



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Masteroppgave 2025 30 stp

Fakultet for miljøvitenskap og naturforvaltning

CBAM i norsk aluminiumsindustri: En tematisk analyse av aksept og barrierer

CBAM in the Norwegian Aluminium Industry: A
Thematic Analysis of Acceptance and Barriers

Even Tønnesen

Forord

Jeg vil takke alle medstudenter for fem herlige år på Sørhellinga og NMBU. Sett tilbake har tiden gått svært fort: Korona-pandemien som halverte klassen etter første semester, litt for lange kaffepauser og strategiske skippertak. Det har vært en fin tid og jeg er glad jeg har blitt kjent med dere.

Jeg vil takke veileder, Kristin Linnerud for lærerike samtaler og god hjelp. Det samme gjelder biveileder, Erling Holden. Kollokviemøtene deres med Ina, Ida og Håkon har vært motiverende og koselige. Tusen takk.

Tusen takk til mamma, pappa og kjæreste Kaja for all støtte.

Tusen takk til CICERO for muligheten til å ta denne oppgaven, og særlig takk til Asbjørn Torvanger for raske svar på e-poster og tilrettelegging.

Jeg vil også takke alle som stilte til intervju og samtaler. Dere har faktisk gjort denne oppgaven mulig og jeg har lært masse av dere.

Jeg vet ikke hva tidsånden er i dag, men verden er hvert fall i endring. Det samme gjelder klimatiltaket denne oppgaven tar for seg. Derfor vil jeg sitere Jon Gerhard Reichelt:

Det vil helst gå galt, men det er ikke sikkert det gjør noe.

Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
Ås, 01.05.2025

Even Tønnesen

Sammendrag

Denne masteroppgaven undersøker hvordan sentrale aktører i den norske aluminiumsindustrien vurderer innføringen av EUs Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) i Norge i 2027, og under hvilke betingelser virkemiddelet kan aksepteres. CBAM skal forhindre karbonlekkasje ved å utjevne karbonkostnaden mellom importerte og EU-produserte varer, og fases inn parallelt med utfasing av gratiskvoter i EUs kvotehandelssystem (EU ETS). Tiltaket er særlig relevant for norsk aluminiumsindustri, gitt den høye eksportandelen til EU.

Oppgaven benytter en kvalitativ metode basert på syv semistrukturerte intervjuer med aktører som produsenter, videreforedlere, interesseorganisasjoner og myndigheter. Dataene er analysert gjennom tematisk analyse (Braun & Clarke, 2006). Det teoretiske rammeverket inkluderer samfunnsøkonomiske argumenter for CBAM og litteratur om samfunnsaksept, særlig markedsaksept og sosiopolitisk aksept. Perspektiver på administrative byrder og skillet mellom aksept og akseptabilitet supplerer også diskusjonen om CBAM.

Funnene viser en bred prinsipiell aksept for CBAM som et logisk klimatiltak, styrket av ønsket om å påvirke regelverket gjennom norsk deltakelse. Strategiske tilpasninger i industrien tyder også på en viss praktisk aksept. Samtidig identifiseres flere barrierer. Viktigst er risikoen for smutthull i regelverket, særlig knyttet til resirkulert aluminium og prosess-skrap, som kan svekke både klimaeffekten og konkurransekraften. Andre barrierer er samspillsproblemer med eksisterende klimatiltak, usikkerheten rundt fremtidig krafttilgang og utfasing av gratiskvoter, samt kompleksitet og byråkrati. Internasjonale forhold som handelspolitikk, WTO-spørsmål og skepsis til CBAMs globale effekt bidrar også som en barriere.

Konklusjonen er at norsk aluminiumsindustri i stor grad anerkjenner behovet for CBAM, men at varig aksept er betinget av at sentrale barrierer håndteres. Tiltaket fremstår i dag som nødvendig, men utilstrekkelig tilpasset industriens behov for forutsigbarhet og konkurransekraft. Oppgaven anbefaler videre forskning etter at betalingsplikten trer i kraft, for å vurdere faktisk aksept og konsekvenser i praksis.

Abstract

This master's thesis investigates how key actors in the Norwegian aluminium industry assess the introduction of the EU's Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) in Norway in 2027, and under what conditions the measure can be accepted. CBAM aims to prevent carbon leakage by equalizing the carbon cost between imported and EU-produced goods and is being phased in alongside the phase-out of free allowances in the EU Emissions Trading System (EU ETS). The measure is particularly relevant for the Norwegian aluminium industry, given its high export share to the EU.

The thesis applies a qualitative approach based on seven semi-structured interviews with actors such as producers, downstream processors, interest organizations, and public authorities. The data were analysed through thematic analysis (Braun & Clarke, 2006). The theoretical framework includes economic arguments for CBAM and literature on social acceptance, particularly market acceptance and socio-political acceptance. Perspectives on administrative burdens and the distinction between acceptance and acceptability also supplement the discussion of CBAM.

The findings show broad, principled acceptance of CBAM as a logical climate measure, reinforced by the desire to influence the regulations through Norwegian participation. Strategic adaptations in the industry also suggest a certain level of practical acceptance. At the same time, several barriers are identified. Most important is the risk of loopholes in the regulation, particularly related to recycled aluminium and process scrap, which may weaken both the climate effect and competitiveness. Other barriers include interaction problems with existing climate measures, uncertainty about future electricity supply and the phase-out of free allowances, as well as complexity and bureaucracy. International factors such as trade policy, WTO issues, and scepticism toward CBAMs global effect also contribute as barriers.

The conclusion is that the Norwegian aluminium industry largely recognizes the need for CBAM, but lasting acceptance depends on addressing key barriers. The measure currently appears necessary but insufficiently adapted to the industry's needs for predictability and competitiveness. The thesis recommends further research once the payment obligation takes effect, to assess actual acceptance and consequences in practice.

Innholdsfortegnelse

FORORD	I
SAMMENDRAG	II
ABSTRACT	III
1 INNLEDNING	1
2 TEORI- OG LITTERATURGJENNOMGANG	5
2.1 SAMFUNNSØKONOMISKE ARGUMENTER FOR CBAM	5
2.2 SAMFUNNSAKSEPT	11
2.3 EMPIRISKE STUDIER	16
3 METODE	18
3.1 KVALITATIV TILNÆRMING OG TEORETISK FORANKRING	18
3.2 DAGENS KONTEKST FOR CBAM	20
3.3 SEMISTRUKTURERTE INTERVJUER SOM DATAINNSAMLING	23
3.4 DATAANALYSE	26
3.5 ETISKE HENSYN	32
3.6 BRUK AV KUNSTIG INTELLIGENS	35
4 RESULTATER	36
4.1 AKSEPT FOR CBAM	38
4.2 BARRIERER MOT CBAM	42
4.3 AVSLUTTENDE FUNN	51
5 DISKUSJON	53
5.1 FORHOLDET MELLOM AKSEPT OG AKSEPTABILITET	53
5.2 MARKEDSAKSEPT	54
5.3 SOSIOPOLITISK AKSEPT	58
5.4 TRAFIKKLYSMODELL FOR VURDERING AV AKSEPT	62
5.5 VIDERE FORSKNING OG SVAKHETER STUDIEN	65
6 KONKLUSJON	67
REFERANSELISTE	68
VEDLEGG	72
VEDLEGG 1: INFORMASJONSSKRIV	72
VEDLEGG 2: INTERVJUGUIDE	75

1 Innledning

Denne masteroppgaven undersøker hvordan politiske ambisjoner, samfunnsøkonomisk teori og samfunnsaksept balanseres når Norge skal innføre det europeiske klimatiltaket Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) i 2027. Med utgangspunkt i norsk aluminiumsindustri analyserer jeg hvordan et utvalg av aktører vurderer CBAM.

Gjennom EUs grønne giv (eng. *The Green Deal*) har EU forpliktet seg til å kutte klimagassutslippene med 55 % innen 2030 og nå netto nullutslipp innen 2050 (European Commission, 2022). For å lykkes med denne klimaomstillingen uten å svekke konkurranseevnen til europeisk industri, har EU innført et virkemiddel som kombinerer klimaambisjoner med handelspolitikk. CBAM skal påføre importerte varer av aluminium, jern- og stål, sement, gjødsel, elektrisitet og hydrogen, en karbonkostnad tilsvarende det europeiske produsenter betaler gjennom kvotehandelssystemet, EU Emission Trading System (EU ETS) (European Commission, 2025a). Dette kan forstås som en karbontoll på importerte varer, ment til å forhindre at utslipp fra de omfattede sektorene flyttes til land med svakere klimapolitikk, såkalt karbonlekkasje.

I dag er EU ETS Europas viktigste ordning for å prise CO₂-utslipp. Norge har deltatt siden 2008, og ETS er inkludert i EØS-avtalen (NHO, u.å.). ETS er et kvotemarked som setter et samlet utslippstak for blant annet industri og energisektoren. For å redusere risikoen for karbonlekkasje, har utsatte industrier som aluminium blitt tildelt gratiskvoter (Golombek & Kverndokk, 2023). Dette kalles et direkte lekkasjetiltak, som sørger for at produksjonen beholdes i EU, men gir ikke nødvendigvis et like sterkt insentiv til utslippskutt. I tillegg kan land som deltar i EU ETS tilby CO₂-kompensasjonsordninger, noe Norge benytter fordi økte kvotepriser i Europa ofte slår inn i kraftmarkedet gjennom gasskraft, som påvirker norske strømpriser (Golombek & Kverndokk, 2023). Produksjon basert på fornybar energi og elektrisitet kan derfor kompenseres for denne indirekte gassprisen i kraftprisen, fordi de ikke har slike indirekte utslipp.

Fra et samfunnsøkonomisk perspektiv bygger CBAM på prinsippet om at forurensere skal betale. Ved å internalisere kostnaden for utslipp i importerte varer, bringer tiltaket markedet nærmere

en global karbonpris, som anses som den mest kostnadseffektive løsningen for å redusere klimagassutslipp (Golombek & Kverndokk, 2023). CBAM blir på denne måten ikke bare en beskyttelse for europeisk industri, men også en bidragsyter til økt global klimainnsats.

Grovt sett er forskjellen til dagens ordning at mens europeisk industri i dag skjermes mot klimapolitikkens merkostnader, som karbonpriser og høyere kraftpris, vil utenlandske konkurrenter i fremtiden måtte betale en merkostnad i form av en CBAM-avgift ved grensen. Målet er å utjevne konkurransevilkårene, sikre rettferdig handel og samtidig stimulere tredjeland til å utvikle karbonprising og lavutslippsteknologier (European Commission, 2021).

CBAM skal fases inn parallelt med at dagens gratiskvoter skal fases ut. Norge planlegger innføringen av CBAM i 2027. CBAM har allerede vært gjenstand for offentlig debatt og høringsrunder, og i 2021 kom det 27 hørings svar på forslaget til CBAM i Norge (Finansdepartementet, 2021). Gjennom hørings svaret til blant annet Norsk Hydro og Norsk Industri uttrykkes det et forbedringspotensial og en bekymring for hvordan dette vil fungere som et virkemiddel mot karbonlekkasje fremfor dagens ordning (Norsk Hydro, 2021; Norsk Industri, 2021).

CBAM har også gjennomgått betydelig politiske justeringer underveis. EU-kommisjonen har lagt frem forslag til forenklinger og justeringer gjennom Omnibus-pakken og Clean industrial Deal (European Commission, 2025b; Secretariat-General, 2025) (se kapittel 3.2 Dagens kontekst for CBAM). Videre endringer er varslet i 2025 og 2026, noe som poengterer spørsmålet om hvordan CBAM oppfattes og aksepteres av berørte parter.

Det har i nyere tid oppstått en diskusjon om EUs klimaambisjoner har ført til en nedgang i europeisk industri. I rapporten, *The future of European competitiveness* (2024), skrevet på oppdrag av EU-kommisjonen, advarer tidligere sentralbanksjef Mario Draghi om at Europa ikke lenger kan støtte seg på tradisjonelle vekstfaktorer. Han peker på at høye kraftpriser utfordrer industriens konkurranseevne (Draghi, 2024). Mario Draghi argumenterer for at CBAM har et usikkert design, spesielt knyttet til utfasingen av gratiskvoter for utslippsintensive bedrifter som aluminium. Han foreslår at utfasingen bør utsettes dersom den viser seg å være ineffektiv. Rapporten har fått bred politisk støtte, fordi den kombinerer klimamål med en anbefaling om en mer aktiv industripolitikk. Dette skjer samtidig som at industriell produksjon i EU det siste året har falt, og Tyskland har opplevd en jevn nedgang i industriproduksjon siden 2021 (Eurostat, 2025; Flaccadoro, 2025).

I en slik situasjon blir spørsmålet om samfunnsaksept relevant. Alle nye tiltak er avhengige av en viss grad av samfunnsaksept gjennom sosiale forhold og politisk legitimitet. Dette er spesielt avgjørende for klimatiltak, gitt det akutte behovet for å akselerere klimainnsatsen for å nå målene satt i EUs grønne giv (European Commission, 2022; Nordic Council of Ministers, 2025). Samtidig opplever europeisk industri svekket konkurranseevne, og ytre-høyre partier får økt innflytelse i flere EU-land. Denne politiske retningen har allerede foreslått å skrote deler av EUs grønne giv (Weise & Camut, 2025), og det oppstår et økende press mot klimatiltak som CBAM. Dette gjelder særlig i en tid preget av geopolitiske forhold som krigen i Ukraina og amerikansk proteksjonisme under Donald Trump.

Norsk aluminiumsindustri er valgt som case for å undersøke denne balansen. Dette er en sektor som omfattes direkte av CBAM, og samtidig har lave utslipp sammenlignet med globale konkurrenter. Likevel viser flere studier at aluminiumsindustrien i Europa kan tape konkurransekraft og oppleve produksjonsnedgang. Norge er Europas største produsent av primæraluminium (Norsk industri, u.å.), og CBAM vil derfor være av stor betydning for norsk industri. Av denne grunn er studien valgt til å undersøke hvordan aktørene selv vurderer tiltaket, ved å belyse de menneskelige perspektivene bak modellberegningene og supplere de eksisterende kvantitative studiene.

Denne oppgaven undersøker derfor hvordan aktører i den norske aluminiumsindustrien, representert ved produsenter, forbrukere og interesseorganisasjoner vurderer innføringen av CBAM. **Oppgavens problemsstilling er:**

Hvordan vurderer sentrale aktører i den norske aluminiumsindustrien innføringen av CBAM, og under hvilke betingelser kan virkemiddelet aksepteres?

For å besvare denne problemsstillingen, skiller jeg mellom faktorer som styrker aksepten og barrierer som oppleves som sentrale gjennom følgende delspørsmål:

1. *Hvilke faktorer styrker aksepten for CBAM i norsk aluminiumsindustri?*
2. *Hvilke barrierer oppleves som mest sentrale for aksepten av CBAM?*

Leseveiledning:

Oppgaven bruker en kvalitativ metode, med semistrukturerte intervjuer som analyseres gjennom tematisk analyse i tråd med Braun og Clarkes (2006) rammeverk.

Oppgaven starter med en gjennomgang av samfunnsøkonomiske argumenter for CBAM, begrepet samfunnsaksept og eksisterende empiriske studier (kapittel 2). Dette danner grunnlaget for diskusjonen. I kapittel 3 redegjør jeg for valg av metode, før funn fra intervjuene presenteres i kapittel 4. Til slutt drøftes mine funn i lys av teorien rundt samfunnsaksept og det pekes på hva som kan være relevant for videre forskning (kapittel 5).

2 Teori- og litteraturgjennomgang

I denne delen presenteres både teoretiske og empiriske perspektiver som danner utgangspunktet for analysen av hvordan CBAM vurderes i den norske aluminiumsindustrien. Først gjennomgås de samfunnsøkonomiske argumentene for innføring av CBAM, med tanke på hvordan ordningen kan bidra til effektiv klimaregulering i møte med karbonlekkasje. Deretter rettes oppmerksomheten mot betydningen av samfunnsaksept, med vekt på sosiopolitisk og markedsaksept som rammeverk for å forstå hvordan CBAM blir mottatt av industrien. Til slutt går jeg gjennom noen empiriske studier, for å gi innsikt om påvirkning for konkurranseevne, produksjonskostnader og handel. Dette er faktorer som kan være avgjørende for aksepten i aluminiumsindustrien.

2.1 Samfunnsøkonomiske argumenter for CBAM

Når CO₂-utslipp koster penger, slipper vi ut mindre.

Et sentralt mål i samfunnsøkonomi er å oppnå effektiv og optimal ressursutnyttelse, der samfunnsøkonomisk overskudd blir maksimert. Det samfunnsøkonomiske overskuddet er summen av **konsumentoverskudd**, som er differansen mellom forbrukernes marginale betalingsvilje og den faktiske markedsprisen for varen, og **produsentoverskudd**, som er forskjellen mellom markedsprisen og produsentenes marginalkostnad (Stoltz & Onshuus, 2024).

Et utgangspunkt i samfunnsøkonomi er at et marked med fullkommen konkurranse fører til en effektiv og optimal ressursutnyttelse (Idsø et al., 2025). I et slikt marked gir prisen på en vare riktig informasjon om samfunnets betalingsvilje, og både konsumenter og produsenter tar beslutningene sine på en måte som maksimerer samfunnsøkonomisk velferd.

I fullkommen konkurranse har ikke godene i markedet eksterne virkninger (Idsø et al., 2025). Det vil si at produksjonen eller konsumet i markedet ikke påfører samfunnet noen kostnader eller gevinster som ikke reflekteres i markedsprisen. Ved å bruke CO₂-utslipp som et eksempel, ville utslippene enten vært helt priset inn i markedet, eller ikke representert en skade for samfunnet. Når CO₂-utslipp påfører samfunnet kostnader som ikke reflekteres i prisen, oppstår

en negativ eksternalitet og innebærer brudd på forutsetningene for fullkommen konkurranse (Idsø et al., 2025; Long et al., 2012)

Arthur C. Pigou (1920) foreslo en løsning som i dag er kjent som Pigouskatt. Pigou argumenterte for at staten kan pålegge en skatt eller avgift tilsvarende den samfunnsmessige kostnaden av eksternaliteten. Skatten øker produsentens kostnad, slik at den marginale private kostnaden samstemmer med den marginale samfunnskostnaden og produksjonen blir samfunnsøkonomisk optimal (Andresen, 2025).

Klassisk eksternalitetsteori skiller dermed mellom statlige inngrep, slik som Pigouskatter, og markedsbaserte løsninger presentert av Ronald Coase (1960). Coase hevdet at eksterne virkninger ikke trenger å løses gjennom statlige inngrep. Han mente at når transaksjonskostnadene er lave og eiendomsrettighetene definerte, kan partene forhandle seg fram til en løsning (Coase, 1960). Slike forhandlinger er imidlertid krevende, ettersom atmosfæren er et fellesgode uten eierskap og transaksjonskostnadene ved forhandlinger av svært mange aktører er høye (Brunner & Enting, 2014; Das, 2023).

Karbonprising gjennom CO₂-avgifter eller kvotesystemer som EU ETS, søker derfor å internalisere utslippskostnadene. Slike ordninger legger en pris på utslipp og lar markedet finne en kostnadseffektiv vei til å redusere utslipp frem til det samfunnsøkonomisk optimale nivået (Gillingham & Stock, 2018). I teorien gir Pigouskatter en effektiv utslippsreduksjon, ettersom alle utslippskildene møter samme marginalkostnad. Dette bygger på prinsippet som er forankret i EUs klimapolitikk, «Polluter Pays Principle», hvor forurenseren skal betale for de eksterne virkningene som påføres samfunnet (European Commission, u.å.-b)

I praksis finnes det derimot ingen global CO₂-pris som omfatter alle sektorer og land, noe som åpner for karbonlekkasje (Gillingham & Stock, 2018). Dette er bakgrunnen for utviklingen av CBAM som skal sikre like konkurransevilkår på tvers av ulike CO₂-prising i forskjellige land og bidra til å forhindre karbonlekkasje (European Commission, 2025a).

For å realisere prinsippet om at forurenseren skal betale, har ulike land utviklet virkemidler for pricing av CO₂. De vanligste tilnærmingene er karbonskatt og kvotehandelssystemer, som begge er etablert i Norge og EU. Det følgende delkapittelet beskriver hovedtrekkene ved disse mekanismene.

2.1.1 Karbonskatt og kvotehandel

CO₂ utslipp bør prises. Dette kan skje ved å skattlegge utslippet eller begrense det ved utslippskvoter. Hovedforskjellen mellom karbonskatt og kvotehandel er at skatten setter en pris på utslipp, mens kvotehandel setter et øvrig tak på mengden av utslipp. På denne måten er skatten forutsigbar til å bestemme prisen, men ikke for mengden utslipp som slippes ut. På den andre siden er et kvotehandelssystem forutsigbar til å bestemme mengden utslippskutt, men ikke for å sikre en stabil pris (Frank, 2014).

Gjennom CO₂-avgiften, som er Norges karbonskatt og EU ETS er 85 % av Norges utslipp enten skattlagt eller regulert gjennom kvotemarkedet (Energifaktanorge, 2023). Tall fra Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD) viser at CO₂-avgiften dekker den største mengden utslipp (OECD, 2024). Dette forklares gjennom at det i 1991 ble lagt en CO₂-avgift på mineralske produkter og utslipp fra petroleumsvirksomheten (Finansdepartementet, 2020). Avgiften benyttes også på mindre utslippskilder, som transport, bygg og avfall, der det ville vært upraktisk å ha egne kvotemarkeder.

EU ETS er et kvotehandelssystem som fungerer etter en «cap and trade» løsning. Her settes det et øvrig tak for tillatte utslipp (cap), og lar bedrifter kjøpe eller motta kvoter for sine utslipp (trade) (Banzhaf, 2011). I dette systemet settes det en pris på hvert tonn CO₂ som blir sluppet ut. Bedrifter som kan kutte utslipp billig, kan selge sine utslippstillatelser til firmaer som har en høyere reduksjonskostnad, noe som vil skape kostnadseffektive utslippskutt (Directorate-General for Climate Action, u.å.).

For å forsterke dagens virkemidler mot karbonlekkasje er altså CBAM lansert for å internalisere karbonkostnadene på importerte varer. Ved å pålegge importvarer en karbonkostnad tilsvarende den europeiske kvoteprisen, hindrer CBAM at produksjonen flyttes til land uten karbonprising, samtidig som det skapes mer rettferdig konkurransevilkår mellom europeiske og utenlandske produsenter (European Commission, 2025a). Det lønner seg derfor ikke for en europeisk produsent som selger sine varer til EU, å flytte produksjonen til et tredjeland uten karbonprising siden merkostnadene blir fanget opp på grensen, basert på karboninnholdet.

For å forstå behovet for CBAM og andre karbonlekkasjetiltak, er det nødvendig å gå nærmere inn på hva karbonlekkasje innebærer, og hvilke utfordringer det skaper for en effektiv klimapolitikk.

2.1.2 Karbonlekkasje og CBAM

Karbonlekkasje kan oppstå både direkte og indirekte (Fontagné & Schubert, 2023). Direkte lekkasje skjer når bedrifter flytter produksjonen sin fra land med strenge klimakrav og høye karbonkostnader, til land med svakere eller ingen klimapolitikk, for å redusere sine produksjonskostnader (European Commission, u.å.-a). Indirekte lekkasje oppstår når tiltak for å redusere bruken av fossilt brensel i ett land fører til lavere globale energipriser, som i sin tur gir økt etterspørsel og forbruk i land uten slike tiltak (Fontagné & Schubert, 2023). Et tredje element er frirytterproblemet som innebærer at enkelte land får fordelene av reduserte globale utslipp uten å bidra til kostnaden for det (Jakob, 2021; Leo & Singh, 2022).

Slike mekanismer viser utfordringene med å etablere en global og effektiv karbonpris. I dagens system er det en rekke land som har svak eller ingen karbonprising. Tall fra Dolphin og Xiahou (2022), tilgjengelig via Our World in Data viser at i 2021 var bare 26 prosent av de globale utslippene dekket av enten en karbonskatt eller et kvotehandelssystem. Dette innebærer at en stor andel av verdens produsenter slipper å betale for sine utslipp. Ifølge Stiglitz (2006) kan dette betraktes som en form for teoretisk eksportsubsidie, fordi fraværet av karbonprising betyr mindre produksjonskostnader og gir en fordel når varene eksporteres til land med strengere klimakrav, der produsentene betaler for sine utslipp.

Et **Border Carbon Adjustment (BCA)** er et handelspolitisk virkemiddel der importerte varer pålegges en karbonkostnad tilsvarende den innenlandske karbonprisen for å motvirke karbonlekkasje (Fontagné & Schubert, 2023). BCA er et teoretisk rammeverk, diskutert siden 1970-tallet, blant annet av Markusen (1975), som argumenterte for at BCA kan korrigere konkurransevridninger mellom land med ulik regulering av klimautslipp.

CBAM er EUs versjon av en BCA, men med noen modifiseringer. CBAM er utformet for å være kompatibel med Verdens handelsorganisasjons (WTO) regelverk. I motsetning til klassiske BCA-forslag gir ikke CBAM eksportrabatter, og faser ut gratiskvoter i EU ETS for å unngå dobbelstøtte til egne, europeiske produsenter (European Commission, 2025a). Mehling

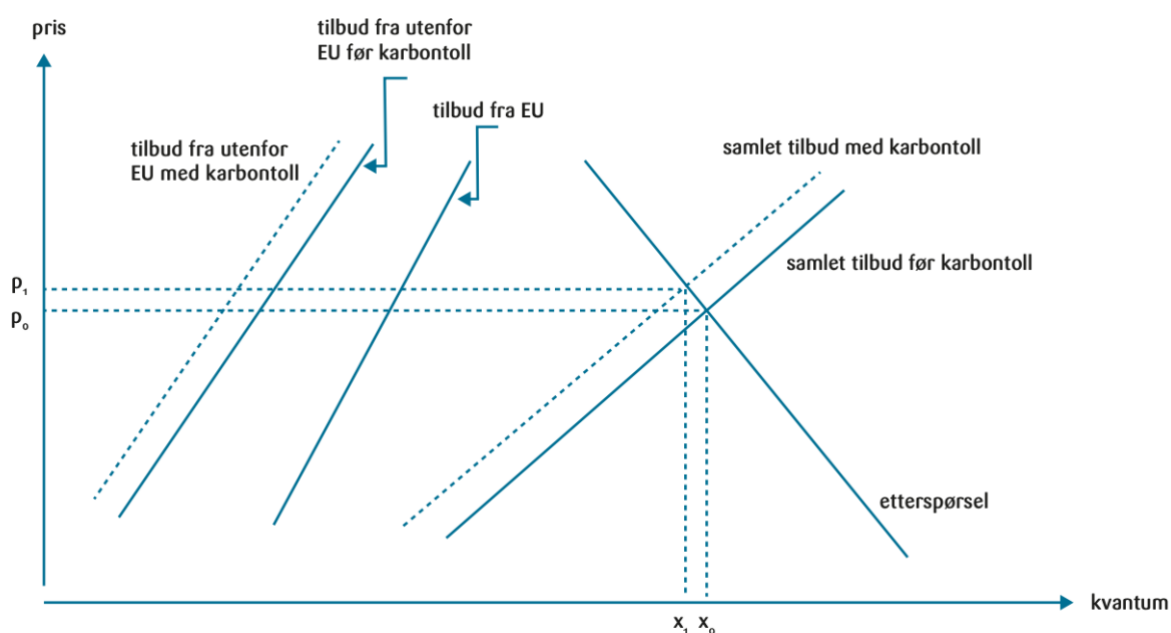
et al. (2019) viser at det kreves en rekke tiltak for å sikre WTO-kompatibilitet, blant annet skal der ikke diskriminere utenlandske varer, og inntekter må brukes til å styrke klimamål og ikke til handelshindringer.

I dette delkapittelet er det redegjort for hva karbonlekkasje er og hvordan CBAM bygger på teorien om grensejusteringer (BCA). Videre vil jeg se på de teoretiske virkningene CBAM kan ha i markedet. Ved hjelp av en figur viser jeg hvordan CBAM i teorien påvirker markedet i et allerede etablert system.

2.1.3 Teoretisk virkning av CBAM

I dette delkapittelet forklarer jeg det samfunnsøkonomiske rammeverket bak CBAM og hvorfor ordningen kan påvirke aktørers aksept for den. CBAM rettes mot varer der den negative eksternaliteten fra CO₂-utslipp ikke er fullt internalisert i tredjeland, altså der produsenter har lavere eller ingen karbonkostnader sammenlignet med EU.

Bakgrunnen for CBAM ble redegjort i forrige delkapittel, gjennom Figur 1 visualiseres tilbudet av og etterspørselen etter eksempelvis en aluminiumsvare i EU-markedet med CBAM-innføringen. Figuren er gjengitt etter avtale fra Golombek og Kverndokk (2023).



Figur 1: Tilbud og etterspørsels for eksempelvis en aluminiumsvare

Med utgangspunkt i det europeiske markedet for et karbonintensivt produkt som aluminium, er det samlede tilbudet **før** CBAM-implementeringen bestående av:

- **EU-produsenter**, som er underlagt karbonprising gjennom EU ETS (med gratiskvoter).
- **Ikke-EU-produsenter**, som ikke har tilsvarende karbonkostnader.

Figur 1 viser hvordan innføringen av CBAM endrer dette markedet for eksempelvis aluminium i Europa:

Marked uten CBAM: Et samlet tilbud fra produsenter innenfor og utenfor EU og etterspørselen blir betalingsviljen for aluminium i Europa. Likevekten i dette markedet blir (P_0, X_0) , som gir lavere pris og et høyere omsatt kvantum for aluminium.

Marked med CBAM: Import fra Ikke-EU-produsenter blir pålagt en CBAM-avgift tilsvarende ETS-prisen. Dermed forskyves tilbudskurven fra ikke-EU-produsenter opp. Dette løfter den samlede tilbudskurven og gir ny likevekt (p_1, x_1) . Dette innebærer en høyere pris for aluminiumet og et lavere omsatt kvantum i EU-markedet (Golombek & Kverndokk, 2023).

Golombek og Kverndokk (2023) diskuterer videre hvordan dette bildet er et forenklet scenario uten utfasing av gratiskvoter. I virkeligheten vil både CBAM fases inn og gratiskvotene i EU ETS fases ut parallelt frem til 2034. Målet er å sikre at de økte kostnadene for EU-produsenter samsvarer med CBAM-kostnaden på importerte varer, slik at konkurransenivået mellom europeiske og utenlandske aktører opprettholdes (NHO, 2024).

I 2034 skal gratiskvotene være fullstendig utfaset for de sektorene som omfattes av CBAM, og import blir underlagt full CBAM-sertifisering (NHO, 2024). Denne overlappende og gradvise tilpasningen gjør det utfordrende å isolere effektene av CBAM på pris, kvantum og konkurranseforhold i overgangsfasen (Golombek & Kverndokk, 2023). En EU-produsent vil gradvis miste sine gratiskvoter, og på kort sikt måtte betale for sine utslipp i EU ETS, samtidig som at importerte varer får samme karbonkostnad. De teoretiske virkningene som Golombek og Kverndokk (2023) presenterer, gir et utgangspunkt for forståelsen av CBAMs markedsdynamikk. Det kreves uansett en fullstendig analyse av CBAMs effekter, noe som diskuteres i kapittel 2.3 – empiriske studier.

CBAM medfører en høyere pris og lavere omsatt kvantum av en aluminiumsvare. Dette påvirker ikke bare markedslikevekten, men også fordelingen av det samfunnsøkonomiske

overskuddet mellom produsenter og konsumenter. Slike endringer i produsent- og konsumentoverskudd kan potensielt prege aktørenes aksept for CBAM.

Siden samfunnsaksept er temaet for masteroppgaven, er det viktig å forstå hvordan økonomiske virkninger kan prege hvordan den norske aluminiumsindustrien vurderer innføringen av CBAM. Som nevnt i kapittel 2.1 er produsent- og konsumentoverskudd sentralt i samfunnsøkonomi. Med utgangspunkt i Figur 1 ser vi at produsentoverskuddet isolert sett øker når CBAM innføres. Dette skyldes økningen i prisen og en høyere markedsandel for EU-produsenter.

Calmette (2023) påpeker at mange aktører som i utgangspunktet blir ansett som produsenter i Europa, for eksempel bilindustrien, opptrer som konsumenter av CBAM-varer fordi de benytter innsatsfaktorer som aluminium og stål i sin produksjon. Innføringen av CBAM kan derfor innebære økte kostnader for slike bedrifter, sammenlignet med bedrifter utenfor EU som ikke belastes av CBAM-avgiften i sin produksjon. Calmette (2023) understreker at dersom en europeisk produsent bruker importert aluminium i sin sluttvare, så vil en produsent utenfor EU med samme vare, kunne eksportere varen til EU uten avgift ettersom CBAM kun gjelder innsatsvarer og ikke sluttproduktet.

På denne måten griper CBAM inn i eksisterende markedsdynamikk, og aktørenes vurderinger og reaksjoner vil være viktig for ordningens gjennomføringskraft. I neste delkapittel rettes oppmerksomheten mot teorier for samfunnsaksept, med vekt på hvordan markedet og samfunnet forholder seg til CBAM som et klimatiltak mot karbonlekkasje.

2.2 Samfunnsaksept

I denne oppgaven bruker jeg Wüstenhagen et al. (2007) sitt rammeverk for samfunnsaksept for fornybar energiinnovasjon, og oversetter det til å handle om hvordan ulike aktører forholder seg til innføringen av CBAM. Til forskjell fra konflikter mellom utbyggingssaker som vann eller vindkraft, handler ikke samfunnsaksepten i denne oppgaven om én spesifikk konflikt, men heller om hvordan aktører i den norske aluminiumsindustrien vurderer et virkemiddel som påvirker konkurransevilkår, kostander og europeisk klimapolitikk.

Dette betyr at samfunnsaksept for CBAM dreier seg om to av de tre dimensjonene som Wüstenhagen et al. (2007) peker på:

- **Sosiopolitisk aksept** som innebærer støtte fra offentligheten, nøkkelinteressenter og politiske beslutningstakere.
- **Markedsaksept**, som knyttes til hvordan produsenter, forbrukere og investorer forholder seg til og tilpasser seg CBAM.

Lokal aksept som også er en dimensjon, blir utelatt fra denne oppgaven, ettersom det handler om lokale forhold som tillit, rettferdig fordeling av goder og deltakelse i beslutninger fra befolkningen. Det kunne blitt mer relevant å ta med lokal aksept dersom CBAM var et regelverk folk flest visste noe om.

Sett i kontekst av EUs innføring av CBAM, som fortsatt er i en overgangsfase, er det utfordrende å få et fullstendig bilde av hvordan aluminiumsindustrien i Norge forholder seg til det. CBAM sin påvirkning på produsenter og forbrukere gjør samfunnsaksept til et viktig aspekt. Spesielt viktig er sosiopolitisk og markedsaksept fordi aktører i verdikjeden, fra investorer til sluttbrukere, vil bli berørt av mulige prisendringer som identifiseres gjennom empiriske studier (kapittel 2.3). På denne måten er formålet med masteroppgaven å forstå hvordan menneskene bak kan akseptere innføringen.

Hvordan aluminiumsindustrien aksepterer CBAM blir i denne oppgaven belyst ved intervjuer av produsenter, forbrukere, myndigheter og andre aktører i bransjen. Aksepten for CBAM i aluminiumsindustrien kan avhenge av hvordan deres produsentoverskudd påvirkes, hvordan de opplever motivene bak innføringen og hvordan forbrukere reagerer på prisøkninger.

Sovacool og Ratan (2012) supplerer rammeverket til Wüstenhagen et al. (2007) der de også har med en modell for å beskrive hvordan samfunnsaksepten kan måles. Det er denne modellen som videre brukes i denne oppgaven for å belyse aksepten for CBAM i den norske aluminiumsindustrien.

2.2.1 Sovacools nøkkelpunkter for sosiopolitisk- og markedsaksept

I tillegg til Wüstenhagen et al. (2007) sitt rammeverk, har Sovacool og Ratan (2012) utviklet en modell som beskriver 9 nøkkelpunkter for aksept for fornybar energi. Jeg utelater

nøkkelpunktene for lokal aksept, ettersom det ikke er med videre i denne oppgaven. Derfor belyses kun seks nøkkelpunkter. Denne modellen er nyttig for å forstå hvordan CBAM kan aksepteres i ulike markeder. Sovacool og Ratan (2012) skiller mellom ulike faser av aksept, der det er tre nøkkelpunkter for hver dimensjonen presentert av Wüstenhagen et al. (2007). Videre følger nøkkelpunktene:

Nøkkelpunkter for sosiopolitisk aksept:

1. **Sterk institusjonell kapasitet:** For at CBAM skal aksepteres og fungere, kreves det sterke institusjoner nasjonalt og internasjonalt. Dette inkluderer myndigheter med ekspertise og ressurser til å implementere, overvåke og håndheve CBAM-regelverket. Sovacool og Ratan (2012) skriver at manglende institusjonell kapasitet kan føre til ineffektivitet, motstand fra berørte aktører og dermed lav aksept.
2. **Politisk engasjement:** Sovacool og Ratan (2012) argumenterer for at tydelig og vedvarende politisk støtte er avgjørende for aksept. Med dette må politiske ledere aktivt fremme CBAM og forklare begrunnelsen og fordelene ved mekanismen. Artikkelen viser også til at ulike politiske engasjement kan skape usikkerhet og undergrave aksepten og viser til USA sin inkonsistente klimapolitikk.
3. **Gunstige juridiske rammeverk:** Dette nøkkelpunktet handler om at det kreves klare, forutsigbare og rettferdige rammeverk for fornybar energi. For CBAM betyr dette at regler som oppleves uklare eller urimelige kan føre til motstand i industrien og handelspartnere, noe som påvirker aksepten.

Nøkkelpunkter for markedsaksept:

4. **Konkurransedyktige installasjons eller produksjonskostnader:** CBAM alene produserer ikke fornybar energi, men har som formål å bidra til mer fornybare løsninger globalt. Sovacool og Ratan (2012) mener dette punktet er viktig for at fornybar energiproduksjon skal være konkurransedyktig mot andre energikilder. Det kan overføres til innføringen av CBAM ved at det må være håndterbart å overholde mekanismen. Dersom kostnadene for rapportering, verifisering og justering blir for høy, eller om smutthull og kostnader fører til konkurransetap, er aksepten lav.
5. **Mekanismer for informasjon og tilbakemelding:** Sovacool og Ratan (2012) skriver at investorer, forbruker og produsenter har tilgang til pålitelig informasjon om energipolitikk, priser og muligheter er et nøkkelpunkt for aksept. Overført til CBAM

blir veiledning til regelverket, konsekvensanalyser og dialog viktig. Manglende informasjon eller lytting til bekymringer kan skape motstand.

6. **Tilgang til finansiering:** Dette nøkkelpunktet for aksept er heller ikke direkte overførbart til CBAM, da det handler om finansiering av fornybare energiinstallasjoner. Sovacool og Ratan (2012) belyser for dette punktet at manglende finansiering er en barriere for fornybar energi i India.

Sovacool og Ratan (2012) sine nøkkelpunkter gir et nyttig rammeverk for å analysere potensialet for aksept av CBAM. Selv om CBAM og fornybare energiinstallasjoner er forskjellige virkemidler, hviler aksepten på lignende prinsipper. Faktorer som institusjonell kapasitet, politisk vilje, økonomiske aspekter, informasjon og involvering av relevante aktører mener jeg er relevant for aksept av de fleste politiske tiltak.

Siden CBAM er et politisk instrument, som pålegger mer rapportering, er dette en innføring som har vært oppe til debatt. Ikke bare knyttet til regelverkets smutthull, men også sin administrative kompleksitet. For å supplere Sovacool og Ratan (2012) som mener at aksept hviler på flere politiske faktorer, trekker jeg inn teori om administrative byrder.

2.2.2 Administrative byrder som barriere for aksept

Moynihan et al. (2015) belyser hvordan politiske valg kan påføre berørte aktører administrative byrder. Dette supplerer teorien og rammeverket om sosiopolitisk og markedsaksept. Administrative byrder innebærer læringskostnader for å forstå regelverket, etterlevelseskostnader (rapporteringsplikt og prosedyrer) og psykologiske kostnader (forvirring, frustrasjon eller følelsen av urettferdighet) (Moynihan et al., 2015). I denne oppgaven brukes administrative byrder som et begrep for å belyse hvordan økt kompleksitet og lav forutsigbarhet i CBAM-regelverket virker som en barriere for aksept blant industriaktører.

Siden CBAM fortsatt er i en overgangsfase er det vanskelig å måle faktisk aksept og identifisere varige barrierer før ordningen trer i kraft i 2026. Likevel er de administrative byrdene allerede relevant for europeiske bedrifter, ettersom de må lære seg hvordan de skal etterleve rapporteringskravene. Sovacools nøkkelpunkter om sosiopolitisk og markedsaksept tar utgangspunkt i reelle konflikter, men for å tilføye analysen en ekstra nyanse, suppleres teorien her med et skille mellom aksept og akseptabilitet.

2.2.3 Aksept og akseptabilitet

Aksept er per definisjon «å godta, godkjenne eller å gå med på noe» (Store norske leksikon, 2005-2007). I forskningslitteraturen skiller man mellom **akseptabilitet**, som handler om et tiltak støttes eller motarbeides **før** implementering, og **aksept** som refererer til evalueringen og støtten **etter** at tiltaket er innført (Schuitema et al., 2010).

I følge Schade og Schlag (2003) er akseptabilitet hovedsakelig holdningsbasert, ettersom de berørte partene ikke har erfart tiltaket i praksis. Aksept viser derimot til reaksjonen etter implementering og gir et konkret mål på faktisk tilslutning. Samtidig viser de at begrepene ofte blir brukt om hverandre, gjerne som å støtte noe, være enige med noe eller at det er gjennomførbart. I studien deres om ulike prismodeller i bytrafikk, viser de at akseptabiliteten for pristiltak vanligvis er ganske lave (Schade & Schlag, 2003). Deres spørreundersøkelse av 952 bilførere i fire europeiske byer viste at faktorer som sosial påvirkning, forventet nytte av tiltaket og opplevd effektivitet, forklarte 40% av variasjonen i akseptabilitet. Dette var mer enn det sosioøkonomiske variabler som inntekt eller alder klarte å illustrere i analyser.

Selv om CBAM, per april 2025, fortsatt er i en overgangsfase og ikke fullt implementert, opplever industrien det som et vedtatt virkemiddel. I denne oppgaven bruker jeg begrepet *aksept* gjennomgående, men diskusjonen av funnene vil ta for seg *akseptabilitet*. Aksept og akseptabilitet må derfor sees i sammenheng i denne oppgaven. Dette fordi at det er en holdningsbasert tilnærming til CBAM, samtidig som at aktørene i praksis tilpasser seg ordningen. Videre følger empiriske studier for å belyse hvordan aluminiumsindustrien påvirkes av CBAM.

2.3 Empiriske studier

For å forstå kompleksiteten bak EUs CBAM og hvordan denne mekanismen påvirker industrisektorer som aluminiumsindustrien, er det viktig å inkludere sentrale bidrag fra forskningslitteraturen. Empiriske studier gir innsikt basert på datainnsamling og analyse (Tørdal & Vårdal, 2022). Et viktig bidrag er diskusjonsnotatet fra Bye et al. (2024) som gjennomførte en analyse av de industrielle virkningene av to virkemidler mot karbonlekkasje: CBAM og den eksisterende ordningen med tildeling av gratiskvoter basert på produksjon (Output-based allocation, heretter OBA). OBA er en måte å tildele gratiskvoter på, der bedriftene får kvoter ut fra hvor mye de produserer og inkluderer en standard på hvor mye utslipp som er normalt per enhet. En fordel med OBA er at det belønner lavere utslipp per enhet, uten å straffe bedrifter som øker produksjonen (Bye et al., 2024).

Bye et al. (2024) benytter både en stilisert teoretisk modell og en numerisk generell likevektsmodell for å analysere overgangen fra OBA til CBAM. Et sentralt funn er at innføringen av CBAM generelt sett har positive effekter på produksjonen i EUs utslippsintensive og konkurranseutsatte sektorer (EITE-sektorer), men fører til en nedgang i produksjonen for ikke-jernholdige metaller, inkludert aluminium (Bye et al., 2024). Spesifikt viser analysen at produksjonen for ikke-jernholdige metaller reduseres med 0,4 % under CBAM sammenliknet med et scenario uten lekkasje-tiltak (Bye et al., 2024, s. 21). Denne nedgangen forklares i studien med at sektoren har relativt høye eksportandeler til land utenfor EU og input-andeler fra andre CBAM-varer som elektrisitet. Dette gjør dem presset fra begge sider og får ikke fordelene med økt pris på varer i Europa (Bye et al., 2024, s. 12, 21, 24).

Studien viser også at produksjonsnivået for ikke-jernholdige metaller er høyere under OBA enn under CBAM. Dette forklares med at OBA gir en subsidie til produksjon, uavhengig av om varen selges innenlands eller eksporteres, mens CBAM kun påvirker konkurranseforholdene i det europeiske markedet (Bye et al., 2024). Studien viser også at OBA i større grad er mer effektivt enn CBAM til å opprettholde produksjonsnivåene i EITE-sektorene, mens CBAM er mer effektivt til å redusere globale utslipp, hovedsakelig fordi CBAM tar for seg elektrisitetsproduksjonen, noe OBA ikke gjør (Bye et al., 2024).

Bellora og Fontagné (2023) undersøker også ved hjelp av en dynamisk likevektsmodell flere varianter av CBAM. De finner også at CBAM er et mer effektivt virkemiddel enn gratistildeling

av kvoter basert på produksjonen (OBA) for å motvirke karbonlekkasje. Imidlertid finner studien at CBAM vil øke prisen på kvotene i EU ETS-markedet og at selv med eksportrabatter, opplever ETS-dekkede aktører og nedstrømssektorer et konkurransemessig tap på eksportmarkedet (Bellora & Fontagné, 2023). Funnene til Bellora og Fontagné (2023) bekrefter at CBAM styrker miljøeffekten ved å stramme inn utslippsinsentiv, men skaper samtidig bekymringer knyttet til industriens konkurranseevne og kostnader for aktører nedover i aluminium sin verdikjede.

Sammen viser disse empiriske studiene at CBAM, sammenliknet med dagens ordninger, reduserer risikoen for karbonlekkasje og styrker miljøeffekten i EITE-sektoren. Modellene inkluderer økte kvotepriser og konkurransemessig tap, blant annet for aluminiumsindustrien. Funnene danner et viktig grunnlag for mitt forskningsspørsmål om hvordan CBAM vil bli akseptert i aluminiumsindustrien.

.

3 Metode

I dette kapitlet tar jeg for meg de metodiske valgene som er brukt for å besvare forskningsspørsmålene. Jeg presenterer mitt utvalg av informanter, intervjuguiden og datainnsamlingen gjennom semistrukturerte intervjuer. Videre går jeg over til analysemetoden før jeg tar for meg etiske betraktninger i forskningsprosessen. Aller først presenteres det teoretiske rammeverket til metoden, før jeg går videre inn på konteksten til CBAM i en usikker tid.

3.1 Kvalitativ tilnærming og teoretisk forankring

Denne oppgaven bruker en kvalitativ tilnærming med tematisk analyse for å undersøke hvordan norske aluminiumsaktører vurderer CBAM og hvilke betingelser som styrker eller svekker deres aksept. Formålet er å få en dybdeforståelse av holdninger, erfaringer og refleksjoner, snarere enn å trekke statistisk generaliserbare konklusjoner (Bell, 2005, s. 7). Den tematiske analysen er gjennomført gjennom seks steg, og vil bli redegjort for i kapittel 3.4.1 – analysemetode.

Den norske aluminiumsindustrien utgjør en avgrenset enhet i innføringen av CBAM og oppgaven kan dermed forsås som en enkel casestudie, slik begrepet defineres i Store norske leksikon (Wæhle et al., 2025). Casestudier brukes for å identifisere unike og felles egenskaper ved en bestemt kontekst, og kan egne seg godt til å utforske hvordan en bestemt sektor reagerer på nye retningslinjer (Bell, 2005).

Kvalitative metoder egner seg til å utforske komplekse problemstillinger, som for eksempel ved utformingen og mottakelsen av klimapolitikk. Kvantitative analyser gir svar på hva som skjer, for eksempel endringer i utslipp eller konkurranseevne (Busetto et al., 2020). Kvalitative tilnærminger søker å forstå hvordan aktørene tolker, reagerer eller forsøker å påvirke slike endringer.

Busetto et al. (2020) trekker frem et eksempel der en australsk studie belyste gjennom kvalitative intervjuer hvorfor aboriginske samfunn ofte kom for sent eller ikke dukket opp til sykehus. En av de viktigste årsakene var transportproblemer eller ingen kollektivtilbud. En

kvantitativ studie kunne ha målt antall aboriginske pasienter og funnet årsaker, dersom de tidligere var kjent (Busetto et al., 2020). For å finne årsaker til tidligere empiriske og observerte mønstre er det nødvendig å kunne supplere forskningen med kvalitativ forskning (Busetto et al., 2020).

Siden oppgaven skrives i en tid med handelskriger, geopolitiske spenninger og økende reguleringer, egner det seg spesielt godt med en kvalitativ metode for å undersøke aktørenes vurderinger av klimatiltak som CBAM. Kvale og Brinkmann (2019) fremhever at i en kvalitativ metode rettes oppmerksomheten mot de dagligdagse og situasjonsavhengige aspektene med menneskelig tenking og handling.

Innen kvalitativ forskning finnes det ulike analytiske tilnærminger, og det er viktig å redegjøre for hvilken rolle teori har spilt i studien. Kvale og Brinkmann (2019) skiller mellom induksjon, deduksjon og abduksjon. **Induksjon** er en tilnærming der man observerer et antall tilfeller for å si noe om en gruppe, altså utvikle en teori med utgangspunkt i empiri. Den induktive tilnærmingen er ofte brukt i kvalitativ forskning, der forskeren ønsker å utvikle forståelse ut fra datamaterialet, i stedet for å teste forhåndsdefinerte hypoteser. **Deduksjon** er det motsatte, der man ønsker å finne testbare hypoteser fra teorier og tidligere forskning, og deretter forsøker å motbevise dem (Kvale & Brinkmann, 2019).

Abduksjon – som jeg har benyttet – er en måte å resonnere i møte med uvisshet når noe skal forstås eller forklares (Kvale & Brinkmann, 2019).

For å forklare abduksjon bruker Kvale og Brinkmann (2019) et eksempel:

- «1. En person vifter med armene,
2. Dette er uventet i konteksten vi er i,
3. Vi kan gjette at en veps angriper personen, det vil gjøre det forståelig og forventet,
4. Vi trekker den tolkningen til vi finner en bedre» (Kvale & Brinkmann, 2019, s. 225).

Masterarbeidet har vært preget av denne prosessen, da jeg hadde noen teoretiske antagelser som påvirket utformingen av intervjuguiden og valgte av informanter i oppstarten. Jeg tok for eksempel utgangspunkt i økonomisk teori om karbonlekkasje, noe som påvirket mine planlagte spørsmål. Mine antagelser om hva aluminiumsindustrien skulle være mest bekymret over, handlet mer om mot risikoen ved utfasingen av gratiskvoter og smutthull i CBAM sitt regelverk.

Underveis i intervjuene åpnet det seg opp nye innsikter, som gjorde at jeg fikk inn flere teoretiske perspektiver. Blant annet ved at flere aktører la vekt på politisk påvirkning av regelverket gjennom norsk deltagelse av CBAM, noe som ble løftet frem som et sentralt funn.

Gjennom dette utviklet teori og empiri seg i samspill gjennom arbeidet, istedenfor en satt rekkefølge. Vekslingen i den abduktive tilnærmingen har bidratt til en mer nyansert forståelse av hva som påvirker aksepten for innføringen av CBAM i den norske aluminiumsindustrien.

For å forstå aktørenes vurderinger av CBAM er det viktig å se nærmere på den politiske konteksten ordningen innføres i. Dette tiltaket gir en forståelse av hvordan aktører posisjonerer seg, og hvilke vurderinger som preger deres mottagelse av CBAM.

3.2 Dagens kontekst for CBAM

Denne delen ser vekk fra det teoretiske rammeverket og tar for seg en kort oversikt over dagens CBAM-regelverk og utviklingen i EU. Dette er viktig for å forstå analysen av aluminiumsindustriens vurderinger av aksept.

EU-kommisjonen har innført CBAM gjennom en overgangsfase fra oktober 2023 til utgangen av 2025. I denne fasen må importører av varene: aluminium, jern og stål, sement, gjødsel, elektrisitet og hydrogen, rapportere på sine direkte og indirekte klimagassutslipp ved import. I overgangsfasen skal det ikke betales i form av kjøp av CBAM-sertifikater, men skal fungere som en læringsfase for involverte aktører (European Commission, 2025a).

Aktørene som importerer en CBAM-vare må bli autorisert som en CBAM-deklarant. Denne søknadsprosessen åpnet 31. mars 2025. Det vil være obligatorisk å være autorisert ved import av CBAM-varer fra januar 2026 (European Commission, 2025a). CBAM-deklaranter vil etter 2026 kjøpe og levere CBAM-sertifikater basert på karboninnholdet i varene, med en pris som er tilknyttet EU ETS kvotepris. Dersom en slik karbonkostnad allerede er betalt i produksjonslandet, får deklaranter fradrag (European Commission, 2025a). På denne måten oppmuntres det til å importere varer fra land som betaler en karbonpris, og få land som ikke har det til å innlemme en karbonpris.

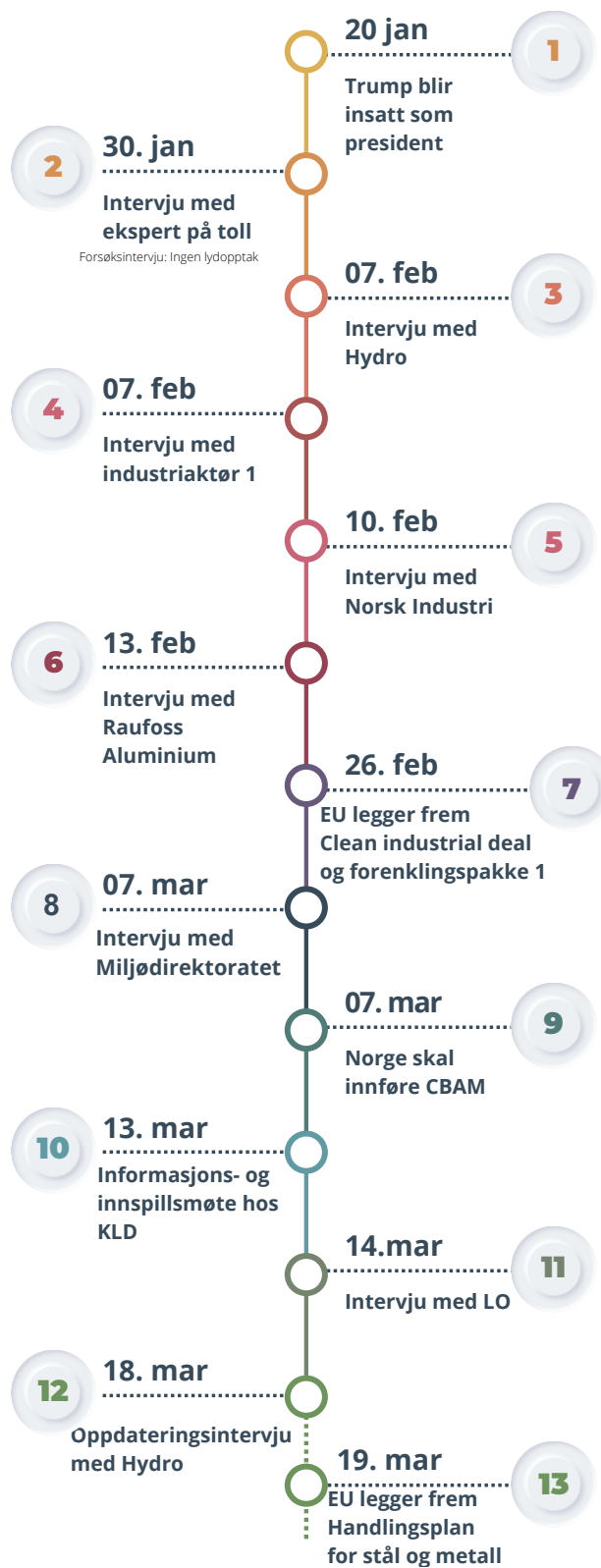
EU-kommisjonen har nylig foreslått forenklinger gjennom en *de minimis-terskel* på 50 tonn i året. «*De minimis*» er et juridisk begrep som i denne sammenheng betyr at deklaranter som importerer varer på under 50 tonn i året anses å ha en ubetydelig klimamessig påvirkning, og dermed unntas CBAM-rapportering (European Commission, 2025a; Thomson Reuters, u.å.). Denne terskelen skal lette den administrative byrden, samtidig som omtrent 99% av relevante utslipp uansett fanges av CBAM-reguleringene (European Commission, 2025a). Forenklingen ble lagt frem som en del av den første forenklingsspakken, kalt "Omnibus 1", og inngår i en bredere industrisatsning sammen med initiativet Clean Industrial Deal. Dette har som mål å styrke den europeiske industriens konkurransekraft i møte med den grønne omstillingen (European Commission, 2025b; Secretariat-General, 2025).

19. mars 2025 la EU ut en handlingsplan for metall og stål (Directorate-General for Internal Market, 2025). Denne adresserer noen smutthull som har blitt påpekt av industrien, blant annet ressursflytting. Ressursflytting betyr at et land kan eksportere lavutslippsprodukter til EU, der CBAM gjelder, og høyutslippsprodukter til andre markeder uten krav (Directorate-General for Internal Market, 2025). Dermed endres ikke de totale utslippene, men ser bedre ut på papiret i EU. Gjennom intervjuer, samtaler og lesing fra Kommisjonen er det klart at det skal komme nye revideringer etter sommeren 2025 og i første halvpart av 2026.

Etter overgangsfasen skal Kommisjonen vurdere å utvide ordningen til å omfatte flere produkter innen 2030 (European Commission, 2025a). Fremtiden til CBAM er ikke helt avklart, og hvordan regelverket vil ende opp til slutt og hvordan det vil påvirke europeisk industri i praksis, gjenstår å se.

Error! Reference source not found. på neste side, viser oversikten over mine intervjuer og politiske milepæler i løpet av datainnsamlingsperioden. Oppgaven er utarbeidet i en tid preget av både geopolitiske endringer og justeringer i EUs klimapolitikk:

TIDSLINJE



Figur 2: Tidslinje for datainnhenting. Clean industrial deal og forenklingspakken (European Commission, 2025b; Secretariat-General, 2025). Norge innfører CBAM (miljødepartementet & Finansdepartementet, 2025). EU legger frem handlingsplanen (Directorate-General for Internal Market, 2025)

Med utgangspunkt i den politiske konteksten undersøker jeg hvordan aktører i den norske aluminiumsindustrien vurderer CBAM og hvilke faktorer som påvirker deres aksept for innføringen. For å få denne innsikten har jeg benyttet semistrukturerte intervjuer som datainnsamlingsmetode.

3.3 Semistrukturerte intervjuer som datainnsamling

Kvalitative, semistrukturerte intervju er inspirert av fenomenologisk filosofi (Kvale & Brinkmann, 2019). På denne måten skal det være en åpen holdning, og temaene fra dagliglivet skal forstås ut fra perspektivene til intervjukandidatene (Kvale & Brinkmann, 2019). Målet er å få aluminiumsindustriens fortolkning av dagliglivet gjennom en profesjonell samtale (Kvale & Brinkmann, 2019).

Semistrukturerte intervjuer er den vanligste formen for intervjuer i dag (Andersen, 2020). Denne formen for intervju gir rom for oppfølgingsspørsmål og blir sett på som en samtale, styrt av forsker (Andersen, 2020). Utledet av intervjuguiden ble samtalen startet med å forklare litt om oppgaven og meg selv, før jeg spurte om kandidaten ville gjøre det samme. Dette ga rom for trygghet hos intervjukandidaten. Fordelen med å kunne snakke sammen i en nokså åpen samtale, er at det kan dukke opp uventede temaer, noe som også var tilfellet i mine intervjuer (Busetto et al., 2020).

Jeg hadde totalt 8 semistrukturerte intervjuer, der de to første ble gjennomført personlig og resten på teams for kandidater som holdt til utenfor Oslo. Pilotintervjuet ble gjennomført uten taleopptak og er derfor utelatt fra analysen, men ga et godt grunnlag for intervjuprosessen og videre arbeid med CBAM. Pilotintervjuet var nyttig ettersom dette var et nytt arbeid for meg og jeg fikk gode tips til hvordan jeg videre burde gå fram for å avdekke aksept, ettersom vedkommende hadde brukt tilsvarende metode.

De resterende intervjuene ble tatt opp ved hjelp av mobilappen «Nettskjema – diktafon», som krypterer lydopptakene og sender dem direkte til Nettskjema. Transkriberingen ble utført med Autotekst fra UiO, et kunstig intelligens-basert verktøy som transkriberer opptakene i Nettskjema av hensyn til personvern. Derfor kan både transkripsjonen og lydopptaket kun sees og lyttes til når man er logget inn i Nettskjema.

Dette verktøyet var til stor hjelp, ettersom det kun krevde en gjennomgang av intervjuet og korrekturlesning før den endelige transkriberte versjonen var klar for videre analyse i NVivo.

Hvordan jeg analyserte intervjuene i NVivo kommer jeg straks tilbake til, men aller først vil jeg presentere hvordan jeg bygde opp intervjuguiden.

3.3.1 Intervjuguide

I forberedelsene til masterarbeidet brukte jeg mye tid på å finne ut av hva jeg ville samle inn data på. Ved å belyse aksept, så tenkte jeg at åpne spørsmål må være en god start, før jeg kan stille oppfølgingsspørsmål når det dukker opp relevant informasjon. Ettersom at jeg hadde sett på Columbo, med Peter Falk i hovedrollen julen 2024, slo det meg at åpne spørsmål ikke er en dum idé.

Intervjuguiden er planen for intervjuet (Andersen, 2020). Her har jeg forberedt meg på temaer som jeg anser vil besvare forskningsspørsmålet. Åpne spørsmål ga rom for at intervjukandidaten kunne utlede om sine perspektiver. Intervjuguiden ble brukt som en veileder i en samtale der jeg kunne lytte til flere industri-aktørers syn på virkeligheten av innføringen til CBAM. Jeg startet intervjuene med å spørre om de kunne forklare deres arbeid og hvordan de jobber med CBAM. Dette ga rom for en del oppfølgingsspørsmål.

Den største jobben var å aktivt lytte for å kunne stille oppfølgingsspørsmål i intervjuene. Jeg hadde noen underpunkter til hvert tema dersom det skulle være relevant, men det kom ganske naturlig. I følge Kvale og Brinkmann (2019) er aktiv lytting vel så viktig som å beherske spørreteknikker (s.170). Dessuten kreves det en god del forarbeid før et intervju, da intervjueren må ha kunnskap om intervjutemaet for å kunne stille de riktige spørsmålene (Kvale & Brinkmann, 2019). Intervjuguiden ble bygget opp på litt forskjellige måter da jeg skulle intervju myndigheter, industriaktører og fagforeninger, noe som førte til at jeg måtte tilpasse meg deres arbeid med CBAM. Felles for de var at intervjuguiden startet med arbeidet med CBAM og hvordan de anser om Norge bør være med eller ei. Til min overraskelse ble planlagte temaer i intervjuguiden fort brukt som oppfølgingsspørsmål, og ikke i rekkefølgen som var tenkt. For eksempel, når en informant beskrev hvordan de jobber med CBAM, kunne det i noen tilfeller være naturlig å stille spørsmål om hvordan de tilpasser seg eller forholder seg til utfasingen av gratiskvoter.

For at intervjuguiden skulle gi riktig innsikt og en beskrivelse av hva aktørene faktisk mener, er det viktig å intervju personer med ulike roller i møte med CBAM. I følgende delkapittel presenteres mitt utvalg av informanter.

3.3.2 Utvalg av informanter

Med utgangspunkt i forskningsspørsmålet, mener jeg det var viktig å få fram perspektiver fra ulike ledd i verdikjeden og fra aktører med ulik grad av tilknytning til utforming og implementering av tiltaket. Jeg ønsket derfor ikke å begrense oppgaven til produsenter av aluminium, men inkluderte videreforedlere (forbrukere), interesseorganisasjoner og offentlige aktører.

Hensikten med dette var å belyse sosiopolitisk og markedsaksept, i tråd med det teoretiske rammeverket (kapittel 2.2). Ved å inkludere bedrifter direkte berørt av CBAM og aktører som påvirker regelverket, kunne jeg undersøke CBAM gjennom kommersielle interesser, politiske forhold og institusjonell kapasitet.

Jeg tok først kontakt med et utvalg av bedrifter og organisasjoner, blant annet gjennom søk på proff.no, med et mål om å gjennomføre minst ti intervjuer. Responsen var mer begrenset enn forventet, spesielt var det flere som mente at de ikke kunne tilføye så mye kunnskap. Jeg endte opp med syv transkriberte intervjuer og var med på informasjonsmøtet til Klima- og miljødepartementet (KLD), der jeg fikk et inntrykk av de fleste CBAM-omfattede industrienes syn på innføringen. Dette ga nyttig informasjon selv om jeg ikke kunne bruke møtet i analysen. Det ble imidlertid tatt noen spesifikke notater under presentasjonene. På informasjon- og innspillmøtet hos KLD møtte jeg også tre personer jeg tidligere hadde intervjuet.

Kvale og Brinkmann (2019) hevder at det er en tendens til å intervju for mange eller for få i kvalitative studier. Det bør intervjues så mange personer som kreves for å besvare problemstillingen (Kvale & Brinkmann, 2019). De mener også at kvalitative studier noen ganger blir misforstått av en kvantitativ tilnærming der, «jo flere intervjuer, desto mer vitenskapelig» (s.148). Med utgangspunkt i forskningsspørsmålene, faktorer for og barrierer mot aksept, vurderer jeg at mitt utvalg har gitt et godt grunnlag for å analysere aksept.

Tabell 1 viser oversikten over informantene og deres posisjon i verdikjeden:

Tabell 1: Utvalg av informanter

Person	Rolle	Posisjon i verdikjeden
P1	Ekspert på toll	Ekspert
P2	Hydro	Produsent
P3	Industriaktør 1	Videreforedling – bilindustri
P4	Norsk industri	Arbeidsgiverorganisasjon for industrien i Norge
P5	Raufoss Aluminium	Videreforedler
P6	Miljødirektoratet	Offentlig myndighet
P7	LO	Arbeidstakerorganisasjon
P8	Oppdatering med Hydro	Produsent

P3 – industriaktør 1, valgte å holde seg anonym etter sitatsjekken (se kapittel 3.5). Vedkommende sa at problemstillingene er reelle, men på bakgrunn av at hen representerte et større internasjonalt konsern, ville informanten holdes anonym. Alle informantene representerer seg selv, og sitater jeg bruker i resultatdelen representerer nødvendigvis ikke bedriftens offisielle mening.

Da intervjuprosessen var ferdig, gikk jeg i gang med den tematiske analysen. Hvordan jeg gikk fram presenteres i dataanalyse.

3.4 Dataanalyse

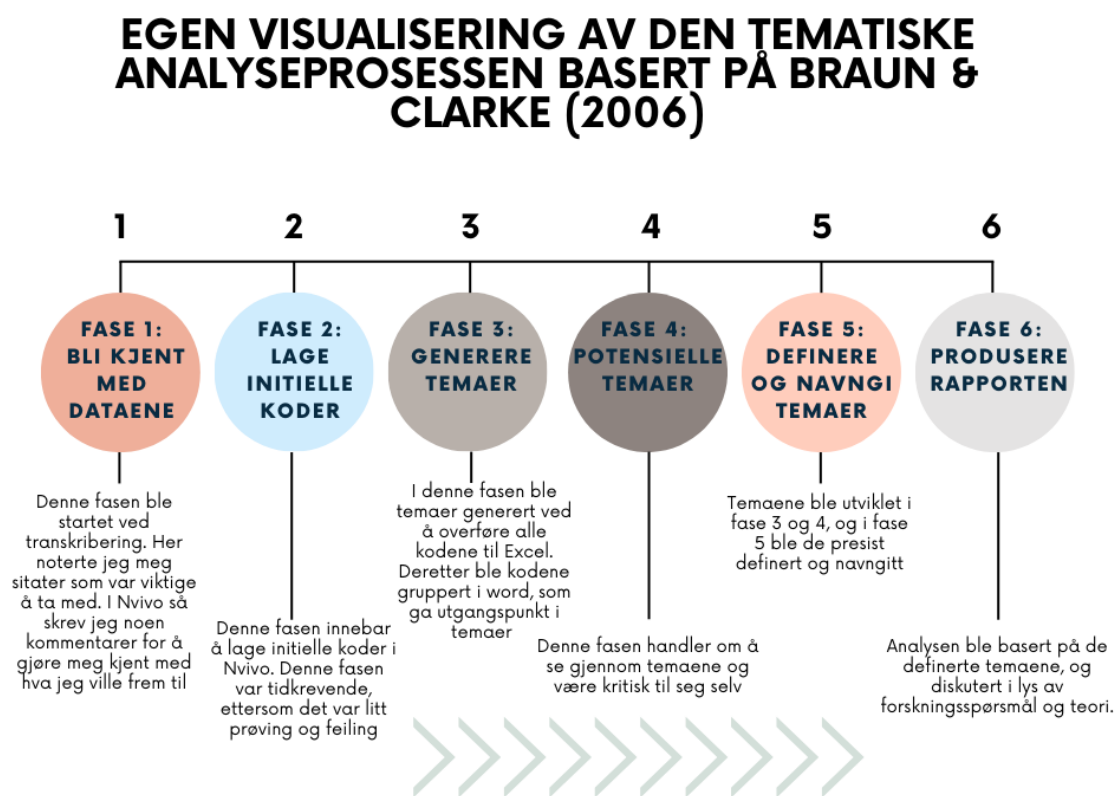
I analysedelen vil jeg gå gjennom hvordan jeg har analysert mine intervjuer. Med en bevisst tankegang fra Kvale og Brinkmann (2019) har jeg sett på intervjuene som levende samtaler og ikke kun transkripsjoner. Transkripsjonene har fungert som en ressurs for å gjengi det som ble sagt i intervjuene.

3.4.1 Analysemetode

Det er brukt tematisk analyse som analysemetode. Dette er gjort med utgangspunkt i Braun og Clarkes (2006) fremgangsmåte. En stor mengde data var samlet inn, da de fleste intervjuene varte omtrent i 1 time. Fremgangsmåten til Braun og Clarke (2006) er gjennom seks faser og med koding av intervjuene. Koding er den vanligste formen for dataanalyse, og gjennom koding får forskeren en god oversikt over tekstmaterialet som er samlet inn (Kvale & Brinkmann,

2019). Med koding markeres tekstutdrag i intervjuene og knytter utdragene mot ett eller flere nøkkelord. Dette gjør det mulig å identifisere mønstre i datamaterialet, og sammenlikne utsagn på tvers av informanter. Kodene blir senere brukt som byggesteiner i overordnede tema – derav tematisk analyse.

En illustrasjon av hvordan jeg har brukt Braun og Clarkes seks faser for tematisk analyse i denne oppgaven er vist i Figur 3. Figuren bygger på den opprinnelige modellen til Braun og Clarke (2006), og er laget med inspirasjon fra beskrivelsene til Byrne (2022); Maguire og Delahunt (2017) for å bruke dette rammeverket i forskning.



Figur 3: Egen visualisering av de seks fasene i tematisk analyse, basert på Braun og Clarke (2006)

Fase 1: Bli kjent med dataene

Fase 1 startet ved transkriberingen. Jeg har tidligere nevnt at jeg måtte lytte gjennom intervjuet og rettskrive Autotekst sin transkripsjon. Jeg skrev ned notater underveis for å ikke glemme de i arbeidet med andre intervjuer. Siden det var et visst tidsrom mellom intervjuene, kunne jeg starte med å laste opp de anonymiserte transkripsjonene til NVivo, og fortsette kommenteringen

der. NVivo er en programvare som ofte blir brukt i kvalitativ forskning. I denne plattformen kan man organisere koder, visualisere de og gjør arbeidet mer lettvint, ettersom du har alt på ett sted.

Da alle intervjuene var til stede i NVivo, kunne jeg på nytt lese gjennom de for å ha en oversikt over mine kommentarer og hva som ble sagt. I denne fasen er det viktig å ikke være selektiv med hva man skal lese, men behandle intervjuene likt (Byrne, 2022). Da dette var gjort skulle det lages initiale koder.

Fase 2: Lage initiale koder

I fase to ble de første kodene generert i NVivo. Ifølge Byrne (2022) handler denne fasen om å identifisere meningsfulle enheter som er relevante for å besvare forskningsspørsmålene. Dette viste seg å være den mest tidkrevende delen av analysearbeidet for min del, da jeg i første omgang lagde flere koder som senere fremsto som uklare. Jeg valgte derfor å starte på nytt, og utviklet da koder med større vekt på klarhet og meningsinnhold. Dette innebar at hver kode skulle være forståelig og informativ, noe Byrne (2022) anbefaler.

I tråd med prinsippene fra Braun og Clarke (2006) vektla jeg i mitt andre forsøk å behandle alle deler av datamaterialet med lik vurdering. Samtidig ga første runde med koding en verdifull mulighet til å bli enda bedre kjent med dataene.

I denne fasen la jeg også fram mine foreløpige koder til oppdragsgiver for masteroppgaven, CICERO – senter for klimaforskning. Dette var svært nyttig for å få reflektere over funn, hvorfor kodene ga mening og hang sammen med forskningsspørsmålene.

Jeg satt opp to overordnede temaer i NVivo som et utgangspunkt. Disse temaene var aksept og barrierer for aksept, noe som gjorde det enklere å holde styr på hvor jeg lagret kodene som var av betydning for å besvare forskningsspørsmålet. På denne måten bruker jeg også abduksjon som teoretisk forankring, der jeg hadde med noen teoretiske antagelser, men lot datamaterialet utfordre teoriene underveis. Kode-prosessen ble en preget av vekslinger mellom empiri og teori, noe som er typisk for abduksjon (Kvale & Brinkmann, 2019).

Fase 1-2 ble laget som et eget prosjekt i NVivo. Deretter eksporterte jeg en kopi av prosjektet videre til tematisering i fase 3-4.

Fase 3: Generere tema

Fase 3 handler om å lage temaer. Dette betyr at jeg gikk fra enkelte koder til å utforske hvilke mønstre som kunne danne grunnlag for foreløpige temaer. Byrne (2022) påpeker at denne fasen skal identifisere relasjoner mellom kodene, snarere enn å summere dem, for å tolke deres samlede historie.

I denne fasen overførte jeg kodene fra NVivo til Excel der jeg undersøkte hvilke koder som oftest gikk igjen. For å gi et presist eksempel, får man se i Excel hvor mange ganger du har dratt et utdrag til en kode. En kode jeg hadde generert, som het «*CBAM speiler ikke ETS*» hadde blitt referert til i 6 intervjuer og hadde 31 referanser, altså hvor mange ganger dette ble sagt totalt i de 6 intervjuene. Da jeg hadde gått over dette, lagde jeg to Word-dokument, et som tok for seg hvordan akseptere CBAM, og et som tok for seg barrierene til CBAM. Her lagde jeg en tabell med fem overskrifter: Tema 1 til Tema 5. Under disse temaene ble koder overført til de som virket overlappende og ble slått sammen. Her skal forskeren finne koder som kan svare på forskningsspørsmålene, og videre: *Passer de sammen i et tema?* I tråd med metoden, gikk jeg gjennom hvert tema og vurderte koder som kunne slås sammen og hvilke som burde beholdes som egne. Enkelte koder ble flyttet fra aksept til barrierer mot aksept, og noen ble forkastet siden de ikke besvarte oppgavens forskningsspørsmål.

Et vanskelig, men viktig poeng i denne fasen er å unngå å telle frekvenser som et mål i seg selv. Selv om en kode hadde mange referanser, var det ikke nødvendigvis riktig for å besvare forskningsspørsmålet. Til slutt sto jeg igjen med fem temaer for hvert forskningsspørsmål, som senere ble videre analysert.

Temaene som endte opp for forskningsspørsmål 1: *Faktorer for aksept* i første omgang er gjengitt i tabell 2:

Tabell 2: Foreløpige temaer fra fase 3 for forskningsspørsmål 1: faktorer for aksept

Tema 1 Aksept for tanken bak CBAM	Tema 2 Norsk posisjonering og medvirkning	Tema 3 CBAM i et industripolitisk Europa	Tema 4 Strategiske tilpasninger i markedet
--	---	---	---

Temaene som endte opp for forskningsspørsmål 2: *barrierer for aksept* i første omgang er gjengitt i tabell 2:

Tabell 3: Foreløpige temaer fra fase 3 for forskningsspørsmål 2: barrierer for aksept.

Tema 1 Bekymringer for smutthull og verifiseringer	Tema 2 Samspillsproblematikk med eksisterende klimatiltak (lekkasjeplaster)	Tema 3 Handel og økonomisk risiko	Tema 4 Internasjonal rett og samarbeid	Tema 5 Administrative byrder
---	---	--	--	------------------------------------

Fase 4: Gjennomgang av potensielle temaer

I fase fire gikk jeg kritisk gjennom de foreløpige temaene for å vurdere om de representerte tydelige og meningsfulle mønstre i datamaterialet. Understreket av Braun og Clarke (2006), handler denne fasen om å vurdere om temaene henger sammen som en helhet, og om temaene er konsistente og distinkte fra hverandre. Dette arbeidet krever at forskeren er åpen for å endre seg, slå sammen eller forkaste temaene som ikke gir en analytisk verdi (Byrne, 2022).

I mitt arbeid var et foreløpig tema kalt *CBAM i et industripolitisk Europa*, som i utgangspunktet ble skilt ut som en egen gruppe. Etter en nærmere vurdering fant jeg en tematisk overlapp med temaet *strategiske tilpasninger i markedet*, siden begge tok for seg hvordan CBAM skal revideres, utvides og videreutvikles.

Et annet justeringspunkt gjaldt en kode knyttet til industriens ønske om økt tilgang på fornybar kraft i Norge. Selv om dette opprinnelig var knyttet til energipolitikk, så jeg at det tematisk handlet mer om norsk posisjonering i møte med CBAM, fordi argumentasjonen dreide seg om å sikre CO₂-kompensasjonen frem til EU har et avkarbonisert strømnett. Noe som samsvarer med offentlige uttalelser fra Hydro (Ask, 2025). Av denne grunn flyttet jeg koden over til temaet, *norsk medvirkning og posisjonering*.

Når det gjelder forskningsspørsmål 2 om barrierer for aksept, gjorde jeg en tilsvarende kritisk gjennomgang. De fleste temaene ble beholdt, men jeg vurderte å fjerne de som var knyttet til eksportproblematikk og WTO-rett. Selv om det var færre som tok det opp under intervjuene anså jeg bekymringen for enkelte aktører som betydelig. Jeg valgte derfor å beholde temaet som en enhet under *internasjonal rett og samarbeid*.

Fase 5: Definere og navngi temaer

I fase fem ble de foreløpige temaene vurdert, definert og gitt endelige navn. I tråd med Braun og Clarke (2006) er hensikten å formulere klare og konsise definisjoner som fanger essensen og meningen i dataene. Navn skal være tydelige og kortfattede, samtidig som de speiler det aktuelle temaet.

I løpet av fase fire og fem ble temaene under hvert forskningsspørsmål satt. De foreløpige temaene fra fase 3, ble påpekt av veileder som for vage. Derfor ble de ytterligere presisert i denne fasen. Enkelte koder ble flyttet, slått sammen eller forkastet for å sikre at hvert tema ble konsistent og tematisk avgrenset. Dette resulterte i syv hovedtemaer som ble fordelt mellom faktorer for aksept og barrierer imot:

For forskningsspørsmål 1: *Faktorer for aksept*, identifiserte jeg tre hovedtemaer:

- **Tema 1:** *Prinsipiell aksept for tanken bak CBAM*
- **Tema 2:** *Ønske om politisk påvirkning gjennom norsk deltagelse i CBAM*
- **Tema 3:** *Industrien tilpasser seg CBAM for å opprettholde konkurransekraft*

For forskningsspørsmål 2: *Barrierer mot aksept*, identifiserte jeg fire hovedtemaer:

- **Tema 1:** *Risikoen ved smutthull i CBAMs regelverk*
- **Tema 2:** *Samspillsproblematikk med eksisterende klimatiltak*
- **Tema 3:** *Uforutsigbarhet og byråkrati svekker planlegging og aksept i industrien*
- **Tema 4:** *Bekymring for CBAM i verdensbildet: Handelskonflikter, WTO-reglement og tap av eksportmarkeder*

Fase 6: Produsere rapporten

Fase seks er skrevet ut i kapittel 5: Resultater. Her blir de endelige temaene presentert med støtte i sitater fra datamaterialet. Denne fasen skal oversette de analytiske funnene til en sammenhengende og overbevisende fortelling (Braun & Clarke, 2006). Gjennom en illustrativ tilnærming, forsøker jeg i kapittel 5 å ta ett delkapittel for hvert tema (Byrne, 2022). I resultatkapittelet presenteres også kodene for hvert tema, inkludert eksempelsitater.

Før vi går videre til resultater skal vi innom en tur i etikkens verden, der tar jeg for meg hvordan jeg har gjort dataanalysen på en faglig og etisk forsvarlig måte.

3.5 Etiske hensyn

Kvale og Brinkmann (2019) skriver at det er få regler og intervjuprosedyrer som er allment godkjent (s. 35). Et forskningsintervju kan bli gjort på en rekke forskjellige måter, fra spontanitet til metodologisk orientert. Uansett hvordan du går fram er *«forskningsintervjuet gjennomsyret av etiske problemer»* (Kvale & Brinkmann, 2019, s. 35). Kunnskapen som forekommer av forskningsintervjuer, avhenger av den sosiale relasjonen mellom intervjuer og den intervjuede. Derfor er det viktig å skape et trygt rom der samtalen flyter fritt, og det er en balansegang mellom et ønske å innhente kunnskap og bevare integriteten til den intervjuede (Kvale & Brinkmann, 2019, s. 35). Jeg la stor vekt på å komme opplagt og presentabelt kledd. Dette gjorde jeg for å vise at jeg satt pris på tiden deres og for å skape en god relasjon.

Oftest stilles etiske spørsmål i forhold til intervjupersonenes personlige implikasjoner (Kvale & Brinkmann, 2019). Dette belyses i personvern hensyn og redegjøring for dette i meldeskjema til SIKT. Dette må gjøres dersom det skal samles inn personvernsopplysninger i et forskningsarbeid. Derfor startet mitt arbeid med masteroppgaven med å lage et meldeskjema. Dette var helt i startfasen av prosjektet og jeg hadde et ønske om å intervju noen politiske partier. Ved innhenting av politiske meninger, blir dette sett på som sensitive personvernsopplysninger, noe som resulterte i at jeg måtte endre mitt informasjonsskriv til å innhente uttrykkelig samtykke av informantene mine. Det endte med at jeg ikke innhentet sensitive personvernsopplysninger, men var klar på at personvern må behandles på en god og ordentlig måte for å møte kravene i personvernsreglementet.

Informasjonsskrivet ble signert av samtlige, og består av nødvendig informasjon om prosjektet og hvordan personvern blir behandlet. Derfor visste informantene hva de sa ja til. På slutten av hvert intervju, la jeg også vekt på at de har rett til å trekke seg dersom de vil og at de får en sitatsjekk 1. mai 2025.

Andre etiske hensyn jeg har vært oppmerksom på, er jobbsøking i masterarbeidet. I oktober 2024, var jeg på jobbintervju hos Hydro. Det ble ikke jobb på meg, men det var like greit for arbeidets del. Det skal sies at jobben ikke gikk ut på noen form for policy-håndtering, mer presist gikk det ut på aluminiumsverket i Årdal. Jeg har også søkt jobb i Miljødirektoratet som i mars 2025 lyste ut en jobb, spesifikt for implementeringen av CBAM. Ettersom jeg har opparbeidet en god kunnskap om regelverket og snakket med en rekke parter, har jeg forsøkt å være så objektiv som mulig. Jeg må uansett erkjenne at selv om jeg har forsøkt å være objektiv, er det mulig at jeg har blitt påvirket på en eller annen måte. Derfor er det viktig at jeg stiller riktige spørsmål til egen forskningsprosess og at jeg er så transparent som mulig, slik at leseren – hvis du finner det interessant – kan finne ut hvordan jeg har kommet meg fram til denne kunnskapen (Pettersen, 2010).

Intervjutranskripsjonene innebærer spørsmål knyttet til gyldighet og pålitelighet, men også her oppstår det etiske spørsmål (Kvale & Brinkmann, 2019). Enkelte informanter kan få sjokk av hvordan deres muntlige språk blir overført til ord, noe som kan føre til at de trekker seg fra intervjuet. Dersom transkripsjonene skal sendes tilbake til informantene kan det være hensiktsmessig å redigere de til mer sammenhengende tekst (Kvale & Brinkmann, 2019). Videre understreker Kvale og Brinkmann (2019) at det å publisere usammenhengende, ordrette transkripsjoner av bestemte personer, kan føre til en uetisk stigmatisering av de (s. 214). Derfor er noen sitater redigert til å være mer sammenhengende og uten fyllord, som gjerne forekommer i muntlig tale.

3.5.1 Reliabilitet og validitet

Reliabilitet handler om forskningens konsistens og troverdighet. I kvalitative studier er det særlig viktig å reflektere over hvordan ulike valg underveis i forskningsprosessen kan påvirke resultatene. For eksempel kan måten spørsmål stilles på i intervjuene, hvordan transkripsjonene gjennomføres, og hvordan utsagn kodes og kategoriseres i analysen, føre til variasjon i funnene (Kvale & Brinkmann, 2019).

Hvorvidt en annen forsker ville kommet frem til nøyaktig samme resultater som meg er vanskelig å si, og det er ikke nødvendigvis alltid målet i kvalitativ forskning (Kvale & Brinkmann, 2019). Det er uansett avgjørende å være transparent i hvordan jeg har gått frem, slik at andre kan se logikken i analysen og vurdere om funnene virker plausible. I resultatkapittelet finner du hvordan jeg har kodet intervjuene med tilhørende tematisering, og intervjuguiden er vedlagt oppgaven (vedlegg 2). Dette styrker påliteligheten til en viss grad, selv om tolkninger vil bære preg av subjektive blikk.

Validitet i denne oppgaven handler om hvordan metoden og datainnsamlingen er egnet til å undersøke det den skal (Kvale & Brinkmann, 2019). Kvalitativ forskning kan gi gyldig vitenskap dersom våre observasjoner reflekterer variablene som vi ønsker å vite noe om (Kvale & Brinkmann, 2019, s. 276). I denne oppgaven har jeg forsøkt å styrke validiteten ved å bruke en intervjuguide (se vedlegg 2) som sikret at forskningsspørsmålene ble belyst, samtidig som at det åpnet opp for uventede perspektiver. For å sikre at mine tolkninger samsvarer med informantene, gjennomførte jeg sitatsjekk og la vekt på å gi leseren tilgang gjennom sitater i resultatkapittelet. Dette muliggjør at mine tolkninger er mulige å etterprøve. De fleste sitatene bestod, men jeg måtte fjerne fire sitater og anonymisere Industriaktør 1 etter sjekken.

Kvale og Brinkmann (2019) beskriver validitet som noe som må vurderes gjennom hele forskningsprosessen – fra tematisering til rapportering. Gyldigheten til kunnskapen som produseres, avhenger av flere faktorer: hvordan forskeren har forstått og formulert problemstillingen, hvordan intervjuene er planlagt og gjennomført, hvilke ordvalg som er gjort i transkripsjonen, hvorvidt analysen bygger på en presis tolkning av datamaterialet, og om funnene blir presentert på en troverdig og dekkende måte i rapporten (Kvale & Brinkmann, 2019, s. 278). Validitet handler med andre ord ikke bare om ett enkelt punkt i prosessen, men om hvor godt de henger sammen med det forskningen faktisk prøver å belyse.

3.5.2 Generalisering

Et ofte stilt spørsmål i kvalitativ forskning er hvorvidt resultatene kan overføres til andre situasjoner. En vanlig kritikk mot kvalitative studier er at det ofte er for få informanter til at resultatene kan generaliseres i tradisjonell forstand. Kvale og Brinkmann (2019) utfordrer dette

premisset med et spørsmål om hvorfor vi må generalisere? (s. 289). Det underligger en antakelse om at vitenskapelig kunnskap kun er gyldig dersom den er universell og tidløs, noe som sjeldent er hensikten i forskningen (Kvale & Brinkmann, 2019, s. 289).

Denne masteroppgaven tar ikke sikte på å si noe universelt om alle aktører i industrien, men søker å gi innsikt i hvordan aktører i den norske aluminiumsindustrien forholder seg til CBAM i en gitt kontekst. Derfor er formålet å oppnå analytisk generalisering (Kvale & Brinkmann, 2019, s. 290-291). Det betyr at funnene fra denne caseundersøkelsen kobles opp mot teori, med et mål om å utvikle kunnskap som kan være relevant og overførbart til andre sammenhenger. Ved å kombinere mine funn med teori om samfunnsøkonomi og aksept, kan studien gi et lite bidrag til forståelsen av hvordan industrien vurderer nye klimatiltak.

3.6 Bruk av kunstig intelligens

I arbeidet med denne masteroppgaven har jeg brukt ChatGPT (OpenAI) som et støtteverktøy for språkrefleksjon og hjelp til akademisk formulering. KI-verktøyet har blitt brukt til å forbedre språklig flyt, strukturere metodekapittelet og tilpasse faglige begreper til en mer pedagogisk og presis formulering. Jeg har også benyttet det som en samtalepartner for metodisk refleksjon, men all empiri, analyse og tolkning er selvstendig gjennomført av meg.

Alle forslag er kvalitetssikret og jeg er selv ansvarlig for det endelige innholdet i teksten. Bruken er i tråd med NMBUs retningslinjer og teksten bygger på kilder og litteratur som er personlig utvalgt av meg, Even Tønnesen.

4 Resultater

Resultatkapittelet er strukturert etter oppgavens to forskningsspørsmål. Først presenteres temaene som omhandler aksepten for CBAM, deretter følger temaene som handler om barrierene for aksept. Funnene er presentert med utgangspunkt i temaene, støttet av sitater fra informantene. I diskusjonskapittelet tolkes og drøftes funnene i lys av oppgavens forskningsspørsmål. For å sikre en god flyt og for å tydeliggjøre forskjeller mellom funnene, presenteres de hver for seg.

Tabell 4 og 5 viser en oversikt over temaene som er utviklet gjennom den tematiske analysen med tilhørende koder og ett representativt sitat for hvert tema. Den videre analysen utdyper temaene med sitater mer inngående.

Tabell 4: Endelige temaer for faktorer for aksept, med tilhørende koder

Faktorer for aksept		
Tema	Koder	Eksempelsitat
Prinsipiell aksept for tanken bak CBAM	- Tettere smutthull og akseptabelt regelverk - Filosofisk enig med CBAM som virkemiddel	«Man er jo også enig med behovet for å forhindre karbonlekkasje, så man er jo filosofisk sett helt enig at dette må man gjøre»
Ønske om politisk påvirkning gjennom norsk deltagelse i CBAM	- Norge innfører det og setter opp kontaktpersoner fra myndighetene - Fellesposisjon fra fagforeningene - Fornybar energi og kraftprisen - Hvordan industrien påvirker regelverk og oppdaterer seg på CBAM	«Så det er positivt at de ønsker mye innspill, og så vet de at vi har gjort veldig mye studier på det.»
Industrien tilpasser seg CBAM for å opprettholde konkurransekraft	- Rigget seg til og tilpasset CBAM - Forventer endringer og reguleringer i mange år fremover	«Altså vi har rigget oss veldig for CBAM»

Tabell 5: Endelige temaer for barrierer mot aksept med tilhørende koder

Barrierer mot aksept		
Tema	Koder	Eksempelsitat
Risikoen ved smutthull i CBAMs regelverk	• Ressursflytting med og uten skrap • Regelverkets smutthull • Store smutthull gir null priseffekt • For smalt scope, lager ferdige produkter utenfor Europa • Bekymret for CBAM og konkurransesituasjon	«Vår bransje frykter at det billigste aluminiumet du får i EU om to år, det er resirkulert aluminium fra utenfor EU. Da får dette ille konsekvenser.»
Samspillsproblematikk med eksisterende klimatiltak	• Det speiler ikke ETS • CO2-kompensasjonsordninger og indirekte utslipp • Det er ulike interesser i forskjellig industri og regioner	«Vi har ingenting i indirekte utslipp, vi bruker fornybar energi, men vi har en indirekte kostnad likevel [...].»
Uforutsigbarhet og byråkrati svekker planlegging og aksept i industrien	• Vi må utsette eller endre regelverket • Rapporteringsbyrden, (før omnibus) • Politisk uenighet om utformingen og klimapolitikk • CBAM er usikkert, vet ikke hva som skjer med betalingene • Bekymring for feil-rapportering	«To års utsettelse er det mange som har snakket om. At man trenger mer tid, for det skal jo implementeres fra 1. januar neste år. Så hvor de lander, det vet man ikke.»
Bekymring for CBAM i verdensbildet: Handelskonflikter, WTO-reglement og tap av eksportmarkeder	• Trumps handelskrig og tollbarrierer • Internasjonal rett og eksportproblemer. • CBAM som en del av et geopolitisk spill • CBAM er i praksis en toll	«Jeg tror CBAM vil bli implementert. Og det vil lukke døra for eksport fra Norge til andre land utenfor EU da. Det gjør det i hvert fall mye vanskeligere.»

4.1 Aksept for CBAM

Flere av informantene uttrykker en grunnleggende forståelse og støtte til formålet med CBAM, nemlig å redusere karbonlekkasje ved å utjevne forskjellene i konkurransesituasjonen mellom europeiske og utenlandske produsenter. I dagens ordninger skjer dette med gratiskvoter og CO₂-kompensasjon, som reduserer kostnadene for europeiske produsenter og gir insentiv til å beholde produksjonen i Europa. Med CBAM så skjer utjevningen derimot ved at import fra utenlandske aktører pålegges en avgift basert på karboninnholdet til varen.

Informantene peker på at dette i prinsippet virker som et rettferdig virkemiddel for å sikre like konkurransevilkår, så lenge mekanismen fungerer etter hensikten. Aksepten er derfor knyttet til prinsippene bak mekanismen, men ikke nødvendigvis til den konkrete utformingen og virkemåten i praksis. Temaene som presenteres i dette delkapittelet viser hvordan aluminiumsindustrien og andre aktører forholder seg til CBAM som idé, og hva som må på plass for at aksepten kan bli reell og varig.

4.1.1 Tema 1: Prinsipiell aksept for tanken bak CBAM

De fleste informantene har uttrykt en prinsipiell aksept til tanken og rammene bak CBAM som virkemiddel. Flere informanter mener at CBAM kan passe inn i den europeiske klimapolitikken, og at mekanismen fremstår som logisk i lys av eksisterende virkemidler som ETS, med et behov for å hindre karbonlekkasje.

Ideen om CBAM er vi egentlig ikke imot. Så et godt designet CBAM, det kan man jo tenke seg at kan fungere. (Informant fra Hydro)

Man er jo også enig med behovet for å forhindre karbonlekkasje, så man er jo filosofisk sett helt enig at dette må man gjøre. (Informant fra Norsk industri)

Et gjennomgående trekk i intervjuene er at CBAM i utgangspunktet oppfattes som et logisk og forståelig virkemiddel, som bygger på et prinsipp om at alle produsenter, i og utenfor EU skal møte like klimakrav. Fra myndighetenes side ble CBAM løftet frem som et tiltak som i utgangspunktet kan ha større klimaeffekt enn dagens ordninger, så lenge det fungerer etter hensikten.

CBAM har jo noen fordeler for klimaet som dagens virkemidler mot karbonlekkasje ikke har.

(Informant fra Miljødirektoratet)

Aksepten for innføringen av CBAM er likevel betinget av hvordan mekanismen utformes og gjennomføres. Selv om flere informanter beskriver CBAM som et godt virkemiddel i prinsippet, er det tydelig at tilliten til ordningen avhenger av om regelverket fremstår tett og rettferdig. Intensjonen anerkjennes gjennom sitatet:

Jeg tenker jo at ideen CBAM er ganske bra, da. Og jeg regner jo med at smutthull blir tetta. Jeg kan ikke forstå det annerledes enn at det må bli sånn (Informant fra Raufoss aluminium)

Dette sitatet illustrerer en typisk holdning blant flere informanter: en grunnleggende tro på virkemiddelet, kombinert med et tydelig signal om at tillit må bygges gjennom konkrete forbedringer, særlig knyttet til smutthull og risikoen for omgåelser.

4.1.2 Tema 2: Ønske om politisk påvirkning gjennom norsk deltagelse i CBAM

Norsk posisjonering og medvirkning ble et tydelig tema i informantenes svar på åpne spørsmål om hvordan de tilpasset seg CBAM, sett i lys av politisk påvirkning og tilpasning til regelverket. Flere trakk frem betydningen av at LO og NHO samlet seg i en fellesposisjon for å gå inn for innføringen, noe som styrker muligheten for norske myndigheter til å kunne påvirke regelverket mot EU-kommisjonen (NHO et al., 2024). Fellesposisjonen anbefaler Norge å innføre CBAM, selv om det i første omgang var juridisk usikkerhet på om dette er EØS-relevant fra myndighetene.

Så gir det jo et sånt ekstra sterkt signal når LO-NHO kan stå sammen om det, da. (Informant fra LO)

Og så landa vi til slutt på å komme med en anbefaling om at Norge bør tilslutte seg den europeiske forordningen, til tross for at regjeringens jurister hadde konkludert med at det ikke var EØS-relevant. Dette for å være i en bedre posisjon til å påvirke den videre utviklinga av CBAM. For det er mye som fortsatt skal på plass. (Informant fra LO)

Det fremgår også at industrien jobber målrettet mot å påvirke CBAM-regelverket. Møter med EU-kommisjonen i ekspertgrupper, og europeiske bransjeforeninger trekkes frem som viktige arenaer for å bli hørt og gi innspill.

Det er jo et mål å kunne regelverket så godt som myndighetene selv og kunne gi balanserte og konkrete innspill. (Informant fra Hydro)

Og at de (EU-kommisjonen) deltar i ekspert- og arbeidsgruppemøtene og har ønsket kontakt med industrien, det er absolutt positivt. Det bedrer synet på det. (Informant fra Hydro)

Et samlet budskap i intervjuene er at Norges implementering av CBAM oppleves positivt, og gir økt påvirkningskraft inn mot EUs arbeid med endring av virkemiddelet.

Vi tenker jo at en av hovedgrunnene til at det er bra at Norge tar CBAM nå, er jo at det øker norsk påvirkningskraft i EU. (Informant fra Hydro)

Fra informasjons- og innspillsmøtet hos KLD trekker også andre aktører frem en positiv respons på at Norge og myndighetene vil ha innspill fra industrien og setter opp kontaktpersoner. Dette belyses av oppdateringsintervjuet med informanten fra Hydro:

Så det er positivt at de ønsker mye innspill, og så vet de at vi har gjort veldig mye studier på det.

Samlet sett går det igjen at aluminiumsindustrien ønsker å bidra konstruktivt til å utforme CBAM, men samtidig understreker betydningen av å bli hørt, både i Brussel og i Oslo. Industrien og interesseorganisasjonene fremhever at det er viktig å ivareta norske interesser i det videre arbeidet.

4.1.3 Tema 3: Industrien tilpasser seg CBAM for å opprettholde konkurransekraft

Et tredje tema fra intervjuene handler om hvordan industrien, så vel som myndigheter og kommisjonen tilpasser seg CBAM, både posisjonering i markedet og forventninger om endringer i regelverket. Eksportandelen til EU fra Norge gjør CBAM relevant for industrien i Norge, uavhengig om Norge hadde gått inn for CBAM eller ikke. Hydro, som en stor norsk aktør forteller at de har forberedt seg godt til CBAM:

Altså vi har rigget oss veldig for CBAM. (Informant fra Hydro)

CBAM vil jo ha en stor effekt på det europeiske markedet, og vi selger alle våre produkter, mer eller mindre, til EU-land. (Informant fra Hydro)

Informantene anerkjenner riktignok at CBAM er et virkemiddel i utvikling, og at det vil komme reguleringer og endringer i mekanismen i årene fremover. Dette er uttalt fra kommisjonen og fra oppdateringsintervjuet med Hydro:

Det fases jo inn. Man vil ikke se den fulle effekten, verken positiv eller negativ, fra start.
(Informant fra Hydro)

Som følge av en tid preget av handelsuro, geopolitiske endringer og en politisk høyredreining i Europa, peker flere informanter på at de politiske føringene i Brussel beveger seg i retning av en mer industrivennlig og proteksjonistisk politikk. Europeisk selvforsyning vektlegges og et forsøk på å holde strategisk industri «hjemme». Dette reflekteres også i den politiske utviklingen i Europa, der åtte EU-land ledes av regjeringer der ytre-høyre partier har en sentral maktposisjon (Tocci, 2025). Weise og Camut (2025) viser til at lederen for Marine Le Pens, Rassemblement National i Frankrike, Jordan Bardella, vil «drepe» EUs grønne giv, noe CBAM er en del av.

Det blir forsøkt backet litt ut av The Green Deal, og man skal ha mer industrivennlig politikk i Europa, sett fra høyre-politikkens side. (Informant fra Norsk industri)

Akkurat sånn som det er nå, så er det jo håndterbart og bør ikke liksom slå særlig verre ut for norsk industri enn for andre. Men jeg føler at det er litt usikkerhet i hele den europeiske industrien om hva slags effekt det kommer til å få når betalingene kommer i effekt. Men jeg tror ikke at den politiske stemningen i Brussel handler om å «gamble» med industriens fremtid. Så hvis man ser at det er noen uønskede effekter, så er de nok klare til å rulle det tilbake ganske raskt. (Informant fra LO)

Sitatet til LO illustrerer en viktig og felles observasjon fra informantene: CBAM er et politisk valgt verktøy i bevegelse. Det er forventninger om at EU kommer til å justere og forbedre ordningen dersom det skulle bli utilsiktede konsekvenser for industrien. Flere informanter uttrykker også at den europeiske industripolitikken i økende grad preges av en vilje til å beskytte viktig produksjon i møte med geopolitiske endringer. Samtidig uttrykkes det en bekymring om at europeisk klimapolitikk øker kostnader som gjør at industrien i deler av Europa mister markedsandeler.

Jeg snakket med en som var bransjeleder for tysk industri på aluminiumsiden. Han sa at hadde du vært i enkelte tyske byer nå er nøkkel- og hjørnesteinsbedriftene lagt ned. Tysk industri sliter. (Informant fra Raufoss Aluminium)

Indikatorer fra Eurostat viser en nedgang i industriell produksjon på 2,3 % i EU-landene, og Tyskland har hatt nedgang i produksjonssektoren siden 2021 (Eurostat, 2025; Flaccadoro, 2025). Dette samsvarer med flere av informantenes beskrivelser av en industri under press, og gir kontekst til bekymringene og barriere som knyttes til CBAM.

4.2 Barrierer mot CBAM

Det er flere barrierer for aksepten for implementeringen av CBAM, selv om informantene uttrykker den grunnleggende forståelsen for formålet om å redusere karbonlekkasje. Barrierene knyttes til risikoen for omgåelser, samspillet med eksisterende karbonlekkasjetiltak, handelsproblematikk og industrielle bekymringer. Temaene som presenteres i dette delkapittelet viser hvordan aktørene i aluminiumsindustrien forholder seg til hvordan CBAM vil fungere i praksis.

4.2.1 Tema 1: Risikoen ved smutthull i CBAMs regelverk

Et av de mest betydelige temaene som dukket opp i intervjuene, var at CBAM, slik den var designet i intervjufasen, og fortsatt er per april 2025, inneholder smutthull som aluminiumsindustrien ser på som truende for egen konkurransekraft. Informantene påpeker at selv om intensjonen bak CBAM er god, er svakhetene for store til at det kan fungere i praksis. Et tema er hvordan resirkulert aluminium og prosess-skrap fra land utenfor EU kan benyttes for å omgå CBAM-avgiften. Dette er varer som ikke har CBAM på seg i dagens ordning.

Informantene uttrykker flere bekymringer for at dette metallet ikke nødvendigvis er mer miljøvennlig, da det kan være produsert og omsmeltet med kullkraft. Det stilles også spørsmål til om det er resirkulert i virkeligheten, og hvordan rapportering på dette skal sikre sporbarhet. Prosess-skrap er et restprodukt som alle produsenter får, som smeltes om og gjenbrukes med identisk egenskap som nytt aluminium. Dette omfattes ikke av CBAM dersom det kommer fra land utenfor EU, men europeiske produsenter må betale for tilsvarende utslipp gjennom ETS.

Vår bransje frykter at det billigste aluminiumet du får i EU om to år, det er resirkulert aluminium fra utenfor EU. Da får dette ille konsekvenser. (Informant fra Raufoss Aluminium)

CBAM-muren rundt EU har store hull i seg, som gjør at du enkelt kan importere produkter inn i Europa som slipper CBAM-avgift – noe vi ikke slipper gjennom ETS. (Informant fra Hydro)

Skrapsmutthullet trekkes frem som kritisk fordi det handler om hvordan resirkulert aluminium kan slippe CBAM-avgift uten å gjenspeile en klimaeffekt. Jeg må presisere at informantene mener at resirkulert aluminium er et miljøvennlig tiltak, men at det er åpnet opp for å smelte om resirkulert aluminium basert på kullkraft, som slipper CBAM-avgiften.

Skrapsmutthullet er der vi holder fanen høyst nå. Fordi det er en del av den gjennomgangen som kommisjonen gjør i år, så er det veldig viktig for oss å få på agendaen, for det er liksom det første de kan gjøre noe med. (Informant fra Hydro)

Slik viste informantene bekymringer rundt CBAMs smutthull, og åpner opp for diskusjonen om hvordan et klimavirkemiddel som CBAM kan aksepteres av aluminiumsindustrien dersom det virker mot sin hensikt, nemlig at det kan åpne opp for karbonlekkasje og gi et konkurransefortrinn til aktører med lavere klimaambisjoner. Skrap og resirkulert aluminium trekkes frem som et eksempel på hvordan gode intensjoner kan undergraves dersom det ikke forbedres.

I oppfølgingsintervjuet med Hydro stilte jeg spørsmål om CBAMs forbedrede versjon gjennom Omnibus-pakken lettet på bekymringene:

Ikke hvis CBAM blir sånn som de presenterer det akkurat nå. (Informant fra Hydro)

Andre informanter knytter risikoen for smutthull opp mot en videre svekkelse europeisk industri:

Hvis dette blir innført sånn som det er nå, så vil antageligvis den nedgangen du har sett i europeisk industri, fortsette eller eventuelt bli forsterket. Og da vil etterspørselen etter disse produktene som vi lager og selger til Europa, gå ned, og det har man allerede begynt å se.
(Informant fra Norsk industri)

4.2.2 Tema 2: Samspillsproblematikk med eksisterende klimatiltak

Et annet viktig tema var hvordan CBAM ikke må vurderes alene som et klima- og karbonlekkasjetiltak. Informantene fremhever at ordningen må forstås i samspillet med eksisterende virkemidler, som ETS og CO₂-kompensasjon. Informantene peker på at det er forskjeller mellom aktører, industrier og land, og at det kan oppstå en del skjevheter dersom CBAM ikke harmonisere med øvrige virkemidler.

Industriaktør 1 peker på at CBAM og ETS, til tross for fornuftig intensjon, kan miste sin faktiske virkning i møte med den globale virkeligheten:

Så hvis du ser ETS og CBAM sammen, så gir det en viss mening. Men fortsatt er det jo sånn at verken USA eller Kina, som er store konkurrenter innenfor bilindustrien, ikke har noen som helst føringer for dette her per i dag. (Industriaktør 1)

Dette sitatet illustrerer hvordan CBAM er ment til å bøte på et reelt problem, men fortsatt ikke dekker hele bildet. En annen aktør reflekterer motivene for CBAM sett fra myndighetenes perspektiv.

Og sånn er det jo i dag hvis ikke det hadde vært for at vi hadde karbon- og karbonlekkasje-virkemidler som er frikoter og CO₂-kompensasjon. Og det er jo liksom hele hensikten med CBAM, å erstatte de to. Og det er jo forlokkende, så klart, fra myndighetenes side, fordi det er en stor kostnad for dem å gi bort frikvoter og betale for CO₂-kompensasjon. (Aktør¹)

Norsk industri bekrefter at dagens virkemidler heller ikke har vært tilstrekkelig for å håndtere karbonlekkasje:

Altså, det hjelper jo litt, men man så jo at det har ikke hjulpet nok. (Informant fra Norsk Industri)

Det har lenge vært tildeling av gratiskvoter i EU. En velkjent kritikk av dette er at ikke alle har like insentiver til å kutte utslipp, ettersom at de får lov til å slippe ut gratis, basert på deres produksjon. Fra et myndighetsperspektiv trekkes det frem at dagens tildelingsordning i ETS har hatt betydelig økonomisk verdi for flere norske anlegg:

Det finnes en del anlegg som kommer veldig godt ut av den tildelingsordningen. (Informant fra Miljødirektoratet)

Et annet aspekt ved samspillsproblematikken handler om håndteringen av indirekte utslipp og CO₂- kompensasjonsordningen. Flere informanter uttrykker bekymring for at en inkludering av indirekte utslipp i CBAM og utfasing av CO₂- kompensasjonen, vil svekke konkurransekraften til industrier som produserer basert på fornybar energi i Norge.

¹ Anonymisert på bakgrunn av sårbarheten av utsagnet

Vi har ingenting i indirekte utslipp, vi bruker fornybar energi, men vi har en indirekte kostnad likevel [...] Så det gjør jo at vannkraftbasert aluminium fra for eksempel Russland, Canada og Kina vil kunne komme på det europeiske markedet uten noen avgift, mens vi får full pris.

(Informant fra Hydro)

Hydro peker også på at inkluderingen av indirekte utslipp i CBAM må ta høyde for at europeiske land fortsatt har ulik energimiks:

Så lenge gass er med og setter prisen noe i Europa, så vil jo dette være et problem. Og Europa er jo ikke helt avkarbonisert, altså det er ikke 100 % fornybart. (Informant fra Hydro)

LO beskriver samtidig at CO₂- kompensasjonen er mye brukt i Norge, men at det er interesse for tematikken i andre europeiske land:

Og så er det med den CO₂-kompensasjonsordningen som kanskje er enda litt mer særnorsk. Vi er et av de landene som bruker den mest. Men det var også et par andre aktører som var interessert i det temaet, blant annet de tyske. (Informant fra LO)

Nå har det ikke skjedd noe med den foreløpig, men det er en del av vurderingene som skal komme nå [CO₂-kompensasjonsordningen]. (Informant fra LO)

Usikkerheten rundt kompensasjonsordningen og fremtidig fornybar energi skaper bekymring for investeringsvilje og norsk konkurransekraft. Hydro og Industriaktør 1 uttrykker uro knyttet til fornybar energi:

det betyr jo at tilgang på fornybar energi blir et kjerneområde å fokusere på. Den dagen vi ikke finner mer fornybar energi i Norge, så blir det begrenset av utviklingen av industrien i Norge. (Industriaktør 1)

Det er jo utfordrende å signere kraftkontrakter for oss fra 2030 og utover. Nesten en tredjedel av kraftforbruket vårt har vi ikke fra 2030. Det må vi kjøpe eller utvikle. (Informant fra Hydro)

LO fremhever også behovet for forutsigbarhet i krafttilgangen, og viser til deres fellesinitiativ med NHO:

Sammen med NHO har vi kraftløftinitiativet, basert på behovet vi ser i industrien fremover.

(Informant fra LO)

4.2.3 Tema 3: Uforutsigbarhet og byråkrati svekker planlegging og aksept i industrien

Et tydelig tema i intervjusamtalene om CBAM var knyttet til forutsigbarhet og gjennomførbarheten i ordningen. Flere av informantene er usikre rundt hva som faktisk vil skje og at kompleksiteten i regelverket gjør det krevende å tilpasse seg og planlegge for CBAM fremover.

At CBAM bør utsettes har slagkraft i industrien i Europa og kommer frem i intervju med flere informanter, for å sikre en bredere enighet om utforming og implementering:

Sånn jeg tenker nå, så er det kanskje fornuftig å utsette dette tre- fire års tid. For å sjekke da hvorvidt det kunne være mer enighet på tvers mellom landene for å implementere dette.

(Industriaktør 1)

To års utsettelse er det mange som har snakket om. At man trenger mer tid, for det skal jo implementeres fra 1. januar neste år. Så hvor de lander, det vet man ikke.

(Informant fra Norsk industri)

Hydro sitt standpunkt handler om at de ser at flere vil utsette, men at de ikke har blitt med på den bølgen:

Det er ikke vits å utsette noe hvis ikke du forbedrer det uansett. For vårt hovedpunkt nå er jo å tette dette skrap-smutthullet blant annet, men en tenkelig utvikling er jo at man faser det inn, men gjør det tilstrekkelig sakte, så du liksom får se effektene. (Informant fra Hydro)

Implementeringen preges også av ulike interesser mellom sektorer og land, og at regelverket stadig endres og skal revideres. Dette gjør det utfordrende å være i forkant av endringene og gir inntrykk av politisk uforutsigbarhet. Informantene viser til at det ikke finnes en samlet

industriestemme i møte med CBAM. Bransjeforeninger inneholder ulike aktører som blir påvirket på ulike måter, og har ulike preferanser. Dette har gjort det krevende å samles rundt felles innspill eller anbefalinger:

Vi fikk innspill fra en bransjeforening som sa at de ikke klarte å bli enige seg mellom, så de har lyst til å gå for mer radikale anbefalinger om å droppe CBAM. (Informant fra Norsk Industri)

Men det er jo ikke en unison industriestemme, hvor alle er enige om problemet med CBAM. Så det er veldig sektor for sektor. (Informant fra Hydro)

Mangelen på enhetlige posisjoner kan bidra til usikkerheten rundt hvordan CBAM vil slå ut i praksis, politisk og økonomisk. Dette er med på å vanskeliggjøre arbeidet med å forbedre og justere virkemiddelet sett fra industrinæringers behov.

I tillegg til politisk og strategisk usikkerhet, mener flere informanter at den administrative byrden ved CBAM er krevende. Både systemene, regelverket og veiledningen har fått kritikk for å ikke være brukervennlige, og det varierer mellom EU-land hvor mye støtte og hjelp næringslivet får av implementeringsmyndigheten:

I Europeisk industri er motstanden mot dette veldig stor. De mener at systemene er veldig kompliserte og fungerer dårlig. Det er store nasjonale variasjoner mellom medlemslandene. Noen har helpdesk, andre har det ikke. (Informant fra Norsk Industri)

Jeg tror ikke EU kan pålegge bedriftene i EU mer byråkrati nå. (Raufoss Aluminium)

Rapporteringsplikten som EU foreslo forenklet i forenklingspakken (Omnibus), ble et betydelig tema i intervjuene som jeg gjennomførte før pakken ble lagt frem 26. februar:

Det virker som at det er mye arbeid for myndigheter, fabrikker og importører. (Informant fra Raufoss Aluminium)

Ettersom mange små og mellomstore bedrifter skal utelates fra CBAM-rapportering, vil det lette på arbeidet for både ansvarlige myndigheter og mindre bedrifter.

Så det er jo en ganske stor reduksjon i antall importører. Så kan du si at det letter rapporteringsplikten, fordi det blir mindre rapporter, men rapportene blir relativt like.

(Informant fra Miljødirektoratet)

Kompleksiteten i systemet vil være det samme, men et betydelig antall av importører bortfaller rapporteringsplikten. Større aktører som Hydro og Raufoss ville ikke falt under terskelverdiene dersom de importerte aluminium fra utenfor EU, og opplevde liten praktisk endring.

4.2.4 Tema 4: Bekymring for CBAM i verdensbildet: Handelskonflikter, WTO-reglement og tap av eksportmarkeder

I mitt siste tema vil jeg presentere hvordan informantene oppfatter samspillet mellom handelsdynamikk, geopolitiske spenninger og internasjonal rett i sammenheng med CBAMs innføring. En skepsis knyttet til hvordan virkemiddelet vil mottas av andre land har blitt et betydelig tema i flere intervjuer.

WTO-kompatibilitet har vært en av kritikkene til grensemekanismer (se kapittel 2). CBAM har blitt tilpasset til å unngå konflikt med internasjonale handelsregler. LO fremhever at dette var et gjennomgående tema tidlig i utarbeidingsprosessen til CBAM:

Rett før Fit for 55, da de første lekkasjene [til CBAM] kom og vi så lovforslagene, så var vel bekymringen kanskje aller mest rundt om hvordan dette vil mottas av handelspartnerne i et verdenshandelsorganisasjonsperspektiv, og om man kan bli møtt med mottiltak. Det var et viktig innspill i begynnelsen. [...]

Det her med WTO-kompatibilitet har vært et viktig tema for alle (Informant fra LO)

Det rettes også usikkerhet rundt hvorvidt CBAM vil påvirke forholdet til land som USA:

Når Trump-administrasjonen oppdager at CBAM trer i kraft. Og de ser at det legger en kostnad på f.eks. amerikanske selskaper som eksporterer til EU, så vil ikke det mottas positivt,

antageligvis. [...] For de vil jo se på det som en avgift eller en toll, som det jo i praksis er. Og det er samme for dem om det er med grunnlag i noe klima. (Informant fra Hydro)

Dette sitatet viser hvordan CBAM, kan tolkes som en proteksjonistisk handelspolitikk – noe som kan bidra til risikoen for motreaksjoner. Norsk Industri peker også på de økonomiske effektene av CBAM:

Sånn sett fungerer det jo som en toll, og toll øker priser. Argumentet for frihandelen er at det reduserer prisene, for det gjør ting mer effektivt, og her gjør man det motsatte. Den økonomiske effekten vil helt klart bli økte priser. Og om de allikevel er i stand til å konkurrere, det vet man egentlig ikke. (Informant fra Norsk Industri)

Flere informanter trekker også frem at innføringen skjer i en tid preget av geopolitisk uro, tollbarrierer og konsekvenser som endrede handelsmønstre. Det løftes frem at handelsstrømmer kan forskyves som følge av USAs høye tollmurer:

Hvis EU innfører beskyttelsestoll, så er vel dette WTO-regelverket slik at det gjelder mot alle. Og siden ikke vi er en del av tollunionen, så gjelder det jo antageligvis rent juridisk også for Norge. [...]

Det er mulig at masse aluminium fra Canada og Midtøsten som ellers går til USA, nå går til Europa. Da blir det større konkurranse.
(Informant fra Hydro)

Usikkerhet knyttet til om Norge blir et dumping-marked er en bekymring som sees i lys av Norges posisjon i EU. Som Norsk Industri og Raufoss Aluminium påpeker:

Europa skviset mellom USA og Kina, og så blir Norge skviset ut av Europa. Det er jo ikke egentlig CBAM relevant, men det er jo relevant også. CBAM er jo en del av hele denne pakken. (Informant fra Norsk Industri)

At Kina vil bruke Europa som dumpingmarked. Kina har et overskudd på produksjonskapasitet. Det har man tidligere solgt til USA. (Raufoss Aluminium)

Et annet usikkerhetsmoment er hvordan CBAM mangler noen eksportløsninger. Dette oppleves som en stor barriere for norske aktører som selger til tredjeland:

Hvis CBAM innføres på import av råaluminium til Norge, så vil det ramme oss, og da må vi egentlig bare glemme det salget der, fordi vi blir for dyre. Da vil ikke vi klare å konkurrere i Kina eller i Tyrkia eller hvor våre konkurrenter ikke har den type avgift. (Industriaktør 1)

Jeg tror CBAM vil bli implementert. Og det vil lukke døra for eksport fra Norge til andre land utenfor EU da. Det gjør det i hvert fall mye vanskeligere. (Industriaktør 1)

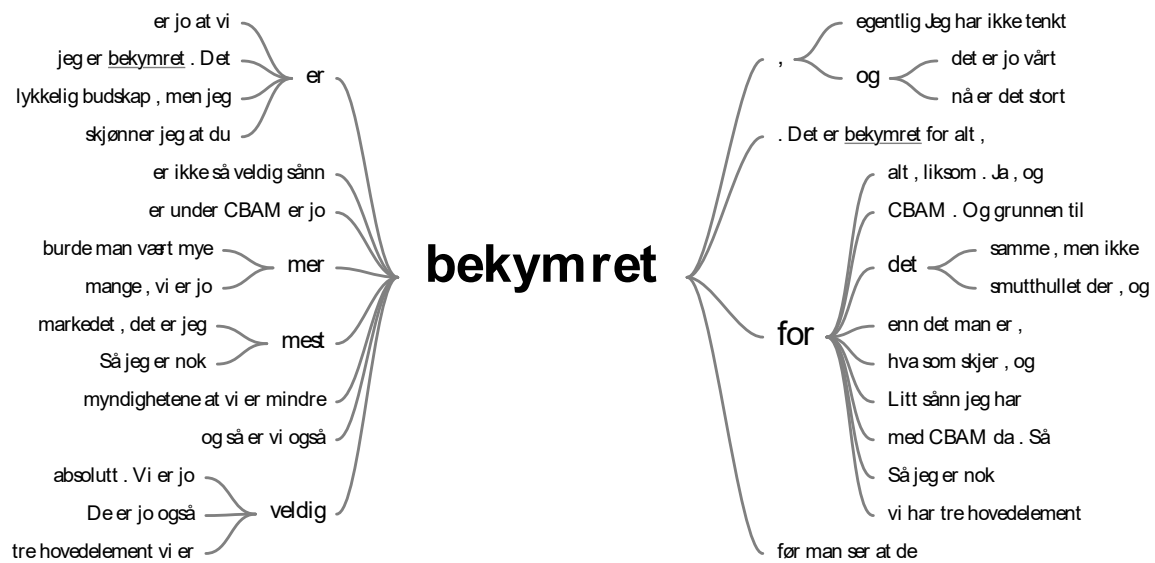
Dette bekreftes også av LO:

*Akkurat nå er vel de to områdene vi vil følge nærmest med på:
Situasjonene for de europeiske bedriftene som eksporterer til land utenfor Europa, og
hvordan frikvoteutfasinga påvirker dem. [...]
For eksportløsning, så skal det komme endringsforslag som skal løse dette problemet.
(Informant fra LO)*

I flere av intervjuene åpnet det seg også for en refleksjon rundt om CBAM kunne bidra til å etablere en global karbonpris – et overordnet mål i samfunnsøkonomiske argumenter bak innføringen. Informantene uttrykke liten tro på at dette ville realiseres med det første. Som en informant fra Hydro sa: «I mangel på at man klarer å få en global karbonpris da, som jo hadde vært ideelle. Men det kommer man jo ikke til å få til». En informant fra industriaktør 1, uttrykte lignende skepsis: «Og da man kan få en sånn felles karbonpris til slutt da. Men det er nok foreløpig bare en drøm». Utsagnene viser at enkelte av informantene stiller seg tvilende til muligheten for at CBAM bidrar til å etablere en global karbonpris.

4.3 Avsluttende funn

For å illustrere datamaterialet avsluttes resultatkapittelet med en visualisering fra NVivo. Figur 4 viser bruken av ordet *bekymret* i intervjuene. Dette ordet ble brukt av nesten alle informantene, og understreker at det er et tiltak preget av usikkerhet.



Figur 4: Visualisering av bruken av "bekymret" i intervjuene.

Bekymringene knytter seg til både tekniske og politiske sider ved CBAM, og varierer mellom samtaler om smutthull, tap av markedsandeler, eksportløsninger, Norge som dumping-marked og juridisk usikkerhet. Disse bekymringene skal danne utgangspunktet for refleksjonene i neste kapittel, der jeg vil diskutere funnene i lys av relevant teori.

5 Diskusjon

Diskusjonskapittelet tar utgangspunkt i hvordan den norske aluminiumsindustrien forholder seg til innføringen av CBAM. Kapittelet drøfter resultatene for å svare på oppgavens overordnede problemsstilling:

- *Hvordan vurderer aktører i den norske aluminiumsindustrien innføringen av CBAM, og under hvilke betingelser kan man akseptere dette virkemiddelet.*

For å besvare forskningsspørsmålet, skiller jeg mellom faktorer som styrker aksepten, og barrierer som oppleves som sentrale. Videre i dette kapittelet diskuterer jeg delspørsmålene opp mot relevant teori:

- *Hvilke faktorer styrker aksepten for CBAM i norsk aluminiumsindustri?*
- *Hvilke barrierer oppleves som mest sentrale for aksepten av CBAM?*

Diskusjonen tar for seg **markedsaksept** og **sosiopolitisk aksept**, slik de er utviklet i teoriene om sosial aksept av Wüstenhagen et al. (2007) og Sovacool og Ratan (2012). Jeg diskuterer hvordan funnene reflekterer drivere for og barrierer mot aksept i lys av CBAMs gradvise innføring i Norge. Først vil jeg klargjøre og diskutere begrepene, *aksept* og *akseptabilitet*, slik de er brukt i oppgaven. Dette gjør jeg for å avklare hvordan oppgaven er blitt bygget opp før vi går videre på drøftingen.

5.1 Forholdet mellom aksept og akseptabilitet

Denne oppgaven befinner seg i et skjæringspunkt mellom *akseptabilitet* og *aksept*. Begrepet *aksept* brukes for å beskrive hvordan aktører i den norske aluminiumsindustrien stiller seg bak og tilpasser seg innføringen av CBAM. Sett i sammenheng med Schade og Schlag (2003) og Schuitema et al. (2010) kan funnene i denne oppgaven forstås som et uttrykk for både *akseptabilitet*, som en vurdering av CBAM før implementering, og *aksept*, der aktørene er i gang med tilpasninger til ordningen.

Alle informantene uttrykte en forståelse for tanken bak CBAM, noe som kjennetegner høy akseptabilitet. Det er likevel en skepsis knyttet til utformingen, smutthullene og andre

konsekvenser. Vi ser at aktører allerede er i gang med tilpasninger, for eksempel Hydro: «*Altså vi har rigget oss veldig for CBAM*». Dette illustrerer at aksepten handler om å forholde seg til et regelverk man vet kommer, selv med uvisse konsekvenser. Når Norge har vedtatt å innføre CBAM, er det ikke lenger et hypotetisk tiltak, men realitet som aktørene må forholde seg til.

5.2 Markedsaksept

I denne delen diskuteres markedsaksept i lys av hvordan aluminiumsindustrien forholder seg til CBAM. Markedsaksept handler om forbrukernes holdninger og hvordan innovasjoner kan implementeres og integreres i praksis (Wüstenhagen et al., 2007). Drøftingen tar utgangspunkt i to nøkkelpunkter fra Sovacool og Ratan (2012).

5.2.1 Faktorer for markedsaksept

Jeg vil fokusere på to av Sovacool og Ratan (2012) sine tre nøkkelpunkter for markedsaksept:

1. Konkurransedyktige installasjons eller produksjonskostnader
2. Mekanismer for informasjon og tilbakemelding

Konkurransedyktige installasjons eller produksjonskostnader handler i denne konteksten om at CBAM må implementeres på en måte så aluminiumsindustrien ikke taper sin konkurransekraft. Samtlige av informantene uttrykte en forståelse av ideen bak CBAM, nemlig å utjevne konkurransevilkårene mellom europeisk og utenlandsk industri, så lenge det fungerer etter hensikten. Som Norsk Industri sa:

«Man er jo også enig med behovet for å forhindre karbonlekkasje, så man er jo filosofisk sett helt enig at dette må man gjøre.» (Norsk Industri)

Denne forståelsen representerer høy akseptabilitet, men når det skal oversettes til praktisk gjennomføring, blir det viktig at tiltaket fremstår som mer rettferdig og effektivt. Kostnadene må ikke bli høyere for europeiske produsenter når faren for omgåelser av aluminium importert fra tredjeland er stor. Gjennom mine intervjuer er det større bekymringer rundt risikoen for smutthull og økte produksjonskostnader som også er belyst gjennom Bye et al. (2024) som gjør den grunnleggende aksepten og forståelsen for CBAM svært betinget og mer usikker.

Mekanismer for informasjon og tilbakemelding er også sentralt. Sovacool og Ratan (2012) viser til at tilgjengelig og pålitelig informasjon kan skape trygghet og redusere motstand mot nye reguleringer. Funnene i denne oppgaven viser at flere informanter, spesielt fra større aktører som Hydro, gir positive tilbakemeldinger på at myndighetene går inn for innføringen, samtidig som at de vil ha innspill til hvordan. Som en informant sa:

«Det er positivt at de ønsker mye innspill, og så vet de at vi har gjort veldig mye studier på det.» (Hydro)

Det blir en viss form for felles problemløsning, der åpenhet og medvirkning bidrar til økt forståelse og dermed nærmer seg det en kan kalle markedsaksept. Det er delte aspekter i dette nøkkelpunktet. På den ene siden virker myndighetene trygge i Norge, men med et uforutsigbart regelverk og administrativ kompleksitet blir det vanskeligere å akseptere. For eksempel er det større usikkerhet for aktører i Europa, da det er større forskjeller på hvordan myndighetene håndterer CBAM.

Hvordan kan de positive faktorene forsterkes? Funnene mine peker på at CBAM lettere kan oppnå aksept dersom industrien ser at ordningen fungerer etter hensikten, både miljømessig og økonomisk. Med større trykk på sistnevnte, ettersom det er vanskelig å drive miljøvennlige bedrifter når det ikke er økonomisk. Dette betyr at smutthull må tettes, synliggjøre hvordan myndighetenes CBAM-inntekter brukes og fortsette arbeidet med å gjøre rapporteringssystemet lettvinnt. Videre må CBAM fremstå som et effektivt tiltak mot karbonlekkasje og ikke som en økonomisk belastning. EU-kommisjonen, Miljødirektoratet, Klima- og miljødepartementet og Skatteetaten må vise hvordan CBAM skal erstatte de verktøyene vi har i dag, og at man har svar og tiltak til risikoen for å unngå CBAM-avgifter for de som egentlig skal ha det.

5.2.2 Barrierer mot markedsaksept

konkurransedyktige produksjonskostnader er en sentral barriere for markedsaksept for CBAM. Dette kommer som en konsekvens av forventningen om at konkurransekraften blir svekket. Mine intervjuer viser at informantene bekymrer seg for at CBAM, slik regelverket er utformet i dag, ikke klarer å oppfylle intensjonen om å utjevne konkurransevilkårene. Dette

skyldes av risikoen for smutthull, der import av prosess-skrap og resirkulert aluminium trekkes frem fra ulike informanter (Hydro, Raufoss Aluminium).

Mine funn støttes av Bye et al. (2024), som viser at produksjonen ikke-jernholdige metaller som aluminium faller med 0,4 % i modelleringen når CBAM innføres, sammenlignet med scenarioer uten karbonlekkasjetiltak. Dette skjer fordi sektoren utsettes for høye eksportandeler og innsatsfaktorer fra andre CBAM-dekkede sektorer, som elektrisitet. Bellora og Fontagné (2023) sin analyse viser også at, dersom det skulle vært eksportrabatter ville konkurranseevnen fortsatt gå ned.

Golombek og Kverndokk (2023) viser at den teoretiske virkningen av CBAM-innføringen fører til økte priser, noe som kan svekke etterspørselen etter aluminium. For aluminiumsindustrien innebærer dette en tosidet utfordring: økte kostnader og fallende etterspørsel. Norsk industri påpekte:

«Den økonomiske effekten vil helt klart bli økte priser. Og om de allikevel er i stand til å konkurrere, det vet man egentlig ikke».

Sitatet indikerer noe som kan minnes om lav akseptabilitet for Sovacool og Ratan (2012) sitt nøkkelpunkt. Når betalingene kommer og CBAM har forankret seg mer i markedet, vil dette være lettere å måle, noe som går tilbake til forskjellen mellom akseptabilitet og aksept- aspektet til Schuitema et al. (2010).

CBAM som skal fjerne behovet for gratiskvoter, gjør mekanismen godt egnet til å redusere globale utslipp (Bye et al., 2024). Likevel finner Bye et al. (2024) at den eksisterende ordningen med gratiskvoter (OBA) i større grad opprettholder produksjonsnivået. Fra et markedsaksept-perspektiv skaper dette ambivalente spenninger, der aktørene anerkjenner nødvendigheten med å kutte utslipp, men møter økonomiske realiteter som utfordrer deres posisjon i markedet. Som Miljødirektoratet sa:

«CBAM har jo noen fordeler for klimaet som dagens virkemidler mot karbonlekkasje har».

Det skal uansett sies at informantenes største bekymring er for hvordan regelverket åpner opp for smutthull som påvirker deres aksept. Påpekt av informanten fra Hydro:

«Så et godt designet CBAM, det kan man jo tenke seg at kan fungere».

Gjennom min datainnsamling er det ikke mulig å konkludere med hvorvidt et godt designet CBAM vil fungere eller oppnå reell og varig aksept, siden ordningen fortsatt er i en overgangsfase. Den politiske utviklingen i Europa, med flere ytre-høyre partiers ønske om å skrote EUs grønne giv, skaper uansett en skepsis til CBAMs endelige design. En aktør stilte seg kritisk til myndighetenes motivasjon bak innføringen:

« [...] Det er jo forlokkende, så klart, fra myndighetenes side, fordi det er en stor kostnad for dem å gi bort frikvoter og betale for CO₂-kompensasjon».

Dette illustrerer en viktig spenning i markedsaksepten. For selv om industrien forstår behovet og intensjonen med CBAM, oppleves det også som et forsøk på å redusere kostnader for myndighetene. Dette skaper skepsis, spesielt dersom industrien opplever at CBAM ikke ivaretar konkurranseevnen. Dette henger tett sammen med Sovacool og Ratan (2012) sitt første nøkkelpunkt, som peker på at aksept forutsetter konkurransedyktige produksjonskostnader. Når den balansen ikke oppleves som reell, svekkes markedsaksepten og mistilliten øker mellom politiske mål og økonomiske realiteter.

Mekanismer for informasjon og tilbakemelding utgjør en barriere for markedsaksepten på grunn av kompleksiteten og manglende forutsigbarhet i regelverket. I Norge representerer dette nøkkelpunktet noe som kan minne om aksept, men generelt i EU oppfattes regelverket som krevende å forstå og graden av myndighetenes involvering varierer mellom ulike land. Påpekt av Norsk Industri:

«I europeisk industri er motstanden mot dette veldig stor. De mener at systemene er veldig kompliserte og fungerer dårlig. Det er store nasjonale variasjoner mellom medlemslandene».

Dette illustrerer at det kan være vanskelig for bedrifter å navigere seg i regelverket, og at ulik nasjonal praksis kan utgjøre en barriere for aksept. Slike nasjonale variasjoner kan svekke mekanismer for tilbakemelding, i tråd med Sovacool og Ratan (2012) sitt nøkkelpunkt.

Det blir påpekt gjennom noen intervjuer at rapporteringskravene har økt de siste årene. En informant fra Raufoss Aluminium sier:

«Jeg tror ikke EU kan pålegge bedriftene i EU mer byråkrati nå», noe som tilføyer den samlede skepsisen rundt den administrative håndteringen av CBAM. Denne utfordringen belyses også i teorien om administrative byrder, presentert av Moynihan et al. (2015). Aktørene påføres skjulte kostnader i møte med komplekse regler, rapporteringsplikter og i noen land manglende veiledning (Moynihan et al., 2015).

Jeg finner at det er større barrierer enn faktorer for markedsaksept. Industrien etterlyser tekniske forbedringer og tydeligere politikk. Med en risiko for smutthull og omgåelser, kombinert med uforutsigbare endringer og administrative byrder, svekkes tilliten for om CBAM kommer til å fungere etter hensikten. Bekymringene virker derfor større enn den prinsipielle aksepten. Dette reiser spørsmålet om hvordan CBAM må videreutvikles for å styrke markedsaksepten. Noe som er knyttet til spørsmålet om sosiopolitisk aksept, der institusjonell kapasitet og legitimitet er sentralt.

Er teorien om markedsaksept nok? Overførbarheten fra energiteknologi til et virkemiddel som CBAM er diskutabelt. Sovacool sin modell bygger på erfaringer med fysiske installasjoner og produksjonsteknologier, mens CBAM er et økonomisk og juridisk grep for å ta hånd om karbonlekkasje. Flere informanter peker også på at CBAM inngår i et større geopolitisk og handelspolitisk bilde. Som en representant fra Norsk Industri formulerte det:

«CBAM er jo en del av hele denne pakken.»

Til tross for forskjellene mellom Sovacools opprinnelige rammeverk og CBAM, gir modellen likevel verdi: Det gir en viss mening å oversette rammeverket til Sovacool og Ratan (2012) til å handle om aksept for CBAM, ettersom prinsippene for kostnadseffektivitet, tilbakemeldingsmekanismer og tillit, er relevant for vurderinger av aksept for et komplekst og markedsbasert tiltak som CBAM.

5.3 Sosiopolitisk aksept

Denne delen diskuterer sosiopolitisk aksept for CBAM. Fokuset rettes mot hvordan markedet opplever CBAM-ordningens legitimitet, gjennomførbarhet og rettferdighet. Basert på Sovacool og Ratan (2012) analyseres funnene med utgangspunkt i tre nøkkelpunkter.

5.3.1 Faktorer for sosiopolitisk aksept

I denne delen diskuteres Sovacool og Ratan (2012) sine tre nøkkelpunkter for sosiopolitisk aksept:

1. Sterk institusjonell kapasitet
2. Politisk engasjement
3. Gunstige juridiske rammeverk

Sterk institusjonell kapasitet blir gjennom Sovacool og Ratan (2012) sin artikkel fremhevet som at nasjonale og internasjonale institusjoner har gode ressurser til å håndheve regelverket. Ikke veldig ulikt fra mekanismer for tilbakemelding handler dette om hvordan myndighetene står i virkemiddelet og fremstår som en trygg og tilstedeværende part i CBAM-innføringen. Informasjon og innspillsmøtet hos Klima-og miljødepartementet går igjen som et viktig signal, der myndighetene ønsker å få med industrien i implementeringen av regelverket. Norges innføring kan sees på som noe som vil gi aksept for tiltaket, ettersom at industrien er involvert og ansvarlige myndigheter deler sine syn på innføringsprosessen.

Politisk engasjement fra myndigheter er avgjørende for å opprettholde politisk aksept (Sovacool & Ratan, 2012). Funnene i denne oppgaven viser at CBAM har blitt med i et større bilde om politiske spenninger og handelskriger, noe som muligens påvirker aksepten og engasjementet for CBAM isolert sett. Samlet sett har intervjuene pekt på at fagforeninger og næringslivet står sammen om innføringen, der LO sier *«det gir jo et sånt ekstra sterkt signal når LO-NHO kan stå sammen om det»*. Fellesposisjonen indikerer en sosiopolitisk aksept for innføringen, men er også på bakgrunn av at Norge får en sterkere posisjon til å påvirke regelverket i større grad. Informantene viser også til hvordan EU-kommisjonen er med i ekspertgrupper og ønsker mer innspill, noe som skaper et høyere engasjement fra både håndhevere og aktører.

Gunstige juridiske rammeverk handler om hvordan regelverket oppfattes juridisk, rettferdig og gjennomførbart. Dette punktet blir problematisert i neste delkapittel, men det er uansett viktig å fremheve at industrien generelt anerkjenner rammeverket som kan motvirke karbonlekkasje og at, *«et godt designet CBAM kan man se for seg fungere»*.

Hvordan kan faktorene for aksept styrkes? Funnene indikerer at myndighetene, både i EU og Norge må vise at de lytter til industriens innspill og justerer regelverket i takt med utviklingen. Når EU-kommisjonen nå skal revidere CBAM, vil det styrke den sosiopolitiske aksepten dersom de viser at de jobber mot barrierene som industrien påpeker. Dette handler risikoen for smutthull, behandlingen av indirekte utslipp og behovet for et forutsigbart regelverk. Dersom industrien opplever at dette tas på alvor, vil CBAM fremstå som et mer rettferdig og legitimt klimatiltak – ikke bare prinsipielt, men også i praksis.

Er teorien om sosiopolitisk aksept nok? Skepsis til nye reguleringer er naturlig, spesielt når de utfordrer etablerte støtteordninger og konkurransesituasjonen. Selv om CBAMs hensikt er å internalisere eksterne kostnader ved CO₂-utslipp i importerte varer, opplever aktørene at mekanismen fører til tap av markedsandeler og svekket konkurransekraft. Dette gjelder spesielt risikoen ved smutthull (Hydro, Raufoss Aluminium) og manglende eksportløsninger (Industriaktør 1). Disse utfordringene kan forstås i lys av Gillingham og Stock (2018) sitt argument om at en «perfekt» pigouskatt eller justering er vanskelig å oppnå i praksis.

Fra et samfunnsøkonomisk perspektiv bør det også diskuteres om hvorvidt aksept for klimatiltak skal måles ut fra mer kortsiktige hensyn til industrien. Det oppstår spørsmål om norsk og europeisk industri på den ene siden, og behovet for globale utslippskutt på den andre, noe som går utenfor rammene for masteroppgaven. Det er uansett viktig å ta med seg når vi går inn i barrierene for sosiopolitisk aksept.

5.3.2 Barrierer mot sosiopolitisk aksept

Gjennom nøkkelpunktene til Sovacool og Ratan (2012) finnes det grunn til at barrierene svekker tilliten til ordningen som et klimapolitisk virkemiddel, særlig når industrien oppfatter ordningen som mulig skadelig for konkurransekraften.

Den institusjonelle kapasiteten i Norge løftes mer og mer. Samtidig går det frem at det er en forskjell på hvordan medlemsland har rigget seg for CBAM, når Norsk Industri sier at *«systemene er veldig kompliserte og fungerer dårlig»*, og *«at det er store nasjonale variasjoner mellom medlemslandene»*, virker det som en mindre tillit til institusjonen bak innføringen. Ikke ulikt *mekanismer for tilbakemelding* fra markedsaksept, er ikke dette en betydelig barriere i Norge, men siden Norge må innføre regelverket til et større organ som EU, blir det vanskelig å

si at dette nøkkelpunktet er oppfylt. For eksempelvis Hydro, ville ikke Norges innføring hatt noe å si for deres posisjon uansett, ettersom at deres kunder er i EU. På denne måten er den institusjonelle kapasiteten til EU viktigere enn Norges. Det er mulig at EU-kommisjonen har andre arenaer for å gi ut informasjon til bedrifter, men for meg virker nettsiden litt rotete, med svært tunge dokumenter med mye tekst når det kommer til CBAM. Jeg tror at det er dette Norsk Industri mener med *«kompliserte og dårlige systemer»*.

Det politiske engasjement blir i dette tilfellet knyttet opp mot usikkerheten for hvordan CBAM vil utvikle seg. Når informantene fremhever at det skal endres og at det ikke er noen *«unison industristemme»* da forskjellige aktører har sine egne innvendinger mot CBAM. Andre faktorer som utgjør som barrierer her, er hvordan CBAM møter større politiske debatter om den generelle klimapolitikken til EU. Kombinert med geopolitiske spenninger, vises det av funnene at CBAM fort blir et offer for politiske svingninger, noe Sovacool og Ratan (2012) advarer mot når de henviser til at USA sin inkonsistente klimapolitikk, skaper lav aksept.

Videre, når informanten fra LO sier, *«hvis man ser at det er noen uønskede effekter, så er de nok klare til å rulle det tilbake ganske raskt»* er dette også et tegn på at CBAM muligens er i en politisk gråsoner, noe som gjør det vanskeligere å forholde seg til for aktørene og fremstår som noe som gir lav akseptabilitet. Det kan også diskuteres for at dette kan gi høyere akseptabilitet, dersom industrien og kommisjonen opplever ineffektiv utfasing av gratiskvoter, så vil de stoppe arbeidet og *«ruller det tilbake ganske raskt»*. Den største barrieren i dette tilfellet blir en svekket tillit fra industrien til når andre virkemidler skal innføres.

En annen barriere som kom frem i intervjuene, er skepsisen til om en global karbonpris vil realiseres i nær fremtid. Dette bidrar til usikkerheten rundt om CBAM er et klimatiltak som faktisk vil fungere etter hensikten. Som Hydro og Industriaktør 1 sa:

«I mangel på at man klarer å få en global karbonpris da, som jo hadde vært ideelle. Men det kommer man jo ikke til å få til»

«Og da man kan få en sann felles karbonpris til slutt da. Men det er nok foreløpig bare en drøm».

Slike forventninger om at en global karbonpris fortsatt er langt unna, peker på CBAMs utfordringer i møte med et politisk verdensbilde. Når land møter klimapolitikk med ulike forutsetninger, blir det vanskelig å etablere like konkurransevilkår globalt sett. Dette bidrar til

usikkerhet om CBAM alene kan utjevne konkurranseforskjellene. Selv om denne skepsisen ikke knyttes direkte opp under Sovacool og Ratan (2012) sine nøkkelpunkter, illustreres det andre utfordringer knyttet til tillit og internasjonal koordinering. Noe som også påvirker den bredere sosiopolitiske aksepten for CBAM.

Det juridiske rammeverket er nok den største barrieren for sosiopolitisk aksept. Dette belyses gjennom informantenes bekymringer til behandlingen av indirekte utslipp, CO₂-kompensasjonen og mangelen på eksportløsninger. Flere informanter bekymrer seg over at industrien i Norge hovedsakelig bruker fornybar energi, men allikevel har indirekte kostnader knyttet til det europeiske strømmettet som inneholder fossile energikilder. Som Hydro sier:

«vi bruker fornybar energi, men vi har en indirekte kostnad likevel».

Dette er en utfordring Hydro fortalte i intervju at EU-kommisjonen jobber med. Det har ikke kommet noen klare avklaringer på inkluderingen av indirekte utslipp på importert aluminium, til tross for at problemstillingen ble tatt opp i startfasen av CBAM. Mangelen på slike avklaringer kan utgjøre en barriere for aksept, særlig siden industrien ikke ser noe fortgang på endringen i regelverket. CBAM skal tre i kraft i det europeiske markedet i 2026. Når sentrale spørsmål som dette fortsatt ikke er løst, eller er uklart, svekker dette tilliten til det juridiske rammeverket, og kan oppleves urettferdig.

Det juridiske rammeverket i CBAM bør også utformes slik at smutthullene for prosess-skrap, resirkulert aluminium og sluttvarer tettes. Det bør også kreves dokumentasjon som sikrer sporbarhet fra tredjeland, for å slippe at aluminium med høye utslipp slippes inn i EU som «miljøvennlige».

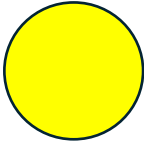
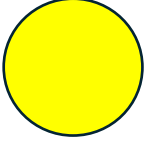
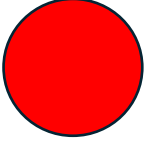
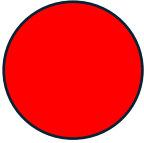
Alt i alt er aksept for CBAM et offer for en rekke barrierer og usikkerhet. I neste delkapittel oppsummeres mine funn mot teori.

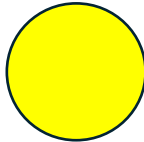
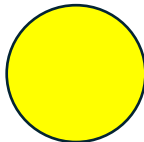
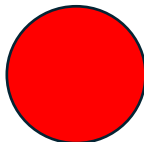
5.4 Trafikklysmode ll for vurdering av aksept

Tabellen under gir en oppsummering av funnene fra masteroppgaven, basert på nøkkelpunktene for sosiopolitisk og markedsaksept fra Sovacool og Ratan (2012). Tabellen inkluderer økonomisk teori og empiriske funn. Hvert punkt vurderes til hvordan det påvirker aksepten for CBAM i norsk aluminiumsindustri. Fargekoden viser graden av aksept eller barrierer:

- **Grønt:** Aksept
- **Gult:** Betinget og usikkert
- **Rødt:** Oppleveres som en barriere

Tabell 6: Illustrering av funn

Nøkkelpunkt / Teori	Beskrivelse	Funn / vurdering	Trafikklys
Institusjonell kapasitet (Sovacool)	Har aktørene tillit til myndighetenes evne til å håndheve et rettferdig CBAM?	Miljødirektoratet oppfattes som faglig sterk. EU systemet som uoversiktlig. Økt informasjon fra norske myndigheter nevnes positivt.	
Politisk engasjement (Sovacool)	Er det politisk vilje og tydelighet bak CBAM?	Tidligere ble Norge oppfattet som mindre synlig – Økt ønske om mer eierskap. Norge har sagt ja til innføring. Derfor betinget:	
Juridiske rammeverk (Sovacool)	Er regelverket tydelig, rettferdig og forutsigbart?	Oppleveres komplekst og under konstant endring. Smutthull og usikkerhet er gjeldende.	
Konkurransedyktige produksjonskostnader (Sovacool)	Er CBAM håndterbart og rettferdig for industrien?	Kan bli rettferdig over tid. CBAM anerkjennes som rettferdig i prinsippet, men dagens usikkerhet, spesielt for videreforedling, gjør dette til en barriere. Samtidig viser funnene til Bye et al. (2024) at produksjonen kan falle, noe som styrker aktørenes bekymring for egen konkurransekraft.	

Informasjon og tilbakemelding (Sovacool)	Er det god veiledning og mulighet for innspill i Norge?	Ja, aktørene føler seg hørt i Norge. Hadde CBAM vært et regelverk som styres fra Norge, ville dette nøkkelpunktet vært grønt. NHO og LO står sammen om økt påvirkningskraft. Betinget av ulike nasjonale praksiser, noe som kan påvirke Norges møte med CBAM.	
Økonomisk likevekt / rettferdighet (økonomisk teori)	Sikrer CBAM at forurenser betaler og rettferdig konkurranse?	I prinsippet og teorien, ja. Aktørene anerkjenner det. Gjenstår imidlertid å få tettet smutthull, slik at det ikke blir for lett å unngå.	
Administrative byrder (Moynihan)	Er CBAM et regelverk som innebærer økte læringskostnader, etterlevelseskostnader og psykologiske kostnader?	Ja. CBAM oppfattes nokså byråkratisk, ressurskrevende og har lav forutsigbarhet. - Foreslått forenklet hjelper, men oppleves ikke tilstrekkelig for informantene.	

Tabellen viser at det er flere forhold som svekker aksepten for CBAM blant aktørene i norsk aluminiumsindustri. Aksepten er i stor grad preget av at det er usikkerhet og avhengig av revideringer. Usikkerheten knyttet til regelverkets rettferdighet, administrative byrder og risikoen for konkurransevridning utgjør som sentrale barrierer. Disse funnene forsterkes av Bye et al. (2024) som viser redusert produksjon i aluminiumsindustrien.

Det er en viss aksept knyttet til norsk posisjonering, strategiske tilpasninger i møte med CBAM og prinsipiell aksept for tanken bak. Dette utelates fra tabellen fordi det vil gi et skjeve bilde av den reelle aksepten i industrien i dag. Alt i alt så hviler denne aksepten på at

det må gjøres endringer for å få et grønt lys. Norske myndigheter fortjener imidlertid kudos for sin involvering av industrien i innføringen av CBAM.

En trafikklysmodeell som dette illustrerer behovet for videre forskning etter at CBAM trer i kraft. I neste delkapittel vil jeg reflektere rundt oppgavens svakheter og komme med anbefalinger for videre forskning.

5.5 Videre forskning og svakheter studien

Først og fremst så vil jeg anbefale videre forskning til når det er gått noen år, og betalingene til CBAM har tredd i kraft. Først da kan man belyse aksepten ved å følge eksempelet til Schuitema et al. (2010). Dersom CBAM ikke var gjenstand for revideringer og endringer, noe det mest sannsynlig kommer til å bli, kunne denne oppgaven vært med på å måle forskjellen på klimatiltak før implementering og etter.

Denne oppgaven hadde til formål å supplere forskningen på samfunnsaksept for klimatiltak og dermed kan den brukes til å sammenligne forskjellene på innføring av et utfordrende regelverk mot en bransjes posisjon. Siden usikkerheten rundt CBAM fortsatt er stor og politiske svingninger er gjeldende i dagen, så er det viktig å kontinuerlig evaluere hvordan faktorene påvirker implementeringen og aksepten for tiltakene. Dette kan gi innsikt til strategier som kan være effektive for å oppnå bredere aksept blant berørte parter. Videre kan det også bidra til å identifisere barrierer for aksept, og foreslå løsninger som kan gjøre overgangen til mer bærekraftige praksiser i klimapolitikken og industrien.

En alternativ metode for å analysere akseptabiliteten, kunne jeg brukt Schade og Schlag (2003) sin modell for å belyse betalingsviljen i transportpolitikk i urbane byer. Dette kunne belyst akseptabiliteten gjennom valgmodellering for CBAM. Ettersom industrien har vært offentlig med mye informasjon og kritikk av innføringen, tror jeg at svarene kunne blitt ganske like.

Det oppstår noen svakheter med min studie som følge av dette. En svakhet er at jeg ikke har fått intervjuet noen ansvarlige myndigheter i Brussel. Jeg tok kontakt med flere i EU-delegasjonen, men mottok ikke noe svar. Hadde jeg intervjuet noen som har mer myndighetskontakt og innføringsansvar, sett fra EU-kommisjonens side, ville dette styrke

masteroppgaven. Spesielt siden jeg kunne fått større inntrykk i hvordan arbeidet deres foregår, og hvordan de planlegger å vise industrien hvordan de skal tette smutthull.

Jeg skulle gjerne tilføyd oppgaven litt politikk fra to forskjellige, norske partier. Dette kunne løftet diskusjonen rundt det politiske engasjementet. Hvis jeg kunne intervjuet en som representerte Fremskrittspartiet mot en fra Arbeiderpartiet, ville nok dette gitt gode svar på Norges håndtering av CBAM.

En annen svakhet er at CBAM fortsatt er i overgangsfasen og det er ingen betalingsplikter. Det er mulig at masteroppgaven er skrevet forut sin tid, på grunn av at ingen effekter kan sees enda.. Derfor blir denne masteroppgaven forhåpentligvis en oppgave som kan bygges på i senere år.

6 Konklusjon

Denne oppgaven har undersøkt hvordan aktører i den norske aluminiumsindustrien vurderer innføringen av CBAM, og under hvilke betingelser virkemiddelet kan aksepteres. Gjennom intervjuer med syv sentrale aktører, identifiseres faktorer som både styrker og svekker aksepten for CBAM.

Hvilke faktorer styrker aksepten for CBAM i norsk aluminiumsindustri? Funnene viser en bred, prinsipiell aksept for formålet bak CBAM. Ordningen anerkjennes for sitt potensial for å håndtere karbonlekkasje bedre enn dagens ordninger med gratiskvoter og CO₂-kompensasjon. Aksepten forsterkes av at aktørene opplever mulighet til å påvirke prosessen, blant annet gjennom innspillmøter og dialog med myndigheter.

Allikevel er aksepten betinget av andre praktiske forhold. De viktigste forutsetningene for varig aksept er at smutthullene tettes, eksportløsninger etableres, indirekte utslipp håndteres på en rettferdig måte og at regelverket fremstår som stabilt og administrativt håndterbart. For å oppnå dette må nasjonale myndigheter og EU tydelig vise hvordan regelverket enten allerede imøtekommer disse bekymringene, eller hvordan de arbeider med forberedninger.

Hvilke barrierer oppleves som mest sentrale for aksepten av CBAM? Barrierene for aksept er mer betydelige. De knyttes til bekymringer for redusert konkurranseevne på grunn av økte produksjonskostnader, risikoen for smutthull og økt kompleksitet i regelverket. Aktørene opplever også at politiske svingninger truer stabiliteten og utgjør seg som en barriere for forutsigbarheten.

CBAM sin nåværende form fremstår som et komplekst regelverk, der industrien står i spenn mellom aksept for prinsippet og skepsis til den praktiske gjennomføringen. Diskusjonen i oppgaven viser at CBAM også befinner seg i skjæringspunktet mellom aksept og akseptabilitet. Aktørene tilpasser seg, men aksepten er betinget av konkrete forbedringer.

Det finnes derfor vilje til aksept for CBAM i norsk aluminiumsindustri, men det kreves justeringer for å sikre rettferdighet, forutsigbarhet og konkurranseevne. Resultatene viser spenningene mellom behovet for rettferdige klimatiltak og industriens krav til konkurransekraft. Fremtidig forskning bør følge CBAM-implementeringen for å forstå hvordan klimapolitikk og industriell aksept kan opprettholdes i møte med faktiske konsekvenser.

Referanseliste

- Andersen, G. (2020). *Kvalitative intervjuundersøkelser*. ndla.no. <https://ndla.no/r/verktoykassa---for-elever/kvalitative-intervjuundersokelser/b3f3367696>
- Andresen, M. E. (2025). Pigouskatt. I *store norske leksikon*. snl.no. <https://snl.no/pigouskatt>
- Ask, A. O. (2025). *Hydro ber EU-kommisjonen tette smutthull i karbontollen*. energi og klima. Hentet 4. februar fra <https://www.energiogklima.no/nyhet/brussel/hydro-ber-eu-kommisjonen-tette-smutthull-i-karbontollen>
- Banzhaf, S. (2011, 9. juni 2011). *The Case for Cap-And-Trade*. PERC. <https://www.perc.org/2011/06/09/the-case-for-cap-and-trade/>
- Bell, J. (2005). *Doing your Research Project* (4. utg.). Open University Press.
- Bellora, C. & Fontagné, L. (2023). EU in search of a Carbon Border Adjustment Mechanism. *Energy Economics*, 123, 106673. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.eneco.2023.106673>
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brunner, S. & Enting, K. (2014). Climate finance: A transaction cost perspective on the structure of state-to-state transfers. *Global Environmental Change*, 27, 138-143. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.05.005>
- Busetto, L., Wick, W. & Gumbinger, C. (2020). How to use and assess qualitative research methods. *Neurological Research and Practice*, 2(1). <https://doi.org/10.1186/s42466-020-00059-z>
- Bye, B., Kaushal, K. R. & Storrøsten, H. B. (2024). EU's carbon border adjustment mechanism CBAM – Industrial effects. (1017), 33. <https://www.ssb.no/en/natur-og-miljo/forurensning-og-klima/artikler/eus-carbon-border-adjustment-mechanism-cbam--industrial-effects>
- Byrne, D. (2022). A worked example of Braun and Clarke's approach to reflexive thematic analysis. *Quality & Quantity*, 56(3), 1391-1412. <https://doi.org/10.1007/s11135-021-01182-y>
- Calmette, M.-F. (2023). *Carbon tax at the borders, a step forward, but at what price?* Toulouse School of Economics. Hentet 4. april fra <https://www.tse-fr.eu/debate-border-carbon-tax>
- Coase, R. H. (1960). The Problem of Social Cost. *The Journal of Law & Economics*, 3, 1-44. <http://www.jstor.org/stable/724810>
- Das, S. M. (2023). The lack of property rights is integral to the climate crisis — emissions continue as the atmosphere is a common property resource: Larry S Karp. *Economic Times*. <https://economictimes.indiatimes.com/news/et-evoke/the-lack-of-property-rights-is-integral-to-the-climate-crisis-emissions-continue-as-the-atmosphere-is-a-common-property-resource-larry-s-karp/articleshow/104026911.cms?from=mdr>
- Directorate-General for Climate Action. (u.å.). *About the EU ETS*. European Commission Hentet 2. april fra https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/about-eu-ets_en
- Directorate-General for Internal Market, I., Entrepreneurship and SMEs,. (2025). *A European Steel and Metals Action Plan*. European commission. https://single-market-economy.ec.europa.eu/publications/european-steel-and-metals-action-plan_en
- Dolphin, G. & Xiahou, Q. (2022). *Covered by a carbon tax or an emissions trading system*. <https://ourworldindata.org/grapher/carbon-tax-trading-coverage?tab=chart>
- Draghi, M. (2024). *The Draghi report: A competitiveness strategy for Europe (Part A)*. European Commission. E. Commission. https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/draghi-report_en#paragraph_47059
- Energifaktanorge. (2023, 02.11.2023). *Taxes and emissions trading*. Energifaktanorge.no. <https://energifaktanorge.no/en/et-baerekraftig-og-sikkert-energisystem/avgifter-og-kvoteplikt/>

- European Commission. (2021). *Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL establishing a carbon border adjustment mechanism*. European Commission Hentet 3 april fra <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52021PC0564>
- European Commission. (2022, 13. desember). *European Green Deal: Agreement reached on the Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)* https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_7719
- European Commission. (2025a, 28. mars 2025). *Carbon Border Adjustment Mechanism*. https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism_en
- European Commission. (2025b). *The Clean Industrial Deal*. European Commission. https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/clean-industrial-deal_en
- European Commission. (u.å.-a). *Carbon leakage*. Hentet 1. april 2025 fra https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/free-allocation/carbon-leakage_en#faq
- European Commission. (u.å.-b). *Ensuring that polluters pay - toolkit*. The European Commission. https://environment.ec.europa.eu/economy-and-finance/ensuring-polluters-pay_en
- Eurostat. (2025). *Industrial production down by 1.1% in the euro area and by 0.8% in the EU*. Eurostat. Hentet 13. april fra <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-euro-indicators/w/4-13022025-ap>
- Finansdepartementet. (2020, 10.01.2020). *CO2 - avgiften*. Regjeringen.no. <https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/skatter-og-avgifter/veibruksavgift-pa-drivstoff/co2-avgiften/id2603484/>
- Finansdepartementet. (2021). *Høring - Europakommisjonens forslag til ny CO2-grensetilpasningsmekanisme (CBAM)*. Regjeringen. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-europakommisjonens-forslag-til-ny-co2-grensetilpasningsmekanisme-cbam/id2866924/?showSvar=true&consterm=&page=1&isFilterOpen=true>
- Flaccadoro, M. (2025). *The recent weakness in the German manufacturing sector*. CEPR.org. <https://cepr.org/voxeu/columns/recent-weakness-german-manufacturing-sector>
- Fontagné, L. & Schubert, K. (2023). The Economics of Border Carbon Adjustment: Rationale and Impacts of Compensating for Carbon at the Border. *Annual Review of Economics*, 15(1), 389-424. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-082322-034040>
- Frank, C. (2014, 12. august 2014). *Pricing Carbon: A Carbon Tax or Cap-And-Trade?* Brookings. <https://www.brookings.edu/articles/pricing-carbon-a-carbon-tax-or-cap-and-trade/#:~:text=A%20carbon%20tax%20and%20cap,the%20market%20determine%20the%20price>
- Gillingham, K. & Stock, J. H. (2018). The Cost of Reducing Greenhouse Gas Emissions. *Journal of Economic Perspectives*, 32(4), 53-72. <https://doi.org/DOI:10.1257/jep.32.4.53>
- Golombek, R. & Kverndokk, S. (2023). Karbontoll i EU. *Samfunnsøkonomen*, (4), 29-38. <https://www.samfunnsokonomien.no/aktuell-analyse/karbontoll-i-eu/#8d1f5624-4452-4dc2-a6c7-eecff3f630b9>
- Idsø, J., Andresen, M. E. & Onshuus, H. (2025). Fullkommen konkurranse. I snl.no (Red.), *Store norske leksikon*. https://snl.no/fullkommen_konkurranse
- Jakob, M. (2021). Why carbon leakage matters and what can be done against it. *One Earth*, 4(5), 609-614. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2021.04.010>
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2019). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg.). Gyldendal.
- Leo, U. & Singh, N. (2022). Why the planet needs legally binding obligations to limit climate-mitigation 'free-riders'. *World economic forum*. <https://www.weforum.org/stories/2022/06/incentives-free-rider-problem-climate-change-mitigation/>

- Long, G., Lei, W., Sijie, C. & Bo, W. (2012). Research on Internalization of Environmental Costs of Economics. *IERI Procedia*, 2, 460-466.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ieri.2012.06.117>
- Maguire, M. & Delahunt, B. (2017). Doing a Thematic Analysis: A Practical, Step-by-Step Guide for Learning and Teaching Scholars. *Dundalk Institute of Technology*, 9(3).
<https://doi.org/10.62707/aishej.v9i3.335>
- Markusen, J. (1975). International Externalities and Optimal Tax Structures. *Journal of International Economics*, 5, 15-29. [https://doi.org/10.1016/0022-1996\(75\)90025-2](https://doi.org/10.1016/0022-1996(75)90025-2)
- Mehling, M. A., Van Asselt, H., Das, K., Droegge, S. & Verkuil, C. (2019). Designing Border Carbon Adjustments for Enhanced Climate Action. *American Journal of International Law*, 113(3), 433-481. <https://doi.org/10.1017/ajil.2019.22>
- Moynihan, D., Herd, P. & Harvey, H. (2015). Administrative Burden: Learning, Psychological, and Compliance Costs in Citizen-State Interactions. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 25(1), 43-69. <https://doi.org/10.1093/jopart/muu009>
- NHO. (2024). CBAM og norsk næringsliv. Næringslivets Hovedorganisasjon.
<https://www.nho.no/analyse/tema-okonomisk-overblikk/cbam-og-norsk-naringsliv/>
- NHO. (u.å.). EUs kvotehandelssystem. Næringslivets Hovedorganisasjon. Hentet 8. mai fra <https://www.nho.no/tema/energi-miljo-og-klima/eus-klima-og-energisamarbeid/fit-for-55/revisjon-av-kvotesystemet-ets/>
- NHO, LO, Fellesforbundet, Styrke, Norsk Industri & Fornybar Norge. (2024). Fellesposisjon fra LO, NHO, Fellesforbundet, Styrke, Norsk Industri og Fornybar Norge om norsk deltagelse i CBAM. NHO.
<https://www.nho.no/contentassets/fd3f9f72b7c4437c9b9e5271f4e4b234/fellesposisjo-n-cbam-nho-lo2.pdf>
- Nordic Council of Ministers. (2025). *Social acceptance as a prerequisite for the green transition* (2025:507). Nordic Working Group on Environment and Economics. Nordic Council of Ministers. <https://pub.norden.org/temanord2025-507/preface.html>
- Norsk Hydro. (2021). EUs forslag til karbongrenseskatt - høring. Finansdepartementet. Regjeringen. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-europakommisjonens-forslag-til-ny-co2-grensetilpasningsmekanisme-cbam/id2866924/?showSvar=true&consterm=&page=1&isFilterOpen=true>
- Norsk Industri. (2021). Innspill til høring til endringer i ETS-direktivet og forslag til grensejusteringsmekanisme (CBAM). Finansdepartementet. Regjeringen
https://www.regjeringen.no/contentassets/d065c75a8b3f442395a69339418789c5/norsk-industri.pdf?uid=Norsk_Industri
- Norsk industri. (u.å.). Om Aluminiumsbransjen. Norsk Industri. Hentet 8. mai fra <https://www.norskindustri.no/bransjer/aluminium/om-aluminiumsbransjen/>
- OECD. (2024). *Carbon pricing in Norway*. OECD.
<https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/topics/policy-sub-issues/carbon-pricing-and-energy-taxes/carbon-pricing-norway.pdf>
- Pettersen, M. (2010, 21.08.2023). Med metablikk på egen forskningsprosess. Fontene forskning. <https://fontene.no/forskning/med-metablikk-pa-egen-forskningsprosess-6.584.865273.30273bd95d>
- Pigou, A. C. (1920). *The Economics of Welfare*. Macmillan.
<https://oll.libertyfund.org/titles/pigou-the-economics-of-welfare>
- Schade, J. & Schlag, B. (2003). Acceptability of urban transport pricing strategies. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 6(1), 45-61.
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1369-8478\(02\)00046-3](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1369-8478(02)00046-3)
- Schuitema, G., Steg, L. & Forward, S. (2010). Explaining differences in acceptability before and acceptance after the implementation of a congestion charge in Stockholm. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 44(2), 99-109.
<https://doi.org/10.1016/j.tra.2009.11.005>
- Secretariat-General. (2025). *Omnibus I*. European Commission.
https://commission.europa.eu/publications/omnibus-i_en

- Sovacool, B. K. & Ratan, P. L. (2012). Conceptualizing the acceptance of wind and solar electricity. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 16(7), 5268-5279.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rser.2012.04.048>
- Stiglitz, J. (2006). A New Agenda for Global Warming. *The Economists' Voice*, 3(7).
https://www.carbontax.org/wp-content/uploads/2007/09/stiglitz-_a-new-agenda-for-global-warming-_economists-voice-_july-2006.pdf
- Stoltz, G. & Onshuus, H. (2024, 26. november). Konsumentoverskudd. I S. n. leksikon (Red.). <https://snl.no/konsumentoverskudd>
- Store norske leksikon. (2005-2007). akseptere. I *Store norske leksikon*.
<https://snl.no/akseptere>
- Thomson Reuters. (u.å.). *De Minimis*. Thomson Reuters. Hentet 3. april fra
[https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/1-382-3382?transitionType=Default&contextData=\(sc.Default\)&firstPage=true](https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/1-382-3382?transitionType=Default&contextData=(sc.Default)&firstPage=true)
- Tocci, N. (2025). *Why Europe's Far Right Can't Be Tamed*. Foreign affairs.
<https://www.foreignaffairs.com/europe/why-europes-far-right-cant-be-tamed>
- Tørdal, R. M. & Vårdal, L. (2022). *Teori, empiri og vitenskap*. NDLA. Hentet 2. april fra
<https://ndla.no/nb/r/medie--og-informasjonskunnskap-2/teori-empiri-og-vitenskap/d65908e98d>
- Weise, Z. & Camut, N. (2025, 27. januar). Let's kill the Green Deal together, far-right leader urges EU's conservatives. *Politico*. <https://www.politico.eu/article/lets-kill-eu-green-deal-together-france-far-right-leader-tells-center-right-jordan-bardella/>
- 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/https://doi.org/10.1016/j.enpol.2006.12.001>
- Wæhle, E., Dahlum, S. & Grønmo, S. (2025). Case-studie. I. Store norske leksikon
<https://snl.no/case-studie>

Vedlegg

Vedlegg 1: Informasjonsskriv

Vil du delta i forskningsprosjektet, masteroppgave om markedsaksept for CBAM i aluminiumbransjen?

Formålet med prosjektet

Dette er en forespørsel til deg om du vil delta i et forskningsprosjekt. Formålet med prosjektet er å

- Finne markedsaksepten for CBAM i aluminiumsindustrien.
- Finne kritiske aksepter ved innføringen og hvordan det kan påvirke Norsk aluminiumsproduksjon.
- Få en omfattende forståelse av hvordan klimapolitiske tiltak i EU har en innvirkning på norsk produksjon.
- Forstå konkurranseevnen til norsk industri ved innføringen av CBAM.
- Finne aksepten til bruk av offentlige midler for å håndtere karbonlekkasje i EU.
- Belyse politisk aksept og forstå implementeringen av CBAM.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du får denne forespørselen fordi

- Du har omfattende kunnskap om CBAM eller andre relevante temaer som klimapolitikk, klimaøkonomi, offentlige midler eller politisk utforming.
- Du jobber i relevant næring eller har erfaring fra norsk industri.
- Du har meninger som deles av flere enn deg selv (på arbeidsplass eller fagforening).
- Jeg tar kontakt fordi jeg har kommet fram til at jeg mener du kan hjelpe meg besvare forskningsspørsmålene mine. Utvalget er på rundt 10 stykker.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Norges miljø og biovitenskapelige universitet (NMBU) og fakultetet for miljøvitenskap og naturforvaltning (MINA) er ansvarlig for personopplysningene som blir behandlet i prosjektet.

- Professor Kristin Linnerud er prosjekteier som også er tilknyttet NOREGRET-prosjektet til CICERO.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta, eller hvis du senere velger å be om å få dine opplysninger slettet.

Hva innebærer det for deg å delta?

Du blir med på et intervju som blir tatt opp gjennom lydopptak. Omfanget vil være å ha en samtale gjennom semistrukturert intervju, slik at det blir som en samtale. Personopplysninger som blir samlet inn er navn og kontaktopplysninger. For noen utvalg vil det innhentes informasjon om **fagforeningsmedlemskap og politisk oppfatning**. Dette er særlige personopplysninger, og det må innhentes uttrykkelig samtykke ved behandling av disse.

Kort om personvern

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har beskrevet i dette skrivet. Vi behandler personopplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Du kan lese mer utfyllende om personvern under*.

Med vennlig hilsen

Kristin Linnerud
(Forsker/veileder)

Even Tønnesen
(Student)

- Du kan lese mer om personvern ved å klikke på knappen under.
<https://www.datatilsynet.no/rettigheter-og-plikter/hva-er-personvern/>

LES MER:

Utdypende om personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

- Even Tønnesen (student) og Kristin Linnerud (veileder) vil ha tilgang til personopplysningene.
- Navnet og kontaktopplysningene dine vil bli erstattet med en kode som lagres på en egen navneliste adskilt fra øvrige data. Datamaterialet blir lagret på forskningsserver og er derfor kryptert.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysningene om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Norges miljø- og biovitenskapelige universitet har personverntjenestene ved Sikt – Kunnskapssektorens tjenesteleverandør, vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?

Prosjektet vil etter planen avsluttes 15. mai, 2025

Opplysningene vil da slettes.

Dine rettigheter

Så lenge det er mulig å identifisere deg i datamaterialet har du en rekke rettigheter, blant annet retten til å be om innsyn og sletting. Les mer her: <https://www.datatilsynet.no/rettigheter-og-plikter/den-registrertes-rettigheter/>

Hvis du har spørsmål eller vil utøve dine rettigheter, ta kontakt med:

- Kristin Linnerud: Kristin.linnerud@nmbu.no
- Hanne Pernille Gulbrandsen: personvernombud@nmbu.no

Hvis du har spørsmål knyttet til Sikts vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt på epost: personverntjenester@sikt.no, eller på telefon: 73 98 40 40.

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet Masteroppgave markedsaksept for CBAM i aluminiumsbransjen og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

☐ å delta i intervju

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

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 2: Intervjuguide

Intervjuguide

Intervjuer: Even Tønnesen

Innledning: Hei og tusen takk for at du tok deg tid til å møtes.

- Presentasjon av masterstudent Even Tønnesen.
- Presentasjon av formålet med oppgaven.
 - o Innblikk i aksept for CBAM og hvordan bransjeutfordringer blir håndtert
 - o Dette blir tatt opp, og på grunn av personvern blir navnet ditt, stillingen og andre kategorier anonymisert på best mulig måte. Du har også rett til å trekke deg, og du kan få en sitatsjekk første mai.

Tema: Åpne spørsmål om CBAM og arbeid

1. Kan du fortelle om din faglige bakgrunn og hvordan du/dere jobber mot CBAM?
2. Jeg har lyst til å høre litt om deg og hvordan du tror at din arbeidshverdag kan bli påvirket av denne innføringen. Kan du fortelle meg litt om hva du tror kan skje?

Tema: Kunnskap og bevissthet om CBAM

1. Hvordan holder dere dere oppdatert på utviklingen av dette?
2. Hvordan oppfatter du formålet og virkemåten med en slik mekanisme?
 - a. Hvilke muligheter ser du for å bruke 'grønn norsk aluminium' som et konkurransefortrinn?
 - b. Er det mye snakk om nye arbeidsmengder som oppstår som følge av CBAM?

Tema: Strategiske tilpasninger

- Ved å innføre karbontoll, faser vi ut gratiskvoter. Hvordan ser du på dette som et virkemiddel i praksis for å hindre karbonlekkasje?
 - a. Vet du om det er mye karbonlekkasje i dagens marked?

Tema: Klimapolitikk, karbonlekkasje og samfunnsøkonomisk teori

- Hva er din oppfatning av 'karbonlekkasje'? Er det reelt at produksjon kan flytte til land med lavere karbonpriser, og hvor relevant er dette for norsk aluminium?
- Hvordan kan CBAM forbedres til å faktisk bli et effektivt middel mot karbonlekkasje?

- Hvor balansert mener du at en eventuell 'mellomvei' må være, mellom økonomisk konkurransekraft og klimapolitisk effektivitet?

Tema Bærekraft og fremtidsperspektiver

- Hvordan tolker aktørene CBAM i et langsiktig perspektiv for bærekraftig verdiskaping.

Spørsmål til slutt

- Er det andre forhold ved CBAM og dens konsekvenser som du er spesielt opptatt av, og som vi ikke har dekket?
- Har du noen forventninger til hvordan norske myndigheter bør eller vil respondere for å støtte industrien?
- Hvordan mener du at norske politikere og næringsliv bør samarbeide for å oppnå både klimamål og levedyktig industri?

Oppsummere svar og spørsmål



Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
Noregs miljø- og biovitenskapelege universitet
Norwegian University of Life Sciences

Postboks 5003
NO-1432 Ås
Norway