utan nødvendigvis å ha sterke meiningar om battericellefabrikken eller berekraft.

For anonymisering legg eg ikkje fram oversikt over arbeidssituasjon, men deltakarane arbeider i eit breitt spektrum av sektorar som utdanningssektor, helsesektor, industri og privat næringsliv, offentleg sektor eller er pensjonistar.

Ettersom forskingsspørsmålet i seg sjølv er ute etter erfaringar og er opent for alle perspektiv som kjem fram, blei rekrutteringa gjort etter karakteristika relatert til lokasjon eller at ein høyrde til Mo i Rana. Sidan dette er ein fyrste studie, vil vi prøve å ha mangfald av deltakarar, samstundes som vi ikkje søker eit representativt utval. Likevel valde vi å ikkje inkludere t.d. fleire enn 2 stk. frå same arbeidsplass, for å få eit større mangfald i yrkesinteresser og lokale påverknader. Nokre intervju vart gjort med fleire i lag (til dømes ektepar), andre individuelt. Majoriteten av deltakarane var over 40 år og yrkesaktive.

#### 4.5 Personvern og etiske omsyn

Prosedyrer for sikker lagring er følgt, og eg var nøye med å følge etiske retningslinjer for konfidensialitet. Intervjuobjekta vart informert om prosjektet, deira rett til å trekke seg fram til innlevering av oppgåve, anonymitet rundt deltakinga. I tillegg hadde vi eit

samtykkeskjema (sjå vedlegg), der vi fekk deira underskrift, og dei fekk tilbod om kopi av skjema.

Dei typane av funn som blir presentert i oppgåva var relativt opne i intervjufasen, så det var vanskeleg å gje meir informasjon enn kvar vi kom ifrå, vårt prosjekt og tema for dette og intervju spørsmål.

I sjølve intervjuet presenterte vi oss sjølv, prosjektet, at vi som forskarar var opne for alle type meininger og ville få fram deltakaren sine tankar. Eg understreka at det var både rom for å ikkje ha meininger i det heile, eller ha sterke meininger eller tankar om ulike spørsmål. Ut frå nokre av dei fyrste deltakarane justerte vi somme spørsmål, utan å gå vekk frå hovudspørsmåla.

Mo i Rana har relativt små forhold, sjølv om det er ein moderat storleik på ein by i norsk samanheng. Difor var det viktig for oss å behalde anonymiteten til innbyggerane som stilte til intervju i den grad det var viktig for dei. Vi hadde eigne kontor dei kunne kome til for gjennomføring av intervjuet, dersom vi møttest på kafé var det deira eige val. I oppgåva anonymiserer eg nøyaktig alder og oppgir ikkje namn eller yrkesgruppe. Dette har heller ikkje noko å seie for mine funn ut frå materialet. Eg vektla konfidensialitet, og i analyseprosessen og oppgåveskrivinga har eg reflektert rundt konsekvensar av forskinga med å ikkje gjere skade, samt mi rolle som forskar (Willig, 2013; Brinkmann & Kvaale 2008, s.266-268). Eg la òg fram på slutten av intervjuet at det var nyttig for forskinga mi å høyre deira mening og utfordra ikkje deira perspektiv. Samstundes kan ein ikkje utelukke at intervjuobjekta fekk informasjon som var ukjent for dei, til dømes via nokre intervju spørsmål, som eventuelt kunne påverke svara.

I skriving av oppgåva såg eg det tilstrekkeleg å velje ut sitat som er hensiktsmessige for å beskrive funna og er meir «generelle» og ugjenkjennbare, framfor sitat som er spesifikke og meir informative og som potensielt kan utsette enkeltpersonar for gjenkjenning.

#### 4.6 Gyldigheit og refleksivitet

Eg ser i denne oppgåva på analytisk generaliserbarheit. Ein kan samanlikna funna opp mot ein eksisterande teori, og studien kan generaliserast til teoretiske påstandar. Funn kan trekkast til liknande situasjonar på ein meir analytisk måte, som ein guide til kva som kan skje i liknande situasjonar. Ein har ein «*logikk som skildrar generalisering til fenomenet, ikkje populasjonen.*» (Lewitt, 2021, omsett frå engelsk). Slik kan tenke at denne studien òg kan vere nyttig for liknande situasjonar. Studien er dermed òg formålstenleg både for utbyggerar

(som Freyr), kommunar og lokalbefolkning som står i liknande situasjonar som i Mo i Rana, samt for fagfeltet.

Eg har lita erfaring med å gjennomføre opne semistrukturerte intervju, med unntak frå enkeltstående fag i profesjonsstudiet i psykologi. Intervjuteknikkar og stilen min kan òg bere preg frå ein klinisk kvardag framfor ein forskars perspektiv og ber potensielt med seg både fordelar og ulemper relatert til dette. Utover dette, der det ikkje var særskilde sensitive tema som vart tatt opp i intervju spørsmåla, trur eg intervju prosessen gjekk utan relasjonsmessige utfordringar.

Dei intervju som er gjennomført i lag med PhD-studenten, med to ulike prosjektet og to ulike motiv, kan ha betre kvalitetssikring av intervju prosessen. Kvar dag diskuterte vi korleis ein kunne forbetre prosessen til neste intervju.

Ein styrke ved oppgåva både i intervju- og analyseprosessen er tett samarbeid med PhD-student og rettleiar, med moglegheit for konstruktiv kritikk og rettleiing. Dette har gitt ein meir kvalitetssikker prosess. I tillegg har eg min eigen fagkompetanse frå eit breitt psykologisk felt i profesjonsstudiet, der eg har trening i å sjå eit perspektiv frå ulike psykologiske fagområde og synsvinklar.

Det kan vere overveldande å tolke og analysere alt materialet på grunn av fleksibiliteten til metoden. Det som var svært nyttig for meg i analyseprosessen var å ha dette samarbeidet, og særskilt å ha ein medintervjuar i PhD-studenten der vi kunne diskutere. Ofte hadde vi kvar for oss kome fram til same forståing etter intervju prosessen. Nokre intervju som blir bruka i analysen har eg ikkje vore med på å gjennomføre eller transkribere, men eg har sjølv koda og diskutert materialet med PhD-studenten.

#### 4.6.1 Refleksivitet

I denne oppgåva har eg vektlagt transparens i forskingsprosessen og refleksivitet over eiga rolle som viktige komponentar i å underbygge oppgåva sin validitet (Braun & Clarke, 2022; Yardley, 2015, s 255-269). I både kvalitativ forskning og i bruk av refleksiv tematisk analyse er eg som forskar subjektiv (Clark & Braun 2022). Refleksivitet inviterer oss til å tenke gjennom korleis vi sjølve reagerer på data og konteksten dei står i, og om dette påverkar vår tolking og forståing (Willig, 2013).

Under prosessen skreiv eg notat om eigen prosess og tankar om oppgåva (Braun & Clarke, 2022; Clark & Braun, 2022, s.19). Eg har gått frå lite kunnskap og meiningar om tema, til å tileigne meg mykje av både faktakunnskap og fått innbyggjaranes meiningar gjennom heile oppgåveprosessen. Medieoppslag som var heilt nøytrale for meg før intervju, fekk ein undertone og fleire nyansar etter intervju prosessen, og eg las nyheitsoppslag med

fleire perspektiv enn før. Eg vart òg personleg engasjert i til dømes å bry meg mykje om kva svaret til regjeringa vart med “tilsvar” eller ikkje til Inflation Reduction Act og EU sine stønader. Eg har i større grad sett kor komplekst det er å skulle gå over til det grønne skiftet, og sit kanskje med ein “bitter” medsmak at mykje handlar om pengar og konkurransedyktigheit. Eg kjenner at eg fekk sympati for innbyggerane i Mo sin skepsis, men også av deira optimisme i å gjere plassen sin berekraftig for dei komande generasjonane. Å bli personleg engasjert i ei oppgåve er ikkje uvanleg, men kan òg påverke måten eg tolkar intervjumaterialet og måten eg framstiller det på i denne oppgåva. Det er difor verdt å merke seg.

Ein annan refleksjon i prosessen har vore korleis det påverkar eit intervju at eg som ung, og klimaoppteken, kvinne sørfrå intervjuar unge og litt eldre nordpå. Ein kan diskutere om ein går glipp av noko i materialet eller i intervjuprosessen ved spørsmåla som blir stilt, om ein verkeleg klarer å fange deira forståing på tvers av kulturelle forskjellar og ulikskapar i sosiale normer og potensielt språkbruk. Det kan på den andre sida vere ein positiv inngangsport å kunne vere «naiv» og uvitande. Eg opplevde at respondentane var villig til å forklare tilstandane der oppe eller kva dei tenkte eller meinte rundt ulike ting, noko dei kanskje ville tatt for gitt med ein frå same område. Kanskje skulle ein optimalt hatt ein intervjuar utanfrå og ein lokal, for å eventuelt avdekke eit rikare og meir nyansert bilete?

## 5.0 Resultat

### 5.1 Lesarrettleiing

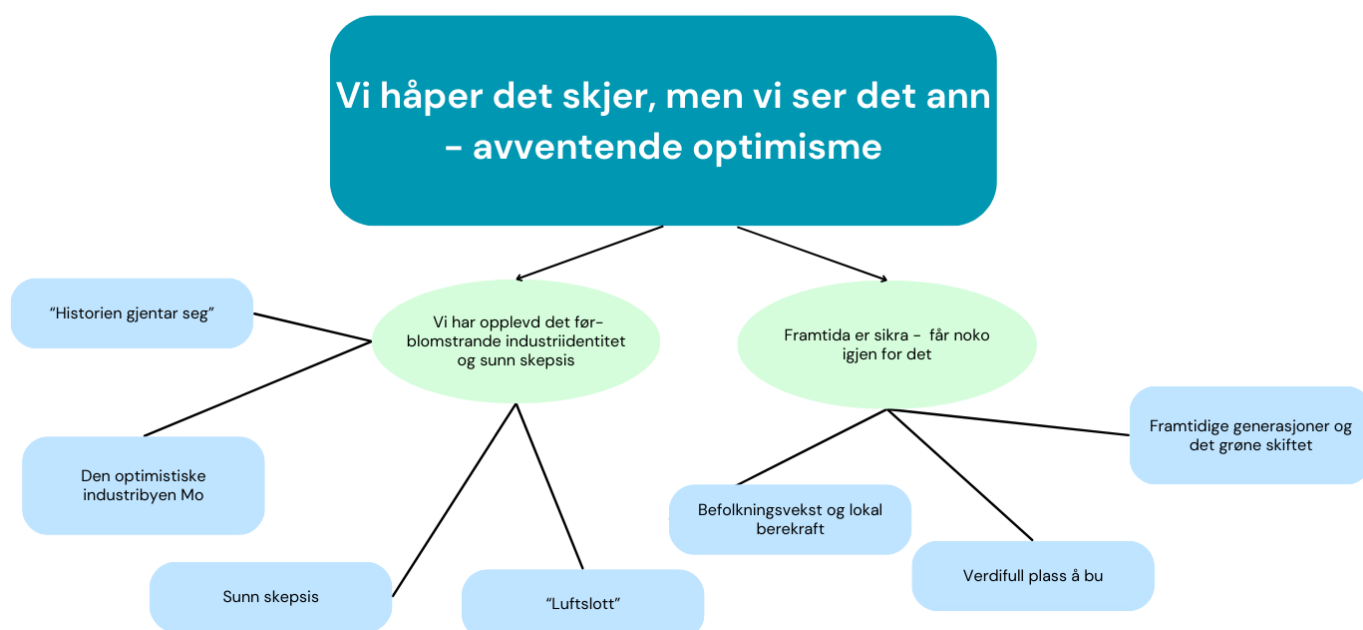
I analysen bruka eg aktivt forskingsspørsmåla som analysespørsmål og valde å organisere tema i fylgjande resultat som blir presentert slik: eit overordna tema med to hovudtema som belyser dette, deretter presenterer eg to hovudtema med fleire undertema som belyser kvart hovudtema. Til slutt oppsummerer eg det overordna temaet. Temastrukturen blir brukt til å svare på begge forskingsspørsmåla. Spørsmål 2 blir svart på i diskusjonen på bakgrunn av gjennomgangen av temaa.

Sjå *Figur 2* og *Tabell 2* for oversikt. Temaa er gjennomgåande i intervju. I staden for eit hovudtema som kan tolkast i positiv retning og eit i negativ retning, har eg valt temanamn som dekker begge sider. Dette er med hensikt, som ein ser i det oppsummerande avsnittet til slutt. Temastrukturen blir brukt til å både svare ut forskingsspørsmål nr.1 og nr.2, men forskingsspørsmål nr.2 svares ut i diskusjonen på bakgrunn av gjennomgang av tema.

Tabell 2:

| Tema  | Undertema                                     |
|---|---|
| <b>Vi har opplevd dette før - blomstrande industriidentitet og sunn skepsis</b> | «Historien gjentar seg»                       |
|   | Den optimistiske industribyen Mo              |
|   | «Sunn skepsis»                                |
|   | «Luftslott»                                   |
| <b>Framtida er sikra – få noko igjen for det</b>                                | Befolkningsvekst og lokal berekraft           |
|   | Verdifull plass å bu                          |
|   | Framtidige generasjonar og det grønne skiftet |

Figur 2:



## 5.2 Avventande optimisme; vi håper det skjer, men vi ser det ann

Når eg no prøver å tolke korleis intervjudeltakarane forstår etableringa av

battericellefabrikken, er det overordna temaet «Avventande optimisme» som eit brillepar der deltakaren ser gjennom eit brilleglas som er optimistisk og eit brilleglas som er avventande.

Denne dualiteten blir utforska og tatt med gjennom tolkinga. Sjølv om temaa er

gjennomgåande i intervju, så er det ikkje alle som er einige (til dømes ulik grad av avventande), og der er eit nyansert bilete som eg best mogleg vil prøve å få fram.

### 5.3 Vi har opplevd dette før – blomstrande industriidentitet og sunn skepsis

Gjennom tolking av analysen kom det fram eit perspektiv om at deltakarane såg på etableringa av battericellefabrikken som noko familiært, og kunne relatere det til tidlegare erfaringar. I den samanheng byrjar eg med undertema «*historia gjentar seg*». Deretter ser eg på eit anna undertema *den optimistiske industribyen Mo*, som peiker på at deltakarane ser på Mo i Rana som ein industriby og assosierer ein positivitet og optimisme til eigen industriidentitet, industrikompetanse og til ny industri. Det tredje undertema «*sunn skepsis*» viser til skepsisen og den avventande haldninga deltakarane har til etableringar i sin kommune. I tråd med skepsisen, blir det fjerde og siste undertemaet «*luftslott*» presentert. Gjennom resultatane blir bakgrunnsinformasjonen frå innleiinga trekt fram.

*At historia gjentar seg* blir sagt eksplisitt av nokre deltakarar, men eg tolkar det òg som ei bakanforliggende forståing av korleis innbyggjarane forstår etableringa av battericellefabrikken i sin kommune.

“*Historien gjentar seg selv. Ja, det er noe man gjør.*” (Dame A, 40-60 år).

Denne frasen «*historia gjentar seg selv*», eller at det er ein «parallel» til tidlegare hendingar, kjem fram eksplisitt hjå fleire deltakarar, men det er også gjennomgåande latent, der ein viser til tidlegare erfaringar som referansepunkt. At Mo no får ny storindustri med battericellefabrikken kan vere ei gjentaking av 50-talet med dåtidas industrieventyr med jernverket og koksverket, som eg tenker kan tolkast identitetsskapande. Ein deltakar nemner at Mo i Rana har opplevd ein “*boom*” med innflyttarar før. Fleire nemner òg at det skjer ei «*forgubbing*» og depopulasjon, og viser til industrien som ei løysing for å få opp befolkningsveksten, noko som har skjedd før. Gjentaking kan også gå på kommunale investeringar som ikkje fungerer, slik som Terra-skandalen. På grunn av finanskrisa førte dette til store tap. Det kan også gå på prosjekt som døyr, til dømes avviklinga av Jernverket som hadde si storheitstid i ein kortare periode. Ein deltakar omtaler det som at kommunen kanskje er litt «blåøygd».

«*Sånn at, (...)det er jo litt sånn på en måte tilbake til jernverkstida, vi skjelver litt i takt med jernverket da, og krisen i verdensøkonomien, så skjelver vi litt i takt med Freyr no.*» (Mann A, 40-60)

Her tolkar eg det som deltakaren sjølv forstår hendingar i kommunen gjennom tidlegare historiske erfaringar. Ein kan tenke at erfaringar òg er overført frå generasjon til generasjon og blitt ein del av kulturen. Frykten for at dei negative erfaringane med

husbygging frå jernverkstida skal gjenta seg, kjem også fram hjå enkelte. Historia kan òg gjenta seg med at dei lokale innbyggerane har lite å seie på kva slags industri som kjem. Myndigheitene bestemte i 1955, no bestemmer private investorar og kommunen, etter oppmuntring av staten som går inn med stønad. Likevel trekkjer nokon fram at kommunen er demokratisk vald.

Skepsis for lureri ut frå tidlegare erfaringar kjem fram hjå fleire, likt framstilt i sitatet ovanfor, der ein får tomme eller litt for optimistiske løfte som ikkje blir noko av. Gjennom intervjuar blir det vist til fleire aspekt som kan skape skepsis til Freyr, med link til potensielt vindmøllepark på Sjonfjellet, som møtte noko lokal motstand (i hovudsak mot reinbeite). Samstundes kan Freyr assosierast med store investorar, der innbyggerane i Mo eller nærområdet med Bodø og Nordland, tidlegare har erfaringar med investorar som plutselig lar kommunen ligge att fattigare utan fullførte prosjekt.

Tillit til kommunen og fylkeskommunen tolkar eg som varierende. Tilliten er prega av Terra-skandalen og dessutan Helgelandskonflikten, der ein har eit regionalt sjukehus og storflyplass som i fleire tiår har blitt debattert utan at noko er avgjort. Ein er vant med store løfte og debatt utan at noko nødvendigvis skjer. Ein ser òg at tillit til kommunens avgjersler kan vere svekka ut frå tidlegare erfaringar, og at deira avgjersler no kan passe inn i representasjonar av kommunen som lite kritisk. Fleire nemner at dei er utrygge på prosessen og om kommunen tar dei rette investeringane.

Likevel påverkar ikkje dette optimismen og håpet om ei faktisk etablering av fabrikk. Det kjem òg fram relatert til korleis andre snakkar om fabrikk, at nabokommunane særskilt vektlegg skepsis og ordbruken av «luftslott» i større grad enn mange av innbyggerane.

Med det andre undertema *Den optimistiske industribyen Mo* tolkar eg at innbyggerane forstår og kategoriserer Mo i Rana som ein industriby. Ein stor del av befolkninga jobbar eller har familie som jobbar i industri, i familiar der det er generasjonar av industriarbeidarar. At Mo i Rana er ein såpass stor by i dag, skuldast nettopp industrien. Deltakarane har eit positivt syn på industri, og stort sett all industri er velkommen.

«...jeg synes ikke det er greit at vi skal tenke at alt skal produseres andre plasser i verden.» (Kvinne A, 25-40 år)

I det neste sitatet ser vi kor stor betydning industrien hadde for Mo historisk sett;

“Rana var jo bare en 5-6 000 først på 50-tallet. Nå er det jo 26 000, så det er jo industrien som har gjort det. Og vi tror at det kan ekspandere ennå mer”(Mann A, 60-80 år).

Gjennom industrihistoria fekk ein både positive fordelar, som lønna arbeidsplassar i harde tider, samt negative som lokal forureining. Likevel var dei negative utfalla på eige nærmiljø og natur, og eventuell helse, noko som vart møtt med ei innstilling at det er pengar i “det raude støvet” (forureining). Det raude støvet låg over klesvasken som hang ute, og fjorden fekk betale med forureining. Den lokale økonomiske berekrafta trumfa den miljømessige. Men det har vore lokale protester i fleire epokar sidan 60-talet, og forureininga har blitt redusert kraftig med tida. Fleire vektlegg at battericellefabrikken er eit bidrag til det grønne skiftet og har spørsmål om kor mykje lokale utslepp den gir, der dei er ferdig med lokal forureining. Andre stiller seg likegyldig til det globale eller miljømessige berekraftsperspektivet, det «kunne like gjerne vært et kullkraftverk», når naturen allereie er forureina grunna industri.

Eg ser ut frå intervjuet at innbyggjarane i Mo er stolte over industrien, det er dette dei er gode på og er naturleg å vidareutvikle. Ein har med andre ord ein kultur som verdset industri. Den har gitt arbeidsplassar og levevilkår for mange tusen menneske i Mo opp gjennom siste hundreåret. Mo sin kompetanse er å lage god industri og byen eksisterer nett grunna industrien. Dei har hatt store omstillingar, til dømes innføring og avvikling av jernverket. Ein har i dag fleire bein å stå på enn industrien, men historia til Mo har ifølge fleire deltakarar gjort dei adaptive og innovative. Å få ein battericellefabrikk med mange hundre, om ikkje tusen, nye arbeidsplassar, kan bekrefte industribyidentiteten og gi mening til innbyggjarane i byen om kva slags by Mo er, ein by med blomstrande industri.

*“I Rana er vi jo veldig positive [til battericellefabrikken]. Vi skaper jo arbeidsplasser. Rana er jo et industrisamfunn, og vi er veldig glad for at vi utvikler videre at det kan produseres enda mer i Rana. Vi har jo heldig at vi har kraften i Rana, det er en veldig fin plass, og vi har jo en kultur i Rana. En ordentlig industrikultur. Vi har vært veldig flinke og videreutviklet av det. Vi er jo veldig kjempetakknemlig for at det blir en sånn vekstperiode i Rana (..) og det er veldig positivt for byen og for folket. “ (Mann A, 60-80 år)*

Ein ser gjennomgåande optimisme retta mot etablering av sjølve fabrikk, der denne både bekreftar industriidentiteten og kan føre til fleire positive ringverknader.

Når eg i analysen tolka optimisme som eit aspekt, var det sjeldan dette dukka opp utan ein dualitet med eit tilbakehalde element. Dette presenterer eg no i neste undertema «*sunn skepsis*». Skepsisen som ein deltakar kalla for «*Mo -i Rana skepsis*», går ut på at når battericellefabrikken er samtaletema, blir prosjektet latterleggjort, «*trur det ikke før dem får se det*». Elles var det gjennomgåande ein mildare versjon av skepsis som blir skildra:



*«du kan gjerne si sunn-skepsis, men det var mange som sikkert trodde at dette var for godt til å være sant, ikke sant» (Mann A, 40-60 år).*

Skepsisen kan tolkast som ei tilbakehalden eller avventande haldning, til dømes der innbyggjarane i Mo har opplevd løfte som ikkje blir oppfylt, som vist i undertema *«historia gjentar seg»*. Det blir stilt spørsmål ved om økonomien kanskje ikkje blir brukt til det beste for innbyggjarane når det no blir store investeringar til battericellefabrikken og infrastrukturen rundt, og at dermed andre viktige sektorar som skule og sjukeheim blir nedprioritert. Det er ein dualitet i dette. Sjølv om ein har håpet om befolkningsvekst gjennom ny industri, held skepsisen optimismen på eit nøkternt nivå. Eg tolkar det som at innbyggjarane i Mo, med nokre unntak, tar nye industriprosjekt med ei klype salt. Dette kan òg gjere at ein ikkje får dei store kjenslene rundt fabrikkene, fleire deltakarar kjente anten på likegyldigheit eller skildra det som at dei *«såg det an»*. Det finst nokre oppheita diskusjonar på facebookgrupper, men dette ser ein ikkje hjå intervjuobjekta. Potensielt set den avventande haldninga ein dempar på dei store kjenslene. Fabrikkene blir òg overskygga av helgelandsdebattane som det er meir kjensle rundt. Ein deltakar som elles blir tolka som positiv til etableringa, omtaler seg sjølv som ein *«skeptisk ranværing»*, som om dette er hans kulturidentitet:

*“ Det måtte noe vært det at jeg lest først at det skulle generere 2500 arbeidsplasser. Og da tenkte jeg jo sånn her, ok, hvor skal vi hente de der 2500 fra? Hvor skal de bo? Og så ble det nedjustert til det, da ble det noen 1500, og da tenkte jeg sånn her, ok, ja, ja. Og da kommer Ranværingen i meg til å syne at «tenkte jeg det ikke» ” (Mann B, 40-60år)*

Eit viktig aspekt ved nett denne spesifikke etableringa, er at det skjer ved eit lite og nyetablert selskap som i større grad blir styrt av ytre økonomiske insentiv. Justering av planane til Freyr kan verke som å bekrefte den “kulturelle skepsisen”. Det ser ein også i siste undertema *«luftslott»*.

Omgrepet *«luftslott»* er eit ord som var gjennomgåande hjå deltakarane i den grad at det vart overskrift for denne oppgåva. Luftslott er då ein metafor for store løfte t.d. om konkrete prosjekt som berre er ein *«draum»*, utan feste i røynda.

*“ Ja, ordet i luftslott er jo brukt masse. ” (Mann B, 40-60)*

Likevel er det fleire som nemner at dei håper fabrikkene ikkje berre er eit luftslott. Der skepsisen kan tolkast meir diffust som del av kulturen, er *luftslott* ein konkret metafor som blir bruka både på folkemunne og media, ofte knytt opp mot tidlegare konkrete hendingar som Terra-skandalen eller Hayes-tilfellet. Eg skil det difor frå undertema *«sunn skepsis»*.

*«Intervjuer: Men hva med folk i byen? Eller din omgangskrets? Hvordan oppfatter de fabrikkene? Dame: Jeg tror at det er kanskje litt så delt. Jeg tror jo at det er litt sånn luftslott*

*fortsatt, det er mitt inntrykk, men det er nok litt delt der. Jeg tror kanskje at enkelte som jeg har fått litt mer positiv holdning til etter hvert (...). Og så tror jeg kanskje også at, vi har jo litt erfaring med Rana kommune for noen år tilbake, som rotet seg inn i en sånn(..[Terraskandalen]) så visste det seg at hele greia var ulovlig, og så fikk de masse gjeld..(..) Og det ble masse styr etterpå det der. Så jeg tror kanskje at, jeg er litt så redd for at både lokale politikere og lokalt næringsliv skal være sånn blåøyd på en måte (...) bare tenker at, ok, masse arbeidsplasser, kommer unge folk som vi trenger for å på en måte holde orden i kommuneøkonomien, for å få overføring av staten og sånne ting, så ser vi liksom bort ifra risiko, kanskje.» (Dame B, 40-60 år).*

Innbyggerane har erfaring med at *luftslott* finst, både i lokal og regional industri eller tiltak som nemt tidligare. Ein kan tolke *luftslott* som eit eksisterande representasjon som ein kan putte nye liknande objekt eller erfaringar inn i. Hendingar som Inflation Reducation Act (IRA) med påfølgande byggestopp, og redusering i kor stort det blir totalt sett og derav mindre arbeidsplassar, kan vere med på å bekrefte luftslottsskjema. Derimot nemner fleire at anten dei sjølve eller andre vart meir positive til etableringa då pilotfabrikken vart sett opp, som eit fysisk moment på at dette var røynda. Ofte blir metaforen brukt om deltakaranes forståing av kva andre snakkar om og tenker.

Oppsummert ut frå fleire aspekt tolkar eg at innbyggerane forstår hendinga med fabrikken som at historia gjentar seg, både ut frå eit positivt syn på ny industri samt negative erfaringar av prosjekt som av ulike grunnar fell i fisk. I dette ligg metaforen luftslott sterkt på folkemunne, og hendingar rundt fabrikken som nedjustering av arbeidsplassar eller konkret drift av pilotfabrikken kan respektivt bekrefte og avkrefte luftslottet. Likevel står industriidentiteten sterkt, og ein er gjennomgåande optimistisk til at ny industri kjem til Mo, i hovudsak på grunn av ringverknadene.

#### 5.4 Framtida er sikra - Vi får noko igjen for det

At framtida er sikra for Mo i Rana, var slik eg tolka eit av dei viktige aspekta ved at fabrikken kom til Mo; at ein fekk noko igjen for etableringa i form av arbeidsplassar og befolkningsvekst. Her kan eg som forskar sjå fleire latente undertema som omhandlar *lokal berekraft*, og *Mo i Rana som verdifull plass å bu*. Dette går eg no djupare inn i før eg avsluttar med siste undertema om at framtida er sikra, nemleg *framtidige generasjonar og det grønne skiftet*.

Eit av dei mest framtrudande temaa som eg tolka ut frå semantisk språklege utsagn, var håp og ynskje om *befolkningsvekst og lokal berekraft*. Her tolkar eg *befolkningsvekst* semantisk som ein del av det større latente undertema *lokal berekraft*. I lokal berekraft ligg

både økonomisk og sosial vekst i hovudfokus. Eg tolkar det som gjennomgåande i intervjumaterialet at deltakarane i hovudsak er opptatt av ringverknadane av fabrikkene, og då arbeidsplassar som fører til befolkningsvekst.

*«Det er veldig positivt når det skapes arbeidsplasser, da blir det unge familier som etablerer seg, samfunnet fornyes, og det forgubbes jo ikke. Det er jo det som skjer veldig mange plasser, men i Mo i Rana fornyes det. Og det er vi kjempetakknemlig for.»*

*(Mann A, 60-80).*

Deltakarane er i dei fleste tilfelle ikkje så opptatt av produktet fabrikkene produserer, men at fabrikkene gir grobott for arbeidsplassar og dermed tvingar fram ei naturleg byutvikling og ein befolkningsvekst som har stagnert. Ein vil at ungdommen skal bli verande i byen. Befolkningsvekst kan sjåast som ein fordel ein får lokalt på grunn av fabrikkene og at han bidrar til framtidig lokal berekraft.

*«Intervjuer: Sånn som du oppfatter det, at folk er mer opptatt av lokale forhold enn en global klimaomstilling for eksempel? Mann: Ja, det tror jeg. Det tror jeg de føler.»*

*(Mann C, 40-60).*

Eg tolkar det òg som deltakarane er meir opptatt av lokal berekraft enn global, men her har ein nyansar med somme som tenker at lokale kostnader må til for å bidra til det grøne skiftet. Elles har ein òg kostnader ved fabrikkene, som kjem fram i at fabrikkene bruker mykje energi, eller at det er utfordrande med eit eksisterande press på bustadmarknad, skule og helsevesen. Det blir altså reist fleire spørsmål og bekymringar relatert til ringverknadane. Fleire intervjudeltakarar peiker på at kommunen kanskje har tatt seg vatn over hovudet, for medaljens baksida med befolkningsvekst er bustadutbygging på svært kort tid. I tillegg har ein mangel på arbeidarar og får kanskje lokal konkurranse om kompetanse. Dette kan òg gå ut over bevart natur og belastning på vegnettet. Likevel kan den lokale fornybare vasskrafta like gjerne gå inn lokalt i fabrikkene og ut i arbeidsplassar, som å bli eksportert, i følge ein deltakar. Ein kan spekulere i om Mo var såpass «desperate» etter ny industri for folkeauke at ein seier ja til prosjekt som eigentleg ikkje er gunstige? Det verkar som om noko liknande har skjedd før uansett kor positiv intensjonen har vore. Ein har også plassert fabrikkene ein stad som ikkje øydelegg lokal natur:

*«Så det som er chuet er at skal man sette opp fabrikkene må man sette seg på grå området» (Mann D, 40-60).*

Her ser vi at det også er lokale ressursar som kan kome til nytte lokalt, og igjen gi lokale ringverknader som arbeidsplassar, som ei form for berekraft. Nokre deltakarar er òg nysgjerrige på lokale utslepp og lokal forureining frå sjølve fabrikkene. Likevel kjem desse

utfordringane meir i andre rekke samanlikna med fordelene av mange arbeidsplassar og tilflytting, slik at Mo kan blomstre som den industribyen den er.

Det andre undertemaet er *Mo som ein verdifull plass å bu*. Eg tolkar det som at deltakarane gjennomgåande snakka om Mo som ein positiv stad å bu, der fleire hadde flytta tilbake etter ei tid utanbys, og ynske om at byen ikkje skulle «forgubbast». Ynsket om befolkningsvekst tolkar eg som ein latent verdi ved å tenke at staden ein bur på er verd å flytte til. Ein har òg ein positiv stadsidentitet. Samstundes kan det tenkast at fabrikkene gir større verdi til Mo i Rana som by ved å tilby fleire arbeidsplassar, og befolkningsvekst fører fram til eit større næringsliv og byliv og blir med det meir attraktivt å flytte til.

*«Jeg er positiv til utviklingen fra den måte, for å få... Vi som har barn i alle fall, jeg tenker for meg selv at jeg vil ha unger mine hjem, og da må vi ha den utviklingen her i byen.» (Dame A, 40-60).*

Ein kan eventuelt tolke at det for lokale innbyggjarar gir meining til etableringa i form av lokal berekraft, og at ein aksepterer tiltaket, ovanfrå og ned, sidan det gir Mo arbeidsplassar og nye innbyggjarar, og med det lokal utvikling og ein lovande plass å bu for komande generasjonar. Dette heng òg saman med undertema Mo som ein blomstrandende industriby. Identiteten blir framheva ved å vere ein av dei fyrste byane i Noreg med battericellefabrikk og å ha ein pilotfabrikk som innovasjon og forskingssenter for andre fabrikkar.

Det siste undertemaet som blir trekt fram er *framtidige generasjonar og det grønne skiftet*. Å innføre eit klimatiltak som battericellefabrikk var eit positivt innslag for å sikre økonomisk og sosial lokal berekraft og å redusere klimaendringane. Mange nemnde at ein ynskjer fabrikkene med tanke på at ungdommen kunne bli, ein tenkte på dei *framtidige generasjonane*. Dette gjaldt også klimaendringane, både av omsyn til levekåra for framtidige generasjonar, men òg at fabrikkene sitt produkt var eit tiltak i overgangen inn i *det grønne skiftet*. Berekraft for komande generasjonar var viktig, både med tanke på tidlegare industriforureining, men òg i eit større makroperspektiv, der ein ville ta vare på kloden for komande generasjonar.

*«Ja, for det var det en som sa» at vi må jo tenke på barnebarnene, sånn». Så jeg tenker, ja, men vi må jo faktisk tenke på tipp, tipp, tipp, tipp, tipp, tipp om de barna våre. Det er jo litt der også. « (Mann B, 40-60 år).*

Kan det at Mo har industrihistorie påverke synet på berekraft? Ein ser ut frå fleire intervju at industrikulturen med erfaringar frå tidlegare historie både kan ha ført til

likegyldigheit til berekrafta, at ein «ofrar» naturen for pengane, medan andre blir meir opptatt av berekraft.

Mange av deltakarane seier dei er opptatt av klima, medan andre er mindre engasjerte eller likegyldige. Nokre seier at det ikkje er ny industri for ein kvar pris, at det er lettare å vere optimistisk for eit «grønt tiltak», andre seier som tidligare nemnt at det like gjerne kunne vore eit «kullkraftverk». Her er det altså ulike meiningar, men ei felles forståing av at den komande generasjonen var viktig. Dei fleste var derimot ivrige på at det var eit *grønt tiltak* og at det var eit pluss at nett denne fabrikk kom.

### 5.5 Avventande optimisme – med god grunn?

*“Intervjuer: Men så tror du at dette kommer aldri til å skje? Mann Kanskje er dette en luftslokk., kanskje. Vi må ta det vi har fått, og så må vi være positiv for det. Og så får vi se hva som kommer. Og selvfølgelig legge til rette for det. Men blir det ikke, så blir det ikke.”*  
(Mann E, 40-60 år )

Her kjem det fram at ein har litt «is i magen» og nøktern innstilling til nye prosjekt, ein er adaptiv og tar det som det kjem. Dei to hovudtemaa «*Vi har opplevd dette forblomstrande industriidentitet og sunn skepsis*», og «*Framtida er sikra- få noko att for det*» viser her ulike mønster av meining som eg tolkar innbyggjarane i Mo legg fram i intervjuet, både eksplisitt og semantisk, og latent. Ein har ei forhistorie som eg trur dei tolkar den nye situasjonen inn i. I tråd med sosial representasjonsteori gjer dette at dei kan tillegge meining til det som skjer ut frå tidlegare representasjonar. Desse representasjonane er både det eg ser på som positivt vinkla, med kompetanse i industriidentitet, men òg ein sunn skepsis mot tiltak der ein før har brent seg på tiårlange debattar og tidlegare «luftslokk». Det er ein kultur både for å vere litt skeptisk, men òg for å vere optimistisk. Industrien kan skape befolkningsvekst som den har gjort før, men kan òg vere ei feilinvestering. Ein ser dermed historiske referansar til både positive og negative erfaringar relatert til industrien. Tillit til lokale myndigheiter og større bedrifter som verkar å love meir enn dei kan halde, gjer at ein med «god grunn» er litt tilbakehaldande.

Likevel er ein positiv til tiltaket, særleg ringverknadene det medfører, samstundes som ein ikkje hadde store forhåpningar til at det kom til å bli gjennomført i full skala som opphavleg førespegla. Vidare er fokuset på dei framtidige generasjonane, at Mo ikkje skal forgubbast og at batterifabrikk er eit bidrag inn i det grønne skiftet, vekta meir av deltakarane enn ulempene og bekymringane som følger med. Innhaldet i temaa utelukkar ikkje kvarandre og undertema kan delvis gå inn i kvarandre, men har sine kvalitative eigenskapar som skil dei frå kvarandre. Dersom eg set på forståingsbrillene att og samlar opp

temaa i det «optimistiske» brilleglas, får eg undertemaa *den optimistiske industribyen Mo, befolkningsvekst og lokal bærekraft, Mo som ein verdifull plass å bu og framtidige generasjonar og det grønne skiftet*, samt delvis *historia gjentar seg*. Eg ser at ein har optimisme, håp og tru gjennom å ha kompetanse på å vere industriby og håpet om befolkningsvekst gjennom arbeidsplassar ved ny industri, og at denne òg er til nytte for at framtidige generasjonar kan bu i Mo og for å skape lokal berekraft. Samstundes er Mo ein verdifull plass å bu. Ein vil bevare både natur og byen for dei komande generasjonane, og ein ser positivt på bidraget fabrikk gir inn i det grønne skiftet både for global berekraft og i makroperspektiv. Battericellefabrikken verkar då som eit tiltak som passer Mo på fleire måtar.

Likevel har eg meir «avventande» brilleglas i undertema som «*sunn skepsis*», «*luftsloft*» og delvis «*historia gjentar seg*». Aspekt som tidlegare løfte og prosjekt som fell i fisk, industriforureining og mistillit til kommunen sine avgjerder, gjer at ein får ein dualitet i korleis ein oppfattar etablering av battericellefabrikken. Dessutan har ein kanskje ein kultur som av ulike grunnar har ein ibuande skepsis, ein har negative erfaringar som Terra-skandalen, fabrikkar eller industri som har blitt avvikla, Hayes-skandalen i nærområdet, tiårs-lange debattar om store viktige tiltak som sjukehus og storflyplass (Helgelandskonflikten). Mo er i tillegg kommunen der eit relativt nytt og økonomisk sårbart selskap skal etablere fabrikk som i aller høgste grad blir påverka av ytre omstende som IRA. Mange nemner òg at det er «pengane som bestemmer» for kommunen og Freyr, ikkje nødvendigvis klimaomsynet. På bakgrunn av dette kan ein forstå deltakarane sin dualitet til etableringa, også deira oppfatning av korleis andre innbyggjarar i kommunen snakkar om battericellefabrikken. For den representerer mykje meir enn berre eit RET-tiltak i ein tilfeldig kommune. Av dette tolkar eg at å forstå etableringa i lys av avventande optimisme eller skeptisk positivitet, kan gi meining for innbyggjarane i Mo i Rana.

## 6.0 Diskusjon

### 6.1 Lesarrettleiing

Fyrst vil eg trekke fram korleis eg tolkar deltakaranes forståing, deretter trekke fram forskingsspørsmåla og sjå korleis analysen kan svare på desse. Deretter vil eg kople dette opp mot forskinga som er tidlegare presentert, med sosiale representasjonar som eit bakteppe for forståinga. Til slutt ser eg på etiske refleksjonar, begrensingar ved studien og implikasjonar og forslag til vidare forskning.

## 6.2 Ei tolking av innbyggeranes forståing

Før eg svarer på forskingsspørsmåla forklarar eg kort korleis eg ser på innbyggeranes forståing i lys at dei er meningsskapande vesen. Når eg prøver å tolke kva dei meiner og forstår, er det viktig å hugse på at personleg meningsskaping ifølge sosial representasjonsteori blir forma i ein sosial kontekst, der ressursar og avgrensingar for meningsskaping er gitt av kulturen ein lever i (Magnusson og Maracek, 2015). Dette kan òg kompliserast ved at ein i dagens samfunn har medium og ein nasjonal og global «kultur» rett i lomma med digitale plattformer. Eg har òg mi kulturelle forforståing med inn i studien. Tar ein utgangspunkt i at framtidige battericellefabrikkar blir starta opp i ulike byar og i ulike landsdelar, kan ein tenke at der er lokale variasjonar i sosiale representasjonar som er kulturelt forankra i den byen ein bur i. I tillegg kan der vere individuelle variasjonar. Oppsummert har Mo i Rana sin lokalkultur, med kulturelle eksisterande rammeverk der innbyggerane som gruppelemmer plasserer inn det nye som skjer, samstundes som ein stadig forhandlar og skaper nye skjema i den sosiale konteksten. Som nemnt er avventande (skeptisk) optimisme eit overtema, der ein både er skeptisk og optimistisk med svært ulike perspektiv samstundes, innafor same individ og same kultur. SRT kan òg forklare kvifor det er ulike skjema og forståingar hos same individ og inne i same lokalkultur.

I metodedelen bruker eg ulike epistemologiske vinklingar i tolkinga. Til dømes gjeld dette om undertemaet *luftslott* som språkleg omgrep kan forme eins forståing av det som kjem, ved å tappe inn på eksisterande skjema frå tidlegare erfaringar som flyt rundt i media og på folkemunne. Derimot viser undertemaet *befolkningsvekst* eit fenomen som kjem fram via språket som eit verktøy for å gjenspegle eit indre ønske, ein lengsel eller ei meining, framfor å skape den. Ein kan òg sjå på dette med ei latent meining i at ønsket om befolkningsvekst gjenspeglar ein indre verdi om at Mo i Rana er ein verdifull plass å bu. Som forskar vil ein då konstruere denne meininga utan at det har kome fram i språket til deltakarane.

## 6.3 Korleis innbyggerane forstår batteriproduksjon i sin kommune og korleis planane er diskutert i omgjevnadene deira

Eg tolkar oppsummert deltakaranes forståing av battericellefabrikken til at dei ser på etablering med litt avventande optimisme, og dei snakka om andre innbyggerar som om dei både er optimistiske, men òg skeptiske. I forståinga eg la fram ovanfor om at mennesket er eit meningsskapande, kulturelt betinga vesen og brukar teorien om sosiale representasjonar som eit bakteppe inn i tolkinga mi av deltakaranes si forståing. Dette blir reflektert i fleire hovudtema. Dette fyrste forskingsspørsmålet er mest vektlagt i både analysen og oppgåva. Eg kunne delt spørsmålet i to delar, men vel å svare på det meir heilskapleg der dei same temaa

gjekk att som svar på begge. Det var dermed ikkje dei store forskjellane i korleis ein tolka eiga forståing og andre si forståing, sjølv om der er nyansar. Desse nyansane kjem kanskje fram i gradar; til dømes ein deltakar som ikkje syntest noko om at andre snakka om fabrikk som eit luftslott og latterlegjorde prosjektet. Sjølv om personen meinte ein burde tenke positivt og framsnakke initiativ, kunne hen framleis kjenne på ein skepsis sjølv, men då i «svakare» grad.

Det fyrste hovudtemaet *Vi har opplevd dette før – blomstrande industriidentitet og sunn skepsis* viser til at deltakarane i stor grad relaterer nye hendingar som etableringa inn i eit rammeverk av tidligare erfaringar. Eg ser positiv haldning og optimisme knytt til industri som førte til byutvikling, og etableringa kan no både bekrefte industriidentiteten samt gjenta historia med befolkningsvekst. Samstundes er der ein skepsis som ligg i kulturen og er relatert til tidlegare tomme løfte, store initiativ som sjukehus som ikkje blir avklart og kommunen sine investeringar som har slått feil. Det andre hovudtemaet *Framtida er sikra- vi får noko igjen for det* peiker på at det mest gjennomgåande temaet var ringverknader av etableringa, nemleg arbeidsplassar som kan gje befolkningsvekst. Og at Mo i Rana slik sett får noko igjen for etableringa og kommunale investeringar, for dei ynskjer å forhindre ei forgubbing av byen. Eg tolkar her at deltakarane har latente verdiar om at Mo er ein verdifull plass å bu. I tillegg til at framtida til Mo er sikra ved ny storindustri, så er òg det globale berekraftsperspektivet viktig, der industrien bidrar til å redusere dei negative klimaendringane. Likevel er det den lokale berekrafta som står mest sentralt for deltakarane og det som dei òg oppfattar at andre snakkar mest om, nemleg dei lokale fordelane og dei lokale utfordringane, både dei sosiale, økonomiske og miljømessige. I sum har deltakarane sjølve, samt det dei refererer til at andre snakkar om, ein optimisme og eit håp om ringverknadane fabrikk kan bidra med til byen. Samstundes har dei ei avventande og skeptisk haldning til om det kjem til å skje, i alle fall i den storskalaen som initielt vart prosjektert.

Innbyggjarane er i hovudsak opptekne av at det kjem befolkningsvekst, og ser det som naturleg at den skuldast ny industri, noko som jo er i kjernen i Mo sin kompetanse og identitet. Ut frå SRT så lever innbyggjarane i Mo i ein kultur og i ein kontekst som er påverka av tidlegare hendingar som formar forståinga av kva som skjer med tiltak som battericellefabrikken, samt eigen identitet og forståingsramme. Fleire framstår bevisste om at ein sjølv forstår omverda ut frå eigen kultur, kontekst og historiske hendingar, med Mo si industrihistorie og industrikultur. Den nye etableringa passar inn i representasjonane om Mo som ein kompetent og innovativ industriby, samt at industri har medfølgande



befolkningsvekst. Som ein såg med det fyrste temaet, *Historia gjentar seg, blomstrande industriidentitet og sunn skepsis*, så har Mo ein kjerneidentitet i å ha blitt utvikla til den byen dei er i dag grunna industriutviklinga på 50-talet, som førte til ein enorm befolkningsvekst i ei lita bygd. Kommunesamanslåing, mange pendlarar og tilflyttarar frå nærområda gjorde Mo til ein by der ein fekk tak i arbeid og med det eit levebrød. Om ein måtte leve med forureining, så var der i det minste pengar til å brødfø familien i det “raude støvet”. Fyrst i seinare tid har det blitt gjort ei omvelting og oppreinsking i forureininga som kom med industrien. Men det har stadig vore motstand mot forureininga opp gjennom tidene (Meyer 2023). Å vere ein industriby medfører at ein hadde kompetanse i å drive god industri og det er eit sentralt aspekt ved kulturidentiteten. I tillegg har industrien Mo i Rana utvikla eit miljøretta system for gjenvinning, kanskje i større grad ut frå innovasjon og behov enn med tanke på klima. Byen har kompetanse frå tidlegare erfaringar relatert til industri, både positive og negative. Historiske hendingar som industriutviklinga, sjølv om dei skjedde før eins levetid, kan tenkast å ha forma gruppeidentitet og skjema som finst i kulturen i Mo og som enkeltindividet kan kjenne seg att i. Mange deltakarar refererer òg til ein kultur for skepsis, at den skeptiske ranværingen kom fram i seg sjølv, eller kulturell «Mo i Rana»-skepsis om korleis andre snakker om etableringa.

Ein kan vurdere om denne skeptiske kulturen skuldast å bu i «det gløymde nord», at dei må klare seg sjølve skild frå episenteret og regjeringa i Oslo. Samstundes har etableringa av fabrikkjen fått stønad av staten, lik jernverket i si tid. Men i omstillingar har ein mått klart seg mykje sjølv, noko som trass alt gjer dei meir innovative. Deltakarane ser på moværingen/ranværingen som positiv og innovativ, og klarer stolt å tilpasse seg nye omstillingar, ofte forårsaka av ytre forhold.

Ut frå SRT tolkar eg at nye storslåtte prosjekt som battericellefabrikken kan forståast av innbyggjarane i eit eksisterande rammeverk som er forma ut frå tidlegare industrietableringar eller kommunale investeringar, som både har hatt hell eller uhell. Døme på dette er tidlegare industri som medførte *befolkningsvekst* og byutvikling, sjølv om ein fekk erfaring med kor utfordrande det kan vere å etablere god infrastruktur. I dag er bekymring knytt til allereie eksisterande bustadmangel og kommunal økonomi. Eit anna døme er metaforen om *luftslottet*, der kommunen og nærområdet har opplevd og sett andre investerings- og industriskandalar. Ser ein nærare på metaforen *luftslottet*, er dette eit semantisk tema som gjennomgåande kom fram i intervjuet. Ordet har blitt brukt både på folkemunne og i media, særleg i områda utanfor Mo. *Luftslottet*-omgrepet er allereie ei etablert førestilling, eller skjema, frå tidlegare historiske hendingar. I dette tilfellet der ordet blir brukt i medium eller

folkemunne, kan det frå eit språkleg perspektiv vere med på å forme innbyggjaranes forståing av det som skjer med battericellefabrikken og føre til ei skeptisk haldning. Men metaforen kan samstundes ha blitt skapt ut frå ein skeptisk kultur.

Wibeck (2014) viser til at metaforar er eit verknadsfullt verktøy for å produsere ny kjennskap og kunnskap og påverkar i sin grad korleis ein oppfattar omverda. Vidare viser Wibeck(2014) til at bilete, visuelle bilete og metaforar i kommunikasjon relatert til klimaendring ikkje bør undervurderast, og at beskjedar som inneheld informasjon som er relevant for individet, understrekar lokal effekt og konkrete handlingsstrategiar som i større grad motiverer og engasjerer mottakarane. I Mo kan, om ikkje direkte relatert til klima, *luftslottet* vere ein metafor som kan påverke og forme innbyggjaranes forståing av fabrikken. Det kan bekrefte tidlegare erfaringar, passe inn dei deira konseptuelle rammeverk og forståing av nye bedrifter, uavhengig av klimaaspektet ved det. Sjølv om det kan skje framtidige endringar i prosessen, kan den avventande haldninga reflektere lokalbefolkninga si forståing av nye prosjekt i sitt nærrområde. Konteksten ein set tiltaka inn i er viktig, og kulturforståinga bør understrekast, også det lokale aspektet ved denne metaforen.

Det er interessant å sjå metaforen om eit *luftslott* i samspel med ein kommune der innbyggjarane har ein skeptisk, la oss kalle det sunn skepsis, mot store nye tiltak som vil medføre store endringar for byen, med eit nyetablert selskap som er avhengig av finansiering og statleg stønad. Med ytre og globale hendingar på makronivå som IRA og EU sin støtte, så har det bidratt til mykje større usikkerheit rundt etableringa enn det kanskje hadde gjort om eit større etablert selskap, for eksempel Equinor, hadde hatt rollen Freyr har i battericellefabrikketableringa. Ein har her ei spenning mellom mikronivå og makronivå, lokale forhold og føresetnader i ein global konkurranseprega og økonomisk styrt marknad som jo trass alt er ein grunnstein i all økonomisk berekraftig industri. Usikkerheita rundt prosjektet gjer det utfordrande for lokale aktørar å legge til rette for kor stort det skal bli. Samstundes får dei betre tid til å planlegge og utføre planane, der tidsskjemaet var knapt frå før. Ei avventande haldning er kanskje på sin plass?

*Luftslott* kan òg tolkast som motsatsen til fordelingsrettferd, der ein blir lova store fordelar, men som berre er draumar kommunen bruker mykje pengar på. Dette vil òg kunne tenkast som ei urettferdig fordeling av ressursar, “anti-Robin Hood”, til store private investorar. Skal ein leike med tanken om at Freyr etablerte seg ein annan stad, hadde kanskje ikkje nedjustering i antal arbeidrarar bekrefta ein allereie eksisterande skepsis? Ein kan gå i *confirmation bias* ved nyheiter som denne, og plassere fabrikken i luftslottskjemaet, sjølv om endringane kan vere forårsaka av uføresette hendingar.

Det kjem òg tydeleg fram at mange deltakarar snakkar om andre innbyggjarar som om dei er meir opptatt av andre lokale saker som kan ha større direkte påverknad for befolkninga, som flyplass, sjukehus og djupvasskai. Nokon relaterer battericellefabrikken inn i desse debattane, medan andre er mest opptatt av ringverknadene som befolkningsvekst får. Å bruke pengar på endå ein industri kan diskuterast om det er til det beste for innbyggjarane, sjølv om det på lengre sikt gir meir skatteinntekter. Kanskje fabrikken kjem i skuggen av dei langvarige (i fleire tiår), men viktige debattane om store initiativ som vil vere utslagsgivande for kvardagen til dagens innbyggjarar, og debattane vekker dermed meir kjensle og fokus.

Ein del av deltakarane, om kanskje mistillit er for sterk ordbruk, har ei type usikkerheit til kommunens avgjerder. Ein er bekymra for at kommunen går inn i uforutsette kostbare investeringar som etterlet Mo med dårlegare økonomi enn før, noko som har skjedd før i historia. Ein ser i forskinga at tillit er viktig for aksept (Emmerich et.al. 2020, Hall et.al.2013; Vuichard et.al. 2022; Huijst og van Wee 2015). Der det potensielt er snakk om lokale instansar og myndigheiter, er Mo i Rana som kommune positiv til etableringa og har tru på at det skjer, med stor tilrettelegging for potensielle ringverknader. Slik sett ser ein ikkje nærare på proseduralrettferd mellom kommune og Freyr, og kommunen er jo tross alt valt av innbyggjarane og representerer dei. Likevel kan ein sjå at på individnivå er ikkje nødvendigvis tilliten til kommunale avgjerder stor, og ein saknar ein meir gjennomsiiktig prosess. Samstundes er ein i ein industrikommune i eit system med mange private initiativ i næringslivet, og fabrikken er berre eitt av fleire private industriinitiativ. Kanskje er kulturen vant til at industrien køyrer sitt eige løp, og at det er viktigare med sjukehus, skule og flyplass som påverkar folk meir direkte. Det kjem trass alt fram at desse sakene på sitt vis overkøyrer interessa mange av deltakarane har for battericellefabrikken.

I tillegg har ein hatt ein svært usikker prosess når det gjeld utbygginga i Mo på grunn av Freyrs økonomiske forhold. Og med usikkerheit finst der kanskje lite informasjon å gi til innbyggjarane, ansvaret blir sendt oppover i systemet eller gitt til myndigheitene med håp om ytterlegare statleg stønad.

I lys av at ein har eit håp og ynske om å få fleire tilflyttararar og hindre ei «forgubbing», kan ein tolke at der ligg verdiar i botn om at Mo/Rana er ein verdifull plass å bu. Trass i utfordringar og usemje har Mo masse å by på, både natur og som innovativ industriby. Ein kan spele djevelens advokat å seie at befolkningsvekst vil *gjere* Mo til ein betre plass å bu (altså, at det ikkje er dette frå før), men ein har ikkje grunnlag for å seie dette ut frå intervjumaterialet. Ein ser òg lokal stoltheit i å vere den fyrste byen i Noreg som er med på det nye batterieventyret, og at Mo vart vald som ein stad som kunne ta i mot og drive ein så

stor industri som det i byrjinga vart prosjektert. Sjølv om økonomisk og lokal berekraft var viktig, var ikkje global berekraft uviktig med tanke på dei komande generasjonane.

Gjennom analysen såg eg at potensiell drivar for optimismen var at ein fekk lokale fordelar som var ynskjelege, gjennom befolkningsvekst i eit samfunn som ville unngå “forgubbing”. Fordelane ved fabrikkens trumfar utfordringane. Her vil eg trekke inn fordelingsrettferd. Forskinga har peika på at aksept aukar med fordelar for lokalsamfunnet (sjå bl.a. Segreto et.al. 2020; Hall et. al 2013; Scovell, 2022; Jikiun et.al, 2023) og at arbeidsplassar kan vere ein slik fordel (Brannstrom et.al. 2011; Dumrell et.al.2022; Del Rio og Burguillo, 2009). Ein kan her sjå at ein battericellefabrikk naturleg fører med seg fordelar dersom ein ynskjer arbeidsplassar til ein kommune, og kan auke aksept av implementering. Sjølv om eg her i forskingsspørsmåla ikkje eksplisitt spør om aksept, ligg der eit bakanforliggende aspekt ved aksept der dei snakkar positivt og optimistisk om fabrikkens. Skepsisen er hjå deltakarane ikkje relatert direkte til fabrikkens eller dette spesifikke Renewable Energy Project (REP), men heller mot aktørane i prosessane. Sjølv om dette ikkje hindrar aksept av sjølve fabrikkens, så har dei ei avventande haldning og er heller tvilande til at det blir gjennomført. Så sjølve REP, fabrikkens i seg sjølv, blir sett på som reint positivt tilskot til byen, sjølv om den medfører visse bekymringar rundt tilrettelegging. For Mo i Rana ynskjer nettopp befolkningsvekst velkommen, og gjerne gjennom industri. Eg kan her tolke at fordelingsrettferd også overskyggar proseduralrettferd, men som sagt kan dette skuldast ein «industritankegang» i kulturen. Likevel er arbeidsplassane viktig med tanke på at kommunen investerer pengar i fabrikkens. Der det òg er noko som kan bekrefte og fremme ein blomstrande industriidentitet, kan dette òg auke motivasjonen og ei positiv retta haldning mot at fabrikkens blir etablert.

For kva er dei praktiske implikasjonane av fabrikkens for livet til den enkelte innbyggaren? Der mange deltakarar ikkje nødvendigvis sa at det påverka dei direkte i kvardagen, var det optimisme med tanke på Mo som ein veksande og blomstrande by. Dette viser òg til deltakarane si gruppetilhøyrighet som moværing eller ranværing, som er opptatt av lokalsamfunnet si berekraft og å utvikle byen til det betre og vere ein verdifull plass å bu.

Sjølv om eg har nemnt i ulike samanhengar korleis deltakarane oppfattar at andre snakkar om etableringa, vil eg trekke fram til slutt at det var mindre debatt om fabrikkens enn av andre debattar i Mo. Men etableringa vart snakka om rundt kaffiborda i heimane eller i jobblunsjen. Derimot var det ikkje dei sterkaste meiningane som dominerte. Ein hadde ein skepsis eller somme latterleggjorde litt prosjektet, men hadde samstundes mykje optimisme og positivitet rundt etableringa og det den medførte. Deltakarane sto sjølve fram med ein

dualitet i perspektiv, men dei oppfatta også dei andre i sin eigen kultur likeins, kanskje med litt breiare eller sterkare meiningar. Ein kan slik sett tolke deltakarane sitt syn på fabrikkene i stor grad å vere samsvarande med resten av innbyggjarane, som eit felles kulturelt rammeverk. Det må likevel understrekast at dei fleste deltakarane kanskje oppfatta seg sjølv som meir positive til etableringa, og meir klimaopptatte enn det dei tenkte befolkninga generelt var.

#### 6.4 Korleis relaterer måten dei snakkar om batteriproduksjonen til berekraftskonseptet?

For å gå meir i djupna på forskings spørsmål nr 2 repeterer eg berekraftsogrepet. Ein har sosiale, miljø og økonomiske aspekt ved berekraft. Ein kan få fleire spenningar både mellom desse aspekta, samt mellom lokal- og global berekraft. Det som, forenkla sagt, kan vere gunstig for eit betre klima globalt og er berekraftige løysingar frå eit makroperspektiv, er ikkje nødvendigvis gunstig og gir utfordringar på eit mikronivå. I tillegg er dei ulike formene for berekraft (FN-Sambandet, 2021), å ta omsyn til alle sidene – miljømessige, økonomiske og sosiale – ei utfordring. Når eg no diskuterer dette spørsmålet, trekkjer eg fyrst fram korleis eg tolkar deltakarane si forståing og det dei snakkar om relatert til batteriproduksjonen si berekraft, deretter korleis komponenten etablering av battericellefabrikk som ein del av batteriproduksjon i deira kommune relaterer til ulik berekraft.

Eg tolkar at deltakarane har ulik kunnskap og interesse når ein snakkar om berekrafta til batteri og måten dei blir produsert på. Ein god del av dei problematiserte det sosiale aspektet og miljøaspektet ved dagens batteriproduksjon, med arbeidsforhold i låginntekstland og begrensa råmateriale. At ein kan få til batteriproduksjon meir berekraftig og at Freyr sikta mot dette, tolka eg som at deltakarane meinte var eit positivt aspekt ved fabrikkene, men dei såg ikkje nødvendigvis for seg korleis det skulle skje.

Eit berekraftrelatert dilemma for batteriproduksjon er utvinning av materiale. Fordi Noreg har potensial for gruvearbeid, var det fleire deltakarar som var positive til dette, kanskje grunna erfaring med koksverket (gruvearbeid)? Fleire var særleg opptekne av at det sosiale aspektet kunne bli betre med lokal produksjon og lokalt materiale, og at Mo hadde god kompetanse på industri i eit berekraftsperspektiv (til dømes industriparken som har sirkulærbruk av ulike materiale mellom industriane).

Mange deltakarar meinte batteriproduksjon er eit nødvendig tiltak i det grønne skiftet, men ikkje nødvendigvis at battericelleproduksjon er det beste Noreg skal satse på. Den er foreløpig ein komplisert og ikkje berekraftig produksjon. Ein treng også fleire bein å stå på økonomisk enn berre battericellefabrikkar. Andre tiltak som kjernekraftverk eller hydrogen stod høgare på lista over satsingsområde. Samstundes var ein positiv til pilotfabrikken og hadde tru på

forsking av nye måtar å skape berekraftige batteri på. Mange av deltakarane gir uttrykk for at dei ser eit behov for batteri på eit globalt makronivå. Men at det blir ein battericellefabrikk i Mo framfor anna type fabrikk, er for nokre positivt, for andre heilt likegyldig. Det er ringverknadane av ein fabrikk generelt som gir Mo fordelar. Likevel er mange positive til batterifabrikken og vil heller ha ein industri som retter seg mot miljøaspektet ved berekraft globalt enn annan industri.

Som vist er batterifabrikken forstått ut frå representasjonar om at industri kan føre til befolkningsvekst, og at batterifabrikken medfører produkt som kan vere gunstig for det grøne skiftet. Slik sett blir ulike former for berekraft relatert til både mikro- og makronivå. Ein ser at befolkningsvekst er aller mest i fokus, og at *lokal berekraft* er viktigare for deltakarane enn global berekraft. Samstundes har ein fokus på dei framtidige generasjonane og at ein treng eit grønt skifte. Mange av deltakarane er opptatt av det globale miljømessige aspektet av berekraft, men det sosiale og økonomiske aspektet for byen blir vektlagt meir. Samstundes har ikkje fabrikkens øydeleggjande påverknad på lokalnatur, som kanskje rettar fokus mot andre lokale faktorar.

I tillegg tolkar eg tilliten og omtalen av kommunen og Freyr meir i retning av at deltakarane har inntrykk av at eigarane/Freyr eller kommunen truleg sette økonomi over klima og bymiljø i slike etableringar. Til dømes hendingar som at Freyr-leinga får mykje opsjonar er eit døme som blir nemnt av deltakarane. Dette er òg kanskje ei bekrefting av dei tidlegare erfaringane dei har både med kommunen (som tidlegare har tatt økonomisk risiko for å tene inn meir pengar ved Terra-skandalen) og tomme løfte frå andre storindustriar som får økonomisk stønad og ikkje får gjennomslag.

Deltakarane kjem med relativt nyansert blikk på berekraftkonseptet, både at det er komplisert og variert og at det ikkje gir svart-kvite løysingar inn i det grøne skiftet. Kanskje ein her òg får inn erfaringa med å vere ein industriby der naturen og havet allereie har blitt utsett for skade, noko som gjer at det er mindre kostnader ved å implementere REP eller andre tiltak som går utover miljøet lokalt? Samstundes kan det ha motsett effekt ved at ein ikkje skal ha meir lokalt miljøøydeleggande industri til området, med verknader både for natur og luftklima som går ut over menneske. Ein ser jo dette ved til dømes større lokal motstand for vindmøllene på Sjonfjellet, medan aktiv motstand til fabrikkens er fråverande. For nett vindmølleparken på Sjonfjellet var noko som uoppfordra kom opp i dei aller fleste intervju. Der somme var positive eller likegyldige til parken og omtalte det som om ein mindre del av lokalbefolkninga viste motstand, så oppfatta eg av andre at der har vore ein sterk lokal motstand. Det vart òg trekt slutning om at eigarane av selskapet og kommunen ville ha inn

pengar, framfor å tenke lokal miljøberekraft. Mistilliten som kunne relaterast til Freyr var då relatert til deira tidlegare planar om vindmøllepark. Her skil ein dermed dei to ulike REP-tiltaka frå kvarandre. Motstanden mot vindmøller gjaldt i hovudsak reinbeite og var slik sett relatert til miljømessige og sosiale aspekt ved lokal berekraft. Vindmøllene på Sjonfjellet var også eit eksplisitt tema som dukka opp spontant frå deltakarane som om det var noko dei var opptatt av. Battericellefabrikken derimot gav lokale fordelar utan miljømessig å øydelegge natur. Tolkar eg dette i den samanhengen, kan det bekrefte tidlegare forskning om at økologiske lokale forhold har noko å seie for aksept (Vuichard et.al.2022). Samstundes meinte fleire av deltakarane at slik dei oppfatta befolkninga i Mo, var den aktive motstanden mot vindmøllene ikkje så stor som den verka. Nokre av deltakerne var nøytrale til vindmølleetableringar, men meinte at utbyggerane må ta omsyn til kvar innbyggjarane vil ha det, til dømes unngå reinbeite. Slik kan ein tolke at proseduralrettferd òg er ein komponent i denne debatten. Annan mistillit er heller retta mot kommunen, i utfordringar som bustadutbygging og potensiell konkurranse i industrinæringa om arbeidskraft med meir..

Behovet for å ikkje oppleve ein større depopulasjon er sterkt, den lokale berekrafta står i fokus. Der er ein viss *agency* i å skulle bringe Mo vidare på kartet som industriby, og med nokre unntak ein generell optimisme rundt befolkningsvekst og at fleire får oppleve det Mo har å tilby. Nokre deltakarar snakka om Mo som ein føregangsby dersom Freyr lagar dei mest berekraftige batteria, og Mo i Rana som ein by som er tilrettelagt for storindustri med kompetanse og industriområde i tillegg til fornybar kraft. Der gigafabrikken kjem til å trenge mykje kraft, og av dette det initielle prosjektet med vindmøller, så er dette òg med i berekraftaspektet til produksjonen. Fleire peika på Mo som ein bra plass å ha ein fabrikk som kravde mykje energi og at Mo kunne tilby fornybar energi.

Med omsyn til den lokale berekrafta var det òg nemnt av nokre deltakarar at ein var usikker på prosessen og på kommunen sine val, også ved etableringa og særskilt ringverknadene av dette. Har kommunen planlagt god infrastruktur eller tatt seg vatn over hovudet? Dersom ein ser ut frå proseduralrettferd (sjå til dømes Segreto et. Al, 2020; Lennon et.al 2019; Inderberg et al 2020), kan det tenkast at kommunen burde ha inkludert eller informert innbyggjarane betre i ein meir gjennomsiiktig prossess, der deltakarane er opptatt av at Mo skal vere berekraftig for dei komande generasjonane, men òg for dei sjølve, til dømes aspektet ved boligutbygging.

At der har vore ein del forureining med industri i Mo, kan ha forma identitet og fortolkingskjema (ut frå SRT) mot ei meir berekraftig retning, der ein ser seg ferdig med forureining og dårlege levekår. Til dømes hadde nokre deltakarar spørsmål om korleis

fabrikken ville forureine lokalt. Tidlegare industri og forureining kan òg ha forma ei forståing om at det er ikkje så nøye med forureining, verken på lokalt eller globalt nivå. Likevel opplevde eg generelt at deltakarane var opptekne av at dei komande generasjonane skal få det betre, og også motivasjon for ein del når det gjeld global berekraft at fabrikken var del av den *grøne skiftet*.

Fremmer berekraftsaspektet etableringa? Eg vil i hovudsak svare at lokal berekraft fremmer industri til Mo, og at ein ser det som positivt at etableringa gjeld battericelleproduksjon som reduserer klimaendringane globalt. Likevel, at kommunen investerer i dette prosjektet handlar meir om lokal berekraft enn den globale, og meir om økonomisk og sosial berekraft enn den miljømessige. Dette tolkar eg slik at mange tenker om kommunen og leiarane i Freyr at dei i størst grad er drivne av økonomiske og sosiale fordelar. Likevel, trekkjer ein inn avisoppslag og det enkelte deltakarar seier, så kan det verke som om Mo som kommune òg er opptatt av den miljømessige sida av berekraft. Dette både fordi det er nødvendig for dei framtidige generasjonane at vi omstiller oss og bevarer kloden, men òg at det er i det grønne skiftet framtida til industrien ligg.

### 6.5 Vidare diskusjon – energirettferd og sosiale representasjonar

Eg har no ovanfor sett på svar på forskingsspørsmåla. Nedanfor vil eg diskutere nokre punkt meir i djupna.

Som tidigare nemnt ser ein på proseduralrettferd som rettferd og gjennomsiktighet gjennom prosessen frå aktørane si side til lokalbefolkninga og kommunen (Segreto et. Al, 2020; Lennon et.al 2019; Inderberg et al 2020). Det vil seie at ein lokalt er involvert i prosessen og har ei stemme som blir høyrd, og eventuelt bli inkludert som *stakeholders*. I denne oppgåva har eg ikkje undersøkt i kva grad kommunen er involvert i prosjektet, men der er fleire lokale aktørar som bidrar både økonomisk og praktisk inn i etableringa, inkludert kommunen. Ut frå erfaringar med feilinvesteringar og uinnfridde løfte med tiår på tiår av debatt frå lokale (Rana-kultur) og regionale (Nordlandskultur som Mo er ein del av) myndigheiter om store prosjekt som flyplass og sjukehus, var der hjå nokre av deltakarane skepsis til at etableringa blir gjennomført, og også skepsis til leiarane av fabrikken og kommunen sine val og prioriteringar. Skepsisen som heile tida blir trekt fram kan òg, ut frå tidlegare erfaringar og eksisterande representasjonar, tenkast som ei form for manglande tillit. Tillit har tidligare blitt peika på som ein komponent for aksept (Emmerich et.al. 2020, Hall et.al.2013; Huijst & van Wee, 2015; Vuichard et.al. 2022). Dette kan tolkast som kommunen ikkje bidreg til aksept, grunna mangel på proseduralrettferd og tillit. Ein manglande tillit til aktørane kan potensielt forsterkast i ein etableringsprosess med ytre omstende som fører til



usikkerheit og justeringer av planar. Likevel er kommunen ein demokratisk instans vald av folket og representerer folket i slike saker.

Dersom ein samstundes ser det i eit meso- og makroperspektiv, så har Freyr inkludert kommunen på fleire aspekt. Det kan potensielt tolkast til at dei har gjort kommunen til “stakeholder”, og på eit nivå opp i samfunnstrukturen fremmer proseduraleffekt. Samstundes har dei i samband med børsnoteringa i USA separert seg frå vindmølleparken. Dette kan ein sjå på som eit positivt trekk i å høyre på dei lokale og få større grad av aksept. Ein deltakar sa eksplisitt at no som selskapet ikkje var relatert til vindmølleparken, såg hen på etableringa som positivt. Grunnen til at Freyr separerte seg frå parken kan vere mangfaldige og det går eg ikkje inn på her, men det kan framleis ha fått dei same konsekvensane i oppfatning av proseduralrettferd for både innbyggjarar og kommunen. Ein kan kanskje sjå på dette som eit døme på korleis det er å kome utanfrå, her Freyr, inn i ein lokalkultur, og korleis ein kan, om enn ikkje intensjonelt, tilpasse seg ynska og auke proseduralrettferd.

På den andre sida har deltakarane ei positiv innstilling til prosjektet og ringverknadene det får. Særleg fordelar som befolkningsveksten og lokal berekraft står sentralt i dei fleste intervjuar som positive ringverknadar. Dette kan ein dra inn i ein forståing av fordelingsrettferd, som òg kjem fram som mest sentralt i mi tolking av intervjumaterialert. Der ein har kost-nytte for lokalstader der ein implementerer REP (sjå tidlegare nemnt forskning som Segreto et.al. 2020; Hall et. al 2013; Scovell, 2022; Jikiun et.al, 2023), så kan ein tolke det som at i Mo får ein fordelar som overgår ulempene. Som vist har vindmølleforskninga peika på at bruk av naturområde og eventuell øydelegging av biomangfaldet kan vere ein stor kostnad for lokalområdet, medan i Mo så blir fabrikket etablert på eit “naturnøytralt” industriområde. Nokre meiner òg at naturkostnadene allereie er betalt med tidlegare industri, der naturen, til dømes havet, allereie har blitt forureina. Kostnader som kraft kan bli meir nøytralt retta i ein kost-nytte samanheng, der krafta blir brukt til fabrikket som gir befolkningsvekst framfor å bli eksportert. Arbeidsplassar blir potensielt rekna som ein større verdi der ein òg får byutvikling og bekrefta Mo som ein blomstrande industriby.

Det verker som fordelingsrettferd er det viktigaste aspektet i Mo for ei positiv haldning til fabrikket, med fordelar i form av arbeidsplassar. I tillegg blir fabrikket akseptert utan spesiell tillit til kommunen eller Freyr (sjølv om dette var variert hjå deltakarane). Kanskje blir ikkje proseduralrettferd vektlagt like mykje der ein har ein industrikultur og der industri i stor grad blir driven av private initiativ. Det hadde òg vore interessant dersom vindmølleparken hadde gitt like mange arbeidsplassar, om dette hadde påverka eller ikkje dei som har vore negative til det forslaget.

Sjølvs om ein ikkje kan direkte overføre tidlegare forskning på energirettferd ved REP til å gjelde battericellefabrikkar, er mine funn i tråd med særskilt fordelingsrettferd. Ein kan tenke seg at til dømes arbeidsplassar, utvikling av byen, befolkningsvekst og liknande kan vere lokale fordelar som aukar aksept av implementeringa. Ein kan vidare kjenne att faktorar som at arbeidsplassar er viktig faktorar for aksept (Brannstrom et.al. 2011; Dumrell et.al.2022; Del Rio og Burguillo, 2009). Samstundes tolkar eg positiviteten og optimismen til fabrikk som aksept for tiltaket. Dette gjeld der skepsisen ikkje går på sjølve fabrikk, men prosessane rundt. Der økologisk påverknad var ein sterk medverknad til aksept (Vuichard et.al.2022), så kan nett kostnaden med å bygge fabrikk på allereie «naturnøytralt» industriområde vere liten i Mo, kontra til dømes reinbeite for vindmøllene. Slik kan ein oppsummert sjå at denne studien kan bekrefte energirettferdsperspektivet.

Ein kan ikkje utelate at når ein etablerer nye store prosjekt, har tidlegare lokal erfaring mykje å seie for aksept, med kulturelle skjema som utviklar seg over tid og med erfaringar. Ein kan her ut frå sosial representasjonsteori tenke seg at heile etableringa er forstått som historisk gjentakning i form av framgang og befolkningsvekst, arbeidsplassar, innovasjon, industrieventyr og få brukt verdifulle ressursar, ja, bekrefte verdien til Mo som industriby. Samstundes er det ein by i ein region som har opplevd både lokale og globale feilinvesteringar, i ei tid der Freyr nettopp må sette prosjektet på vent grunna uføresette ytre hendingar. Der mykje infrastruktur er avhengig av å måtte utvikle seg, er dette krevjande i usikre rammer. Kva som er rettferd eller ikkje har Mo-i-Rana-kulturen visse forventningar om. Men kanskje har ein òg ei forventning om at mange prosesser ikkje er rettferdige, der ein har lite å seie og ein i staden fokuserer på dei positive aspekta ved det? Trass alt har jo Mo i Rana blitt ein storby i Helgelandregionen nett på grunn av eit tidlegare industrieventyr.

Eg har i denne oppgåva ikkje nødvendigvis funne eit «sosialt gap» som tidlegare forskning har fokusert mykje på i klimafeltet, og eg tolkar deltakarane som positive til battericellefabrikken si etablering og aksepterer denne. Dette i seg sjølv kan tenkast som eit verdifullt funn dersom ein reknar battericellefabrikkar som ein del av Renewable Energy Project (REP) feltet. Likevel er det nyansar der fleire av innbyggjarane i Mo verker å ikkje akseptere alle typer REP (ref. Vindmølleparken), og er mest opptatt av dei lokale konsekvensane det får med ein fabrikk. Der er ein optimisme om at Mo i Rana kan vere den fyrste kommunen ute med ny type industri og at denne industrien bidrar til det grønne skiftet. Eg har òg i mi tolking sett på fleire tema i lys av energirettferd, som eg tenker gir meining til måten deltakarane forstår etableringa og snakker om etableringa, også i lys av berekraftsaspektet.

Til slutt i diskusjonen vil eg trekke fram at eg er ein forskar som er påverka av tida eg lever i. Det var nyttig for meg i tolking og diskusjon å ha med meg perspektivet om at forskning blir utvikla i ein kontekst av samfunnsideologiar og fagfelt. Batel (2020) har lagt fram eit perspektiv på REP-forsking dei siste 30 åra og deler det inn i tre bølger (eller epokar) av ulike retningar og «tidsstraumar» forskinga befinn seg i. Frå 1990 og utover hadde forskinga i hovudsak ei normativ tilnærming, der “oppdraget” var å finne måtar å løyse motstand mot REP på. Frå 2000-talet handla det om å foreslå alternativ til NIMBY-omgrepet, forstå motstand og lette overgangen til REP, medan frå 2010-talet med kritisk tilnærming stiller ein spørsmålet om motstand bør reduserast i det heile, der ein fokuserer på korleis maktrelasjonar formar REP, etableringar og folk sine responsar (Batel, 2020). Ikkje berre kva forskning som finst i eit veldig heterogent felt, men òg gjort i ulike tidsepokar og epistemologiske «bølger» og tolkingar, er viktig å tolke forskinga i. I mi forskning bruker eg mykje forskning frå ulike bølger, men hellar meir mot kritisk retning i å tolke folk sine responsar til RET som sosialt innebygd og konstruert, der menneske er ein prosess av meningsskaping (Batel, 2020). Samstundes er eg òg påverka av dei andre «bølgene», der eg brukar forskning frå dei tidlegare epokane (til dømes energirettferd som alternativ forklaring på det sosiale gapet) og samstundes kjem med tolkingar og råd som kan vere normative i sin natur.

## 6.6 Ethiske refleksjonar og begrensingar ved studien

Avsluttande i diskusjonen vil eg trekke fram refleksjonar rundt etikk og kvalitet ved studien, samt avgrensingar. (Tracy, 2010; Brinkmann og Kvaale, 2008; Braun og Clarke, 2022).

Eit formål og fordel med kvalitativ forskning er at ein kan utforske menneskelege erfaringar meir detaljert, som igjen kan gje kunnskap om individets forståing og meningsskaping, også i ein større sosial kontekst, noko som forskingsspørsmåla mine sikta mot. Eg går ikkje inn på her om kvalitativ forskning i seg sjølv er etisk forsvarleg (qualitative eticism), men eg er opptatt av at forskinga skal vere etisk forsvarleg ut frå dei rammene som er gitt innafor metodane og frå Universitetet. Ifølge Brinkmann og Kvaale (2008) er kvalitativ forskning «gjennomsyra» med etiske problemstillingar (s. 263). Særskilt må ein ta omsyn til at ein forskar på aspekt ved individ, der resultatet blir utgitt som offentleg forskning, sjølv om eg her analyser resultatet til å gjelde ei større «gruppe».

Brinkmann og Kvale (2008, s.265) nemner at der er eit «etisk korleis», i form av korleis ein studie skal utførast, korleis vil ingen bli påverka av negative konsekvensar med meir. Han trekkjer fram at etikk i forskning er eit usikkert felt som bør hente fram refleksjonar i

alle ledd av forskinga. Difor er òg transparens viktig for kvaliteten, noko eg har prøvd å framstille undervegs.

Eg har òg i denne oppgåva hatt eit blikk som ser på forholda mellom mikro -og makronivå. Dette er òg viktig å ta med inn i etiske omsyn, og eg synest Birkmann og Kvaale (2008) hadde ei fin framstilling av dette i det dei kallar mikroetikk og makroetikk. Mikroetikken er det som gjeld den konkrete forskingssituasjonen, i denne oppgåva er mykje trekt fram tidlegare i metodedelen. Makroetikk er det som «*handler om kva som skjer når metodologiane og kunnskap produsert sirkulerer i ein breiare kontekst, og påverkar menneske og samfunn*» (s 274, omsett frå engelsk). Eg prøver å unngå i den grad eg kan at studien gir dårlege konsekvensar og negative ringverknader. Ser ein i tråd med dette på det Clark og Braun kallar *representativ etikk*, reflekterer eg korleis ein kan analysere og legge fram forskinga utan å gjere skade både for den enkelte deltakar og for innbyggjarane i Mo i Rana som ei gruppe (Clarke og Braun 2022, s.214-215).

Ei avgrensing ved studien er at majoriteten av deltakarane, utan intensjon om å rekruttere dei slik, vart rekruttert via facebookgrupper. Dette kan påverke svara, til dømes få med dei med sterkare meiningar enn mange andre ranværingar/moværingar. Sjølv om ein ikkje søker eit representativt utval som i kvantitative studier, ville vi ha mangfald og variasjon av intervjuobjekt. Å tolke tema som gjennomgåande ut frå eit rikt datamateriale frå ei mangfaldig gruppe kan vere ein fordel for relevansen til temaet når det gjeld mine forskings spørsmål. Facebook-rekruttering kan både avgrense, men òg berike dette mangfaldet. Eg tok òg andre omsyn som å ikkje ha for mange intervjuobjekt frå same arbeidsplass eller omgangskrets for å behalde eit større mangfald i utvalet.

Ei anna avgrensing er at eg ikkje har funne liknande forskning på battericellefabrikkar og bruker forskning frå anna implementering av klimatiltak. Om det er rett av meg å plassere battericellefabrikkar under Renewable Energy Prosjekt kan jo diskuteras. Ein bør difor òg vere forsiktig med å trekke direkte samanlikningar frå denne forskinga opp mot andre typar REP. Likevel ser eg til analytisk generaliserbarheit, og denne forskinga bekreftar òg tidlegare funn frå forskinga som er presentert. Ein kan derfor tenke at funna er nyttige også for andre i liknande situasjoner.

Eit aspekt ved anonymitet som kan vere avgrensande, er at forskinga er tillitsbasert og deltakarane ikkje får fram si fulle stemme, eller at eg som forskar sit på verdifull informasjon som eg ikkje får fram i materialet (Brinkann og Kvaale, 2008, s. 267). Fordelen med nett denne oppgåva er at vi har same intervjumateriale på to ulike prosjekt, med PhD-prosjektet og mi eiga forskning, med ulike formål og forskings spørsmål, samt to forskarar med ulike

utdanningsbakgrunnar i same fagfelt. Å ha gjennomgåande diskusjonar med PhD-student med tilgang på same materialet i analyseprosessen kan òg vere med å kvalitetssikre mine funn.

Ved å presentere seg som psykologstudent kan ein få visse forventningar (ut frå eksisterande representasjonar) knytt opp mot meg eller mot intervjuet. Eg var då bevisst på å sette rammene for kva intervjuet handla om frå starten, samt at klimafeltet og temaa vi snakka om ikkje var å rekne for sensitivt eller av klinisk natur. Eg var likevel klar over faren ved ein «quasi-terapeutisk relasjon» som Birkmann og Kvaale (2008) kallar det.

Når det gjeld tolkings- og analyseprosessen er det fleire etiske omsyn å reflektere over. Det eine er at eg som forskar har tatt eit epistemologisk perspektiv der eg kan skape tema og tolke forskning i stor grad ut frå latente og for meg meningsfulle resultat. Der eg forskar ut frå teoretiske perspektiv og teoribriller som ein måte å kunne forstå kva som motiverer menneske i deira forståing, (Willig, 2013, s.45) vil resultatane likevel vere påverka av min personlege bakgrunn, mi livshistorie og faglege bakgrunn. I alt dette kan deltakarane oppleve seg misforstått. Som tidlegare sett under metoddelen har mitt syn også endra seg undervegs.

Eg beit meg merke gjennom oppgåveskrivinga at intervjuprosessen og analysen har merkbart forma mitt syn på mikroaspektet med innbyggjarane i Mo si forståing, men òg på eit større globalt makronivå, og dette kan påverke korleis oppgåva og funna blir framstilt.

Der denne oppgåva siktar seg like mykje på å vere utforskande som rådgjevande, har eg som forskar mine eigne forståingsbriller som eg ser verda gjennom. Det kan vere fint å vere klar over at dei fortolkande brillene, ja, til og med informasjonen som blir framstilt som nøytral i introduksjonsdelen, kan vere påverka av mitt syn på klimakrise og klimatiltak.

Det andre er at resultatane òg kan tolkast som ein påstand om at eg har meir kunnskap om deira forståing enn deltakarane sjølv har. Ein utfordrar dermed maktbalansen, der eg som forskar kan framstå å vite betre, sjølv om det ikkje er intensjonen. Eg prøver å gjere oppgåva og forskinga kulturell sensitiv og ikkje dra nytte av ein eventuell maktposisjon som forskar (Braun og Clarke, 2022 ). Samstundes kan det at eg er ei ung kvinne sørfrå balansere ut ein eventuell maktubalanse.

Ein siste etisk refleksjon er om forskinga er formålstenleg. Ein kan tenke at all forskning har verdi i seg sjølv, i kraft av å vere forskning. Likevel kan ein diskutere om det er etisk rett å ta av folk si tid og få eit djupneblick i innbyggjaranes meiningar og forståing, og analysere dei med risiko for at dei kjenner seg misforstått dersom det ikkje er formålstenleg i eit større meso- eller makroperspektiv (altså for innbyggjarane/kommunen eller fagfeltet). I tillegg blir anna potensiell forskning nedprioritert. Ifølge Brinkmann og Kvaale (2008) bør ein ta omsyn til det «etiske kvifor». «*Kvifor er det verdifullt å følge denne forskinga vidare?*»

(s.265, omsett frå engelsk). Er det verdifullt for forskingsfeltet og for kommunen eller Freyr at dette blir forska på? Er det etisk å ville framstille resultat som kan vere nyttige, og kven er det eigentleg nyttig for? Om eg ikkje har fullverdige svar, har eg i denne oppgåva reflektert over «kvifor» og dei etiske omsyna rundt dette. Studien har bruka teoretiske rammeverk som kan brukast inn i andre studier. Vidare kan ein tenke det som svært relevant for tida Noreg står i no, heilt i startfasen av etablering av ei ny industrinæring med batteriverdikjeda og då især battericellefabrikkar. Ettersom liknande klimaretta tiltak og implementeringar i Noreg også har fått motstand og misnøye hjå lokalbefolkninga, er det formålstenleg og særst viktig å undersøkje lokalinnbygarane si forståing i dei kommunane der det skjer etableringar av ulike renewable energy prosjekt, inkludert battericellefabrikkar. Denne studien er òg relevant innad i forskinga, der den både bygger på tidlegare forskning, men òg kjem med nye tilskot ved studie på ein ny type klimatiltak. Implikasjonar er i så måte veldig praktisk og nært i ein prosess som skjer her og no.

Eg noterer avslutningsvis at denne oppgåva vart skriven i eit år der det var mykje usikkerheit om etableringa vart fullført og i kva grad og til kva tid. Dette gir både ei unik innsikt i innbygarane sine tankar under prosessen av eit slikt tiltak, samstundes som dei kan ha endra mening eller forstå ting annleis når oppgåva blir levert, ettersom etableringa er sårbar for ytre omstende.

## 6.7 Implikasjonar og vidare forskning

Fyrst og fremst ser eg at lokalbefolkninga i ein kommune som merkar fråflytting av dei yngre generasjonane, er opptatt av ringverknader i form av arbeidsplassar som medfører tilflytting og befolkningsvekst, særleg av unge vaksne. Sjølv om den globale berekrafta var viktig, å bevare kloden for framtidige generasjonar, så var det den lokale berekrafta som stod sterkast i fokus i form av økonomiske og sosiale fordelar. Ein kan sjå på arbeidsplassar som fordelar kommunen får av fabrikketableringa, og det bekreftar tidlegare forskning på REP om at fordelingsrettferd også i form av arbeidsplassar er viktig for ei positiv innstilling til etableringa, og fremmer aksept. Dette kan vere nyttig kunnskap for andre kommunar i Noreg i liknande situasjon, til dømes kommunane som skal gjennomføre etablering av battericellefabrikkar, eller for dei typer REP som ikkje ber med seg lokale fordelar som arbeidsplassar. I tillegg bør kommunane vere i forkant med å tilrettelegge for slik stor befolkningsvekst, samt kommunisere og inkludere befolkninga i dette. Det vil kunne skape både tillit og fremme aksept hjå lokalbefolkninga.

I tillegg er fabrikkbygging på eit område som ikkje øydelegg nærmiljøet, og ein kan sjå at det lokale miljøaspektet ved berekraft òg var viktig, der fleire innbygarar vart meir

positive til fabrikkene då dei skilte seg ut frå vindmølleparken på Sjonfjellet. Det kan vere nyttig for kommunar som tenker på å implementere battericellefabrikkar eller andre REP å ta omsyn til lokalbefolkninga sin verdi av å bevare lokalnaturen og bygge på natur-nøytrale (ikkje natur-øydeleggande) område. Sjølv om eg ikkje har studert dette fenomenet i detalj i denne studien, bekrefter det tidlegare forskning på at lokale innbyggjarar verdset lokal økologi og natur. Fordi Mo i Rana er ein kommune der begge desse REP er diskutert, kunne det vore ein aktuell stad å gjennomføre slik samanliknande forskning mellom desse to typene REP. I tråd med dette bør vidare forskning undersøke om etablering av battericellefabrikkar på område som øydelegg natur eller lokal berekraft påverkar innbyggjarane si forståing av REP. Der dette er tilfelle, har desse og andre kommunar mykje å lære av Mo i Rana.

Vidare bør kommunar med etablering av battericellefabrikkar eller liknande REP gje ut god informasjon om planane ved utbygging av infrastruktur og inkludere lokal- innbyggjarane sine meiningar om dette. Der Mo i Rana har sett i gang større tiltak for å tilrettelegge for befolkningsvekst, verkar det som mykje informasjon ikkje har spreidd seg blant lokalbefolkninga. Betre kommunikasjon kan auke tilliten til både kommunen og utbyggjarane, samt bidra til ein meir rettferdig prosess også når det gjeld ringverknadene. I Mo i Rana vil dette især gjelde kvar ein skal bygge ut nye bustadområde, både for å beskytte natur og lokalnæringar (til dømes bønder eller beiteområde), men òg for å bevare bysentrum slik innbyggjarane vil ha det.

Denne oppgåva viser òg nytteverdien av å forske på folk sine forståingar ut frå sosiale representasjonar, og korleis menneske som meiningsskapande vesen forstår omverda i ein større og kompleks kontekst. Å vere kultursensitiv og forstå befolkninga (til dømes Rana som industriby og industri som eit positiv tilskot) kan vere viktig for både utbyggjarar, kommunar og myndigheitene. Til dømes har Mo ein kultur for private initiativ i industri. Dette kan brukast til samanlikning for andre kommunar som skal implementere REP, der Mo i Rana er vant med ein privatisert industrikultur og at avgjerder blir tatt «ovanfrå ned».

Vidare forskning på battericellefabrikkar bør dermed sjå på både lokale fordelar, tillit og påverknad frå lokalbefolkninga i prosessen, samt korleis etableringar tar vare på lokal natur og samspelet mellom disse tre. I denne etableringa har eg sett at ting som skjer på makronivå og har implikasjonar både for lokalmiljøet, nasjonalt med støtteordningar og for bedrifter som skal navigere i ein relativt ny industri. Ein bør i vidare forskning ikkje berre sjå på REP isolert til aksept frå lokalbefolkninga, men i eit samspel mellom mikro- meso- og makronivå.

## 7.0 Konklusjon

Eg har i denne studien sett på følgjande forskingsspørsmål:

*1. Korleis forstår innbyggjarane potensiell batteriproduksjon i kommunen sin, og korleis er planane diskutert i omgjevnadane deira?*

*2. Korleis relaterer måten dei snakkar om batteriproduksjonen til berekraftskonseptet?*

Innbyggjarane i Mo i Rana forstår etableringa av battericellefabrikken i sin kommune som eit positivt tilskot til å fremme befolkningsvekst og byutvikling, ved at den tilbyr ei stor mengde lokale arbeidsplassar. Byen vil slik kunne bli meir attraktiv og motivere også dei yngre generasjonane til å bli verande i byen og kunne hindre ein aukande migrering/depopulasjon. Innbyggjarane var i hovudsak opptatt av ringverknadene og ikkje så mykje sjølve fabrikkjen. Planane er diskutert både med optimisme og positiviteten, men også med ein skepsis om etableringa i det heile tatt skjer, kor stor den blir i forhold til originale planar og i kva grad Freyr og kommunen held det dei i starten lova. Det er ikkje evident å skulle tolke meiningane i ein polariserande eller dikotom stil, men heller som perspektiv ein innehar samstundes. Dette nye «industrieventyret» blir forstått både av meg, og nokre av deltakarane eksplisitt, utfrå tidlegare historiske hendingar i Mo i Rana som industriby og i nærområdet.

Innbyggjarane har eit nyansert syn på berekrafta til batteri. Det er ein nødvendig teknologi inn i kvardagen no, men òg i ei aukande elektrifisering av energisektoren inn i det grønne skiftet. Ein ser positivt på at det blir etablert ein klimarett industri i Mo, men den lokale berekrafta i nye arbeidsplassar overskyggar i noko grad fordelan med fabrikkjen for global berekraft. Nokre deltakarar brydde seg lite om kva fabrikkjen produserte, medan andre var meir engasjerte i kva batteri kunne bety i det grønne skiftet.



## Referanseliste

Aasland, T. (2022, 22.april) En nødvendig gjenåpning for vindkraft. Olje- og energidepartementet. I Regjeringen.no. Henta frå:

<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/en-nodvendig-gjenapning-for-vindkraft/id2909724/>

Alcock, J. & Sadava, S. (2014). *An introduction to social psychology : global perspectives*. (pp. XIX, 633). SAGE.

Batel, S. (2020). Research on the social acceptance of renewable energy technologies: Past, present and future. *Energy Research & Social Science*, (20)(3) 68, 1015–1044.

DOI: [10.1016/j.erss.2020.101544](https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101544)

Batel, S., Castro, P., Devine-Wright, P., & Howarth, C. (2016). Developing a critical agenda to understand pro-environmental actions: contributions from Social Representations and Social Practices Theories. *Wiley Interdisciplinary Reviews. Climate Change*, 7(6), 932–932.

<https://doi.org/10.1002/wcc.436>

Batel, S. & Devine-Wright, P. (2015). Towards a better understanding of people's responses to renewable energy technologies: Insights from Social Representations Theory. *Public understanding of science (Bristol, England)*, 24(3), 311–325.

<https://doi.org/10.1177/0963662513514165>

Bell, D., Gray, T., & Haggett, C. (2005) The 'Social Gap' in Wind Farm Siting Decisions: Explanations and Policy Responses. *Environmental politics*, 14(4), 460-477

<https://doi.org/10.1080/09644010500175833>

Bell, D., Gray, T., Haggett, C., & Swaffield, J. (2013). Re-visiting the 'social gap': public opinion and relations of power in the local politics of wind energy. *Environmental Politics*, 22(1), 115–135.

<https://doi.org/10.1080/09644016.2013.755793>

Bergan, T. (2023, 20. juli) Myter om behov og muligheter i norsk battericelleindustri. I *Teknisk Ukeblad*.

<https://www.tu.no/artikler/myter-om-behov-og-muligheter-i-norsk-battericelleindustri/534243?fbclid=IwAR3TSXwywNeXKr0GjL5KzAdpCA57A7CpJJufInC VGpoXjjrrn0kkL2bQfnU>

Brannstrom, C., Jepson, W., & Persons, N. (2011). Social Perspectives on Wind-Power Development in West Texas. *Annals of the Association of American Geographers*, 101(4), 839–851.

<https://doi.org/10.1080/00045608.2011.568871>

Braun, V., & Clarke, V. (2022). Conceptual and design thinking for thematic analysis. *Qualitative Psychology (Washington, D.C.)*, 9(1), 3–26.

<https://doi.org/10.1037/qup0000196>

Brinkmann, S. & Kvale, S (2008) Ethics in Qualitative Psychological Research. I Willig, C., & Stainton-Rogers, W. (ed.) *The SAGE Handbook of Qualitative Research in Psychology*. (s. 263-279) SAGE.

Bullvåg, E., Ovesen, S., & Nyvold, C.E. (2023) Ringvirkninger og andre samfunnseffekter - Etablering av GIGA Arctic og testfabrikk i Mo i Rana. *Kunnskapsparken Bodø AS(KPB)*.  
Henta frå:

<https://ru.no/wp-content/uploads/2023/09/Effektstudie-Rana-Utvikling-Final-1.pdf>

Burheim, O.S. & Andersen, H.F. (2023. 09.juli) Batteriindustrien vokser i et tempo som burde engasjere alle samfunnsaktører. I *Aftenposten*.

<https://www.aftenposten.no/meninger/kronikk/i/WRyg1k/batteriindustrien-vokser-i-et-tempo-som-burde-engasjere-alle-samfunnsaktoerer?fbclid=IwAR3MPy144E14WZkEWXkhwdGhAnuBblex0cL9OCM45cqRwj7xCzpy0ymEn8g>>

Burheim, O.S. & Gregersen, Ø. (2023, 9.mai) Norge kan få eksportverdier for 200 milliarder årlig fra batteri-industrien. I *Teknisk Ukeblad*.

<https://www.tu.no/artikler/norge-kan-fa-eksportverdier-for-200-milliarder-arlig-fra-batteri-industrien/530707>

Cass, N. & Walker, G (2009) Emotion and rationality: The characterisation and evaluation of opposition to renewable energy projects. *Emotion, Space and Society* 2(1). 62–69 .

<https://doi.org/10.1016/j.emospa.2009.05.006>

Clark, V. & Braun, V. (2022) *Thematic Analysis, a practical guide*. SAGE Publications Ltd

Clark, V., Braun, V. & Hayfield, N. (2015) *Thematic Analyses*, I Smith, J. A. (ed.) *Qualitative Psychology, A practical guide to research methods*. (3.utg.) SAGE

Clayton, S., Devine-Wright, P., Stern, P. C., Whitmarsh, L., Carrico, A., Steg, L., Swim, J., & Bonnes, M. (2015). Psychological research and global climate change. *Nature Climate Change*, 5(7), 640–646.

<https://doi.org/10.1038/nclimate2622>

Clayton S. & Manning, C. (2018) Introduction: Psychology and climate change. I Clayton, S., Manning, S. D., & Manning, C. M. (red.). *Psychology and climate change: human perceptions, impacts, and responses*. Academic Press, Elsevier.

<https://learning.oreilly.com/library/view/psychology-and-climate/9780128131312/xhtml/chp001.xhtml>

Damsgaard, E., Andersen, E.W. & Ursin, E. (2021, 23. februar) Batterikappløpet som Norge kan være i ferd med å tape. I *NRK*.

[https://www.nrk.no/sorlandet/freyr-og-morrow-bygger-batterifabrikker\\_-ap-mener-regjeringen-bruker-for-lite-penger-1.15357720](https://www.nrk.no/sorlandet/freyr-og-morrow-bygger-batterifabrikker_-ap-mener-regjeringen-bruker-for-lite-penger-1.15357720)

Del Río, P., & Burguillo, M. (2009). An empirical analysis of the impact of renewable energy deployment on local sustainability. *Renewable & Sustainable Energy Reviews*, 13(6), 1314–1325.

<https://doi.org/10.1016/j.rser.2008.08.001>

Devine-Wright, P. (2009). Rethinking NIMBYism: The role of place attachment and place identity in explaining place-protective action. *Journal of Community & Applied Social Psychology, 19*(6), 426–441.

<https://doi.org/10.1002/casp.1004>

Dumbrell, N. P., Wheeler, S. A., Zuo, A., & Adamson, D. (2022). Public willingness to make trade-offs in the development of a hydrogen industry in Australia. *Energy Policy, 165*, 112987.

<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2022.112987>

Ellis, G., & Ferraro, G. (2016) The social acceptance of wind energy: Where we stand and the path ahead. *Publications office of the European Union*.

<https://doi.org/10.2789/696070>

Emmerich, P., Hülemeier, A.-G., Jendryczko, D., Baumann, M. J., Weil, M., & Baur, D. (2020). Public acceptance of emerging energy technologies in context of the German energy transition. *Energy Policy, 142*, 111516.

<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.111516>

EMPOWER (2023, 26.april) EMPOWER. I *University of Oslo*. Henta frå:

<https://www.mn.uio.no/its/english/research/projects/empower/>

European Economic and Social Committee (2021, 24.mars) Sustainability requirements for batteries in the EU. Henta frå:

<https://www.eesc.europa.eu/en/our-work/opinions-information-reports/opinions/sustainability-requirements-batteries-eu>

Flick, U. & Foster, J. (2008) Social representations. I Willig, C., & Stainton-Rogers, W. *The SAGE Handbook of Qualitative Research in Psychology*. (s.195-214) SAGE.

FN-Sambandet (2023a, 18.september) FNs berekraftsmål. Henta frå:

<https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal?lang=nno-NO>

FN-Sambandet (2023b, 28.juni) Berekraftig utvikling. Henta frå:

<https://www.fn.no/tema/fattigdom/baerekraftig-utvikling>

Freyr Battery (2021, 29.januar) FREYR sikrer milliardfinansiering til grønn batteriindustri i Norge og børsnoteres i New York. I *Cision*. Henta frå:

<https://news.cision.com/no/freyr/r/freyr-sikrer-milliardfinansiering-til-gronn-batteriindustri-i-norge-og-borsnoteres-i-new-york,c3276121>

Freyr Battery (2023a) Sustainability Strategy and Governance. Henta frå:

<https://www.freyrbattery.com/sustainability-strategy-governance>

Freyr Battery (2023b) FREYR ESG Framework. Henta frå:

<https://www.freyrbattery.com/extra-pages/sustainability-sub-pages/sustainability-sub-pages-1/sustainability-sub-page-a-5>

Freyr Battery (2023c, 15.mai) FREYR Battery Reports First Quarter 2023 Results.

<https://www.freyrbattery.com/news/freyr-battery-reports-first-quarter-2023-results>

Gram, Trond (2017, 24.mai) Eika Alliansen. I *Store norske leksikon*

[https://snl.no/Eika\\_Alliansen](https://snl.no/Eika_Alliansen)

Grini, S. (2023, 27.mars) Må svare Stortinget om statsstøttet lønnsfest. I *Finansavisen*

[https://www.finansavisen.no/energi/2023/03/27/7996887/ma-svare-stortinget-om-statsstottet-lonnsfest?zeph\\_r\\_sso\\_ott=ERpIhw](https://www.finansavisen.no/energi/2023/03/27/7996887/ma-svare-stortinget-om-statsstottet-lonnsfest?zeph_r_sso_ott=ERpIhw)

Gross, C. (2007). Community perspectives of wind energy in Australia: The application of a justice and community fairness framework to increase social acceptance. *Energy Policy*, 35(5), 2727–2736

<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2006.12.013>

Gulbrandsen, L. H., Inderberg, T. H. J., & Jevnaker, T. (2021). Is political steering gone with the wind? Administrative power and wind energy licensing practices in Norway. *Energy Research & Social Science*, 74, 101963.

<https://doi.org/10.1016/j.erss.2021.101963>

Guttormsen, M.E., Lysvold, S.S. & Forland, G. (17.06.2022) Ordfører truer med å trekke seg fra arbeidet med nytt sykehus. I *NRK Nordland*.

<https://www.nrk.no/nordland/nye-helgelandssykehuset-kan-bli-utsatt-pa-grunn-av-uenigheter-1.16006479>

Hall, N., Ashworth, P. & Devine-Wright, P. (2013) Societal acceptance of wind farms: Analysis of four common themes across Australian case studies. *Energy policy* 2013 (58), 200-208

<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.03.009>

Halvorsen, L.S. (2023, 31. mars) De store utbyggingsprosjektene har inngått viktig samarbeidsavtale med politi og kommune. I *Rana Blad*.

<https://www.ranablad.no/de-store-utbyggingsprosjektene-har-inngatt-viktig-samarbeidsavtale-med-politi-og-kommune/s/5-42-1134715>

Heffron, R. J., & McCauley, D. (2014). Achieving sustainable supply chains through energy justice. *Applied Energy*, 123, 435–437.

<https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2013.12.034>

Hovland, K.M. (2021, 3.mars) Enova gir 142 millioner til Freyr-pilotanlegg. I *e24*.

<https://e24.no/boers-og-finans/i/yRm5LJ/enova-gir-142-millioner-til-freyr-pilotanlegg>

Huijts, N.M.A. & van Wee, B. (2015) The evaluation of hydrogen fuel stations by citizens: The interrelated effects of socio-demographic, spatial and psychological variables.

*International Journal of Hydrogen Energy*, 40(33), 10367-10381

<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2015.06.131>.

Høgseth, V.L. (2017, 11.oktober) Helgeland er Nordens Balkan og hvis ikke dette skal bli en katastrofe i sakte film så må prosessen få en ny start. I *Helgelendingen*.

<https://www.helg.no/nyheter/helgeland/helgelandssykehuset/helgeland-er-nordens-balkan-og-hvis-ikke-dette-skal-bli-en-katastrofe-i-sakte-film-sa-ma-prosessen-fa-en-ny-start/s/5-24-236269>

Inderberg, J., Theisen, T. H. & Flåm, O. M. (2020). What influences windpower decisions? A statistical analysis of licensing in Norway. *Journal of Cleaner Production*. 273, 122860

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122860>

Innovasjon Norge (2021, 17.februar) Støtter storstilt batterisatsing i Mo i Rana Sist oppdater: 05.07.2023

<https://www.innovasjon norge.no/nyhetsartikkel/stotter-storstilt-batterisatsing-i-mo-i-rana>

IPCC (2023). Headline Statements. *AR6 Synthesis Report*.

<https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/resources/spm-headline-statements/>

Jenkins, K., McCauley, D., Heffron, R., Stephan, H., & Rehner, R. (2016). Energy justice: A conceptual review. *Energy Research & Social Science*, 11, 174–182.

<https://doi.org/10.1016/j.erss.2015.10.004>

Jensen, T.E. & Sjøtveit, T.D. (2021, 8.februar) Vi velger å skille vindkraft på Sjonfjellet ut av Freyr og overlater til andre å utvikle vindkraft. I *Rana Blad*.

<https://www.ranablad.no/vi-velger-a-skille-vindkraft-pa-sjonfjellet-ut-av-freyr-og-overlater-til-andre-a-utvikle-vindkraft/o/5-42-804554>

Jikiun, S.P, Tatham, M., & Oltedal, V.M. (2023) Saved by hydrogen? The public acceptance of onshore wind in Norway. *Journal of cleaner production*, 408, 136956

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136956>

Jonassen, T., (2023, 24.januar) Freyr Battery Looks to Finland and the US. I *High North News*.

<https://www.highnorthnews.com/en/freyr-battery-looks-finland-and-us?fbclid=IwAR3IRSN0WAzL9pV1z5KKuiZwIt5NIUxprUga5t5Hc1PUsOXSnY820Lae2dE>

Kalkenberg, L. (2021, 21. november). Ingeniøren Taavi (31) fra Estland skal være med på Norges første batterieventyr. *NRK Nordland*.

<https://www.nrk.no/nordland/freyr-bygger-norges-forste-batterifabrikk-i-mo-i-rana-1.15686997>

Karlstrøm, H. & Ryghaug, M (2014) Public attitudes towards renewable energy technologies in Norway. The role of party preferences. *Energy policy* 67, 656-663

<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.11.049>

Knudsen, J.K., Wold, L.C., Aas, Ø., Kielland Haug, J.J., Batel, S., Devine-Wright, P., Qvenild, M. & Jacobsen, G.B. (2015) Local perceptions of opportunities for engagement and procedural justice in electricity transmission grid projects in Norway and the UK. *Land use policy*, 48, 299-308

<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2015.04.031>

Lambertsen, O-F. (2019, 28.juni) 12 år etter Terra-skandalen setter kommunene sluttstrek. I NRK Nordland.

<https://www.nrk.no/nordland/12-ar-etter-terra-skandalen-setter-kommunene-sluttstrek-1.14608131> NRK Nordland

Lange, P., Joireman, J., Parks, C. & Dijk, E. (2013). The Psychology of Social Dilemmas: A Review. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 120(2), 125–141.

<https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2012.11.003>

Lea, A. & Dolmen, S. (2023, 25.juni) Byen som venter på batterieventyret. I e24. okt.

<https://e24.no/energi-og-klima/i/bgdyd5/byen-som-venter-paa-batterieventyret>

Lennon, B., Dunphy, N. P., & Sanvicente, E. (2019). Community acceptability and the energy transition: a citizens' perspective. *Energy, sustainability and society*, 9(1), 1-18.

<https://doi.org/10.1186/s13705-019-0218-z>

Levitt, H. M. (2021). Qualitative generalization, not to the population but to the phenomenon: Reconceptualizing variation in qualitative research. *Qualitative Psychology*, 8(1), 95–110.

<https://doi.org/10.1037/qup0000184>

Liljenfeldt, J., & Pettersson, Örjan. (2017). Distributional justice in Swedish wind power development – An odds ratio analysis of windmill localization and local residents' socio-economic characteristics. *Energy Policy*, 105, 648–657.

<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.03.007>



Lumivero (2022) *NVivo* (v. 1.7.1)

[www.lumivero.com](http://www.lumivero.com)

Lund, F., Tryggestad, C., Kühn, F., Fjeldstad, S., Therkelsen, C., Vendrig, T., Thoner, K., Krüger, R.I., Langguth, N., Opedal, I., Botten, A.A., Kustani, K., Bjerknes, L., Naustdal, L. & Gjendemsjø, A.M. (2022). Norge i morgen. *McKinsey & Company*. Henta frå:

<https://www.norgeimorgen.no/>

Lysvold, S.S., Kalkenberg, L., & Nygård, F. (2019, 29.mai) Planlegger batterifabrikk til 40 mrd: – Et luftslott, frykter Naturvernforbundet. *I NRK Nordland*.

[https://www.nrk.no/nordland/planlegger-batterifabrikk-til-40-mrd\\_-\\_-et-luftslott\\_-frykter-naturvernforbundet-1.14568122](https://www.nrk.no/nordland/planlegger-batterifabrikk-til-40-mrd_-_-et-luftslott_-frykter-naturvernforbundet-1.14568122)

Magnusson, E. & Maracek, J. (2015) Doing Interview-based Qualitative Research A Learner's Guide. *I Cambridge University Press*.

Meyer, F. (2023, 25.august) Norsk Jernverk. I Store norske leksikon

[https://snl.no/Norsk\\_Jernverk](https://snl.no/Norsk_Jernverk)

Moscovici, S. & Duveen, G. (2000) Sosial representations: explorations in social psychology. (pp.VIII, 313) *Polity Press*.

Miljødirektoratet (2022a, 10.juni). *Energisystemer*. Sjette hovedrapport fra FNs klimapanel (2021-2023)

<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/klima/fns-klimapanel-ipcc/dette-sier-fns-klimapanel/sjette-hovedrapport/energisystemer/>

Miljødirektoratet. (2022b, 10.juni). *Transport*. Sjette hovedrapport fra FNs klimapanel (2021-2023)

<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/klima/fns-klimapanel-ipcc/dette-sier-fns-klimapanel/sjette-hovedrapport/transport/>

Nkulu, C.B.L., Casas, L., Haufroid, V., De Putter, T., Saenen, N. D., Kayembe-Kitenge, T., Musa Obadia, P., Kyanika Wa Mukoma, D., Lunda Ilunga, J.-M., Nawrot, T. S., Luboya Numbi, O., Smolders, E., & Nemery, B. (2018). Sustainability of artisanal mining of cobalt in DR Congo. *Nature Sustainability*, 1(9), 495-504

<https://doi.org/10.1038/s41893-018-0139-4>

Norum, H., Whittaker, E. & Nyngard, A. (2023, 27.februar) Derfor aksjonerer de mot Olje- og energidepartementet. *NRK*.

<https://www.nrk.no/norge/derfor-demonstrerer-samer-og-natur-og-ungdom-mot-regjeringen-og-vindkraft-pa-fosen-1.16314273>

Nærings-og-fiskeridepartementet. (2022, 29.juni ). Norges batteristrategi. *Regjeringen.no*.

[https://www.regjeringen.no/contentassets/a894b5594dbf4eccbec0d65f491e4809/batteristrategien\\_web2.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/a894b5594dbf4eccbec0d65f491e4809/batteristrategien_web2.pdf)

Næringslivets Hovedorganisasjon (2021, mai) Anbefalinger for industriell satsing på batterier i Norge. *NHO*.

<https://www.nho.no/contentassets/c7916da4add34fb4bbb6c2ef46526ab5/anbefalinger-for-en-industriell-satsing-pa-batterier-i-norge.pdf>

Parr, O. S. (2023, 4.september). Frykter Kina vil dumpe billige batterier. I *Finansavisen*.

<https://www.finansavisen.no/teknologi/2023/09/04/8033635/batterifabriker-popper-opp-som-paddehatter-i-kina>

proff.no. (u.å) Freyr Battery Giga Arctic AS. Oppsøkt: 23.august 2023

<https://www.proff.no/selskap/freyr-battery-giga-arctic-as/mo-irana/batterier/IFBDBIE000E/>

Ramasar, V., Busch, H., Brandstedt, E., & Rudus, K. (2022). When energy justice is contested: A systematic review of a decade of research on Sweden's conflicted energy landscape. *Energy Research & Social Science*, 94, 102862.

<https://doi.org/10.1016/j.erss.2022.102862>

Rana Utvikling (u.å). Vekstmobilisering. I *Rana Utvikling*. Oppsøkt: 08.august.2023

<https://ru.no/vekstmobilisering/>

Regjeringen.no (2022, 22.april) Toppmøte om grønt industriløft og batterisatsing

<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/toppmote-om-gront-industriloft-og-batterisatsing/id2909721/>

Regjeringen.no (2021) Hurdalsplattformen.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/cb0adb6c6fee428caa81bd5b339501b0/no/pdfs/hurdalsplattformen.pdf>

Scherhauser, P., Höltinger, S., Salak, B., Schauppenlehner, T. & Schmidt, J. (2017) Patterns of acceptance and non-acceptance within energy landscapes: A case study on wind energy expansion in Austria, *Energy Policy*, 109, 863-870,.

<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.05.057>.

Saglie, I.-L., Inderberg, T. H., & Rognstad, H. (2020). What shapes municipalities' perceptions of fairness in windpower developments? *Local Environment*, 25(2), 147–161.

<https://doi.org/10.1080/13549839.2020.1712342>

Segreto, M., Principe, L., Desormeaux, A., Torre, M., Tomassetti, L., Tratzi, P., Paolini, V., & Petracchini, F. (2020). Trends in Social Acceptance of Renewable Energy Across Europe-A Literature Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), 9161.

<https://doi.org/10.3390/ijerph17249161>

Scovell, M. D. (2022). Explaining hydrogen energy technology acceptance: A critical review. *International Journal of Hydrogen Energy*, 47(19), 10441–10459.

<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2022.01.099>

Simonsen, D. (2021, 12. juni) Vi må våge å kikke over gjerdet, og se om det finnes intelligent liv hos naboen. I *Nordnorsk Debatt*.

<https://www.nordnorskdebatt.no/vi-ma-vage-a-kikke-over-gjerdet-og-se-om-det-finnes-intelligent-liv-hos-naboen/o/5-124-128129>

Smith, J. A. (2015). *Qualitative Psychology, A practical guide to research methods*. (3.utg) SAGE

Sovacool, B. K., & Dworkin, M. H. (2015). Energy justice: Conceptual insights and practical applications. *Applied Energy*, 142, 435–444.

<https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2015.01.002>

Stern, P. C. (2011). Contributions of psychology to limiting climate change. *American Psychologist*, 66(4), 303–314.

<https://doi.org/10.1037/a0023235>

Susskind, L., Chun, J., Gant, A., Hodgkins, C., Cohen, J., & Lohmar, S. (2022) Sources of opposition to renewable energy projects in the United States. *Energy Policy*, 165, 112922

<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2022.112922>

Sveen, S. (2023, 28.mars) Freyr åpnet batterifabrikk til over 1 milliard kroner. I *Finansavisen*.

[https://www.finansavisen.no/industri/2023/03/28/7997248/freyr-apnet-batterifabrikk-til-over-1-milliard-kroner?zeph\\_r\\_sso\\_ott=XhC1IU](https://www.finansavisen.no/industri/2023/03/28/7997248/freyr-apnet-batterifabrikk-til-over-1-milliard-kroner?zeph_r_sso_ott=XhC1IU)

Thonhagen, M. (2021, 29.januar). Går på børs og henter inn 7 milliarder: – Dette er industrihistorie. *NRK Nordland*.

[https://www.nrk.no/nordland/batterifabrikk-i-rana-blir-de-forste-i-norge-\\_-freyr-gar-pa-bors-i-new-york-og-henter-7-milliarder-1.15350482](https://www.nrk.no/nordland/batterifabrikk-i-rana-blir-de-forste-i-norge-_-freyr-gar-pa-bors-i-new-york-og-henter-7-milliarder-1.15350482)

Thonhaugen, M. & Fredriksen, B. (2016, 15.mars ) Nabokrangelen som ble en «flyplasskrig». I *NRK Nordland*.

[https://www.nrk.no/nordland/xl/nabokrangelen-som-ble-en- flyplasskrig\\_-1.12850939](https://www.nrk.no/nordland/xl/nabokrangelen-som-ble-en- flyplasskrig_-1.12850939)

Thorsnæs, G., & Engerengen, L. (2023) *Rana i Store norske leksikon*. Oppsøkt: 24. oktober 2023

<https://snl.no/Rana>

Tracy, S. J. (2010). Qualitative Quality: Eight “Big-Tent” Criteria for Excellent Qualitative Research. *Qualitative Inquiry*, 16(10), 837–851.

<https://doi.org/10.1177/1077800410383121>

Trygstad, A.N., & Guttormsen M.E.(2023, 28.mars) Freyr gir flere titalls millioner til to toppledere – samtidig ber de om milliarder i støtte. I *NRK Nordland*

<https://www.nrk.no/nordland/freyr-gir-100-millioner-til-to-toppledere--apner-norges-forste-batterifabrikk-1.16355194>

Ulriksen, A. (2023, 28.april) Kappløpet om grønn industri. I *Mo Industripark AS*.

<https://www.mip.no/kapplopet-om-gronn-industri/>

UNCTAD (2020, 25.juni) Demand for raw materials for electric car batteries set to rise further. United Nations conference on Trade and Development.

<https://unctad.org/news/demand-raw-materials-electric-car-batteries-set-rise-further>

Valderhaug(2023, 21.juni) Nye titalls millioner kroner skal deles ut til Freyr-toppene. I *Aftenposten*.

<https://e24.no/energi-og-klima/i/abevo7/nye-titalls-millioner-kroner-skal-deles-ut-til-freyr-toppene?fbclid=IwAR3MPyI44E14WZkEWXkhwdGhAnuBblex0cL9OCM45cqRwj7xCzpy0ymEn8g>

Valle, M. (2023, 20.januar) Batterifabrikken gikk over ende. Spår mørk fremtid for britisk bilproduksjon. I *Teknisk Ukeblad*.

[https://www.tu.no/artikler/batterifabrikken-gikk-over-ende-spar-mork-fremtid-for-britisk-bilproduksjon/525221?fbclid=IwAR0HrL1Eh9ng1iPBXtOSIA3ffVV9bLTMW\\_5NOmgvXYG812ETyXJURqK9NHA](https://www.tu.no/artikler/batterifabrikken-gikk-over-ende-spar-mork-fremtid-for-britisk-bilproduksjon/525221?fbclid=IwAR0HrL1Eh9ng1iPBXtOSIA3ffVV9bLTMW_5NOmgvXYG812ETyXJURqK9NHA)

Valstad, I., Viddal, M.G., Blindheim, K., Hersleth, H.H., Øren, K. & Lossius, T.B. (2020) Norske muligheter i grønne elektriske verdikjeder. Styringskomiteen for Grønne Elektriske Verdikjeder. *NHO*.

[https://www.nho.no/siteassets/veikart/rapporter/gronne-elektriske-verdikjeder\\_final.pdf](https://www.nho.no/siteassets/veikart/rapporter/gronne-elektriske-verdikjeder_final.pdf)

Vasstrøm, M., & Lysgård, H.K. (2021, 6.april ) Drivkrefter, motkrefter og fremtidige utfordringer i norsk vindkraftpolitikk. *Plan, Vol. 53 (1)*, s.44-49

<https://doi-org.ezproxy.uio.no/10.18261/ISSN1504-3045-2021-01-08>

Von Borgstede, C., Johansson, L-L. & Nilsson, A. (2013) Social dilemmas; motivational, individual and structural aspects influencing cooperation, I Steg, L., van den Berg, A.E. og de Groot, J.I.M. (ed.) *Environmental Psychology, an introduction*. (s.175-184) BPS Blackwell.

Vuichard, P., Broughel, A., Wüstenhagen, R., Tabi, A., & Knauf, J. (2022). Keep it local and bird-friendly: Exploring the social acceptance of wind energy in Switzerland, Estonia, and Ukraine. *Energy Research & Social Science*, 88, 102508.

<https://doi.org/10.1016/j.erss.2022.102508>

Westlund, A. (2022, 7.april) *Lærte vi ingenting av Terra-skandalen? I Avisa Nordland*.

<https://www.an.no/larte-vi-ingenting-av-terra-skandalen/o/5-4-1575867>

Whitmarsh, L. & Chapstick, S (2018) Perceptions of climate change. I Clayton, S., Manning, S. D. & Manning, C. M. (2018). *Psychology and climate change : human perceptions, impacts, and responses*. Academic Press, Elsevier.

<https://learning.oreilly.com/library/view/psychology-and-climate/9780128131312/xhtml/chp002.xhtml#st0020>

Whitmarsh, L., Seyfang, G. & O'Neill, S (2011) Public engagement with carbon and climate change: To what extent is the public 'carbon capable'? *Global Environmental Change* 21(1), 56-65.

<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2010.07.011>.

Wibeck, V. (2014). Social representations of climate change in Swedish lay focus groups: Local or distant, gradual or catastrophic? *Public Understanding of Science (Bristol, England)*, 23(2), 204–219.

<https://doi.org/10.1177/0963662512462787>

Willig, Carla (2013) *Introducing Qualitative in Psychology*. Open University Press.

Winje, E., Vennerød, Ø., Johnsen, P.F., Grünfeld, L., Olderskog Albertsen & M., Erraia, J. (2021) Rapport. Ringvirkninger og samfunnseffekter av Freyrs etablering i Mo i Rana. *Menon Economics*. Oppsøkt: 20.02.2023.

<https://www.menon.no/ringvirkninger-og-samfunnseffekter-av-freyrs-etablering-i-mo-i-rana/>

Wüstenhagen, R., Wolsink, M., & Bürer, M.J. (2007) Social acceptance of renewable energy innovation: An introduction to the concept. *Energy policy* 35(5), 2683-2691

<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2006.12.001>

Yardley, L. (2015) Demonstrating validity in Qualitative psychology I Smith, J. A., (ed). *Qualitative Psychology, A practical guide to research methods*. (s257-272.) (3.utg) SAGE

## Vedlegg

### Vedlegg1: Intervjuguide

#### Innledning til intervju

- Tusen takk for at du vil dele dine tankar om batteri og berekraft i eit intervju!
- Informasjonsskjema + samtykkeskjema – underskrift
- Forklar om anonymitet og opptak
- Det er ingen riktige eller gale svar i dette intervjuet, det som er viktig for forskinga vår, er å få vite hva folk egentlig tenker.

#### Intervjuguide

1. Kan du fortelle noe om din bakgrunn og tilknytning til Mo i Rana?
  - a. Føler du sterkt identitet til byen

#### Del 1: Batteriproduksjon og utviklingsprosessen

1. Fra hvor eller hvordan fikk du høre om/kjennskap til utviklinga av batterifabrikken?
2. Hva har du hørt om utviklingen av batterifabrikken?
3. Snakker folk i byen om utviklingen av batterifabrikken, og dersom, hvordan snakker du og de du omgir deg med om den? Hva med menneske som ikke er i din omgangskrets (outside your group), hvordan snakker de om batterifabrikken?
4. Hvordan har batterifabrikken sin utviklingsprosess blitt oppfattet i byen så langt? Kjenner/opplever folk seg hørt på (og forstått)?
5. Hvilken betydning har det for Mo at fabrikken bygges ut her?
6. Fortell hvordan du ser at folk i Mo reagerer på dette – er de glade eller sinte for noe, hvilke grupper reagerer hvordan?
7. Hvilke følelser vekker det i deg
8. Har batterifabrikken/utbygging av den nye parken i Mo påverket ditt liv direkte eller indirekte, i tilfelle hvordan? Hvis ikke, tror du det vil påvirke deg i framtida?
  - a. Hvilken følelser vekker disse ringvirkningene i deg?
    - i. Innvandring/befolkningsvekt
    - ii. Utbygging av boligstrøk/boligpriser
    - iii. Energiutbygging f. Eks vindmøller
9. Har dine meninger/holdninger rundt batterifabrikken endret seg med tid/prosessen
10. Har du noen forhåpninger eller frykt når det gjelder batterifabrikken?

Norge har det som mål å produsere de meste bærekraftige batteriene i verden så at Freyr lykkes kommer til å veldig viktig for Norge.

Elektrifisering av store deler av transportsektoren (biler, fly, skip, tung transport og industrien i Norge og global gir behov for å øke kapasiteten for produksjon og gjenvinning av batterier og det er åpenbart at batterier kommer til å spille veldig store rolle i det grønne skifter her i Norge og globalt. Det er derfor Norge satser nå på batteriproduksjon

Bærekraft er et stort ord som brukes mye men selvom det er mye snakk om bærekraft er det ingen konkret fasit på hva det rommer og det kan være flytende både hos hvermann og i



forskningsmiljøet, så dette er en del av det vi undersøker nå jeg er interessert i å vite hva du tenker bærekraft er.» Ingen riktige eller gale svar her!

**Del2: Jeg er interessert i å vite hva du tenker du når du hører ordet bærekraft?**

- a. Sosialt, miljø og økonomisk

Nå sier både Batterifabrikken Freyr og Norge at det har det som mål at produsere de mest bærekraftige batteriene i verden.

2. Hva tenker du når du hører dette?
  - a. Har du tanker om eller hørt hva som kan være ulemper ved batteri eller om mindre bærekraftig aspekt av batteriproduksjon og bruk?
3. Hvor stor rolle/ hvilken rolle tenker du at batteri (som i lagring, bruk- i el-biler og elbåter m.m.) har i å redusere klimagassutslipp/det grønne skiftet?
4. Hva tenker du om elbiler, og har du elbil selv? Tenker du på batteri i for eksempel elbiler som bærekraftig?
5. *Hvem snakker du til/med om bærekraft, eller hvor lærte du det du vet om dette? Hvem har du tiltro til om disse sakene?*
6. Identifiserer du deg som et menneske som er opptatt av klima?
  - a. Er bærekraft et tema som er snakket om i dit omgangskrets
7. Hva tenker du er viktige tiltak som kan gjøres i Norge, for å oppnå mer bærekraft?

## Vedlegg 2: Samtykkeskjema

### **Er du interessert i å delta i forskningsprosjektet «Sosial holdningsdannelse til batteriproduksjon»?**

Dette er en forespørsel om deltakelse i et forskningsprosjekt hvor hovedformålet er å forstå hvordan lokale innbyggere oppfatter bærekraften til batterier gjennom hele livssyklusen.

I dette brevet vil vi gi deg informasjon om formålet med prosjektet og hva din deltakelse vil innebære.

#### **Formål med prosjektet**

Dette delprosjektet er en del av et større prosjekt innenfor det tverrfaglige forskningsteamet «Empower».

Det overordnede målet til Empower-teamet er å forstå og forme rollen til bærekraftige batterier for mobilitet for å muliggjøre en netto-null-energi-omstilling i Norge. I dette delprosjektet vil hovedmålet være å utforske lokale innbyggers holdninger til batteriproduksjonsfabrikker i hjembyen, samt å utforske deres forståelse og holdninger til bærekraften til elbilbatterier.

#### **Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?**

Universitetet i Oslo er ansvarlig institusjon for prosjektet.

#### **Hvorfor blir du bedt om å delta?**

Hovedmålet med dette prosjektet er å utforske holdninger til batterifabrikken og bærekraften til batterier blant lokale innbyggere i Mo i Rana, hvis du bor eller har bodd i Mo i Rana er vi interessert i din mening.

#### **Hva innebærer deltakelse for deg?**

Dersom du velger å delta i prosjektet, vil dette innebære at du deltar i et semistrukturert intervju. Det vil ta ca. 30 til 45 minutter. Intervjuet inneholder spørsmål om hvordan du oppfatter batterifabrikken og spørsmål knyttet til bærekraften til batterier i elektriske kjøretøy. Med din tillatelse vil intervjuet bli tatt opp på lyd.

#### **Det er frivillig å delta i prosjektet**

Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke tilbake samtykket ditt uten å oppgi grunn. All informasjon om deg blir da anonymisert. Det vil ikke få negative konsekvenser for deg hvis du velger å ikke delta eller senere bestemmer deg for å trekke deg.

#### **Ditt personvern – hvordan vi vil lagre og bruke dine personopplysninger**

Vi vil kun bruke dine personopplysninger til formålet som er spesifisert i dette informasjonsbrevet. Vi vil behandle dine personopplysninger konfidensielt og i samsvar med databeskyttelseslovgivningen (den generelle databeskyttelsesforordningen og personopplysningsloven).

Informasjonen fra intervjuet vil bli transkribert og analysert av forskerteamet og funnene vil bli inkludert i en vitenskapelig artikkel. Funnene kan inkludere sitater. All forskningsinformasjon vil bli lagret på en passordbeskyttet datamaskin og vil kun være tilgjengelig for forskerteamet. Jeg vil erstatte navnet ditt med en kode.

#### **Hva vil skje med dine personopplysninger på slutten av forskningsprosjektet?**

Prosjektet er planlagt avsluttet [01.11.2026]. Eventuelle lyd- eller videoopptak vil bli slettet og personlig, identifiserbar informasjon vil bli fjernet, omskrevet eller kategorisert.

### Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i de innsamlede dataene, har du rett til:

- få tilgang til personopplysningene som behandles om deg
- be om at dine personopplysninger slettes
- be om at uriktige personopplysninger om deg blir rettet/rettet
- motta en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- sende en klage til personvernombudet eller Datatilsynet angående behandlingen av dine personopplysninger

### Hva gir oss rettighet til å behandle dine personopplysninger?

Vi vil behandle dine personopplysninger basert på ditt samtykke. Datatilsynet har på bakgrunn av avtale med Universitetet i Oslo vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernlovgivningen.

### Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål om prosjektet eller ønsker å utøve dine rettigheter, ta kontakt med:

- Universitetet i Oslo via Dóra Sóldís Ásmundardóttir, ([doraso@uio.no](mailto:doraso@uio.no))
- Vår databeskyttelsesansvarlig: Roger Markgraf-Bye
- Databeskyttelsestjenester, på e-post: ([personverntjenester@sikt.no](mailto:personverntjenester@sikt.no)) eller på telefon: +47 53 21 15 00.

Med vennlig hilsen, Dóra Sóldís Ásmundardóttir (Ph.d.-kandidat) Hanne Margrete Seljebotn (Masterstudent)

### Samtykkeskjema

Jeg har fått og forstått informasjon om prosjektet og har blitt gitt muligheten til å stille spørsmål. Jeg gir mitt samtykke:

- Å delta i et intervju
- Jeg gir tillatelse til at mine personlige data blir prosessert til sluttdato for prosjektet, omtrentlig rundt. [01.11.2026]

----- (Signert  
av deltaker, dato)

## Vedlegg 3: SIKT godkjenning

30/10/2023, 11:00

Meldingsform for behandling av personopplysninger



[Notification form](#) / [Perception of battery factory development and the sustainability of...](#) / [Export](#)

### Notification Form

#### Reference number

688531

#### Which personal data will be processed?

- Name
- Voice on audio recordings
- Other personal information

#### Describe the other types of personal data

I will be interviewing people that have approved to collaborate with "Empower" (the research project that I am part of). In the beginning of the interviews, I will ask about the person's role in the company/organization and how they are collaborating with EMPOWER. These questions could potentially identify individual persons.

#### Project information

##### Title

Perception of battery factory development and the sustainability of EV batteries in Norwegian towns

##### Summary

This project is part of a bigger project within the interdisciplinary research team 'Empower'. The overall aim of Empower team is to understand the role of sustainable batteries for mobility in enabling net-zero energy transition in Norway. In this sub-project, the main objective is to explore people's specific beliefs and attitudes toward the sustainability of batteries throughout their lifecycle. This will be studied by conducting semi-structured interviews with both experts working in the battery industry and local inhabitants from a town where a battery factory is being built. We will try to identify sustainability hotspots and tradeoffs and examine if there is any knowledge needed about or from citizens to successfully make EV batteries more sustainable.

##### Provide a justification for the need to process the personal data

It is a qualitative study and audio recording is therefore needed to capture everything that is said by the one that is being interviewed.

##### External funding

- Public authorities

##### Type of project

Research/PhD project

#### Data controller

##### Institution responsible for the project

Universitetet i Oslo / Det samfunnsvitenskapelige fakultet / Psykologisk institutt

##### Project leader

Dóra Sóldís Ásmundardóttir , doraso@uio.no, tlf: 94445227

##### Do multiple institutions share responsibility (joint data controllers)?

No

#### Sample 1

##### Describe the sample

The sample consist of people within companies/organizations that are working on batteries in various stages in their life cycle such as; mining, production, use, reuse or recycling.

##### Describe how you will identify or contact the sample

Everyone that we will contact are official Empower partners that have approved to be part of the project.

##### Age group

18 - 80

**Which personal data will be processed for sample {{i}}? 1**

- Name
- Voice on audio recordings
- Other personal information

**How is the data relating to sample 1 collected?****Personal interview****Attachment**

[Updated interview guide. Expert's perspective on the sustainability of EV batteries..docx](#)

**Legal basis for processing general personal data**

Consent (General Data Protection Regulation art. 6 nr. 1 a)

**Information for sample 1****Does the sample receive information about the processing of personal data?**

Yes

**How does the sample receive information about the processing?**

Written (on paper or electronically)

**Information letter**

[Information\\_letter..doc](#)

**Sample 2****Describe the sample**

Local inhabitants belonging to the the Norwegian towns Mo i Rana

**Describe how you will identify or contact the sample**

The recruitment will take place both in the field and from our own network. Advertisements on public meetings about the battery factory, emails to the residence and Facebook posts into relevant facebook groups will be used as a recruitment strategy as well.

**Age group**

18 - 80

**Which personal data will be processed for sample {{i}}? 2**

- Name
- Voice on audio recordings

**How is the data relating to sample 2 collected?****Personal interview****Attachment**

[Interview guide. Local inhabitants in Mo i Rana.docx](#)

**Legal basis for processing general personal data**

Consent (General Data Protection Regulation art. 6 nr. 1 a)

**Information for sample 2****Does the sample receive information about the processing of personal data?**

Yes

**How does the sample receive information about the processing?**

Written (on paper or electronically)

**Information letter**

[Information letter..docx](#)

**Sample 3****Describe the sample**

Local inhabitants belonging to the Norwegian town Arendal.

#### Describe how you will identify or contact the sample

We will recruit through a combination of purposive and convenience sampling, through advertisement on social media and reaching out by email to relevant individuals.

#### Age group

18 - 100

#### Which personal data will be processed for sample {{i}}? 3

- Name
- Voice on audio recordings

### How is the data relating to sample 3 collected?

#### Personal interview

##### Attachment

[Interview\\_Guide\\_Batteries\\_Sustainability.docx](#)

#### Legal basis for processing general personal data

Consent (General Data Protection Regulation art. 6 nr. 1 a)

### Information for sample 3

#### Does the sample receive information about the processing of personal data?

Yes

#### How does the sample receive information about the processing?

Written (on paper or electronically)

##### Information letter

[Informasjonsskriv\\_BatteriesSustainability01.docx](#)

### Third persons

#### Does the project collect information about third parties?

No

### Documentation

#### How will consent be documented?

- Electronically (email, e-form, digital signature)
- Manually (on paper)

#### How can consent be withdrawn?

The interviewee can withdraw his consent at any time. It can be done by communicating with the interviewer during the interview itself. If the interviewee decides to withdraw his consent after the interview she/he can inform the project leader at any time through email.

#### How can data subjects get access to their personal data or have their personal data corrected or deleted?

The participants will be informed before the interview that they can always contact the project leader through email to access their personal data.

#### Total number of data subjects in the project

1-99

### Approvals

#### Will any of the following approvals or permits be obtained?

Ikke utfyllt

### Security measures

#### Will the personal data be stored separately from other data?

Yes

#### Which technical and practical measures will be used to secure the personal data?

10/10/2023, 11:00

Meldeskjema for behandling av personopplysningar

- Continuous anonymisation
- Multi-factor authentication
- Encrypted storage
- Restricted access

**Where will the personal data be processed**

- Hardware

**Who has access to the personal data?**

- Project leader
- Student (student project)

**Are personal data transferred to a third country?**

No

## Closure

---

**Project period**

01.03.2023 - 30.11.2026

**What happens to the data at the end of the project?**

Personal data will be anonymised (deleting or rewriting identifiable data)

**Which anonymisation measures will be taken?**

- Any sound or video recordings will be deleted
- Personally identifiable information will be removed, re-written or categorized

**Will the data subjects be identifiable in publications?**

No

## Additional information

---