

Astrid Lie Sætaberget

# Grønn energiomstilling i Norge

Masteroppgave i Statsvitenskap

Masteroppgave i Statsvitenskap

Veileder: Jostein Vik

Mai 2024





Astrid Lie Sætaberget

# **Grønn energiomstilling i Norge**

Masteroppgave i Statsvitenskap

Masteroppgave i Statsvitenskap  
Veileder: Jostein Vik  
Mai 2024

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap  
Institutt for sosiologi og statsvitenskap



Kunnskap for en bedre verden



## Sammendrag

Denne masteroppgaven kartlegger norske målkonflikter ved grønn energiomstilling. Her ses målkonflikter som iboende gjenstridige. For å kartlegge benyttes et energitrilemma, bestående av dimensjonene forsyningssikkerhet, økonomi og natur, som et analytisk rammeverktøy. I tillegg benyttes teorien historisk institusjonalisme og kritiske skilleveier for å kunne si noe om trilemmahåndteringens endring over tid. Gjennom fem meldinger til Stortinget, to fra Klima- og miljødepartementet og tre fra Energidepartementet i perioden 2016 – 2023, viser studien at myndighetene i stor grad prioriterer forsyningssikkerhet og økonomi fremfor natur. Dette ser man er tilfellet ved både Solberg- og Støreregjeringen. Den siste meldingen, skrevet av Klima- og miljødepartementet, skiller seg ut der natur og forsyningssikkerhet prioriteres over økonomi. Oppgaven viser hvordan energitrilemmaet kan benyttes som et analytisk rammeverk for å observere målkonflikter ved norsk grønn omstilling. I tillegg kan det tenkes at kritiske skilleveier i form av eksogene hendelser påvirker trilemmaets grad av intensitet og kan også lede til skiftende prioriteringer.

## Abstract

This thesis identifies different conflict of aims in the Norwegian green energy transition. The conflicts are seen as wicked problems and I use an energy trilemma, consisting of security of supply, economy, and nature, as an analytical framework to shed light on this. In addition, the theory of historical institutionalism and critical junctures is employed to showcase the changes in the trilemma management over time. Through analyzing five white papers from the Ministry of Energy and the Ministry of Climate and Environment in the period 2016 – 2023, the thesis shows that the government highly prioritizes security of supply and economy, rather than nature. This is the case during both the Solberg and Støre government. However, the last white paper, written by the Ministry of Climate and Environment, is different. Here, nature and security of supply is prioritized, whereas the economic dimension is deprioritized. In general, this thesis shows how the energy trilemma can be used as an analytical framework to observe conflict of aims during the Norwegian green transition. In addition, one can assume that critical junctures in the shape of exogenous events affect both the intensity of the trilemma and can lead to shifting priorities.

## Forord

Å skrive denne masteren ble mye morsommere enn jeg trodde det kom til å være. Dette er takket være de rundt meg som gjorde tiden i Trondheim fargerik.

Først og fremst vil jeg takke veilederen min, Jostein Vik. Takk for ærlige tilbakemeldinger og et godt samarbeid.

Takk til min mor, Grete, og min venn, Andrea, for korrektur.

Flere av mine venner fortjener også en stor takk. Juni, takk for at vi kunne dele på stresset og motivere oss sammen gjennom semesteret. Vi klarte det! Takk til Erlend for gode kaffepauser og spennende diskusjoner. Det har vært godt å ha en sparrepartner som er like interessert i arealpolitikk som jeg er. Takk til Karoline som bare var en telefonsamtale unna.

En spesiell takk går til min familie og min kjære Iver for støtten underveis. Dere hadde mer tro på meg enn jeg tidvis selv hadde. Det vil jeg for alltid sette pris på.

Astrid Lie Sætaberget

Trondheim 2024

# Innhold

1.0 Innledning .....	1
1.1 Introduksjon.....	1
1.2 Problemstilling.....	2
1.3 Disposisjon.....	3
2.0 Teori.....	4
2.1 Gjenstridige problemer .....	4
2.1.1 Bidrag til policyteori og kritikk.....	5
2.1.2 Trilemma og gjenstridig problem.....	6
2.2 Historisk institusjonalisme og «critical juncture»-teorien .....	6
2.2.1 Historisk institusjonalisme.....	6
2.2.2 Kritiske skilleveier og stivhengighet.....	7
2.2.3 Bidrag til policyutforming.....	8
2.2.4 Kritikk og operasjonalisering .....	8
2.2.5 Kritiske skilleveier i oppgaven .....	9
3.0 Litteraturgjennomgang.....	10
3.1 Relevante bidrag.....	11
3.2 Kritikk av WEC sitt rammeverk.....	12
3.3 Trilemma som rammeverk: kritikk og forskningshull.....	12
3.4 Norsk energitrilemmarammeverk .....	13
3.5 Oppsummering og veien videre.....	14
4.0 Metode .....	16
4.1 Case.....	16
4.2 Dokumentanalyse .....	17
4.2.1 Fordeler og ulemper.....	19
4.3 Valgte dokumenter .....	19
4.3.1 Betydning av meldinger til Stortinget.....	19
4.3.2. Valgte meldinger til Stortinget .....	20
5.0 Empiriske funn.....	22
5.1. «Kraft til endring. Energipolitikken mot 2030».....	22
5.2 «Klimaplan for 2021-2030» .....	25
5.3 «Energi til arbeid» .....	29
5.4 Tilleggsmelding til «Energi til arbeid» .....	35
5.5 «Klima i endring – sammen for et klimarobust samfunn» .....	39
6.0 Drøfting .....	44
6.1 Trygg tilgang på strøm .....	44
6.2 Nytt press skaper nye prioriteringer.....	46



6.3 Naturvennlig og sikker strøm .....	46
6.4 Prioriteringer ved grønn energiomstilling i Norge.....	47
7.0 Konklusjon.....	49
Bibliografi.....	51

## **Forkortelser**

WEC – World energy council

TWh – terrawatttime

OED – Olje- og energidepartementet

KLD – Klima- og miljødepartementet

NVE – Norges vassdrags- og energidirektorat

## **Figurer**

Figur 3.1 WEC sitt energitrilemma.

Figur 3.2 Norsk energitrilemmarammeverk for å studere utfordringer og prioriteringer knyttet til grønn omstilling.

Figur 6.1 Tidslinje med kritiske skilleveier, perioder i energipolitikken og meldinger til Stortinget, fordelt på regjering og departement. OED = Olje- og energidepartementet, KLD = Klima- og miljødepartementet.

Figur 7.1 Demonstrerer hvilken periode norsk grønn omstilling befant seg i de fire første meldingene, sett ut fra energitrilemmaet.

Figur 7.2 Demonstrerer hvilken periode norsk grønn energiomstilling befant seg i ved den siste melding sett ut fra energitrilemmaet.

## **Tabeller**

Tabell 4.1 Energitrilemmakodebok med beskrivelse og eksempler. Ø = økonomi, N = natur og Fs = forsyningssikkerhet

Tabell 4.2: Meldinger til Stortinget i kronologisk rekkefølge.

Tabell 5.1 Utfordringer knyttet til dimensjonene.

Tabell 5.2: Prioriteringer i henhold til energitrilemmaet ved Meld. St. 25 (2015-2016).

Tabell 5.3: Utfordringer knyttet til dimensjonene.

Tabell 5.4: Prioriteringer i henhold til energitrilemmaet ved Meld. St. 13 (2020-2021).

Tabell 5.5 Utfordringer knyttet til dimensjonene ved Meld. St. 36 (2020-2021).

Tabell 5.6: Prioriteringer i henhold til energitrilemmaet ved Meld. St. 36 (2020-2021).

Tabell 5.7 Utfordringer knyttet til de ulike dimensjonene.

Tabell 5.8 Prioriteringer i henhold til energitrilemmaet i Meld. St. 11 (2021-2022).

Tabell 5.9 Utfordringer knyttet til de ulike dimensjonene.

Tabell 5.10 Prioriteringer i henhold til energitrilemmaet i Meld. St. 26 (2022-2023)



# 1.0 Innledning

## 1.1 Introduksjon

Målkonflikter har vært en del av norsk energipolitikk siden dens oppstart. Etter en lengre periode på 2000-tallet med mindre kraftutbygging har produksjonen økt igjen de siste 15 årene. Med det har også målkonfliktene intensivert. I januar 2024 skrev for eksempel NRK en sak om norsk utbygging, deriblant fra kraftindustrien. De innleder med setningen: «[d]ette er historien om hvordan vi ofrer tusenvis av naturområder vi har blitt enige om å ta vare på» (Støstad, Mon, & Solvang, 2024). Saken, «Norge i hvitt, rødt og grått», presenterte 44 000 inngrep i naturen de siste fem årene og blusset opp debatten om forholdet mellom natur og utbygging (Støstad, Mon, & Solvang, 2024). Dette har vært én av flere artikler publisert i løpet av de siste årene som har handlet om arealendringer i Norge (Eide, 2024; Finstad & Fjeld, 2019; Kjørstad, 2023; Nord & Katherine, 2020). Utbygging av kraftproduksjon og -tjenester, eksempelvis ved vassdrag og vindkraftverk, har vært i vinden over en lang periode (Aase, 2020; Vespestad & Næsheim, 2013). Målkonfliktene knyttet til tematikken har preget policydiskusjonen i flere tiår og kan blant annet dateres tilbake til Alta-aksjon på slutten av 1960-tallet (Berg-Nordlie & Tvedt, 2024).

Samtidig har det skjedd endringer siden den tid innen norsk kraftproduksjon, deriblant grønn omstilling, norsk gjensidig avhengighet med Europa og europeisk strømkriser som har preget norske sluttbrukeres regninger. For det første er Norge inne i en energi- og samfunnsomstilling. Her ligger fokuset på å redusere klimagassutslipp gjennom å elektrifisere Norge for å nå klimamålene (NTRANS, 2023). Med grønn omstilling siktes det til endringene som må til for å oppnå et såkalt nullutslippssamfunn (NIFU, 2023). En bred definisjon rundt grønn omstilling er at hele samfunnet må endres, ikke bare visse sektorer (NIFU, 2023; Smith, 2012).

En slik omstilling vil kreve en massiv økning i fornybar energiproduksjon (Energikommisjonen, 2023). Ifølge Norges vassdrags- og energidirektorat (her: NVE) (2023), ligger strømforbruket på rundt 130-140 TWh per år. Kraftbehovet er ventet å øke, ikke bare som følge av overgang fra fossil til fornybar strøm, men også grunnet nye kraftintensive næringer som batterifabriker, datasentre og elektrifisering av transport (Kirkerud, et al., 2023; Spilde, Hodge, & Magnussen, 2019). NVEs langsiktige kraftmarkedsanalyse estimerer at strømforbruket vil øke til 191 TWh innen 2040<sup>1</sup> (Kirkerud, et al., 2023).

For det andre skapte den europeiske strømkrisen store utfordringer for norsk forsyningssikkerhet. Dette kom i kjølvannet av blant annet den russiske invasjonen av Ukraina i februar 2022. Fra tidligere hadde strømprisene begynt å stige på bakgrunn av økt gassetterspørsel, økte priser på CO<sub>2</sub>-kvotemarkedet og begrenset russisk gasseksport fra sommeren 2021 (Energikommisjonen, 2023). Krisen igangsatte store økonomiske belastninger for Europa og man ble bevisst på hvor sårbar energiinfrastrukturen kan være. Norge, dog noe mildere enn andre europeiske land,

---

<sup>1</sup> Det er dog knyttet usikkerhet til disse anslagene. Dette har å gjøre med hvorvidt dagens markedsliberale system holder seg og om kraftintensive industrier faktisk lokaliserer seg i Norge.

opplevde også påkjenninger, blant annet i form av svært høye strømpriser som påvirket mange bedrifter og husholdninger (NTRANS, 2023).

Samlet sett står Norge overfor flere utfordringer knyttet til norsk elproduksjon. På samme tid som det foregår store elektrifiseringsplaner rundt om i landet for å få til en grønn omstilling, koster det å bygge og vedlikeholde fornybare energikilder. I tillegg legger slike prosjekter press på naturen. Selv skriver både tidligere og nåværende norske regjeringer at landet skal bevare strømforsyningssikkerhet, legge til rette for forutsigbare strømutfgifter og samtidig forvalte naturressurser på en måte som er bærekraftig og forsvarlig (Energidepartementet, u.d.). En balansegang mellom natur, økonomi og sikkerhet anses som mer presserende enn før grunnet den internasjonale uroen spesielt hva den energipolitiske situasjonen angår. For beslutningstakere kan utfordringene virke motstridende og uoverkommelige. Spørsmålet ligger dermed i hvordan forvaltningsaktører iakttar situasjonen, avveier konsekvensene og håndterer problemer som oppstår.

## 1.2 Problemstilling

For å få til et grønt skifte, har det vært nødvendig å finne fornybare energiløsninger som gir økt strømproduksjon (Energikommisjonen, 2023). Norge har en lang historikk med fornybar energiproduksjon. 98 prosent av norsk elektrisitetsforsyning består av vannkraft, vindkraft på land og varmekraft. I seg selv utgjør vannkraft cirka 88 prosent av norsk kraftforsyning (Energidepartementet, 2024). Utgangspunktet for en grønn energiomstilling innenlands i Norge oppfattes med andre ord som godt (Energidepartementet, 2024). Utfordringen har derimot handlet om hvordan man kan få til en sikker, samfunnsøkonomisk rasjonell og naturvennlig økning av strømproduksjon som er i henhold til klimamålene. I tillegg har eksterne hendelser som et økt konfliktbilde i Europa i senere år lagt press på den norske energiomstillingen.

For å forstå hvordan beslutninger mellom disse tre aspektene – forsyningssikkerhet, økonomi og natur – har blitt iaktatt, balansert og prioritert, skal jeg se på beslutningstakernes føringer. Temaet grønn energiomstilling i Norge er interessant å studere i polycysammenheng ettersom det handler om hvordan myndighetene tar stilling til vanskelige og tidvis umulige valg for å få det antatt beste utfallet. I tillegg vil det å skrive om dette utgjøre et bidrag til energipolitikklitteraturen ved å vise det komplekse samspillet mellom ulike dimensjoner ved energiforvaltningen.

Valg av Norge som case er ei heller tilfeldig. Landet har først og fremst særs høy energiintensitet per innbygger. I tillegg er energiproduksjonen ventet å stige, noe som kan skape konflikter med andre mål myndighetene har. Videre er mesteparten av elproduksjonen innenlands produsert av fornybar energi. Dette gjør at Norge skiller seg fra mange andre land med høyt elforbruk og møter på andre problemstillinger enn land med høyt innenlands karbonutslipp ved energiproduksjon. Nasjonen er også tett koblet med det europeiske kraftmarkedet, noe som gjør at man kan se påvirkninger av storpolitikk i norsk energipolitikk, som for eksempel europeisk energikrise. Dette gjør at caset evner seg til å sammenligne hvordan målkonflikter i elproduksjon endret seg før og etter blant annet europeisk uro.

Basert på litteraturgjennomgang i kapittel tre er det identifisert et forskningshull knyttet til temaet, nemlig å studere håndtering av målkonfliktene forsyningssikkerhet, økonomi

og natur i Norge. Jeg skal derfor se på hvordan myndighetene vurderer og prioriterer de ulike målkonfliktene som oppstår. Forskningsspørsmålet er dermed følgende:

*Hvordan balanseres målkonflikter i energipolitikk ved grønn omstilling?*

Jeg vil også se på hvordan balansegangen eventuelt har endret seg i respons til eksternt press. Dette fordi det ligger en antakelse om at eksternt sjokk vil lede til nye prioriteringer. Mer om dette vil bli presentert i delkapittel 2.2. Tilleggsspørsmålet blir dermed:

*Hvordan har balansegangen mellom målkonfliktene endret seg i takt med eksogene sjokk?*

Forsknings- og tilleggsspørsmålet vil bli besvart deduktivt. Dette vil si at jeg anvender teori først og videre undersøker det opp mot virkeligheten. Det neste kapittelet vil redegjøre valg av teori. Før det vil disposisjonen for oppgaven bli presentert for å gi en kort gjennomgang av oppgavens struktur.

### 1.3 Disposisjon

I masteroppgaven vil jeg dykke dypere inn i politiske beslutninger ved norsk energipolitikk under grønn omstilling og forstå hvordan Norge iakttar, prioriterer og håndterer målkonflikter i det grønne skiftet.

Kapittel to handler om teorivalgene som skaper grunnlaget for metoden, valg av data og analyse. Det er valgt å se de ulike målkonfliktene i energipolitikken som et «wicked problem» og videre benytte et trilemma som analytisk verktøy i form av et teoretisk rammeverk. Siste del av dette kapittelet vil redegjøre for historisk institusjonalisme og videre «critical juncture»-teori som beskriver hvordan endring kan forekomme.

Kapittel tre er en litteraturgjennomgang omhandlende energitrilemma. I seg selv er energitrilemma et relativt godt brukt verktøy i forskningslitteraturen. Tradisjonelt har dimensjonene bestått av forsyningssikkerhet, økonomi og miljø, men også andre variasjoner.

I kapittel fire skriver jeg om metodevalget for å besvare problemstillingen. Jeg skal utføre en dokumentanalyse der jeg benytter et trilemmarammeverk som et analytisk verktøy for å gå gjennom fem ulike meldinger til Stortinget over en lengre tidsperiode (2016-2023). Alle meldingene har til felles at de skriver om grønn energiomstilling. Meldingene er fra to ulike departementer: Olje- og energidepartementet og Klima- og miljødepartementet.

Kapittel fem vil gå ut på å presentere dataen fra dokumentene ved å utføre en kvalitativ koding i henhold til en kodebok basert på energitrilemmaet. Her har jeg også kodet etter hva slags saker de ulike meldingene tar opp i henhold til trilemmaet, hva slags dokumentasjon som underbygger departementenes påstander og hvordan de ut ifra dette prioriterer i norsk energipolitikk.

Resultatene av den kvalitative kodingen vil trekkes videre inn i det sjette kapittelet, der problemstillingen vil drøftes i lys av empiri, teori og metodisk rammeverk. Kapittel syv konkluderer oppgaven, etterfulgt av en kildeliste.

## 2.0 Teori

I dette kapitlet vil jeg gå gjennom teori, forklare hvorfor det er valgt å bruke et trilemma som verktøy og historisk institusjonalisme som innfallsvinkel for å forklare endring. Oppgaven har en teoretisk inngang som litteraturgjennomgangen betinges av. Derfor ser jeg det nødvendig å forklare teori først. Litteraturgjennomgangen presenteres videre i kapittel tre. I den neste seksjonen redegjør jeg for mitt teoretiske utgangspunkt, «wicked problems»-teorien og de styrker og svakheter som medfølger.

### 2.1 Gjenstridige problemer

Konseptet «wicked problems», på norsk oversatt til gjenstridige problemer (Olesen, B., & Lo, 2022), kan kort fortalt defineres som komplekse sosiale eller kulturelle problemer med ukjent antall mulige løsninger. Slike problemer oppstår fordi aktører er uenige i problemets natur, mulige løsninger, prinsipper og verdier som kan lede til bedring (Head, 2022). Gjenstridige problemer har vært mest relevant å observere i etterkant av at en håndtering av et policyproblem har feilet (Termeer, Dewulf, & Biesbroek, 2019).

Det var Rittel og Webber (1973) som først lanserte teorien innad planleggingslitteraturen som ble presentert som en motpart til «tamme» naturvitenskapelige problemer. De kritiserte tankegangen til rasjonell teori som hevdet at man med den rette informasjonen ville komme til den beste policyløsningen (Termeer, Dewulf, & Biesbroek, 2019). Gjennom artikkelen, «Dilemmas in a general Theory of planning» (Rittel & Webber, 1973), hevdet de at sosialbaserte problemer som planleggere håndterer, er annerledes enn fra de naturvitenskapelige problemene som forskere møter; de er iboende gjenstridige. Mens gjenstridige problemer kun kan avanseres gjennom interesseengasjement, kan tekniske problemer, ofte definert som tam eller godartet, bli løst basert på eksisterende kunnskap gjennom eksempelvis ingeniørvitenskap.

Gjenstridige problemer-teorien er vag i sin natur samtidig som Rittel og Webber (1973) påstår at de forekommer i nesten alle offentlige policyproblemer. De er såkalte gjengangere i politikken på grunn av deres kompleksitet, og manifesteres forskjellig på ulike nivåer (Rittel og Webber, 1973). På nasjonalt nivå kan gjenstridige problemer eksempelvis handle om naturkatastrofer, pandemier, miljøødeleggelser og familievold mens det på internasjonalt nivå kan handle om klimaendringer, matmangel, energisikkerhet, likestilling, krig og så videre (Head, 2022).

Grunntanken til teorien om gjenstridige problemer er at rasjonell planlegging i seg selv er feilaktig. Ved rasjonell planlegging siktes det til at man har en fellesforståelse av problemet, kausale forhold er redegjort for og man har effektive instrumenter for å løse problemet. Rittel og Webber (1973) delte karakteristikkene til gjenstridige problemer inn i ulike kategorier. De viktigste innebar blant annet at det ikke finnes en spesifikk definisjon av et gjenstridig problem, aktører vil alltid være uenige, det finnes ingen klar og endelig løsning og valgene man tar er aldri riktige eller gale, men bedre eller verre. I tillegg kan implementasjonen lede til irreversible uønskede utfall som ikke hadde skjedd om løsningen ikke hadde blitt implementert med det første (Head, 2022; Head & Alford, 2015; Rittel og Webber, 1973).

### 2.1.1 Bidrag til policyteori og kritikk

Teorien om gjenstridige problemer har fått mye oppmerksomhet de siste årene. Selv etter 50 år fortsetter artikkelen av Rittel og Webber (1973) å være aktuell i academia (Head, 2022) og har blitt hyppig brukt for å forklare komplekse systemer, blant annet innad miljøstudier, byplanlegging, forvaltning og statsvitenskap for å nevne noen (Termeer, Dewulf, & Biesbroek, 2019). Noe av årsaken til at teorien har fått mye oppmerksomhet ligger i dens natur. Der forsøker man å nøste opp et rotete system ved å erkjenne begrenset rasjonalitet hos beslutningstakerne (Head & Alford, 2015).

En slik verdensforståelse kan gi større forklaringskraft til hvorfor policyføringer får uønskede resultater. Teorien er derfor hensiktsmessig fordi den er med på å skape forståelse for ulike policytiltak og hvordan beslutninger ikke fungerer som planlagt. Termeer, Dewulf og Biesbroek (2019) argumenterer også for at det finnes visse typer sosiale problemer som er særs vanskelig for myndigheter å ta stilling til og at de da reverserer tilbake til klassiske policyteorier for å finne svar. Dette kan være lite hensiktsmessig og lede til samme uønskede resultater. Gjenstridig problem-teorien blir dermed en slags revisjon av de eksisterende teoriene. I tillegg er det tenkt at teorien vil kunne støtte policyer og beslutningstakere med å forstå og lage styringsplaner for å håndtere slike problemer (Termeer, Dewulf, & Biesbroek, 2019).

Samtidig har teorien møtt mye kritikk gjennom årene fra ulike hold. Den er blant annet kritisert for å være rotete, ustrukturert, ukontrollerbar og motstridende (Crowley & Head, 2017). Peters (2017) argumenterer også for at det har skjedd en inflasjon i bruken av gjenstridige problemer-teorien innen academia der ethvert vanskelig problem med ulike løsninger/policyer blir beskrevet som gjenstridig. Det er også veldig mange problemer som har noen, men ikke alle karakteristikkene (Peters B. G., 2017). I tillegg har Rittel og Webber blitt kritisert for å ikke presentere potensielle løsninger for å håndtere de komplekse problemene (Head, 2022).

Denne kritikken er dog noe omdiskutert: det er uenigheter i academia hvorvidt teorien burde benyttes som et verktøy for å løse problemer eller for å avdekke at et problem eksisterer (Peters, 2017). Videre er det også strid om hva man burde gjøre etter at et gjenstridig problem er avdekket. Bidragsyterne ved de som ser på gjenstridige problemer som fase én i policyplanlegging konkluderer med at selve årsaken til policyproblemet og om det er gjenstridig har en stor betydning for hvordan det kan bli håndtert (Termeer, Dewulf, & Biesbroek, 2019).

Siden Rittel og Webber kom med artikkelen i 1973, har det vært flere forsøk på å omformulere teorien, men den originale definisjonen dominerer fortsatt litteraturen (Termeer, Dewulf, & Biesbroek, 2019). Flere har heller forsøkt å nyansere det dikotome synet på gjenstridige versus tamme problem (Blackman, et al., 2006; Termeer, Dewulf, & Biesbroek, 2019). Dette fordi de mener den mangler en viss analytisk presisjon i form av presisering som går lenger enn et enten/eller-spørsmål.

På samme tid som teorien om gjenstridige problemer har sine ulemper i form av at den mangler analytisk presisjon, kan den også kartlegge neglisjering innad policyutforming og bidra til en realistisk forståelse av situasjonen og utfordringene man møter på. Termeer, Dewulf og Biesbroek (2019) retter søkelyset mot å utvikle teorien ved å bedre den analytiske presisjonen. Head (2019, referert i Termeer, Dewulf og Biesbroek, 2019, s. 177) skriver at dette innebærer et sterkt fokus på å se på problemet fra ulike



perspektiver, lage verktøy for å undersøke det vage og komplekse, ta kriser i betraktning, bedre policy- og evalueringsevnen og styrke kapasiteten til policysystemet.

### 2.1.2 Trilemma og gjenstridig problem

Som tidligere nevnt har teorien om gjenstridige problemer behov for et bedre analytisk konsept. Vik (2020) presenterer i sin artikkel et slikt rammeverk gjennom et policytrilemma der han forsøker å rette søkelyset på hva som skaper gjenstridighet i policyutforming. Et trilemma er når man står med tre policymål som er i konflikt med hverandre. Resultater blir uansett ugunstig.

I trilemmalitteraturen blir det ofte fremstilt at man kan oppnå to av tre policymål, men at dette vil gå på bekostning av det tredje policymålet (Crum, 2013; Iversen & Wren, 1998; Obstfeld, Shambaugh, & Taylor, 2005; Vik, 2020). For eksempel skriver Obstfeld, Shambaugh og Taylor (2005) om et trilemma bestående av valutakurs, pengepolitikk og kapitalmobilitet i den økonomiske disiplinen der man kan ha enhver kombinasjon av to av tre, men ikke alle tre på samme tid. Den samfunnsvitenskapelige disiplinen har også benyttet trilemma som rammeverk. Eksempler på dette er mat-energi-miljøtrilemmaet der økt etterspørsel etter mat og energi leder til press på klima som i sin tur vil påvirke produktivitet og tilgjengelighet av areal (Harvey & Pilgrim, 2011). Et annet eksempel finner vi hos Alami, Copley og Moraitis (2023) som skriver om en såkalt «wicked trinity» (her: gjenstridig treenighet). De fokuserer på miljøødeleggelser, økonomisk stagnering og overskuddsbefolkning der prioritering av én av dimensjonene vil lede til ugunstige utfall ved de to andre (Alami, Copley, & Moraitis, 2023).

Denne oppgaven vil benytte trilemmarammeverk for å operasjonalisere gjenstridig problemteorien. Dette fordi man kan det er visse målkonflikter som går gjennom i energipolitikkspørsmålet. Hvordan det er brukt i forskning vil jeg se på i kapittel tre. Den neste seksjonen vil ta for seg historisk institusjonalisme og teorien om kritiske skilleveier.

## 2.2 Historisk institusjonalisme og «critical juncture»-teorien

Gjenstridig problem-teorien og trilemmaet setter søkelys på målkonflikter, men har lite å si om når og hvorfor endring faktisk skjer. For å belyse dette vil jeg også trekke frem historisk institusjonalisme og videre «critical juncture»-teorien.

Konseptet «critical juncture» (her: kritiske skilleveier) defineres som store makronivå-hendelser som skaper betydningsfull endring med store ringvirkninger. Skilleveiene er kritiske fordi endringene som skjer som følge av hendelsen er vanskelige å endre på når det først har skjedd (Capoccia & Kelemen, 2007), også kalt stivhengighet (Mahoney, 2000).

### 2.2.1 Historisk institusjonalisme

Både kritiske skilleveier og stivhengighet er en essensiell del av historisk institusjonalisme (her: HI), altså en tilnærming (Steinmo, 2008) eller teoretisk tradisjon (Fioretos, 2011) til samfunnsvitenskapen som legger vekt på historisk kontekst og institusjoner ved å se på sekvenser av hendelser og timing (Fioretos, 2011). HI skiller seg ut fra rasjonell og sosiologisk institusjonalisme ved at tilnærmingen ser konkret på hvordan timing og sekvenser bidrar til uforutsigbarhet, lite fleksibilitet, tilfeldige utfall med varige konsekvenser og ineffektivitet i form av at tidligere alternativer kunne vært

mer effektive (Fioretos, 2011; Thelen, 1999). For historiske institusjonalister er tid og sekvens av politiske hendelser viktig ettersom «the evolution of constraints and opportunities in the multiple institutions that shape human interaction often create a different type of political game over time» (Fioretos, 2011, s. 371). Spesielt handler dette om hvordan politiske aktører handler basert på begrensninger og hvordan dette kan endre seg betraktelig over tid. Med andre ord ligger det et sterkt temporalt fokus ved HI.

Tilnærmingen bygger på institusjonell teori, men hva en anser som institusjon har variert (Steinmo, 2008). Mens Streeck og Thelen (2005) har fokusert på tradisjonelle regler og organisasjoner, har andre forskere som Hall (1989) rettet søkelyset mot uformelle regler og normer. Fellesnevneren for alle er at institusjoner er viktig for politikken fordi de former deltakerne og deres strategiske oppførsel (Steinmo, 2008). De ser på hvordan institusjoner skapes og konstitueres gjennom tidsmessige prosesser (Thelen, 1999). HI plasserer seg mellom de andre tilnærmingene ved institusjonell teori, rasjonell og sosiologisk, ved å anse mennesker som både norm- og regelfølgende og egeninteresserte rasjonelle aktører.

Hvordan en aktør handler avhenger av det spesielle individet, reglene og konteksten (Steinmo, 2008). Aktøren anses dog ofte som begrenset rasjonell på sitt beste (Fioretos, 2011). HI ser videre på handlinger som en funksjon av preferanser basert på punkt-til-punkt-sammenligninger. Det vil si at individet balanserer evalueringer på et kost/nytte-perspektiv og sammenligner denne avveiningen med nye omstendigheter med et nytt kost/nytte-perspektiv. Et slikt perspektiv på handlinger, der man går ut ifra at man sammenlikner avveininger og tar valg ut fra dette, gjør at man kan identifisere omstendighetene hvor tidligere valg og utforming former et individs preferanser i nåværende institusjoner (Fioretos, 2011). På bakgrunn av dette fokuserer HI på hvorfor et bestemt valg ble tatt og/eller hvorfor et bestemt utfall skjedde, og benytter historisk empiri for å finne ut av det. Når nye ideer kommer og blir satt til verks, og det dermed skjer en endring, blir det ofte omtalt som et policyparadigme.

I mye av HI-litteraturen skiller man mellom inkrementell og radikal endring (Fiorino, 2011). Ved inkrementell endring siktes det til en gradvis endring uten dramatiske forstyrrelser eller sjokk (Streeck & Thelen, 2005). Dette vil si at endringen ikke nødvendigvis kommer som et resultat av kritiske skilleveier, men en langsom prosess (Capoccia & Kelemen, 2007). Radikal endring kommer som oftest i form av kritiske skilleveier og forbindes ofte med eksogene uforutsette sjokk (Fiorino, 2011).

### 2.2.2 Kritiske skilleveier og stivhengighet

Innad HI har en tradisjonell tankegang vært at valgene tatt ved en formet institusjon vil ha ringvirkninger for videre policyer. På samme tid kan kriser oppstå som leder til institusjonell endring. Dette ettersom krisen skaper et mulighetsvindu for ledere til å igangsette nye planer og ideer som (re)former institusjoner (Hogan, 2006). I et slikt mulighetsvindu velger man da en spesifikk institusjonell ordning som blir mer og mer vanskelig å bevege seg vekk fra etter hvert som tiden går (Mahoney, 2000). På bakgrunn av dette har en vanlig tankegang i HI vært å dele historie inn i vanlige perioder, ofte referert til som perioder med stivhengighet, (Thelen, 1999) og kritiske skilleveier (Gorges, 2001, referert i Hogan, 2006). Mens stivhengighet bærer karakteristikk av institusjonell stabilitet, pleier kritiske skilleveier å bli assosiert med institusjonell skapelse (Abbott, 1997, referert i Hogan, 2006). I mye av HI-litteraturen anses stivhengighet

dermed som en slags nødvendig kausal mekanisme for HI og kritiske skilleveier er startpunktet for stivhengighetsprosessen (Capoccia & Kelemen, 2007).

Samtidig som kritiske skilleveier og stivhengighet er tett koblet, vektlegger mye av litteraturen at det er viktig å holde dem adskilt for å unngå konseptstrekking (Hogan, 2006). Blant annet separerer Mahoney og Thelen (2012) kritiske skilleveier fra perioder med stabilitet ved å snakke om «punctuated equilibrium», lånt fra den biologiske disiplinen om evolusjonær endring<sup>2</sup>. Ved å se på evolusjon har man rettet søkelys på hendelser og utfall. Pierson (2004) legger også vekt på at institusjonell stabilitet kan resultere i årsaker som ikke er knyttet til stivhengighet. På den måten impliseres det at kritiske skilleveier ikke alltid må defineres som et startskudd til stivhengige prosesser (Pierson, 2004).

Videre identifiserer Capoccia og Kelemen (2007) tilfeldighet som nøkkelementet ved kritiske skilleveier. I løpet av kritiske skilleveier er endring mindre begrenset enn under perioder med stivhengighet som kommer før og etter dem. Tilfeldighetene øker dermed og de strukturelle begrensningene som eksisterer ved stivhengighet mildner betraktelig. Ifølge Capoccia (2015) har mye av litteraturen dreid seg om den økonomiske disiplinen, noe som gjør det mindre egnet for statsvitenskapelig forskning. Å introdusere tilfeldighet til muligheter, valg og strategier, gjør at man kan fange dynamikken som oppstår når beslutningstakeren er ved en kritisk skillevei (Capoccia, 2015).

### 2.2.3 Bidrag til policyutforming

Over en lang periode har teorien om kritiske skilleveier spilt en innflytelsesrik rolle i komparativ samfunnsvitenskap (Collier & Gerardo, 2022). Deriblant har dette handlet om å gi en ny forståelse i offentlig beslutningstaking der policyutvikling anses som en diskret prosess fremfor en kontinuerlig en. Dette har gjort at man kan studere underliggende politiske og institusjonelle deler av langvarige politiske prosjekter (Peters & King, 2005). Blant annet konstruerte Collier og Collier (1991) et rammeverk for å analysere endring der de så på perioder som skapte kritiske skilleveier og konsekvensene av dette i den nasjonale utviklingen til Latin-Amerika. De så da på hvordan kritiske skilleveier konstituerte stivhengighet (Collier & Collier, 1991).

Videre bidrar kritiske skilleveier til å forstå viktigheten av fortiden for å forklare nåtiden. Selv om teorien ikke er den eneste årsaken til endring, gir den en god forklaring på hva som trigger endring i historien (Hogan, 2006). Et fokuspunkt noe av litteraturen har lagt betydelig vekt på er at kritiske skilleveier tilbyr en forklaring på divergens: at eksogene sjokk påvirker en rekke caser (ofte land) som leder til at de divergerer grunnet sjokk og de forutgående forholdene (Capoccia, 2015; Acemoglu og Robinson, 2011). Annen litteratur vektlegger at historisk komparasjon er et av de viktigste bruksområdene ved denne teoretiske tilnærmingen. Gjennom kritiske skilleveier kan man nemlig studere predisposisjonene og krisene, eller så kan man studere en kritisk skillevei i seg selv (Mahoney, 2001, referert i Hogan, 2006).

### 2.2.4 Kritikk og operasjonalisering

Kritiske skilleveier har i stor grad blitt brukt i den samfunnsvitenskapelige disiplinen som vist i seksjonen over. På samme tid har teorien møtt kritikk. Collier og Collier (1991) sin

---

<sup>2</sup> Bruken av punctuated equilibrium ved HI har variert, der enkelte mener det i større grad tilhører rasjonell institusjonalisme-tilnærmingen (Fioretos, 2011).

artikkel manglet blant annet en temporal begrensning på det de oppfatter som en kritisk skillevei. Hva som da skaper endring blir dermed mer diffust (Hogan, 2006).

Å fange endringsøyeblikket er et problem som forskere ofte har møtt på i bruken av kritiske skilleveier; det er vanskelig å skille mellom inkrementelle (langsomme) og radikale (raske) endringer (Capoccia, 2015; Capoccia og Kelemen, 2007; Hogan, 2006). Siden det blir uvisst når en skillevei starter og slutter versus stabil institusjon, får man da problemer med å vite om man måler det man faktisk ønsker å måle og teorien mister legitimitet.

Capoccia og Kelemen (2007) presenterer en løsning på dette som er at skilleveiens lengde må være kort i forhold til den stivhengige prosessen som kommer i etterkant. En skillevei slutter når det ikke lenger er sannsynlig at beslutningstakerens valg har en innvirkning. Dette underbygges av Hogan (2006) som hevder at kritiske skilleveier må være en hendelse som skaper en rekke muligheter som så forsvinner så fort hendelsen er over. Det er når mulighetene forsvinner at man kan identifisere kritiske skilleveier (Hogan, 2006). Her blir det også mindre fokus på stivhengighet, og søkelyset blir heller rettet mot kun mulighetsvinduet. Dette fordi stivhengighet i seg selv bærer mindre tyngde enn tidligere antatt (Pierson, 2004). For å da identifisere en kritisk skillevei hevder Hogan (2006) at det finnes to separate elementer: generativ kløft og endring. Med generativ kløft fokuserer man på spenningene som ledet til perioden med kritiske skilleveier. Hva slags generativ kløft det er snakk om vil variere fra case til case, men kan blant annet innebære lengre perioder med politisk misnøye, magrere kraftproduksjon slik som man så i Europa eller trusler mot nasjonal sikkerhet. Med andre ord handler generativ kløft om bakenforliggende årsaker som kan bidra til å utløse et eksogent sjokk til en institusjon (Hogan, 2006).

Endring kan deles inn i tre dimensjoner: signifikant, rask og omfattende (Hogan, 2006). Alle må være på plass for å identifisere en kritisk skillevei. Det at en endring er signifikant vil si at den har en innvirkning på hvordan policyen utformes. Videre må endringer være raske for at det ikke skal være snakk om inkrementell endring. Sist, men ikke minst, må endringen være omfattende; den må ha en virkning på alle interesseaktører involvert i institusjonen eller selve institusjonen (Hogan, 2006). Dette kan eksempelvis omhandle hele befolkninger, ulike samfunnsgrupper, arbeidere i et departement, ulike sektorer i staten og så videre. Enhver skillevei er unik, men en slik avgrensning vil kunne legitimere teorien og videre arbeid (Thelen, 1999; Hogan, 2006).

### 2.2.5 Kritiske skilleveier i oppgaven

Å benytte kritisk skillevei vil være gunstig for min oppgave da den forutsetter eksogent sjokk som skaper en rekke muligheter for institusjonen i fokus og kan lede til en potensiell endring i hvordan policyer utformes. Det vil være interessant å se hvordan målkonflikter endrer seg når nye omstendigheter, muligheter og begrensninger kommer til syne. Jeg vil derfor benytte Hogan (2006) sin operasjonalisering av kritiske skilleveier da den betrakter bakenforliggende årsaker og er opptatt av å identifisere endring. Norsk elproduksjon har lenge vært spådd at vil øke (Energiutvalget, 2012). I tillegg har målkonflikter som forsyningssikkerhet, strømpriser og naturens tålegrense lenge ulmet i norsk energipolitikk. Det kan også tenkes at eksogene faktorer som eksempelvis europeisk strømkriser har preget hvordan myndighetene tar stilling til målkonfliktene.

### 3.0 Litteraturgjennomgang

I dette kapittelet vil jeg se på hvordan trilemma har blitt benyttet i energipolitikken internasjonalt. Som oftest deler man energitrilemmaet inn i en politisk, økonomisk og miljømessig dimensjon med visse differanser. En slik fordeling skaper en struktur som presenterer mulighetene og utfordringene knyttet til et komplekst og voksende energisystem (Khan, Zakari, Dagar, & Singh, 2022). Et av de mer kjente energitrilemmaene brukt i forskningslitteraturen har opphav fra World Energy Council (her: WEC) fra 2011 (Heffron & McCauley, 2017). Denne er basert på dimensjonene energisikkerhet, energikostnader og miljømessig bærekraft (World energy council, 2019).

Energisikkerhet går ut på i hvilken grad et land evner å møte nåtidens og fremtidens energietterspørsel og å ikke være for avhengig av én enkelt energiløsning. I tillegg legger man vekt på motstandsdyktighet og reliabilitet ved infrastrukturen til energisystemer (Shirazi, Fuinhas, & Silva, 2023; World energy council, 2020). Energisikkerhet er sterkt koblet til geopolitiske spenninger, noe som eksemplifiseres gjennom den russo-ukrainske krigen i nyere tid. Her har de europeiske energisystemenes avhengighet til russisk fossilt brennstoff gjort at Russland har kunnet legge press på Europa. EU sin plan med å øke tempoet til den grønne omstillingen for å redusere sin avhengighet til Russland er et klart eksempel på koblingen mellom energipolitikk og geopolitisk risiko (Shirazi, Fuinhas, & Silva, 2023). Ifølge WEC (2022) har trusselen mot energiforsyning økt de siste årene. På grunn av dette har mange land iverksatt nye energipolicyer for å bedre sine energisystemet slik at de kan bli mer motstandsdyktige til potensielle internasjonale forsyningssjokk (World energy council, 2022).

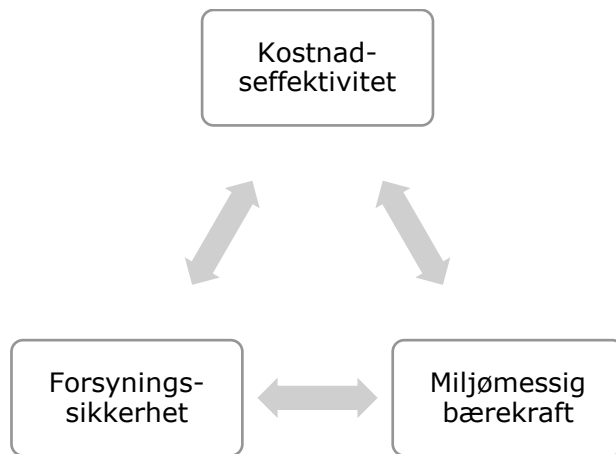
Energikostnad er en allestedsnærværende tilgang til rimelig, pålitelig og rikelig energi for innenlands og kommersiell bruk (Shirazi, Fuinhas, & Silva, 2023). Denne dimensjonen handler om den økonomiske utviklingen til et land (World energy council, 2022) og innebærer fokus på gass- og dieselpriser, tilgang på elektrisitet og prisen på elektrisitet.

Miljøvennlig bærekraft handler om evnen til et lands energisystem for å unngå utslipp som leder til klimaendringer og miljøskader. Fokuset innad dette feltet innebærer å bedre produktivitet og effektivitet ved produksjons- og distribusjonsskjeden. Ifølge World Energy Council (2020) ser man på forholdet mellom den totale mengden energibruk over bruttonasjonalprodukt, prosentandel av elproduksjon fra dekarboniserte kilder og CO<sub>2</sub>-utslipp fra drivstofforbrenning per innbygger (World Energy Council, 2020).

Balansegangen mellom disse tre skaper et såkalt trilemma og er videre med på å skape velstand og konkurranse mellom land (World Energy Council, 2022). Hensikten med et trilemmarammeverk innad energipolicyutvikling er at det skaper en grunnforståelse når det gjelder å innhente ny kunnskap for å forbedre policyer og for å forstå og spore ens egen grønne omstilling (Song, Latif, & Omran, 2023). WEC (2019) har skapt en indeks der de måler i hvor stor grad land greier å balansere trilemmaet. Variablene til WEC sin trilemmaindeks fremstilles i figur 3.1. Forbedringsraten ved de ulike dimensjonene øker i klar takt med bedring ved den grønne omstillingen. Med andre ord skaper global grønne omstilling store endringer i energisektoren (Khan, Zakari, Dagar, & Singh, 2022).

Energitrilemmaet som beskrevet av WEC er fordelaktig å bruke da det er viktig for myndigheter og samfunnet å vite hvordan man skal kunne bevege seg fremover i møtet med nye policyer, priser og partnerskap relatert til energisikkerhet (Song, Latif, & Omran, 2023). I tillegg skriver Vina m.fl. (2018) at energipolicyer burde balansere de ulike,

overlappende og tidvis motstridende dimensjonene i trilemmaet. Song m.fl. (2023) skriver i sin artikkel at energitrilemma er et gunstig rammeverk å bruke, spesielt når det betinges av tanken om energirettferdighet.



Figur 3.1 WEC sitt energitrilemma

### 3.1 Relevante bidrag

Det er gjort ulike forsøk på å inkorporere WEC sitt trilemma inn i forskningsstudier. Heffron, McCauley og Sovacool (2015) bruker trilemmaet til å undersøke energirettferdighet med en kvantitativ tilnærming. Her defineres energirettferdighet som et rammeverk som forsøker å identifisere hvor og når urettferdigheter oppstår, og hvordan lover og policyer kan respondere. En annen artikkel benytter energitrilemma for å se hvordan Filippinene kan unnsnippe såkalte «lock-in» og stivhengighet ved fossil energi og hva slags utfordringer og muligheter landet har gjennom en grønn omstilling (Vina, Tan, Guanzon, Caleda, & Ang, 2018). De baserer seg på WEC sin definisjon, men gjør noen modifikasjoner for å tilpasse empirien tilhørende landet. Dette fordi det vektlegges at det ikke er én spesifikk vei til grønn omstilling som passer alle land, og at man heller må individuelt prioritere hvilke policyer man vil gå for basert på særegne utfordringer.

En annen studie av Shirazi (2022) kommer frem til at en balansert vekst i alle dimensjonene til WEC sitt trilemma skaper stabile, rimelige og miljømessig bærekraftige energisystemer. På samme tid er god energisikkerhet vanskeligere å oppnå uten at det går på bekostning av de to andre dimensjonene og at land med høyt energiforbruk ofte viser mer motstand til en jevn balansegang. Dette ettersom alternativkostnaden<sup>3</sup> for land med stort energiforbruk er høy, og de prøver derfor i større grad enn andre land å prioritere sikkerhetsdimensjonen (Shirazi, 2022). Khan m.fl. (2022) finner at WEC sitt energitrilemma i en grønn omstilling der man prioriterer økonomi har en negativ effekt på miljøkvaliteten i landene med høyest CO<sub>2</sub>-utslipp. (Khan, Zakari, Dagar, & Singh, 2022).

<sup>3</sup> Alternativkostnad er den beste alternative verdien man gir opp for å ta en beslutning etter en spesifikk handling eller investering. Sagt på annen måte handler det om hva man ofrer når man tar en beslutning (Rønningstad, 2023).

## 3.2 Kritikk av WEC sitt rammeverk

Energitrilemma sett gjennom WEC har fått kritikk fra ulike samfunnsvitenskapelige hold. Deriblant for at alle de tre dimensjonene bærer preg av et økonomisk kost/nytteperspektiv som skaper en skjevhet i ens forståelse av energipolitikk (Heffron & McCauley, 2017; Khan, Zakari, Dagar, & Singh, 2022; Sprajc, Bjegović, & Bojana, 2019). Videre har dens variabler blitt kritisert for å ha et validitetsproblem, altså at den ikke måler det som er tenkt at den skal måle (Sprajc, Bjegović, & Bojana, 2019). Biresselioglu m.fl. (2018) stadfester i sin artikkel at det er en asymmetri mellom WEC sin energitrilemmaindeks på den ene siden og EUs faktiske energipolicy om bærekraftighet, konkurransedyktighet og forsyningssikkerhet, også kjent som 20-20-20-målene. Dette er spesielt tilfellet i EU-land med høyt energiforbruk og mye økonomisk aktivitet. Derfor konkluderer Biresselioglu m.fl. (2018) at landene må bedre eksisterende policyer og verktøy for å i større grad kunne imøtekomme den grønne omstillingen som tar plass i EU på samme tid som at WEC sitt trilemma ikke klarer å måle alle EU-lands tendenser (Biresselioglu, Demir, & Turan, 2018). Lik som med Sprajc, Bjegović og Bojana (2018) kan det virke som at indeksen mangler validitet, noe som kan skyldes at det er store forskjeller i de ulike landene.

Basert på kritikken er det forsøkt å skape litt ulike varianter av WEC sitt energitrilemma. Én variant har vært å inkorporere energirettferdighet i trilemmarammeverket (McCauley, 2018). Dette handler om å studere lokale og globale koblinger i energiproduksjon med økonomisk og sosial rettferdighet (Baker, et al., 2023; Heffron, McCauley, & Sovacool, 2015; Iwinska, Aleksandra, & Maczka, 2021; Jenkins, McCauley, Heffron, Stephan, & Rehner, 2016). Trilemma er basert på forsyningssikkerhet – ofte synonymt med tilgjengelighet, økonomi – som samsvarer med tilgang på energi til rimelig pris, og klimaendringer med fokus på miljømessig bærekraft (McCauley, 2018).

## 3.3 Trilemma som rammeverk: kritikk og forskningshull

Basert på litteraturgjennomgangen anses energitrilemma som et gunstig verktøy for å undersøke målkonflikter. WEC (2019) sitt energitrilemma, bestående av energisikkerhet, kostnad og miljømessig bærekraft, skaper et godt utgangspunkt da det kan forklare prioriteringer tilhørende en stat og fungerer som et videre idealmål å etterstrebe (World energy council, 2022). Norske myndigheter har uttrykt behov for å øke elproduksjonen i sammenheng med et økende forbruk, samtidig som sikkerhetshensyn krever fokus på lagring, utvikling av ulike energikilder og å sikre infrastruktur. Bærekraftsdimensjonen viser til et internasjonalt press, i tillegg til forskning som har vist at det er et behov for å gå over til et nullutslippssamfunn.

Samtidig har mye av litteraturen vist til svakhetene ved modellen; blant annet forsøker den å være generaliserende ved å måle alle landene med samme variabler, noe som kan lede til at de særegne utfordringene og håndteringene til et land forsvinner (Vina, Tan, Guanzon, Caleda, & Ang, 2018). I tillegg er flere av variablene kritisert for å i stor grad handle om økonomisk utbytte til investorer, noe som kan skape en bias i retning av den økonomiske dimensjonen (Heffron & McCauley, 2017; McCauley, 2018). Utfordringene norske innbyggere har vil ikke bli fanget opp like godt av dette trilemmaet. Annen energitrilemmalitteratur har vektlagt det å definere økonomidimensjonen som det å ha tilgang på rimelig pris for befolkningen. Fokus på strømpris hos befolkningen vil kunne fange én av målkonfliktene ved grønn energiomstilling i Norge bedre.

En annen utfordring knyttet til Norges case med de ulike eksisterende energitrimmaene er den tredje dimensjonen miljø. Tidligere litteratur viser at denne handler først og fremst om hvor langt på vei et land er til grønn energiomstilling. Norge er et land som allerede benytter seg av store mengder fornybar energi. Dette gjør at miljødimensjonen slik den er beskrevet i WEC sitt trilemma ikke nødvendigvis blir hensiktsmessig. Det som derimot har en større betydning i norsk politikk, er arealendringer og tap av naturmangfold som skjer i utbyggingsprosessen. Dette er en debatt som har eksistert i flere tiår, deriblant ved vassdrag og vindkraft (Oslo Economics, 2020). Ettersom masteroppgaven handler om policyprioriteringer i norsk energipolitikk, vil det være gunstig å komme med et energitrimmarammeverk som kan gi et klarere og mer presist bilde av situasjonen slik at tendenser lettere vil kunne fanges opp. For å gjøre dette presenteres norsk energisituasjon kort før vi går over til de ulike dimensjonene i trilemmaet.

### 3.4 Norsk energitrimmarammeverk

For å kunne gi et klarere og mer presist bilde av norsk energipolitikk har jeg valgt å konstruere et eget energitrimmarammeverk som vil kunne fungere som et teoretisk verktøy i den kommende databehandlingen. Når myndighetene prioriterer noe, nedprioriterer de også noe annet på samme tid. Dette er en forutsetning som er viktig å ha med seg når vi nå skal gå gjennom det norske energitrimmaet og videre inn i analysen. På denne måten vil masteroppgaven være et bidrag til policyutforming og føringer ved norsk energipolitikk i omstilling. Jeg benytter store deler av WEC sitt trilemma, men bemerker den kritikken som var rettet mot sikkerhets- og økonomidimensjonen. For å skape et trilemma egnet for å studere norsk energipolitikk benytter jeg følgende dimensjoner: forsyningssikkerhet, økonomi (pris) og natur.

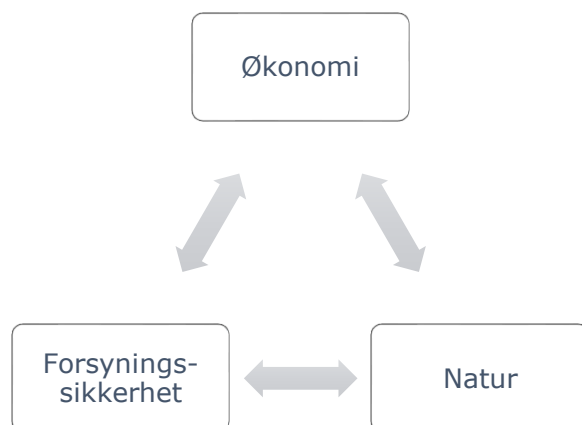
Forsyningssikkerhet kan defineres som tilgangen på nok strøm til å dekke såkalte sluttbrukeres behov uten begrensninger eller avbrudd (Energikommisjonen, 2023). Sluttbrukere er de som mottar strømtjenesten. Dimensjonen karakteriseres av kapasiteten til å produsere og fordele strøm, stabilitet ved forsyning og lagringsevne. I tillegg styrkes forsyningssikkerheten av å ha flere ulike energikilder (World energy council, 2020). Det norske samfunnet har en omfattende bruk av energi og er avhengig av en stabil forsyning. Sårbarheter ved fornybar energi kan komme i form av vær og vind og politiske spenninger (Energikommisjonen, 2023). Grønn energiomstilling i Norge kan tenkes å by på nye muligheter, men også utfordringer knyttet til forsyningssikkerhet. Dette siden Norge skal elektrifiseres kreves store mengder strøm, noe som kan belaste nettkapasiteten. Videre vil det koste mye å utvide kraftindustrien, noe som kan belaste befolkningen.

Økonomidimensjonen defineres som tilgjengeligheten sluttbrukere har på rimelig strøm (McCauley, 2018). Med andre ord vektlegges strømpriser og andre kostnader som følger med for sluttbrukeren. Faktorer som kan påvirke strømprisene er utenlandske relasjoner i form av strømkabler og CO<sub>2</sub>-kvoter. I tillegg er store deler av fornybar energi uregulerbar. Dette vil si at forhold som vær og vind og tilsigsvikt vil kunne påvirke tilgangen. Dette, uten statlig innblanding, vil kunne prege norske strømpriser. For en demokratisk velferdsstat som Norge, ligger det i myndighetenes interesser å sørge for en relativt rimelig strømforsyning til befolkningen. Man er også relativt vant til lave strømpriser takket være energioverskudd i flere tiår (Fornybar Norge, u.d).



Den siste dimensjonen i det norske energitriemmet er natur. Dette er et overordnet begrep som omfatter de ikke-menneskeskaptene og anses som en viktig del av norsk energipolitikk. Her handler det hovedsakelig om naturareal, -mangfold og økosystemer. Alle inngrep har negative konsekvenser for naturen. Flere fornybare energikilder som bygges ut er relativt skånende mot naturen, men på samme tid kan de være økonomisk kostbare. I den grønne omstillingen kan natur møte på press i form av kraftutbygging. Samtidig presenterer det muligheter knyttet til bedret luftkvalitet og samspill mellom menneskelig og ikke-menneskelig aktivitet (Khan, Zakari, Dagar, & Singh, 2022).

De ulike dimensjonene presenterer både muligheter og utfordringer knyttet til hverandre. Man kan for eksempel oppnå relativt naturvennlige fornybare energikilder, blant annet gjennom energieffektivisering og utføre miljøforbedringer ved kraftanlegg, men dette vil være kostbart for sluttbrukerne. Det er også mulig å ha en økonomisk og naturvennlig tilværelse, der man får bevart naturen med rimelig strømpris, men det vil da være vanskelig å bygge ut fornybar kraftproduksjonen som kan svekke forsyningssikkerheten. Sist kan man styrke forsyningssikkerheten og ha billige strømpriser ved å eksempelvis bygge ut fornybarkraftproduksjon, men dette vil påvirke naturen gjennom arealendringer, forringede økosystemer og naturmangfold. Vi har dermed et norsk energitriemmet som kan benyttes for å kartlegge vurderinger og prioriteringer Norge har. Figur 3.2 viser rammeverket som benyttes for å systematisere empirien slik at man kan kartlegge balansering og prioritering ved norsk energipolitikk. Før vi går videre på metoden som skal benyttes og hvilke empiriske valg som er tatt, vil en kort oppsummering av teorien og litteraturgjennomgangen være gunstig.



Figur 3.2 Norsk energitriemmetrammeverk for å studere utfordringer og prioriteringer knyttet til grønn omstilling.

### 3.5 Oppsummering og veien videre

Kapittel to og tre har rettet søkelys mot det teoretiske rammeverket og litteraturgjennomgang. Først har det handlet om å se på gjenstridige problemer som defineres kort som uløselige problemer med ofte ugunstige utfall der aktørene har begrenset rasjonalitet. Siden politikk handler om prioriteringer og Norge står overfor mange ulike kontrasterende mål, er dette en gunstig teori å benytte da den kan si noe om kompleksiteten beslutningstakerne møter på i policyutforming.

Siden det i tillegg er ønskelig å se på hvordan målkonflikthåndteringen har endret seg, er det også lagt vekt på endringsteori. Her benyttes historisk institusjonalisme, mer spesifikt kritiske skilleveier som leder til endring. I likhet med teorien om gjenstridige problemer, antar HI og videre teori om kritiske skilleveier at aktørene har begrenset rasjonalitet, men handler basert på de predisposisjoner og begrensningene som finnes i øyeblikket.

For å gi teorien en mer analytisk presisjon benyttes et energitrilemma. Dette vil sette de ulike målprioriteringene opp mot hverandre på en mer systematisk måte. Basert på litteraturgjennomgangen er det valgt å benytte et energitrilemma basert på forsyningssikkerhet, økonomi og natur. Dette er annerledes fra andre energitrilemmer, men vil passe bedre til denne oppgaven om norsk grønn energiomstilling. Med dette kan det tenkes at generaliseringsevnen vil bli svakere, men jeg vil på samme tid oppnå økt presisjon. Å videre bruke kritiske skilleveier vil kunne forklare hvordan norsk trilemmahåndtering har endret seg over tid, blant annet i møte med europeisk strømkrise. I neste kapittel vil jeg presentere metoden som benyttes.

## 4.0 Metode

I det forrige kapittelet la det teoretiske rammeverket forutsetninger for hva slags informasjon jeg skal innhente fra empirien. I dette kapittelet presenteres hvordan dette skal gjøres. Hensikten med metodekapittelet er å beskrive hvilken fremgangsmåte jeg vil benytte for å besvare forskningsspørsmålet og tilleggsspørsmålet. Studien av energitrilemma er basert på fem meldinger til Stortinget i perioden 2016-2023.

Først og fremst er det viktig med en kort redegjørelse av hva slags case oppgaven handler om og utgangspunktet jeg har valgt ved å gå fra det teoretiske til det empiriske. Videre går jeg gjennom hvorfor jeg har valgt å utføre en dokumentanalyse og implikasjoner metodevalget kan få for oppgaven. Deretter vil jeg beskrive fremgangsmåten mer detaljert, hvorfor meldinger til Stortinget blir benyttet som datagrunnlag og hvilke meldinger det er snakk om. Til slutt beskrives den analytiske tilnærmingen datainnsamlingen baseres på.

### 4.1 Case

Å utføre en casestudie er én av flere måter å utføre samfunnsvitenskapelig forskning på. Formålet er å kunne beskrive og/eller forklare et fenomen og gi en helhetlig forståelse av det som forskes på. En slik studie kan handle om kun én enkelt case, eller en håndfull. I seg selv er en case en naturlig forekommende hendelse eller prosess som blir konseptualisert til å bli en case av noe (Ylikoski & Zahle, 2019). Det finnes ulike måter å skrive en casestudie på. Eksempelvis vil det være nyttig når man har et teoretisk rammeverk som det norske energitrilemmaet er.

Siden oppgaven er av deduktiv natur, vil det anses det som hensiktsmessig å anse dette som en kongruensanalyse. Hensikten med en kongruensanalyse er at man tar «utgangspunkt i en teori og tester dens evne til å forklare et bestemt tilfelle» (Bratberg, 2024, s. 62). Dette vil si at et grundig arbeid med teori vil resultere i antagelser som skal undersøkes i den empiriske analysen. Selve forskningsdesignet bærer preg av liten N der man benytter casestudier som datamateriale (Blatter & Haverland, 2012). Å måle kongruens i den forstand blir ifølge Bratberg (2024) å vurdere en teori sin evne til å forklare virkeligheten. Å utføre en casestudie av norsk energipolitikkpolicy i perioden 2016-2023 for å teste teorien om gjenstridige problemer gjennom energitrilemmaet er dermed hensiktsmessig.

Ettersom kongruens er en såkalt enkeltcasemetode, er målet å produsere en form for mekanistisk bevis av at det eksisterer en kausal prosess i en case (Beach og Pedersen, 2019). Noe som skiller seg ut fra andre metoder, er at forståelsen av kausalmekanismer i en kongruensanalyse er minimalistisk. Dette vil si at man kan si noe om retningen mellom årsak og utfall, men ikke hva som er de ulike mekanismene. De slutninger man tar ut fra en kongruensanalyse er å bekrefte eller avkrefte eksistensen av et mulig kausalt forhold (Beach og Pedersen, 2019). Det vil si at argumentasjonen er relativt svak rundt hva som er de kausale forholdene. På én side kan dette anses som en svakhet ved metoden ettersom den ikke kan vise klare bevis for et kausalforhold. På samme tid hevder Beach og Pedersen (2019) at ved å ha et større utvalg innad casen, for eksempel over tid, vil man kunne gjenkjenne et mønster som utspiller seg. Dette vil styrke eller svekke det teoretiske rammeverket man tester.

I mitt tilfelle vil jeg teste gjenstridige problemer med trilemma som analytisk verktøy over tid. Ved å finne eller ikke finne bevis på en sammenheng mellom teori og empiri over en lengre tidsperiode vil jeg kunne si noe om hvilken retning den kausale pilen beveger seg i. Å benytte en kongruensanalyse med teoretisk verktøy anses også som gunstig ved kritiske skilleveier, da man kan være ganske sikker på at en eksogen hendelse vil ha en innvirkning på det empiriske materialet (Beach og Pedersen, 2019).

Ambisjonen til en kongruensanalyse er å ha en så presis som mulig modellering av ett eller flere sosiale fenomener. Jo klarere beskrivelse av hva man venter å finne, jo bedre kan man vurdere hvorvidt det er et samsvar mellom hva man forventet og hva man fant (Beach og Pedersen, 2019). Dette er et kriterium som i en kongruensanalyse overgår potensialet for generaliserbarhet (Bratberg, 2024). Dette kan på én side anses som en svakhet ettersom man i samfunnsvitenskapen ønsker å generalisere til et større utvalg for å kunne si noe om tendenser, linjer og trender. På en annen side kan det tenkes at verden har vokst seg større og mer kompleks. Det kan dermed være viktig å først og fremst ha en presis analytisk forståelse av tilfellet man studerer (Bratberg, 2024). Nå som vi har gått gjennom oppgavens utgangspunkt og underliggende forutsetninger, vil jeg videre kort gjennomgå hva en dokumentanalyse er og hvorfor det benyttes.

## 4.2 Dokumentanalyse

Dokumentanalyse kan defineres som en systematisk prosedyre for å evaluere eller gå gjennom utskrevne og elektroniske dokumenter (Bowen, 2009). En dokumentanalyse krever at dataen blir undersøkt og tolket for å skape mening, få en forståelse og utvikle kunnskap (Asdal og Reinertsen, 2022; Bowen, 2009). Dokumentanalyse kan blant annet brukes som en forskningsmetode der man har ulike caser som skal sammenlignes, altså en komparativ studie. Tidvis brukes dokumentanalyser sammen med andre metoder for å besvare et forskningsspørsmål, men det kan også bli benyttet som en frittstående metode (Bowen, 2009). Dokumentanalyse anses som en god måte å besvare masteroppgaven på, deriblant fordi den tilrettelegger for å observere endring ved å sammenlikne ulike dokumenter fra ulike tider. Det er viktig å ha en robust datainnsamlingsteknikk i tillegg til at man dokumenterer forskningsprosedyren (Bowen, 2009). Datainnhentingene innebærer utdrag, sitater eller hele avsnitt, avhengig av hva som er mest hensiktsmessig. For å prosessere dataen anses det som viktig å organisere dataen inn i kategorier, caseeksempler og overordnede temaer gjennom innholdsanalyse (Labuschagne, 2003). Dokumenter kan ta ulike former: avisartikler, dagbøker, brev, meldinger til Stortinget, bøker og kart er bare noen av dem. I tillegg kan man ha flere forskjellige tilnærminger til dokumenter avhengig av hva man skal undersøke, som for eksempel dokumenter som sted, verktøy, tekst, arbeid, bevegelse og sak (Asdal & Reinertsen, 2022). Avhengig av hva en skal studere og hva slags forskningsspørsmål som ligger til grunn, er det hensiktsmessig å være bevisst på hvordan man tar stilling til dokumenter.

Her er det tenkt å la energitriplemma være det analytiske rammeverket for dokumentanalysen og videre se på hvordan dette preger de saker, bevegelser og til sist verktøy som er å finne i de ulike meldingene. En slik systematisering av den teoretiske tilnærmingen til casen, vil gjøre det lettere å tolke policyutformingene i meldingene. «Sak» blir benyttet som en analytisk kode for å se på hvordan myndighetene forstår og beskriver de ulike utfordringene som oppstår (Hoag, Heyman, Asdal, Reinertsen, & Hull, 2023). Siden meldinger til Stortinget kan både forme og handle ut ifra en sak, er det viktig å identifisere hva sakene er og handler om (Hoag, Heyman, Asdal, Reinertsen, &

Hull, 2023). Dette vil variere ut ifra hvem som har skrevet dokumentet, eksempelvis hvilket departement og regjering som har produsert det, hvilke hensyn som tillegges mest vekt og så videre. I tillegg vil jeg også benytte «bevegelse» som en analytisk kode for å forstå hva slags argumentasjon som innholdet i meldingene underbygges av. Et dokument er vanligvis resultat av tidligere dokument, samtidig som det legger til rette for kommende dokumenter; med andre ord skaper de kjeder som legitimerer hverandre (Asdal og Reinertsen, 2022). I tilfellet med energitrilemma vil det være hensiktsmessig å vite hva slags referanser som benyttes for å underbygge det ene eller det andre og hva slags fremtidige dokumenter som planlegges. Den siste analytiske koden som implementeres via energitrilemmaet er «verktøy». I denne oppgaven handler dette om hva som faktisk er planlagt at skal skje (Asdal & Reinertsen, 2022; Cooren, 2004). Denne koden vil være viktig for å observere hva som prioriteres, hvilket gir oss en pekepinn på hvordan forvaltning og politikk fungerer i praksis.

Samlet sett vil dette energitrilemmarammeverket vise hvordan myndighetene iakttar problemet, vurderer og benytter andre dokumenter for å underbygge viktigheten eller trivialiteten ved enhver utfordring, og videre handler på vegne av dette basert på de tre ulike dimensjonene. Kodene er av kvalitativ natur, noe som kan fremskape et problem ved replikerbarheten. Dette vil si at de analytiske kodene er basert på energitrilemmarammeverkets betingelser. Eksempelvis vil seksjoner i meldingene som handler om temaer som «nettkapasitet», «lagringsevne» og «stabilitet» knyttes til forsyningssikkerhetsdimensjonen. Med andre ord kan det være at dataanalysen basert på disse kodene kan ha problemer med replikasjon. Årsaken er at andre som utfører samme analyse med lik kodebok kan få annet resultat enn det som originalt kom frem. King, Keohane og Verba (2021) spesifiserer at forskeren alltid må loggføre metoden, reglene og prosedyrene benyttet for å komme til slutninger. Selv om en studie ikke skulle være replikerbar, vil det å være transparent i metoden gjøre at leseren i større grad kan forstå og vurdere hva forskeren har gjort. I tabell 4.1 fremstilles kodeboken brukt for å analysere meldingene. Jeg tar utgangspunkt i trilemmaet, og kartlegger hva myndighetene anser som utfordringer knyttet til grønn energiomstilling, hvordan de underbygger dette gjennom dokumentasjon og hva som blir regjeringens prioriteringer og nedprioriteringer.

Dokument	Sak			Bevegelse			Verktøy		
	Ø	N	Fs.	Ø	N	Fs.	Ø	N	Fs.
Beskrivelse	Hva slags sak er det dokumentene handler om / hva er utfordringen?			Referanse til andre dokumenter, både før og etter dokument			Hva kan en tekst gjøre, mer spesifikt, bestemme?		
Eksempel	Lav lagringskapasitet, miljømessige ulemper, økte kostnader, svekket stabilitet, prisusikkerhet, naturforringelse, tap av naturmangfold etc.			Avtaler, NOU-er, meldinger til Stortinget, proposisjoner etc.			Prioritere, bestemme, gjøre, håndtere, vurderes, må, skal, utvikle, vil, legger til grunn, gå inn for, tilrettelegge etc.		

Tabell 4.1 Energitrilemmakodebok med beskrivelse og eksempler. Ø = økonomi, N = natur og Fs = forsyningssikkerhet.

#### 4.2.1 Fordeler og ulemper

Lik som alle metoder er det styrker og svakheter ved å utføre en dokumentanalyse. Bowen (2009) peker på at det er en (kostnads)effektiv innsamlingsmetode da den er avhengig av eksisterende data og man må dermed ikke bruke tid på å generere ny. Ifølge Merriam og Tisdell (2016) utelukker man også visse biaser ved å benytte eksisterende data. Dokumenter gir videre stor dekning over tid (Yin, 1994). I tillegg kan man argumentere for at dokumenter er «ikke-reaktive» i form av at de ikke er påvirket av forskningsprosessen og på den måten kan motvirke refleksivitet som kan være å finne i annen kvalitativ forskning (Bowen, 2009).

På samme tid finnes det ulemper ved en slik metode. Blant annet kan dette være gjeldende om man ikke redegjør dokumentenes motiv. Som Bowen (2009) skriver, er dokumenter «produced for some other purpose than research» (s. 31). Ved for eksempel stortingsdokumenter er det viktig å erkjenne dem som styringsverktøy ettersom de ikke er skapt med en forskningsagenda, men har et formål for offentlig virksomhet. I tillegg kan det være vanskelig å anskaffe dokumentasjon av alt en vil studere – noen dokumenter kan være blokkert for offentligheten (Bowen, 2009).

Sist, men ikke minst, vil det alltid forekomme en viss bias-selektivitet når man velger hvilke dokumenter man studerer. Som forsker er det viktig å ha det i mente ved dokumentvalg og argumentere godt for valgene man tar (Merriam og Tisdell, 2016). Når det er sagt anses dokumentanalyse som hensiktsmessig å benytte i denne oppgaven, spesielt fordi min oppgave vil være å se på hvordan balanseringen av målkonflikter håndteres over tid.

#### 4.3 Valgte dokumenter

For å besvare oppgaven er det valgt fire meldinger til Stortinget og en tilleggsmelding fra perioden 2016-2023. Ved slutten av 2015 ble Parisavtalen underskrevet, noe som også medførte klimaforpliktelser for Norge. Det er dermed hensiktsmessig å starte fra denne perioden da målet med oppgaven er å se på energitriemmet i henhold til grønn energiomstilling i Norge. Før jeg presenterer de valgte meldingene til Stortinget, vil det først være viktig å redegjøre for hvorfor meldinger til Stortinget er viktig i det hele tatt.

##### 4.3.1 Betydning av meldinger til Stortinget

Meldinger til Stortinget er dokumenter regjeringen sender til Stortinget for å presentere sak(er) (Regjeringa.no, u.d.) og/eller forslag. Både meldinger til Stortinget og proposisjonsdokumenter lages av departementene og blir først fremlagt for statsråd og videre tatt med til Stortinget. Cirka to tredjedeler av saker som Stortinget behandler kommer fra publikasjoner fra regjering, da eksempelvis i form av meldinger til Stortinget (Regjeringa.no, u.d.).

Før 1. oktober 2009 het meldingene Stortingsmeldinger, forkortelse St.meld., men ble endret i samme periode som ordningen med Odelstinget og Lagtinget ble avviklet (Innst. S. nr. 100, (2006-2007)). Regjeringen benytter meldinger til Stortinget når de vil presentere saker uten forslag til vedtak og kan anses som en rapport om drøfting av fremtidig politikk og/eller arbeid utført på et spesifikt felt (Stortinget, 2022). Hensikten med slike meldinger, og behandling av dem, er ofte å danne grunnlag for en proposisjon. Det blir i tillegg brukt når regjeringen vil trekke tilbake et lovforslag.

Ved å benytte dokumenter som datamateriale, kan man se hvilke føringer som politikken bærer preg av. Hva som ikke kan registreres er prosessen som leder til de ulike avveiningene som ble gjort i forkant av at dokumentene ble skrevet (Møller, 2017). Likevel kan det å analysere meldinger til Stortinget gjøre at man fanger beslutningstakernes mål og målsettinger i å utforme policyer, og institusjonen som helhet. Det er valgt å se på fire meldinger til Stortinget, i tillegg til en tilleggs melding, fra Energidepartementet og Klima- og miljødepartementet. Å hente dokumenter fra departementer er hensiktsmessig når det gjelder å forstå statlig styring da de er underlagt regjeringen og har i oppgave å forberede lover fra regjeringen og forslag til statsbudsjett, i tillegg til å iverksette vedtak Stortinget har kommet med (Stortinget, 2023).

En viktig bemerkning her er at målsettingen på tvers av alle departementer er å «legge til rette for at prioriterte samfunnsutfordringer kan løses» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2021, s. 6). Dette innebærer også en samordning mellom departementene om å ha felles overordnede mål (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2021). Ved å analysere meldinger til Stortinget kan man se på politiske føringer som kan belyse hvordan staten tar stilling til og håndterer målkonflikter.

#### 4.3.2. Valgte meldinger til Stortinget

Meldingene er valgt på bakgrunn av temaet grønn omstilling i energipolitikk med utgangspunkt i Parisavtalens klimamålimplikasjoner for Norge. Denne tematikken vil undersøkes over tid for å kunne si noe om utviklingen som har skjedd i norsk elproduksjon. Ved å ha en lengre tidsperiode vil jeg kunne se hvordan håndteringen av energitriemmen kan ha endret seg over tid hos Energidepartementet og Klima- og miljødepartementet. Energidepartementets hovedoppgave er å tilrettelegge for en helhetlig og samordnet energipolitikk gjennom å legge føringer for underliggende etater, virksomheter og selskaper (Austvik, 2007; Energidepartementet, 2013). Klima- og miljødepartementets mandat er å ivareta helheten i klima- og miljøpolitikken tilhørende regjeringen. Dette vil blant annet si at de skal samordne klima- og miljømål regjeringen har, og sørge for at de blir nådd.

Begge departementenes meldinger omhandlende grønn omstilling er derfor hensiktsmessig å benytte. Jeg akter å sammenligne de ulike departementene, regjeringene, og hvordan føringer ved håndtering av energitriemmen har endret seg generelt. Ved å benytte disse vil man basert på et utvalg av meldinger få oversikt over hvordan energitriemmen håndteres ved norsk grønn energiomstilling. Meldingene er presentert i tabell 4.2 i kronologisk rekkefølge.

<b>År</b>	<b>Departement</b>	<b>Melding til Stortinget</b>
2016	Energidepartementet	Meld. St. 25 (2015-2016) «Kraft til endring, Energipolitikken mot 2030» (Regjeringen Solberg)
2021	Klima- og miljødepartementet	Meld. St. 13 (2020-2021) «Klimaplan for 2021-2030» (Regjeringen Solberg)
2021	Energidepartementet	Meld. St. 36 (2020-2021) «Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser» (Regjeringen Solberg)
2022	Energidepartementet	Meld. St. 11 (2021-2022) «Tilleggsmelding til Meld. St. 36 (2020-2021) Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser» (Regjeringen Støre)
2023	Klima- og miljødepartementet	Meld. St. 26 (2022-2023) «Klima i endring – sammen for et klimarobust samfunn» (Regjeringen Støre)

Tabell 4.2: Meldinger til Stortinget i kronologisk rekkefølge.



## 5.0 Empiriske funn

I dette kapitlet vil oppgavens empiriske forankring presenteres. Dette i form av fem meldinger til Stortinget i løpet av perioden 2016 – 2023. Jeg akter å gå kronologisk til verks og presentere den samlede kvalitative kodingens resultat per melding. Empirien som tas ut fra kodingen er de tilfellene der en sak kommer i direkte konflikt med én eller flere av de ulike dimensjonene forsyningssikkerhet, økonomi og natur. I det neste kapitlet «5.0 Analyse» vil meldingene drøftes og sammenlignes både på tvers av departement, regjeringsskifte og over tid.

For å systematisere meldingene til Stortinget som ble kodet på en måte som tydeliggjør prioriteringer, ble energitriemmet benyttet. Først vil situasjonen ved de tre ulike dimensjonene natur, økonomi og forsyningssikkerhet presenteres. Med andre ord: hva handler dokumentet om, relatert til triemmet. Dette underbygges av hva slags dokumenter meldingen refererer til, både fortids- og fremtidsrettede dokumenter. Videre ses dette i relasjon til hva regjeringen intenderer å gjøre. Ved å ha en slik tilnærming vil man kunne se hvordan regjeringen håndterer energitriemmet ved norsk elproduksjon.

### 5.1. «Kraft til endring. Energipolitikken mot 2030»

Den første meldingen som presenteres er Meld. St. 25 (2015-2016) «Kraft til endring. Energipolitikken mot 2030». Denne ble skrevet av Olje- og energidepartementet og gir en bred gjennomgang av norsk innenlandsk energiforsyning og utsiktene mot 2030. I meldingen skriver de at regjeringen vil legge «frem en energipolitikk der forsyningssikkerhet, klima og næringsutvikling ses i sammenheng» (Meld. St. 25 (2015-2016), s. 179). Dette deles videre inn i fire deler: 1) økt forsyningssikkerhet, 2) lønnsom fornybarproduksjon, 3) økt klimavennlig og effektiv bruk av energi og 4) verdiskaping og næringsutvikling gjennom en effektiv utnyttelse av lønnsomme fornybare ressurser (Meld. St. 25 (2015-2016)).

Bakteppet til meldingen preges i stor grad av grønn omstilling og hvordan Norge skal modernisere energisystemet: «Utformingen må på god måte ta hensyn til energiforsyningssikkerheten, klimautfordringene, natur og miljø og verdiskaping [...] Regjeringen vil legge til rette for en fortsatt effektiv, klimavennlig og sikker energiforsyning i Norge.» (Meld. St. 25 (2015-2016), s. 7). Slik som tittelen på meldingen antyder, hevder regjeringen at Norge har kraft til endring. Med dette siktes det til hvordan man skal gå fra fossile energikilder og over til fornybar energi (Meld. St. 25 (2015-2016)).

#### **Forsyningssikkerhet**

«Forsyningssikkerheten i Norge er i dag god» ((Meld. St. 25 (2015-2016)), s. 15). Dette er en setning som understrekes gjennom hele dokumentet. På samme tid vektlegges det at å gå fra fossil til fornybar energi vil kreve en økt elproduksjon i landet (Meld. St. 25 (2015-2016)). Grønn omstilling i Norge og Europa, i tillegg til økende befolkningsutvikling og økonomisk vekst, leder til at forbruket og avhengigheten vil øke mot 2030. Departementet benytter analyser av NVE som anslår at elforbruket vil kunne øke fra 130 TWh i året til i overkant av 143 TWh innen 2030. På grunn av dette argumenterer departementet for at «[s]amfunnets krav til forsyningssikkerhet til energi

er økende» (Meld. St. 25 (2015-2016)), s. 180). Implikasjonene av en grønn omstilling er at det legger press på forsyningssikkerheten.

I den kvalitative kodingen kan det identifiseres spesielt fire gjennomgående utfordringer som blir nevnt angående norsk forsyningssikkerhet i årene fremover: 1) press fra den internasjonale arenaen, spesielt EU, 2) lite fleksibilitet til å håndtere uregulerbare energikilder, 3) lav kapasitet til å lagre og overføre energi og 4) lange konsesjonsprosesser. I tillegg vektlegger de at økte klimaendringer kan skape naturfarer for kraftproduksjonen, spesielt angående flom og falne trær som kan være ødeleggende for kraftlinjer (Meld. St. 25 (2015-2016)).

## **Økonomi**

Når det gjelder økonomiske implikasjoner tilhørende grønn omstilling vektlegges det at «[e]nergisektoren i Fastlands-Norge utgjør en viktig del av verdiskapingen i norsk økonomi» (Meld. St. 25 (2015-2016), s. 69). Siden denne meldingen er ment for å gi et perspektiv på norsk elproduksjon, vektlegges det også at fornybar kraftproduksjon utgjør en stor årsak til lavere kraftpriser blant forbrukerne enn de fleste andre land i Europa. En overgang fra fossil til fornybar energi kan by på utfordringer for næring og forbrukere.

Basert på kodingen er det enkelte sentrale utfordringer som går igjen i meldingen: 1) energiknapphet, 2) internasjonal, hovedsakelig EUs, innvirkning og 3) høye kostnader ved grønn omstilling. Med førstnevnte skriver departementet at det handler om at en knapphet på energi vil lede til høyere strømpriser. Denne utfordringen er sterkt koblet opp mot forsyningssikkerheten. De skriver at «[j]o høyere den uregulerbare produksjonen blir innenfor et område, jo mer presses prisene om det ikke finnes avsetningsmuligheter mot områder med annen produksjonssammensetning eller kraftbalanse» (Meld. St. 25 (2015-2016), s. 164).

Den andre utfordringen handler om at norske kraftpriser kan presses opp eller ned av det europeiske kraftmarkedet blant annet fordi landet har stor overføringskapasitet til utlandet. Den tredje utfordringen legger mer vekt på kostnadene knyttet til økt energieffektivitet: «Dette kan bety at belastningen på nettet blir større i enkelttimer, samtidig som det blir færre kilowattimer å dele kostnadene på» (Meld. St. 25 (2015-2016), s. 186). I tillegg hevder departementet at elsertifikatordningen kan gjøre det mindre attraktivt å gå over til fornybar energi. De skriver at dette på sikt vil påvirke forbrukerne.

## **Natur**

Samtidig som energimeldingen i stor grad legger vekt på forsyningssikkerhet og verdiskaping ved grønn omstilling, understrekes det at «[e]thvert energitiltak har konsekvenser for miljøet» (Meld. St. 25, (2015-2016), s. 54). Departementet understreker at miljøforhold, som anses som en ikke-prissatt konsekvens, skal avveies opp mot formålet med eventuelle energitiltak som gjøres i fremtiden. Det avdekkes ulike utfordringer knyttet til natur ved grønn omstilling i elproduksjon: 1) belastning ved vasskraftutbygging, 2) svekket naturmangfold og 3) belastning ved vindkraft.

Den førstnevnte omhandler utbygging av vassdrag som går tilbake til 1950-tallet og frem til nå. De skriver at «[v]annkraften representerer en betydelig miljøpåvirkning i norske vassdrag» (Meld. St. 25 (2015.2016), s. 9) både gjennom ny utbygging og spesielt utvidelser av eksisterende vannkraft. Den andre utfordringen er svekket naturmangfold, deriblant gjennom utbygging av skogarealer. Økt vindkraftproduksjon anses som den

tredje utfordringen naturdimensjonen møter på; her handler det hovedsakelig om hvordan vindkraft påvirker arealbruk, støy, fauna og landskapet. Tabell 5.1 fremstiller utfordringene knyttet til de forskjellige dimensjonene.

<b>Forsyningsikkerhet</b>	<b>Økonomi</b>	<b>Natur</b>
Uregulerbare energikilder Internasjonalt press Lav lagringskapasitet Ineffektiv konesjonsbehandling	Energiknapphet Internasjonalt press Høye kostnader ved grønn omstilling	Belastning ved vassdragsutbygging Tap av naturmangfold Belastning ved vindkraft

Tabell 5.1 Utfordringer knyttet til dimensjonene

### **Prioriteringer og trilemmahåndtering**

For å løse de utfordringene som ble presentert i dokumentet, gikk regjeringen til verks med ulike tiltak. Samlet sett ble sikkerhetsforsyning vektlagt i stor grad, men med fokus på å tilpasse virkninger slik at det ble samfunnsøkonomisk nyttig. For å løse utfordringene koblet til forsyningsikkerheten ville regjeringen styrke kraftnettet og skape et bredere utvalg av fornybare energikilder. Dette argumenterer de for at vil skape mer stabilitet ved energiforsyningen. I praksis innebærer det større satsing på vindkraft på land og vann, utvidelser av eksisterende vannkraft og økt fokus på bioproduksjon. Dette vil også være med på å styrke samarbeidet med EU gjennom at Norge blir en pålitelig kilde til energiproduksjon (Meld. St. 25 (2015-2016)).

Videre er det også et fokus på å styrke energieffektiviteten. I sammenheng med lange konsesjonsprosesser vektlegges det at Samlet plan for vassdrag skaper ineffektivitet ved utbyggingssaker. Basert på dette vil regjeringen legge ned Samlet plan og jobbe for å korte ned konsesjonsprosessen. Regjeringen ønsker også å rydde unna skog til fordel for kraftlinjer og utføre flomdempende tiltak ved vassdrag.

Vedrørende økonomi og kraftpriser er det flere av tiltakene som overlapper med de tilhørende forsyningsikkerhet, deriblant angående energiknapphet og press fra internasjonalt hold. Deriblant vil styrket samarbeid med EU gjøre at man kan presse ned kraftprisene gjennom kraftoverføring selv med stor grad av uregulerbarhet i Norge. Når det gjelder høye kostnader ved grønn omstilling vektlegger regjeringen at flere av utbyggingene, deriblant vindkraft på vann, ikke skal dekkes av sluttbrukerne på land. I tillegg understreker regjeringen ved flere anledninger at kraftproduksjonen må være betinget av samfunnsøkonomisk lønnsomhet, noe som i seg selv vil si at sluttforbrukerne i stor grad benyttes som utgangspunkt.

Naturdimensjonen kan anses å i mindre grad være prioritert ved de ulike sakene. Dette vises gjennom hvordan utfordringene knyttet til natur ikke prioriteres i like stor grad som de to førstnevnte dimensjonene. I stor grad handler naturdimensjonen om arealendringer i henhold til kraftutbygging. Det å da bygge ut eksempelvis vindkraft og utvidelser ved eksisterende vannkraftverk medfører ulemper for natur til fordel for forsyningsikkerhet og økonomi. Det samme er gjeldende ved å effektivisere konsesjonsprosessen og øke fleksibiliteten. På samme tid presiserer regjeringen i meldingen at det er viktig å «bevare et representativt utvalg av norsk natur» (Meld. St. 25 (2015-2016), s. 55).

Regjeringen legger også opp til å styrke eksisterende vern gjennom Verneplan for vassdrag I-IV. Samtidig åpner de opp for at det i enkelte tilfeller med samfunnsutbytte, eksempelvis ved «vesentlig flom- og/eller skreddempende effekt, og akseptable miljøkonsekvenser bør det kunne åpnes konsesjonsbehandling av vannkraftverk i vernede vassdrag» (Meld. St. 25 (2015-2016), s. 187). Videre er det også et fokus på å styrke energieffektiviteten. Dette har en positiv effekt på både forsyningsikkerheten og naturen, men kan medføre økonomiske ulemper blant befolkningen.

På bakgrunn av denne kodingen av målkonflikter og resultater kan det tenkes at sikkerhetsforsyning og økonomi i større grad blir prioritert enn natur. Undertonen ved meldingen bærer preg av at Norge må bygge ut fornybar energi for å nå klimamål, men at dette ut fra daværende departement og regjering har ledet til ulemper for naturdimensjonen. Hvilken retning regjeringen gikk i de ulike tematiske sakene er presentert i tabell 5.2.

<b>Prioriteringer</b>	<b>Økonomi</b>	<b>Natur</b>	<b>Forsyningsikkerhet</b>
Utvide vannkraft	X		X
Økt vindkraft på land	X		X
Økt vindkraft til havs	X		X
Effektivisere konsesjon	X		X
Fleksibilitet	X		X
Internasjonalt samarbeid	X		X
Representativ natur	X	X	
Energieffektivisering		X	X

Tabell 5.2: Prioriteringer i henhold til energitrimmet ved Meld. St. 25 (2015-2016)

## 5.2 «Klimaplan for 2021-2030»

Den andre meldingen benyttet er Meld. St. 13 (2020-2021) «Klimaplan for 2021-2030» skrevet av Klima- og miljødepartementet. Dokumentet handler om regjering Solbergs politikk for å redusere klimagassutslipp mellom 2021-2030, ofte oppsummert med utsagnet «kutt utsleppa, ikkje utviklinga» (Meld. St. 13, (2020-2021), s. 11).

Bakgrunnen for dette er at:

Dei menneskeskapte klimaendringane vil føre til alvorlege og irreversible konsekvensar for dyr, natur og menneske over heile kloden. Vi må førebu samfunnet og tilpasse oss eit klima i endring. Kampen mot klimaendringane krev at vi saman handlar kraftfullt for å kutte utsleppa av klimagassar i ein global dugnad. (Meld. St. 13 (2020-2021), s. 11).

Dette skal skje både i henhold til norske klimamål samt samarbeid med EU. Fra 2021 skulle nemlig alle norske utslipp knyttes til forpliktelsen med EU (Meld. St. 13 (2020-2021)). Meldingen deles inn i tre områder der utslippene skal kuttes i henhold til EUs klimaavtale: 1) ikke kvotepliktige, som skal kuttes med 45 prosent fra 2005 til 2030, 2) kvotepliktige og 3) øke opptak og redusere utslipp fra skog- og arealbrukssektoren så det ikke overskrider opptaket i sum gjennom 2021-2030-perioden. Hensikten med dette er å nå det forsterkede klimamålet, 50-55 prosent kutt frem til 2030, og videre målet om 90-95 prosent kutt innen 2050 (Meld. St. 13 (2020-2021)).

For å nå klimamålene skriver departementet at det vil kreve elektrifisering av Norge, da i stor grad gjennom fornybar energi. Dette er noe de fra tidligere av har satt i gang med: «[e]tter ein periode med lite utbygging av ny kraftproduksjon har Noreg hatt ein betydelig auke i utbygginga de siste åra» (Meld. St. 13 (2020-2021), s. 198). I de neste seksjonene går jeg gjennom hva slags utfordringer departementet oppfattet i henhold til de ulike dimensjonene, hvordan de underbygget det og videre hvordan de tok stilling til og håndterte situasjonene.

### **Forsyningssikkerhet**

Omhandlende forsyningssikkerhet skriver departementet at: «[å] nå klimamåla vil krevje elektrifisering i fleire sektorar, frå transport til industri til olje- og gassproduksjon. Det føreset både tilgang på kraft og eit godt, fleksibelt straumnett» (Meld. St. 13 (2020-2021), s. 18). Meldingen påpeker at industrien har nå god tilgang på kraft fra fornybar energi, noe som gir Norge en fordel i den grønne omstillingen og økende elproduksjon.

Basert på den kvalitative kodingen kan det identifiseres tre utfordringer knyttet til forsyningssikkerhet ved grønn omstilling. Den første er liten lagringskapasitet ved elproduksjon. Med klare klimamål som krever en overgang fra fossil til fornybar energi blir det ifølge dokumentet «eit stort behov for å produsere og lagre fornybar energi, og då treng vi enorme mengder batterikapasitet.» (Meld. St. 13 (2020-2021), s. 84).

Den tredje overordnede utfordringen er internasjonalt press på å raskt øke elproduksjonen: «[v]i står overfor store endringar i den globale energimarknaden, mellom anna som følgje av ny teknologi, skjerpa klimapolitikk og stadig aukande etterspurnad etter energi» (Meld. St. 13 (2020-2021), s. 163). Den fjerde og siste utfordringen knyttes til liten fleksibilitet og stabilitet ved fornybar energi sammenlignet med fossil energi.

### **Økonomi**

Den økonomiske dimensjonen blir mindre nevnt i denne meldingen enn forsyningssikkerhet og natur knyttet til grønn omstilling ved norsk elproduksjon. Når den omtales, er det ofte i forbindelse med at videre utbygging og ivaretagelse av fornybar energi må være samfunnsøkonomisk nyttig. De skriver blant annet at «[u]tbygginga av fornybar kraft må skje i eit tempo og omfang som ikkje gir uakseptable verknader for lokalsamfunna og viktige miljø- og samfunnsinteresser» (Meld. St. 13 (2020-2021), s. 197). Med andre ord vektlegger departementet en kostnadseffektiv grønn omstilling.

Selv om det er mindre fokus på det økonomiske aspektet ved denne meldingen, kan det likevel identifiseres to utfordringer som departementet peker ut ved grønn omstilling. Den første utfordringen er høye kostnader knyttet til grønn omstilling, noe som vil påvirke sluttbrukerne. Dette omfatter blant annet energieffektivisering, utvikling av dyre hydrogen- og batterifabrikker og gjennom investeringer i kraftnettet som skaper høyere nettleie (Meld. St. 13 (2020-2021)). I tillegg kan dette påvirke sluttbrukerne indirekte gjennom å begrense kommuners utbyggemuligheter (Meld. St. 13 (2020-2021)).

Den andre utfordringen handler om internasjonalt press og videre EU-politikk: «[k]limapolitikken i Europa fører til at prisen aukar på elektrisk kraft (Meld. St. 13 (2020-2021), s. 17). Presset har økt i sammenheng med covid-19-pandemien som skapte et lavere aktivitetsnivå i norsk og internasjonal økonomi (Meld. St. 13 (2020-2021)).

## Natur

Dokumentet vektlegger at natur og klima er svært sammenknyttet. Å benytte natur påvirker klima og motsatt. «Vi menneske har aldri tidlegare påverka naturen så mykje som nå og klimaendringane forsterkar belastningane [...]. Difor må klimapolitikken og naturmangfoldspolitikken gå hand i hand» (Meld. St. 13 (2020-2021) s. 28). Store deler av fokuset på naturdimensjonen kommer frem gjennom EU-direktiver norske myndigheter må ta stilling til i tillegg til Parisavtalen. Begge disse faktorene har en klar innvirkning på hvordan klimapolitikken skal formes. Når det gjelder elproduksjon skriver departementet at det ikke er «mogleg å unngå at bygging av fornybar energiproduksjon og nett har nokre negative konsekvensar for miljøet eller andre interesser» (Meld. St. 13 (2020-2021), s. 198). På samme tid understrekes det også at norsk arealutvikling har «gått i feil retning og det vil vere klokt å forvalte areala betre for å unngå store tap, også økonomiske i framtida» (Meld. St. 13 (2020-2021), s. 147).

Basert på den kvalitative kodingen kan det pekes ut spesielt fire gjennomgående utfordringer naturdimensjonen møter på med grønn omstilling og som både direkte og indirekte påvirker elproduksjonen: 1) nedbygging av skog, 2) utbygging på CO<sub>2</sub>-tunge arealer, 3) utsatt naturmangfold ved utbygging og vedlikehold av vindkraftverk, 4) utsatt naturmangfold ved utbygging, utvidelse og vedlikehold av vannkraftverk og 5) kraftlinjer. Den første er i stor grad relatert til internasjonale føringer fra EU som handler om arealforvaltning ved spesielt skogbruk: «[v]i må ta vare på og forvalte skog og grønne område på ein berekraftig måte. Arealbruken påverkar både opptaket og utsleppa av klimagassar» (Meld. St. 13 (2020-2021), s. 137).

Departementet viser til at kommunen har hovedrollen i arealplanleggingen etter plan- og bygningsloven der datidens gjeldende kommuneplaner la til rette for «framtidig utbygging av 2777 km<sup>2</sup> [...] 56 prosent av utbygginga er planlagd der det no er skog, 20 prosent på open fastmark, 8 prosent på myr og 6 prosent på jordbruksareal» (Meld. St. 13 (2020-2021), s. 147).

Den andre utfordringen er tett knyttet til førstnevnte, men fokuserer i større grad på ulempen med utbygging i arealområder med høyt karbonopptak der nedbygging av skog, myr og jordbruksareal gir «betydelege utslepp av klimagassar» (Meld. St. 13 (2020-2021), s. 135). På bakgrunn av dette vektlegger de at et effektivt arealbruk vil bedre naturen. Den tredje utfordringen handler om hvordan naturmangfoldet påvirkes av vindkraftutbygging: «[v]indkraft er ofte meir arealkrevjande og kan redusere samanhengande naturområde som forstyrar og fragmenterer leveområde for pattedyr, fugl og anna dyreliv.» (Meld. St. 13 (2020-2021), s. 198).

Den fjerde utfordringen knyttes til vannkraft som påvirker fisk, fiske og naturtyper som er relatert til vassdrag. Den siste utfordringen omhandler også utbygging der kraftmaster og -linjer påvirker naturmangfold, landskap og friluftsliv (Meld. St. 13 (2020-2021)). Tabell 5.3 nedenfor viser de ulike utfordringene fordelt på de tre forskjellige dimensjonene.

<b>Forsyningssikkerhet</b>	<b>Økonomi</b>	<b>Natur</b>
Liten lagringskapasitet Internasjonalt press Liten fleksibilitet	Høye kostnader ved grønn omstilling (energieffektivisering, hydrogen og batteri) Internasjonalt press	Nedbygging (hogstfelt) CO2-areal Naturmangfold (vindkraftverk) Naturmangfold (vannkraft) Kraftlinjer

Tabell 5.3: Utfordringer knyttet til dimensjonene

## Prioriteringer og energitrilemma

For å løse flere av utfordringene presentert i dette dokumentet, var det ulike tiltak som ble presentert av regjeringen. Når det gjelder forsyningssikkerhet handlet en del av løsningene om å bedre lagringskapasiteten gjennom å satse på hydrogen- og spesielt batteriproduksjon: «[b]atteriteknologi er ein nøkkelteknologi for å klare omstilling til eit lågutsleppssamfunn» (Meld. St. 13 (2020-2021), s. 84). I tillegg skriver de at «[v]erda skal elektrifiserast, og Noreg satsar både på hydrogen og utviklinga av ei berekraftig batteriverksemd» (Meld. St. 13 (2020-2021), s. 18). For å bedre fleksibiliteten og lette på det internasjonale presset, legger regjeringen vekt på at det vil bli viktig med flere ulike energikilder i fremtiden der Norge skal satse på spesielt vindkraft.

På bakgrunn av det har regjeringen blant annet «avgjort at områda Utsira Nord og Nordsjø II skal opnast for konsesjonssøknader om fornybar energiproduksjon til havs, slik som vindkraftprosjekt» (Meld. St. 13 (2020-2021), s. 188). Dette baseres på en tidligere melding til Stortinget, *Vindkraft på land* (Meld. St. 28 (2019-2020)). Biodrivstoff skal benyttes for å fase ut de fossile energikildene. Videre skal det gjøres store investeringer i kraftnettet på alle nivå i flere steder i landet (Meld. St. 13 (2020-2021)).

Når det gjelder den økonomiske dimensjonen vektlegger regjeringen at «[...] omstillinga må vere rettferdig. Vi må sørge for at klimapolitikken ikkje treffer skeivt, og for at vi framleis har høg sysselsetjing» (Meld. St. 13 (2020-2021), s. 38). Basert på dette skal regjeringen føre en klimapolitikk som «i minst mogleg grad gir negative økonomiske konsekvensar for folk flest» (Meld. St. 13 (2020-2021), s. 48). Departementet og regjeringen legger vekt på at grønn omstilling må oppfattes gunstig overfor næring og spesielt sluttbrukerne. Aktive tiltak må derfor iverksettes for å holde prisen på et stabilt nivå. Dette skal ifølge dokumentet gjøres gjennom å for eksempel redusere skatten på formue og inntekt og se til at det samlede skatte- og avgiftsnivået ikke øker.

Naturdimensjonen vies også noe oppmerksomhet. Store deler av meldingen har handlet om utfordringene knyttet til naturmangfold og arealutbygging. Deriblant vil regjeringen «vurdere å styrkje eksisterande klimatiltak i skog, innføre krav om minstealder for hogst i lov og forskrift og leggje til rette for skogplanting på nye areal med klare miljøkriterium» (Meld. St. 13 (2020-2021), s. 24). Videre skriver de i meldingen at regjeringen vil arbeide for å redusere nedbygging av myr, jordbruksareal og skog. Dette skal gjøres gjennom at «[k]ommunar skal få god rettleiing og gode verktøy for korleis dei kan ta omsyn til karbonrike areal i arealplanlegginga» (Meld. St. 13 (2020-2021), s. 24). I tillegg til dette skal de «sørge for at omsynet til karbonrike areal blir vektlagt i konsesjonsbehandling for energianlegg» (Meld. St. 13 (2020-2021), s. 139). På

bakgrunn av dette skal regjeringen lage en konkret strategi for hindre nedbygging av myr uten å øke utbyggingspress på skog og matjord.

I sikte mot den grønne omstillingen og norsk elproduksjon sett gjennom energitriemmet kan det likevel virke som at natur i mindre grad prioriteres enn de to overnevnte dimensjonene. Dette baseres på naturdimensjonens utfordringer knyttet til arealforvaltning, deriblant vind-, vann-, nett- og kraftlinjeutbygging. Her vektlegges de samfunnsøkonomiske fordelene basert på forsyningssikkerhet og økonomi i større grad, noe man kan observere gjennom omfanget av den fornybare energiproduksjonen og hvordan miljøhensyn ikke må overskride de økonomiske ulempene som eventuelt kunne oppstått (Meld. St. 13 (2020-2021)). I

t tillegg kan det drøftes hvorvidt tiltak med bærekraftig biodrivstoff anses som ugunstig for natur. Regjeringen hevder selv at det er en mer klima- og miljøvennlig løsning enn å benytte fossilt brensel. På samme tid betinges bioenergi av skogavfall og restråstoff fra skogindustrien noe som kan lede til avskoging (Meld. St. 13 (2020-2021)). Basert på hvordan regjeringen tar stilling til de ulike utfordringene som går i konflikt med hverandre, kan det se ut til at de prioriterer å kombinere en effektiv klimapolitikk med en effektiv industri. Hva de ulike prioriteringene samlet sett var i Meld. St. 13 (2020-2021), er fremstilt i tabell 5.4 nedenfor.

<b>Prioriteringer</b>	<b>Økonomi</b>	<b>Natur</b>	<b>Forsyningssikkerhet</b>
Vannkraftutbygging	X		X
Vindkraftutbygging	X		X
Biodrivstoff	X		X
Pris	X		X
Lagringskapasitet (batteri, hydrogen)			X
Begrense Co2-areal		X	X
Nettutbygging	X		X
Kraftlinjer	X		X

Tabell 5.4: Prioriteringer i henhold til energitriemmet ved Meld. St. 13 (2020-2021).

### 5.3 «Energi til arbeid»

Meldingen «Energi til arbeid» (Meld. St. 36, (2020-2021)) handler hovedsakelig om den langsiktige verdiskapingen fra norske energiressurser. Dokumentet er produsert under regjeringen Solberg. Den bygger videre på klimaplan 2021-2030 der man skal fase ut fossil energi og benytte fornybar energi og overføringsnettet til å elektrifisere Norge. De skriver blant annet at «[o]mstillingen til et lavutslippssamfunn krever at vi kutter utslippene, ikke utviklingen». (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 14). Det vektlegges at Norge er i en periode der det bygges mer fornybar kraft enn det har blitt gjort på flere tiår. Fra regjeringen Solberg tiltrådte i løpet av 2013 og frem til utgangen av første kvartal i 2021, er det blitt gitt konsesjon til over 16 TWh ny kraftproduksjon (Meld. St. 36 (2020-2021)).

Hensikten med meldingen deles inn i fire mål: 1) det skal skje en verdiskaping som gir grunnlag for nye arbeidsplasser, 2) elektrifiseringen skal gjøre at Norge blir grønnere og bedre, 3) det skal etableres nye lønnsomme næringer og 4) det skal utvikles en fremtidsorientert olje- og gassnæring innad klimamålrammene (Meld. St. 36 (2020-2021)). I meldingen skriver de videre at «[m]er elektrifisering og fortsatt



konkurransedyktige kraftpriser til næringsliv og husholdninger uten at forsyningssikkerheten svekkes, kan ikke nås uten mer kraft- og nettutbygging og må avveies mot hensynet til å begrense tapet av natur» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 6). Som gjort i de foregående delkapitlene går først utfordringer igjennom, etterfulgt av hvilken retning regjeringen tok og hvordan dette ses i henhold til energitriemmet.

### **Forsyningssikkerhet**

«Norge har i dag et stort kraftoverskudd. Fortsatt tilgang på kraft avhenger av tilstrekkelig produksjon av fornybar energi og kapasitet i overføringsnettet» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 6). Meld. St. 36 (2020-2021) handler i stor grad om fremtidige utsikter ved forsyningssikkerheten til norsk elproduksjon. Én årsak til dette er at «omstillingen går raskere og i et større omfang enn det som ble lagt til grunn i stortingsmelding om norsk energipolitikk til 2030 (Meld. St. 25 (2015-2016)). Dette vil også påvirke den norske kraftforsyningen, og verdien på norske fornybarressurser» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 23).

Det er fire utfordringer departementet peker ut ved forsyningssikkerheten under grønn omstilling: 1) liten kapasitet, 2) uregulerbar energi, 3) internasjonalt press og 4) lange konsesjonsprosesser. Den første omhandler at det basert på flere rapporter ikke er tilstrekkelig med strømkapasitet for å håndtere samfunnsutviklingen som er i Norge og resten av verden. De skriver for eksempel at «[k]raftsystemet må rustes for å møte en framtid der elektrisitet tas i bruk til flere formål. Utfordringene framover er i første rekke behovet for økt kapasitet i overføringsnettet og virkningene for effektbalansen» (Meld. St. 36 (2020-2021), ss. 15-16). Kapasitet vektlegges i stor grad og de skriver også at «[d]irektoratets [NVE] studie viser at storstilt elektrifisering vil kreve store investeringer i kraftnettet i deler av landet. I enkelte områder overstiger de samlede forbruksplanene tilgjengelig nettkapasitet på kort sikt.» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 155).

Den andre utfordringen forsyningssikkerhet møter på ved grønn omstilling, er at fornybar kraft er en uregulerbar energi. Man mer påvirket av dynamiske eksogene faktorer som blant annet værforhold, tilsigssvikt og internasjonal uro enn man hadde vært med fossil energi: «[g]radvis større elavhengighet, en økende andel uregulerbar fornybar kraftproduksjon og en tettere sammenkobling av kraftmarkedene, gjør tilgangen på effekt og fleksibilitet stadig viktigere» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 57). Vannkraft har tidligere vært ansett som en relativt regulerbar kilde, men begrensninger ved lagringskapasitet, reguleringskonsesjonene med fastsatt manøvreringsreglement og installert effekt har satt grenser for de regulerbare mulighetene (Meld. St. 36 (2020-2021)).

Den tredje utfordringen refererer til internasjonalt press. I prosessen av et mer sammenvevd samarbeid med hovedsakelig EU, har Norge blitt mer gjensidig avhengig av internasjonale avtaler: «Tilgangen til det indre markedet gjennom EØS-avtalen gir norsk næringsliv forutsigbarhet og mulighet til å selge sine varer og tjenester. Det er avgjørende for å sikre økonomisk vekst og velferd i Norge.» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 24).

Den fjerde og siste utfordringen knyttet til forsyningssikkerhet er det departementet beskriver som lange konsesjonsprosesser, spesielt knyttet til nettanlegg. De skriver at:

Samtidig som konsesjonsbehandlingen skal sikre forsvarlige og helhetlige vurderinger, skal den også være effektiv. Tilgang til overføringsnettet er et premiss for å kunne etablere ny industri og næringsutvikling, og det er derfor en

utfordring at forbruksplaner i mange tilfeller har mye kortere ledetid enn økt nettkapasitet. (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 71).

Dersom utbyggingen av fornybar energi og nett skal gå såpass raskt som departementet skriver at det må gå, blir det dermed en utfordring dersom konsesjonsprosessene tar for lang tid (Meld. St. 36 (2020-2021)).

## **Økonomi**

I dokumentet vektlegges det at Norge har gagnet svært mye ved å ha en veletablert fornybar energipolitikk. Dette har også gjort at det har i lange perioder vært lave elpriser for sluttbrukere og næringer: «[i] Norge har vi lyktes med å bruke naturressursene til å skape verdier og arbeid som kommer hele samfunnet til gode. Slik skal det også være når vi møter store endringer i energisektoren i årene som kommer» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 5). Sammenlignet med Europa har Norge de laveste kraftprisene. I tillegg er det også langt lavere kostnader for drift av selve kraftsystemet enn i de fleste europeiske land (Meld. St. 36 (2020-2021)). I den pågående grønne omstillingen er det «derfor viktig at elektrifiseringen skjer på en måte som ikke utfordrer forsyningssikkerheten for strøm eller påfører kraftforsyningen og forbrukende for store kostnader» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 35).

I meldingen kan det identifiseres tre utfordringer. Den første er at det kan bli høyere priser knyttet til grønn omstilling. Her nevnes spesielt CO<sub>2</sub>-kvoter og generell elektrifisering og utbygging som kan presse prisen: «[u]tviklingen av det langsiktige kraftsystemet må skje på en måte som bevarer et velfungerende kraftmarked med lave kostnader» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 33). Mer spesifikt skriver departementet eksempelvis at «[d]et er viktig å hegne om kraftsystemet på land og at eventuell framtidig vindkraftproduksjon til havs ikke fører til utilsiktede prisutslag for forbruker» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 8).

Den andre utfordringen omfatter internasjonale relasjoner med EU i spissen. Norge påvirkes som tidligere nevnt i stor grad av EU sin energiomlegging og kraftmarked. Blant annet ga et «rekordhøyt prisnivå på Co<sub>2</sub>-kvoter i Europa» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 55) gjennomslag i norske kraftpriser i løpet av 2021. Denne økningen basert på Co<sub>2</sub>-kvoter er noe NVE forventer vil øke i Europa fremover ettersom kvotemengden reduseres for å oppfylle utslippsmålene (Meld. St. 36 (2020-2021)).

En økning av uregulerbare energikilder regnes som den tredje utfordringen ved det økonomiske aspektet. Dette innebærer deriblant effektknapphet som er når det er lav produksjon sammenlignet med høy etterspørsel: «[d]ette kan særlig oppstå i langvarige kuldeperioder, og/eller når det er lite produksjon, som ved redusert vindkraft-, solkraft-, eller vannkraftproduksjon. I slike tilfeller vil kraftprisene gjerne bli svært høye» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 49). Ved lav produksjon vil kraftforbruket måtte dekkes av import fra europeiske kraftverk med høyere marginalkostnader i større grad enn vanlig (Meld. St. 36 (2020-2021)).

## **Natur**

Én ordlyd som ofte går igjen i Meld. St. 36 (2020-2021) er at naturen må veies opp mot tiltak som er samfunnsøkonomisk lønnsomme: «Alle energianlegg vil ha større eller mindre ulemper knyttet til miljø-, samfunns- og nabovirkninger. Det kan gis konsesjon dersom prosjektet er samfunnsøkonomisk lønnsomt, det vil si at fordelene vurderes å være større enn ulempene» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 47). Videre skriver

departementet at noe av det viktigste ved energipolitikken er å kunne tilrettelegge for en lønnsom fornybarkraftutbygging som i størst grad bygges etter samfunnsøkonomisk lønnsomhet og i tillegg tar hensyn til arealkonflikt og miljøkonsekvenser (Meld. St. 36 (2020-2021)).

Basert på den kvalitative kodingen identifiseres det fem utfordringer natur møter på knyttet til grønn omstilling: 1) økt nettutbygging, 2) vindkraftutbygging, 3) vannkraftutbygging og utvidelse, 4) ineffektivt energiforbruk og 5) mineralutvinning. Ved økt nettutbygging siktes det til de naturinngrep og videre arealkonflikter som oppstår: «[d]et er derfor viktig at vi ikke bygger mer nett enn nødvendig». Blant annet vektlegges interesser som naturmangfold, friluftsliv, kulturminner, landskap og reindrift (Meld. St. 36 (2020-2021)).

Miljøulemper ved vindkraftutbygging er den andre utfordringen som departementet vektlegger. De beskrives som «arealkrevende, og kan forstyrre og fragmentere leveområder for pattedyr og fugler og forringe sammenhengende naturområder» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 47). I tillegg til selve bygget, vil «kraftledninger og øvrig infrastruktur påvirke fugler på ulike måter. Kollisjoner, tap av leveområder og fortrenging på grunn av forstyrrelser er aktuelle konsekvenser av utbygginger» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 47). Dette er ifølge departementet gjeldende for vindkraft både til havs og på land.

Den tredje utfordringen naturdimensjonen møter på ved norsk grønn omstilling i energisektoren er miljøulemper ved vannkraftutbygging. Mesteparten av potensialet for vannkraftutbygging er allerede realisert og har medført visse miljøulemper ved enkelte vassdrag. I tillegg vil en økt utvidelse av eksisterende vannkraftverk ha negativ virkning på naturområder rundt. Videre vil mer effektkjøring, altså «økt utnyttelse av vannkraftens reguleringsevne» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 47), lede til raske endringer i vannstand og vannføring som kan ha negative konsekvenser for bunndyr, fisk og fugl (Meld. St. 36 (2020-2021)). Små kraftverk kan òg påvirke naturmangfoldet negativt (Meld. St. 36 (2020-2021)).

Den fjerde utfordringen omhandler ineffektivt energiforbruk. Departementet skriver at «[s]elv om Norge har god tilgang på energi, må energien brukes på en effektiv måte for å holde de samlede kostnadene og belastningen på miljøet så lavt som mulig» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 60). Ulempen ved dette er at det er kostbart, men gjør at man får mer ut av strømmen man benytter: «[i] årene framover blir det stadig viktigere å ta hensyn til effektbelastningen i kraftsystemet» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 60).

Mineralvirksomhet på havbunnen kan også ha en negativ effekt på naturen. I 2019 gjennomførte Forskningsrådet en studie for å vurdere hvor godt kunnskapsgrunnlag man hadde av havbunnsmineraler. Kunnskap- og teknologioverføring fra olje- og gassektoren for å lete og utvinne ble ansett som en mulighet. På samme tid understreket Forskningsrådet at det ville være behov for mer forskning ved hele verdikjeden. Dette innebærer altså geologiske undersøkelser og påvirkning på økosystemer og ytre miljø (Meld. St. 36 (2020-2021)). Tabell 5.5 oppsummerer de ulike utfordringene til de tre dimensjonene.

Forsyningssikkerhet	Økonomi	Natur
Liten kapasitet Uregulerbar energi Internasjonalt press Lange konsesjonsprosesser	Høye kostnader ved grønn omstilling (elektrifisering, CO2-kvoter) Internasjonalt press Uregulerbar energi	Nettutbygging Vindkraftutbygging (til havs og på land) Vannkraftutbygging Effektivisere energiforbruk Mineralutvinning

Tabell 5.5 Utfordringer knyttet til dimensjonene ved Meld. St. 36 (2020-2021)

## Prioriteringer og energitrilemma

Nå som de ulike overordnede utfordringene knyttet til grønn omstilling ved norsk energiproduksjon er gått gjennom, skal det videre ses på hvordan regjeringen har prioritert i henhold til energitrilemmaet. Et av målene som regjeringen vektlegger at de vil prioritere, er å «legge til rette for en framtidig elektrifisering uten at forsyningssikkerheten for kraft svekkes» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 10). Dette innebærer å anskaffe så mye fornybar kraft som mulig slik at Norge blir mindre sårbare for uregulerbare energikilder. I tillegg argumenterer de for at slike investeringer vil holde prisnivået nede slik at sluttbrukeren ikke belastes mer enn nødvendig. På bakgrunn av dette skriver regjeringen at det skal gjøres store investeringer i overføringsnettet, kraftnettet og storsatsinger på fornybar energi som havvind og bedre lagringskapasiteten ved å satse på hydrogen (Meld. St. 36 (2020-2021)). Oppsummert vil regjeringen «styrke Norges rolle som en stor produsent av fornybar kraft» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 6).

Vedrørende vindkraft satses det i stor grad på havvind. De skriver: «[r]egjeringen vil legge til rette for samfunnsøkonomisk lønnsom utbygging av havvind i Norge, og legger til grunn at utbygging av bunnfast vindkraft til havs kan skje uten statsstøtte» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 8). Dette innebærer blant annet at de vil «[å]pne for at interesserte selskaper så snart som mulig kan søke konsesjon for å utvikle havvind innenfor de åpnede områdene, Utsira Nord og Sørlige Nordsjø II» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 34).

I tillegg til disse områdene, skriver regjeringen at de vil arbeide med ny konsekvensutredning for å åpne flere områder til fornybar energiproduksjon til havs. I 2012 la NVE frem en vurdering som anbefalte å ikke gå videre med å åpne enkelte konsesjonsområder til havs grunnet miljøhensyn (Meld. St. 36 (2020-2021)). Videre skriver regjeringen at de nå vil «sette ned en direktoratsgruppe som skal identifisere nye arealer til havs og gjennomføre en ny konsekvensutredning. [...] Dette innebærer å vurdere de 13 gjenstående områdene fra konsekvensutredningen i 2012 og identifisere nye områder som framstår som mer aktuelle i dag enn i 2012» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 100).

Regjeringen vil også åpne for utvinning og leting etter havbunnsmineraler, da med en tilhørende konsekvensutredning (Meld. St. 36 (2020-2021)). Regjeringen vil også tilrettelegge «for en langsiktig utvikling av lønnsom vindkraft på land i Norge, i tråd med forslagene i Meld. St. 28 (2019-2020) *Vindkraft på land*, og Stortingets behandling av denne, jf. Innst. 101 S (2020-2021)» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 49).

Vannkraft anses fortsatt som ryggraden i det norske kraftsystemet. På bakgrunn av dette ser regjeringen det «derfor som viktig å bevare og videreutvikle den norske vannkraften» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 6). Dette skal gjøres gjennom opprustning og spesielt

utvidelser. Solkraft har også kommet noenlunde på agendaen der «[i] lys av økende interesse for å bygge, skal energimyndighetene i tiden framover vurdere solkraftens rolle i det norske kraftsystemet» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 49). Nettutbygging skal også skje hurtig der det «pågår, og er planlagt, betydelige investeringer i det norske strømmettet» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 184). Dette skal gjøres gjennom å korte ned konsesjonsprosessen (Meld. St. 36 (2020-2021)).

Når det kommer til å bedre lagringskapasitet legger regjeringen vekt på mulighetene knyttet til hydrogen og batterifabrikker. Dette er energibærere som krever store mengder fornybar energi og er kostbart, men som vil kunne stabilisere uregulerbar kraft og hjelpe til med grønn omstilling (Meld. St. 36. (2020-2021)).

Den økonomiske dimensjonen er tett koblet til den forsyningsikkerhetsmessige og blir ofte benyttet som et tilleggspoeng til å bygge ut norsk fornybar energi (Meld. St. 36 (2020-2021)). At prisen ikke skal overgå det samfunnsøkonomiske er noe som ofte vektlegges i meldinger der «god bruk av norske fornybare ressurser må ta hensyn til konsekvenser for miljø og andre samfunnsinteresser ved utbygging, og forankres med gode prosesser lokalt og regionalt» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 46).

Utbygging av fornybar energi er kostbart, noe regjeringen vil legge til rette for, blant annet gjennom at «[r]egjeringen legger opp til at nettanleggene planlegges, bygges og finansieres av aktørene til havs og at nettkundene ikke skal dekke kostnadene for et overføringsnett til havs» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 95). To mulige nedprioriteringer ved den økonomiske dimensjonen er kostnadene ved CO2-kvoter som presser de norske kraftprisene opp og kostnaden ved energieffektivitet. Sistnevnte presser ikke kraftprisene opp, men å gjøre bygg mer klimavennlige vil innebære økte kostnader. Regjeringen ønsker å energieffektivisere alle deler av norsk økonomi og få til ti TWh energieffektivisering i eksisterende bygg innen 2030 (Meld. St. 36 (2020-2021)) noe som dog vil ha en positiv effekt for naturdimensjonen.

Når det gjelder naturdimensjonen er det lite som prioriteres i henhold til energitrilemma sammenlignet med forsyningsikkerhet og økonomi. Å bygge ut den fornybare energien i landet krever ifølge meldingen store arealområder, og kostnadene tilhørende miljøforbedring skal ikke overskride den samfunnsøkonomiske kostnaden. Dette gjelder all form for utbygging som tidligere er nevnt. Eksempelvis vil regjeringen omhandle vannkraft «fortsatt legge til rette for å utløse lønnsomme prosjekter for opprustning og utvidelse, og prioritere slike prosjekter i konsesjonsbehandlingen» (Meld. St. 35 (2020-2021), s. 48). Dette grunnet det teknisk-økonomiske potensialet som ligger ved opprustning og utvidelse. Også i eldre vassdragskonsesjoner der man skal jobbe med å forbedre miljøforholdene i regulerte vassdrag, må «også verdien av regulerbarhet og fleksibilitet tillegges betydelig vekt» (Meld. St. 36 (2020-2021), s. 48). Det vektlegges likevel at vernene av vassdrag gjennom Verneplan for vassdrag skal i all hovedsak stå fast (Meld. St. 36 (2020-2021)). Hvordan de ulike sakene prioriteres i henhold til energitrilemmaet er fremstilt i tabell 5.6.

<b>Prioriteringer</b>	<b>Økonomi</b>	<b>Natur</b>	<b>Forsyningssikkerhet</b>
Vindkraft	X		X
Fornybar energi til havs	X		X
Vannkraft	X		X
Solkraft	X		X
Nett	X		X
Korte konsesjonsprosessen	X		X
Energieffektivisering		X	X
Co2-avgifter		X	X
Vern av vassdrag	X	X	

Tabell 5.6: Prioriteringer i henhold til energitriemmet ved Meld. St. 36 (2020-2021).

## 5.4 Tilleggsmelding til «Energi til arbeid»

Den fjerde meldingen til Stortinget som blir presentert er Meld. St. 11 (2021-2022), tilleggsmelding til Meld. St. 36 (2020-2021). Dette dokumentet, produsert av Olje- og energidepartementet under regjeringen Støre, kom som et resultat av Russlands militære invasjon av Ukraina og stor uro i energimarkedet (Meld. St. 11 (2021-2022)). På bakgrunn av dette vil «regjeringen føre en energipolitikk som bidrar til økt verdiskaping og til å innfri Norges internasjonale klimaforpliktelser» (Meld. St. 11 (2021-2022), s. 6). Departementet vektlegger at tilgangen på fornybar kraft har i flere tiår vært årsaken til den norske industriens konkurransefortrinn. I tillegg har det vært et gode for husholdninger rundt om i Norge. Det siste året har bydd på flere utfordringer.

Værforhold, rystelser fra pandemien, tilsigssvikt og internasjonal uro er noen av faktorene som har preget det norske energimarkedet (Meld. St. 11 (2021-2022)). Generelt har det vært en høy utbygging av kraft og Norge har normalt sett hatt store kraftoverskudd. Departementet skriver likevel at: «[k]raftsituasjonen gjennom 2021-2022 viser at dette ikke er en garanti for lave kraftpriser, noe som underbygger behovet for et bedre kunnskapsgrunnlag om hvilke faktorer i inn- og utland som påvirker norske kraftpriser» (Meld. St. 11 (2021-2022), s. 17).

Videre i dokumentet mener regjeringen at «den nåværende energisituasjonen underbygger viktigheten av å bevare Norges gode utgangspunkt på energiområdet. Dette må skje gjennom en lønnsom, effektiv, sikker og miljøvennlig forvaltning av våre ressurser, som skaper størst mulig verdier for samfunnet» (Meld. St. 11 (2021-2022), s. 7). Dette for å håndtere klimautfordringen og få til det grønne skiftet. Helhetlig er dette underlagt mål under Parisavtalen der man skal redusere utslippene med minst 50 prosent og opp mot 55 prosent innen 2030, da sammenlignet med 1990 (Meld. St. 11 (2021-2022)). Videre skal Norge bli et lavutslippssamfunn i 2050, der klimagassutslippene er redusert i størrelsesorden 90 – 95 prosent.

Store deler av denne tilleggsmeldingen er lik forløperen Meld. St. 36 (2020-2021), men grunnet blant annet regjeringsskifte og internasjonal uro, er det likevel hensiktsmessig å benytte det empiriske materialet i dokumentet. Hvordan myndighetene tar stilling til utfordringer og prioriteringer knyttet til forsyningssikkerhet, økonomi og natur i sikte mot grønn omstilling i Meld. St. 11 (2021-2022) vil gås gjennom i denne seksjonen.

## **Forsyningssikkerhet**

I meldingen skriver departementet at «[k]raftsituasjonen i Norge i Europa den siste tiden illustrerer viktigheten av å øke tilgangen på fornybar kraft» (Meld. St. 11 (2021-2022), s. 66). Basert på den kvalitative kodingen pekes det ut tre utfordringer knyttet til forsyningssikkerhet ved Meld. St. 11 (2021-2022): 1) internasjonal uro, 2) lagringskapasitet og 3) langsiktige behov.

Den første utfordringen er knyttet til internasjonal uro ved energimarkedene. Flere markeder var allerede under press som resultat av den kjappe økonomiske innhenting etter pandemien, og da Russland invaderte Ukraina militært ble presset på produksjon, import og bruk av energi i EU og Europa ytterligere gjort (Meld. St. 11 (2021-2022)). På samme tid er EU, lik Norge, i en grønn omstillingsprosess der bruken av fossil energi skal reduseres i årene som kommer. Samlet sett vil [å]rets energisituasjon prege energipolitikken i Europa framover. Dette får også konsekvenser for Norge» (Meld. St. 11 (2021-2022), s. 6).

Den andre utfordringen knyttet til forsyningssikkerhet er liten lagringskapasitet. Siden fornybar energi er mer preget av vær og andre svingninger, hevdes det at Norge så vel som Europa vil være mer avhengig av lagringsløsninger og energibærere som batteriproduksjon og hydrogen (Meld. St. 11 (2021-2022)).

Den tredje utfordringen handler om langsiktige behov: «[u]ten en politikk for å adressere de langsiktige utfordringene øker midlertidig risikoen for perioder med høye kraftpriser og svekket forsyningssikkerhet nasjonalt eller regionalt» (Meld. St. 11 (2021-2022), s. 34). Departementet viser til NVE sine langsiktige kraftmarkedsanalyser fra 2021 som hevder at forbruket vil øke med 21 TWh mellom 2021-2030 (Meld. St. 11 (2021-2022)). I løpet av de siste årene har det vært en kraftig økning i norsk kraftproduksjon, samtidig som forbruket har holdt seg stabilt. Dette er ventet å endre seg grunnet den grønne omstillingen og utbygging av nye kraftintensive virksomheter. En slik utvikling vil kunne legge mer press på kraftindustrien.

## **Økonomi**

Den økonomiske dimensjonen er den som blir vektlagt mest i Meld. St. 11 (2021-2022). Ordet «pris» nevnes aldri så ofte som i denne sammenlignet med de andre meldingene. Som følge av europeisk uro har kraftprisene for norske sluttbrukere økt kraftig «på en måte som man tidligere ikke har sett i de tretti årene Norge har hatt en markedsorganisering av kraftforsyningen. [...] De høye kraftprisene har skapt en vanskelig situasjon for mange forbrukere» (Meld. St. 11 (2021-2022), s. 16). Norske husholdninger benytter hovedsakelig elektrisitet og bruker gjennomsnittlig fire-fem ganger så mye strøm som europeiske strømbrukere (Meld. St. 11 (2021-2022)).

Basert på den kvalitative kodingen kan utfordringene knyttet til økonomi i Meld. St. 11 (2021-2022) deles i tre: 1) internasjonal uro, 2) uregulerbar energi og 3) økt forbruk. Utfordringen internasjonal uro overlappes av både forsyningssikkerhet og økonomi og er den problematikken som i størst grad blir vektlagt av departementet. Dette ettersom kraftprisene presses opp basert på knapphet av energi i Europa. De skriver at «[i] motsetning til tidligere år med høye kraftpriser er ikke hovedårsaken knapphet på kraftproduksjon innenlands, men i stor grad hendelser utenfor» (Meld. St. 11 (2021-2022), s. 24).

På samme tid understreker departementet at visse forhold i norsk kraftforsyning kan påvirke hvordan kraftprisene utvikler seg i Norge nå, og risikoen for liknende situasjoner

fremover. Dette har i stor grad å gjøre med den andre utfordringen økonomidimensjonen møter på ved grønn omstilling, nemlig uregulerbar energi.

Både norsk og utenlandsk fornybar kraft møter på denne utfordringen: «[u]ten økt tilgang på regulerbar produksjon, lagringskapasitet eller fleksibilitet som kan utjevne store variasjoner i kraftproduksjonen, vil værforholdene i stadig større grad gi store utslag på krafttilgangen i de europeiske landene. Perioder med knapphet på kraft og høye priser i våre nærrområder vil også påvirke norske kraftpriser» (Meld. St. 11 (2021-2022), s. 20).

Den siste utfordringen har å gjøre med økt forbruk i Norge. Datasentre, batterifabriker, hydrogen og annen kraftintensiv næring vil øke etterspørselen på elektrisitet kraftig de neste årene. En slik økning vil belaste det innenlandske kraftmarkedet som også vil presse prisene opp for sluttbrukerne (Meld. St. 11 (2021-2022)).

## Natur

Samtidig som dokumentet viser til et økende press på å bygge ut Norges fornybare energipotensiale, er det også et viss fokus på konsekvensene det har på naturen: «[d]en reneste kraften, og den med minst naturkonsekvenser, er den kraften vi ikke bruker» (Meld. St. 11 (2021-2022), s. 12). Meldingen refererer i stor grad til forgjengeren, Meld. St. 36 (2020-2021) omhandlende naturkonsekvenser, men inkluderer også høringsvarene omhandlende de ulike prioriteringene.

Ut ifra den kvalitative kodingen kan det identifiseres to overordnede utfordringer knyttet til naturdimensjonen. Først og fremst handler det om utbygging av fornybar energi. I dokumentet skriver de følgende: «[v]algene i den langsiktige energipolitikken er imidlertid ikke uten dilemmaer. De siste årene har vist at mange tiltak for å styrke kraftforsyningen er omdiskuterte, og kan oppleves å ha uakseptable konsekvenser for natur eller lokalsamfunn» (Meld. St. 11 (2021-2022), s. 11).

Blant annet har dette handlet om arealkonflikter ved utbygging av fornybare energikilder som vann-, vind-, og solkraft, samt nettutbygging (Meld. St. 11 (2021-2022)). Den andre utfordringen legger vekt på at det er liten energieffektivisering i landet. Denne utfordringen bygger også på hva som ble skrevet i Meld. St. 36 (2020-2021). Ved å være energieffektiv antas det at man blir mer arealeffektiv i prosessen (Meld. St. 36 (2020-2021)). Nedenfor i Tabell 5.7 presenteres de forskjellige utfordringene dimensjonene møter på ved den grønne omstillingen i Meld. St. 11 (2021-2022).

<b>Forsyningssikkerhet</b>	<b>Økonomi</b>	<b>Natur</b>
Internasjonal uro Lagringskapasitet Langsiktig behov	Internasjonal uro Uregulerbar energi Økt forbruk	Utbygging Lite energieffektivisering

Tabell 5.7 Utfordringer knyttet til de ulike dimensjonene

## Prioriteringer og trilemmahåndtering

Denne meldingen bærer i stor grad preg av eksogene hendelser som skaper både korte og langsiktige utfordringer for norsk energipolitikk. Det overordnede målet er fortsatt å



oppnå en grønn omstilling i henhold til klimamålene. Samtidig setter spesielt europeisk strømkriser andre rammer for hvordan dette skal gjøres og hva slags hensyn som bør tas.

Angående forsyningssikkerhet ligger fokuset i stor grad på å produsere mer fornybar energi gjennom økt utbygging og spesielt stor satsing på havvind og havarealer (Meld. St. 11 (2021-2022)). Dokumentet viser til flere studier fra blant annet NVE som underbygger behovet for økt elproduksjon, noe regjeringen tar på alvor. De skriver at «[r]egjeringen tar i denne tilleggsmeldingen arbeidet med å legge til rette for lønnsom produksjon av vindkraft til havs et stort steg videre. Tilgang på nytt areal og forutsigbare rammebetingelser er viktige forutsetninger for etablering av en havvindnæring i Norge» (Meld. St. 11 (2021-2022), s. 65).

Dette kan eksemplifiseres ved at de gjennom Hurdalsplattformen vil tilrettelegge for en «storstilt satsing på havvind gjennom en ambisiøs nasjonal strategi for havvind som blant annet inkluderer satsing på norsk leverandørindustri, et godt regelverk og utvikling av nettinfrastruktur på norsk sokkel» (Meld. St. 11 (2021-2022), s. 65). I tillegg skal konsesjonsprosessen kortes ned for å få i gang de første havvindprosjektene innen 2030 (Meld. St. 11 (2021-2022)).

Vedrørende den økonomiske dimensjonen innførte regjeringen flere stønader for å begrense den økonomiske belastningen for norske husstander: «[r]egjeringen har innført en stønadsordning for husholdningene som dekker 80 prosent over en snittpris på 70 øre per kWh for forbruk opp til 5000 kWh. Videre er det etablert strømstøtteordninger for frivillig sektor og jordbruk og veksthus etter forslag fra regjeringen» (Meld. St. 11 (2021-2022), s. 9). Dette, sammen med mange andre tiltak som å forlenge bostøtte, forlenge frivillig sektor- og jordbruksordningen, utrede å gi støtte til energitiltak i husholdninger med lave inntekter, og bedre fastprisavtaler, skal ifølge regjeringen bedre den økonomiske situasjonen blant norske sluttbrukere (Meld. St. 11 (2021-2022)). Slike tiltak vil dog kunne ha en negativ effekt på forsyningssikkerheten: ved at det blir færre insentiver ved å være energieffektiv, kan også strømmettet bli mer belastet enn det ellers ville vært i perioder med lavere strømkapasitet.

Regjeringen anser de «uakseptable konsekvensene for natur» (Meld. St. 11 (2021-2022), s. 34) utbygging medfører som en utfordring de vil ta tak i. Angående vindkraftverk på land skriver de at det skal «settes strengere krav til utredninger og virkninger for landskap og miljø, samfunn og naboer skal vektlegges sterkere. Grunnlaget for samfunnsøkonomiske vurderinger skal i tillegg styrkes» (Meld. St. 11 (2021-2022), s. 36). Dette skal gjøres gjennom en fremtidig utredning for å kartlegge energibehovet og eventuelle arealkonflikter som påfølger (Meld. St. 11 (2021-2022)). I tillegg vektlegges behovet for energieffektivisering der målet ligger på ti TWh innen 2030. Dette har en positiv virkning på både natur- og forsyningssikkerhetsdimensjonen, men koster mye å få til.

Generelt kan det likevel late til at naturdimensjonen nedprioriteres. Hovedsakelig handler dette om hvordan pris og forsyningssikkerhet vektlegges som de overordnede målene i den helhetlige meldingen; i situasjoner der fornybarkraft skal utbygges, understreker myndighetene at reduserte miljøpåvirkninger ikke må belaste den samfunnsøkonomiske nytten og videre kostnaden for innbyggerne. Slik sett kan det tenkes at natur er dimensjonen som nedprioriteres, samtidig som skader på naturen vektlegges i større grad enn tidligere. Prioriteringene er presentert i tabell 5.8.

<b>Prioriteringer</b>	<b>Økonomi</b>	<b>Natur</b>	<b>Forsyningssikkerhet</b>
Energieffektivisering		X	X
Krav til utbygging	X	X	
Kortere konsesjon	X		X
Vindkraft	X		X
Vannkraft (O/U)	X		X
Havareal	X		X
Stabilitet	X		X
Lagring			X
Stønad	X	X	

Tabell 5.8 Prioriteringer i henhold til energitriemmet i Meld. St. 11 (2021-2022)

## 5.5 «Klima i endring – sammen for et klimarobust samfunn»

Den femte og siste meldingen som er analysert, er Meld. St. 26 (2022-2023) «Klima i endring – sammen for et klimarobust samfunn». Dokumentet er skrevet av Klima- og miljødepartementet under regjeringen Støre. De introduserer med at «[m]enneskeskapte klimaendringer har allerede medført alvorlige og til dels irreversible konsekvenser for natur og samfunn over hele kloden. Klimaendringene skjer raskere, og konsekvensene er mer omfattende og dramatiske enn man tidligere har trodd» (Meld. St. 26 (2022-2023), s. 5). Overordnet handler meldingen om hvordan Norge skal omstille seg til å bli et lavutslippssamfunn, samtidig som det er klimarobust, så raskt som mulig: «[j]o lenger vi venter med tiltak for utslippsreduksjon og tilpasning, jo mer alvorlige blir de negative virkningene for natur og samfunn» (Meld. St. 26 (2022-2023), ss. 5-6). Departementet fokuserer blant annet på hvordan klimaendringer påvirker Norge gjennom mer nedbør som leder til oftere flom, overvann og skred. Dette «medfører skade på bygninger og infrastruktur, matjord, friluftsområder og kulturmiljø» (Meld. St. 26 (2022-2023), s. 16). I de kommende seksjonene presenteres de ulike utfordringene knyttet til hver dimensjon.

### **Forsyningssikkerhet**

Klimaendringer påvirker en rekke sektorer, deriblant kritisk infrastruktur som strømforsyningen. Økt havnivå, flom og tørke er bare noen eksempler på hvordan dette kan skje. Departementet skriver at det «er viktig å arbeide aktivt for å redusere de negative konsekvensene av klimaendringene på energianlegg» (Meld. St. 26 (2022-2023), s. 68). Basert på den kvalitative kodingen kan det identifiseres tre utfordringer knyttet til forsyningssikkerhet ved grønn omstilling: 1) svekket infrastruktur, 2) kostnader og 3) stabilitet. Den første utfordringen handler om hvordan infrastrukturen er sårbar overfor naturkatastrofer som forekommer hyppigere enn før grunnet klimaendringer:

NVE har vurdert hvor sårbar kraftinfrastrukturen er i lys av klimaendringene. NVE vurderer at klimaendringer i enda større grad enn før vil påvirke kraftinfrastruktur blant annet i form av større flommer som gir økt belastning på damanlegg, fare

for mer ising på kraftlinjer og fare for stormskader (Meld. St. 26 (2022-2023), s. 28).

Ved en mer sårbar infrastruktur vil strømforsyningen potensielt svekkes og det kan forekomme strømbrudd i lengre perioder. Den andre identifiserte utfordringen er kostnader relatert til vedlikehold og videre utbygging: «[n]æringer som i stor grad baserer sin aktivitet på naturressurser som blant annet landbruk, fiskeri og havbruk og kraftnæringen, er særlig utsatt for påvirkningen klimaendringene har for naturen» (Meld. St. 26 (2022-2023), s. 18). Siden fornybar energi er en uregulerbar energikilde, vil økte klimaendringer gjøre det mindre attraktivt for aktører å investere i næringen (Meld. St. 26 (2022-2023)). Den tredje utfordringen er knyttet til stabilitet ved kraftforsyningen. Vær og tilsigsvikt er allerede årsakene til de fleste avbrudd og feil ved distribusjonsnett; økte klimaendringer, samtidig som man kun baserer seg på fornybar strøm, vil svekke forsyningssikkerhet i Norge (Meld. St. 26 (2022-2023)).

### **Økonomi**

Den økonomiske dimensjonen blir også til en viss grad diskutert i meldingen. Fokuset ligger her på hvordan grønn omstilling og klimaendringer påvirker norske innbyggers økonomi. Basert på den kvalitative kodingen er det spesielt to utfordringer som går igjen relatert til denne dimensjonen. Den første handler om urettferdighet knyttet til prisulikheter i det norske samfunnet: «[s]iden det er usikkerhet knyttet til konsekvensene av klimaendringene og tiltak for utslippsreduksjoner, oppstår det økonomisk og finansiell usikkerhet» (Meld. St. 26 (2022-2023), s. 17). Å gå fra fossil til fornybar energi koster penger å bygge og vedlikeholde. Dette vil kunne lede til økonomiske belastninger som også vil påvirke sluttbrukerne i Norge, spesielt de som er vanskeligere stilt.

Departementet viser til EU-forpliktelser og Parisavtalen som Norge baserer mye av sin politikk på: «[e]t sentralt prinsipp i 2030-agendaen er at ingen skal utelates, «Leave no one behind». Ifølge Parisavtalen bør klimatilpasning følge en kjønns sensitiv, deltakerbasert og fullstendig transparent tilnærming som tar hensyn til sårbare grupper, lokalsamfunn og økosystemer» (Meld. St. 26 (2022-2023), s. 48). Departementet vektlegger at klimaendringer er noe som rammer deler av samfunnet på forskjellige måter der de mest sårbare også er de som rammes hardest (Meld. St. 26 (2022-2023)). Dette er ikke bare gjeldende ved strømregningen, men også kostnader ved naturskader som skjer hyppigere grunnet klimaendringer (Meld. St. 26 (2022-2023)).

Den andre utfordringen som kan omtales har vært en gjenganger ved de tidligere meldingene, nemlig kostnader ved grønn omstilling. Her skriver departementet at «[f]or mange av foretakene vil klimaendringene medføre kostnader knyttet til tilpasning og omstilling» (Meld. St. 26 (2022-2023), s. 18). Dette vil også i lengden påvirke sluttbrukerne. På bakgrunn av høye samfunnsøkonomiske konsekvenser skriver de at det er viktig å få mer kunnskap om sektorene og regionene som er preget av de økonomiske virkningene. Det argumenteres for at «[d]et vil kunne bidra til en mer målrettet og kostnadseffektiv klimatilpasning slik at myndigheter og andre på best mulig måte kan forebygge negative virkninger av klimaendringene på mennesker, samfunn og miljø» (Meld. St. 26 (2022-2023), s. 46).

### **Natur**

Natur er den dimensjonen som det vies mest oppmerksomhet til blant de tre dimensjonene. Departementet skriver at «[m]enneskeskapte klimaendringer er en av de

viktigste årsakene til det akselererende og dramatiske tapet av naturmangfold som observeres over hele kloden» (Meld. St. 26 (2022-2023), s. 6). Videre er det en sterk sammenheng mellom naturens tilstand og samfunnets sårbarhet for klimaendringer. Det gjør at «tiltak for klimatilpasning, utslippsreduksjoner og natur må ses i sammenheng» (Meld. St. 26 (2022-2023), s. 6). Basert på den kvalitative kodingen er det identifisert fire overordnede utfordringer naturen møter på ved norsk grønn omstilling i energisektoren: 1) Arealendring og tap av naturmangfold, 2) svekket motstandsdyktighet 3) manglende kunnskap og 4) få naturbaserte løsninger.

Den første utfordringen er knyttet til at «[n]aturen er allerede utsatt for høy belastning gjennom blant annet arealbruksendringer og forurensing. Klimaendringer bidrar til økt samlet belastning på naturen og et mer sammensatt risikobilde i samfunnet» (Meld. St. 26 (2022-2023), s. 16). Arealinngrep utgjør ifølge dokumentet den største trusselen mot norsk naturmangfold der «lite bærekraftig arealbruk svekker økosystemers, samfunns og individers evne til å tilpasse seg klimaendringene» (Meld. St. 26 (2022-2023), s. 16).

Tap av areal er tett korrelert med en svekket motstandsdyktighet i naturen, den andre utfordringen knyttet til grønn omstilling. Ifølge meldingen fører ødeleggelse av økosystemet til økt sårbarhet blant mennesker og viser til FNs klimapanelts sjette hovedrapport (Meld. St. 26 (2022-2023)). Variasjon i naturen gjør den mer motstandsdyktig og «[v]ed tap av naturmangfold blir naturen mindre motstandsdyktig og i dårligere stand til å tåle endringer – inkludert klimaendringer» (Meld. St. 26 (2022-2023), s. 59).

Manglende kunnskap er den tredje utfordringen departementet ofte nevner i løpet av meldingen. De vektlegger behovet for mer kunnskap ettersom mangelen «gir risiko for at det ikke iverksettes nødvendige forebyggende tiltak» (Meld. St. 26 (2022-2023), s. 6). Ifølge Riksrevisjonens rapport som meldingen referer til er samordning mellom nasjonale myndigheter for svak når det kommer til klimatilpasning (Meld. St. 26 (2022-2023)). Å opparbeide seg godt med kunnskap gjelder blant annet når man skal ta hensyn til klima og klimaendringer ved energianlegg, både når det gjelder kraftproduksjon og -distribusjon (Meld. St. 26 (2022-2023)).

I tillegg anses det at det er for få naturbaserte løsninger som en utfordring: «[d]en sterke sammenhengen mellom naturens tilstand og samfunnets sårbarhet for klimaendringer gjør at tiltak for klimatilpasning, utslippsreduksjoner og natur må ses i sammenheng» (Meld. St. 26 (2022-2023), s. 6). Definisjonen på naturbaserte løsninger er å løse samfunnsutfordringer gjennom å benytte naturens økosystem og prosesser der «[r]obuste og sunne økosystemer kan levere viktige økosystemer som temperaturregulering, flomdemping, skredforebygging, vannregulering og ivaretagelse av grunnvannet [...]» (Meld. St. 26 (2022-2023), s. 6). Ifølge departementet har myndighetene fokusert for lite på en slik type løsning, noe som også gjør at naturen forringes:

[N]aturbaserte løsninger for klimatilpasning tas i økende grad i bruk, men er fortsatt mindre brukt enn mer tekniske og «grå» løsninger. Mangel på evalueringer, effektanalyser og langtidsovervåking av gjennomførte naturbaserte tiltak kan være et hinder for at både offentlige og private aktører tar i bruk slike løsninger (Meld. St. 26 (2022-2023), s. 48).

I Tabell 5.9 fremstilles de ulike utfordringene knyttet til energitriemmet ved Meld. St. 26 (2022-2023).

<b>Forsyningssikkerhet</b>	<b>Økonomi</b>	<b>Natur</b>
Infrastruktur Kostnad Stabilitet	Urettferdighet Grønn omstilling	Arealendring Svekket motstandsdyktighet Manglende kunnskap Få naturbaserte løsninger

Tabell 5.9 Utdringer knyttet til de ulike dimensjonene

### **Prioriteringer og trilemmahåndtering**

Denne meldingen bærer et stort preg av målkonflikter, mer enn enkelte tidligere analyserte meldinger. Selv skriver departementet i meldingen at klimatilpasning kan betegnes som et gjenstridig problem og må behandles deretter (Meld. St. 26 (2022-2023)). Grønn omstilling omfattes også av dette og det vektlegges at forringet natur vil påvirke forsyningssikkerheten og den økonomiske situasjonen til befolkningen. Angående sikkerhetsforsyning handler meldingen hovedsakelig om hvor sårbar kraftproduksjonen kan være i møte med klimaendringer og forringet natur.

Regjeringen vil derfor «bidra til å styrke ivaretagelsen av klimahensyn i risiko- og sårbarhetsanalyser på lokalt og regionalt nivå, og se på hvordan man kan sikre nødvendig oppdatering av arealplaner der det foreligger ny kunnskap om fareområder og konsekvenser av fremtidige klimaendringer» (Meld. St. 26 (2022-2023), s. 7). På den måten skal de bedre infrastrukturen, stabiliteten og gjøre det mer attraktivt for aktører å investere i fornybar energi. I samme prosess ser regjeringen på muligheter til å begrense arealutbygging. Dette fordi kraftutbygging påvirker viktige økosystemer og svekker deres motstandsdyktighet og resiliens.

De skal derfor «ivareta klimatilpasning gjennom konsesjonsbehandling av nye energianlegg, veiledning og tilsynsvirksomhet» i henhold til «statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning» (Meld. St. 26 (2022-2023), s. 68).

Vedrørende økonomi ligger mye av fokuset på sosial ulikhet som oppstår på bakgrunn av klimaendringer og grønn omstilling. På bakgrunn av dette vil regjeringen «nedsette et ekspertutvalg som skal fremskaffe mer kunnskap om samfunnsøkonomiske konsekvenser av klimaendringer for utsatte regioner og sektorer, og identifisere innsatsområder der potensialet for å redusere klimarelatert risiko er stort, vurdert opp mot kostnaden ved tiltak» (Meld. St. 26 (2022-2023), s. 45). På den måten skal regjeringen opparbeide mer kunnskap om hvordan spesielt sårbare grupper påvirkes av klimaendringer og videre grønn omstilling (Meld. St. 26 (2022-2023)). Sammenlignet med de to andre dimensjonene er dette likevel en noe mer diffus handlingsplan; tiltakene rettet mot forsyningssikkerhet og natur som vi vil se nedenfor er mer aktive. Dette vil tyde på at økonomidimensjonen nedprioriteres i denne meldingen til fordel for de to andre.

Natur er den dimensjonen som kan påstås at prioriteres mest i Meld. St. 26 (2022-2023). Dette er en stor endring fra de tidligere analyserte meldingene. Dette kommer frem gjennom en mer alvorstynget innføring av menneskeskapt naturskader, samt presisering av manglende kunnskap fra tidligere av som har ledet til irreversible tilstander i økosystemer (Meld. St. 26 (2022-2023)). I tillegg kan det bemerkes at det globale Kunming-Montreal-rammeverket (Naturloven), som Norge deltok i å forme, ble vedtatt i forkant av meldingen (Meld. St. 26 (2022-2023)). Når det gjelder restaurering skriver regjeringen at det blant annet er «viktig at kommunene bevarer og restaurerer

våtmark, vassdrag og annen natur som blir naturlig oversvømt og er tilpasset dette, slik at de kan fortsette å være naturlige buffere» (Meld. St. 26 (2022-2023), s. 52). Dette henger også sammen med å forebygge utbygging ved karbonrike arealer. Her vektlegger regjeringen også at de skal:

[Ø]ke oppmerksomheten i arealforvaltning på natur- og landbruksområder som binder jordsmonnet, lagrer karbon, beskytter mot erosjon og som er viktig for overvannshåndtering og flomdemping. [...] Det er derfor av betydning at kommuner både opprettholder og etablere blågrønn infrastruktur i byer og tettsteder. (Meld St. 26 (2022-2023), s. 52)

Blågrønn infrastruktur er såkalte nettverk med naturpregede områder som parker, trær, innsjøer, dammer og så videre (Meld. St. 26 (2022-2023)). Et slikt fokus på restaurering og forebygging av utbyggelse skal ifølge dokumentet bedre naturens bæreevne og videre sikkerheten til blant annet kraftindustrien. I tillegg vil de oppdatere kunnskapsgrunnlaget for naturen og arealbruk, både på land og til havs: «[m]ange kommuner har ikke tilstrekkelig oversikt over faktisk arealbruk, eller egenskaper ved områdene som vurderes eller foreslås omdisponert til utbyggingsformål i kommuneplan» (Meld. St. 26 (2022-2023), s. 50). På bakgrunn av dette vil regjeringen anbefale kommunene å utarbeide arealregnskap og la det bli en del av kommuneplanarbeidet. Videre er dette noe Kommunal- og distriktsdepartementet er i gang med å lage en veiledning om (Meld. St. 26 (2022-2023)).

Angående naturbaserte løsninger ønsker de å endre det nasjonale målet for klimatilpasning til å omhandle økosystemer også. De skriver at:

Å bevare økosystemer er dermed fundamentalt for en klimarobust utvikling. Regjeringen foreslår derfor å utvide det nasjonale målet for klimatilpasning slik at det også omfatter økosystemene. Endringen bygger på en erkjennelse av at økosystemer i god tilstand er viktig for å redusere konsekvenser av klimaendringer for både samfunn og natur (Meld. St. 26 (2022-2023), s. 35).

Med dette er det planlagt å øke kunnskapen knyttet til naturbaserte løsninger og benytte de i større grad enn før, deriblant ved flom- og skredsikring. Det som dog kan anses som en ulempe er at det er usikkert hvor god sikring de gjør sammenlignet med menneskelige inngrep i naturen, noe som kan ha negativ effekt på forsyningssikkerheten ved kraftproduksjonen. I tabell 5.10 fremstilles prioriteringene gjort ved Meld. St. 26 (2022-2023) i henhold til det norske energitriemmet med fokus på grønn omstilling ved fornybarkraftindustrien.

<b>Prioriteringer</b>	<b>Økonomi</b>	<b>Natur</b>	<b>Forsyningssikkerhet</b>
Forebygge utbygging		X	X
Naturbaserte løsninger	X	X	
Begrense generell arealbruk	X	X	
Restaurere natur		X	X

Tabell 5.10 Prioriteringer i henhold til energitriemmet i Meld. St. 26 (2022-2023).

## 6.0 Drøfting

I det følgende kapittelet vil jeg drøfte hvordan norske myndigheter balanserer målkonflikter ved grønn energiomstilling sett i lys av eksisterende teori og empirisk materiale. Grunntanken har vært å se på målkonfliktene som gjenstridige problemer gjennom et teoretisk energitriplemmarammeverk. Energitriplemmaet har vært fremstilt gjennom 1) forsyningssikkerhet, 2) økonomi og 3) natur. Disse målene går i konflikt med hverandre der valg til fordel for to av dem vil lede til ugunstig utfall for den siste.

Med Parisavtalen signert i utgangen av 2015 ble grønn omstilling for alvor satt på dagsordenen for norsk energi (Meld, St. 25 (2015-2016)). Norge satte ambisiøse mål for å redusere klimautslipp og har siden oppgradert planene ved å satse på å bli et nullutslippssamfunn innen 2050. På bakgrunn av dette ble energitriplemmaet, bestående av natur-, forsyningssikkerhets- og økonomimål, i større grad tydeliggjort. Dette ettersom store deler av norsk energiproduksjon skulle elektrifiseres, noe som er kostbart, legger press på eksisterende kraftverk og har en potensiell forringende effekt på naturen gjennom arealendringer.

I løpet av de neste årene har norske myndigheter dermed måtte håndtere de overlappende målkonfliktene mens de navigerer seg mot det grønne skiftet. Konfliktbildets grad har dog vært noe varierende fra melding til melding i tillegg til at det i flere tilfeller har vært kun konflikt mellom to av tre dimensjoner. Konfliktgrad og hvilke dimensjoner har vært i konflikt med hverandre samlet sett på tvers av alle meldingene er noe som vil drøftes nærmere i seksjon 6.3.

### 6.1 Trygg tilgang på strøm

På starten av 2000-tallet var det liten kraftutbyggeraktivitet. Med energimeldingen Meld. St. 25 (2015-2016) endret dette seg i stor grad, deriblant som følge av nye forpliktelser og økt klimaengasjement i EU. Norge skulle elektrifiseres gjennom fornybar energi, men hindrene for dette var flere. Blant annet ville en økning av fornybar energi lede til økt ustabilitet i tilgangen på strøm. Dette kunne skje som resultat av overbelastning eller generell ødeleggelse av kraftledningene. I tillegg kunne lange konsesjonsprosesser bremse hastigheten på kraftutbygging. Disse utfordringene er koblet til forsyningssikkerhetsdimensjonen og ble kraftig vektlagt i meldingen.

Dette vises også gjennom de prioriteringer og valg som ble gjort underveis i meldingen. Den økonomiske dimensjonen, med fokus på sluttbrukernes strømregning, ble brukt for å underbygge behovet for styrket forsyningssikkerhet: dersom man ikke bygger ut et større utvalg av ulike energikilder vil det påvirke befolkningens lommebøker. Et godt eksempel hentet fra denne meldingen var avviklingen av Samlet plan for vassdrag, et tiltak ment for å ivareta naturhensyn gjennom nøye kategorisering av Norges vassdrag. Årsaken til at den ble avvirket var for å effektivisere konsesjonsprosessen til kraftutbyggelse rundt om i landet (Meld. St. 25 (2015-2016)). I tillegg måtte ikke naturhensyn skje på bekostning av det samfunnsøkonomiske rasjonelle.

Oppsummert kan det påstås at Meld. St. 25 (2015-2016) innledet en periode med trygg og billig tilgang på strøm. Dette finner vi også gehør for i senere meldinger som refererer til økningen av konsesjoner til kraftutbygginger etter denne meldingen (Meld. St. 36 (2020-2021); Meld. St. 11 (2021-2022)). Naturdimensjonen ble derimot nedprioritert. Tabell 5.2 viser at natur ble prioritert i enkelte saker, men handlingsintensjonen til disse

bar betydelig mindre tyngde enn de tilfellene av fornybar kraftutbygging som dokumentet helhetlig vektla.

Denne utviklingen stoppet ikke med den neste meldingen, Klima- og miljødepartements Meld. St. 13 (2020-2021), som kom noen år senere. Dette dokumentet la stor vekt på de tiltakene som må til for å nå klimamålene i henhold til Parisavtalen. I seg selv kan denne avtalen anses som en kritisk skillevei som skapte skifter i myndighetenes føringer ved norsk energipolitikk. Dette kunne observeres gjennom det nye oppfattede spillerommet myndighetene fikk og hvordan de måtte ta nye valg.

I motsetning til den forrige meldingen rettet dette dokumentet søkelyset mot utfordringer knyttet til naturdimensjonen i møtet med det grønne skiftet. Saker tilhørende forsyningssikkerhet og økonomi nevnes også, men utfordringer som arealnedbygging av spesielt CO<sub>2</sub>-tunge områder og utbygging av kraftlinjer, samt vann- og vindkraft, adresseres i større grad. Noe som da er interessant, er hvor påfallende lik Klima- og miljødepartementets prioriteringer i denne meldingen er Olje- og energidepartementets melding i henhold til energitrilemmaet. De ulike sakene som presenteres i de tre forskjellige meldingene er ulike og det er en større vektlegging av naturdimensjonens utfordringer enn de to andre, men hva som blir prioritert i energipolitikken er likevel likt. Dette er ikke nødvendigvis overraskende, ettersom begge meldingene er produsert under samme regjering.

Samtidig er det interessant at det er en asymmetri mellom hvilke utfordringer som vektlegges og hvordan, og hva slags handlingsplan som legges til rette for. Dette styrkes også av at tiltakene knyttet til naturdimensjonen kan oppfattes som mindre direkte. Eksempelvis vil naturtiltak handle om å produsere nye dokumenter i fremtiden for å utrede konsekvenser som i fremtiden kan veies opp mot samfunnsøkonomisk nytte (Meld. St. 13 (2020-2021)). Forsyningssikkerhet og økonomi forblir prioritert gjennom økt fornybarutbygging og vektlegging av valg som gir positive økonomiske utfall for sluttbrukerne til fordel for kostbare miljømessige forbedringstiltak.

Den tredje meldingen, Meld. St. 36 (2020-2021) av Olje- og energidepartementet, ble produsert kort tid etter miljømeldingen. I likhet med de to foregående meldingene bar dette dokumentet preg av en utbyggermotivasjon hos departementet og regjeringen. Vedrørende natur er mange av utfordringene, som ble identifisert ved den første Klima- og miljømeldingen, like. Det samme er gjeldende for utfordringene knyttet til forsyningssikkerhet og økonomi. Når det gjelder de faktiske politiske føringene regjeringen hadde, er de like den første meldingen som ble analysert: Norge skal elektrifiseres og det er ifølge myndighetene ventet et enda større energibehov enn tidligere antatt. For å styrke forsyningssikkerheten skal nett og fornybar energi bygges ut. Dette kan anses som hovedprioriteten i meldingen.

Det er likevel noen endringer å finne. Blant annet vil man i større grad enn tidligere analyserte meldinger prioritere kraftutbygging til havs og energibærere som batterier og hydrogen. Én årsak er nok et økt press på å finne energikilder med færre arealkonflikter. En annen grunn er at regjeringen så et større behov for å utvikle nye energikilder som kan skape økt verdigrunnlag for Norge i samhandling og konkurranse med andre land. Likevel, basert på den kvalitative kodingen, følger denne meldingen i samme spor som de to tidligere under samme regjering: naturdimensjonen i energitrilemmaet nedprioriteres til fordel for økonomi og forsyningssikkerhet. Basert på de tre første meldingene produsert under regjeringen Solberg, går naturen på bekostning av grønn omstilling.



Basert på hvordan regjeringen selv fremstiller problematikken rundt grønn energiomstilling i Norge, kan det virke som at energitriemmet er et godt analytisk redskap for å peke ut de gjenstridige problemene. Dette fordi rammeverket viser hvordan myndighetene prioriterer og nedprioriterer til tross for viktigheten ved alle tre dimensjoner. Handlingene gjort i sammenheng med energipolitikken er hverken riktige eller gale. I denne perioden, preget av trygg og billig tilgang på strøm, får den økonomiske og forsyningssikkerhetsmessige dimensjonen et bedre utfall enn natur. Hva som er konsekvensene av disse handlingene, er i tillegg vanskelig å bevise på kort sikt. Det analytiske redskapet er likevel med på å kartlegge prioriteringene og hva som ledet myndighetene til de ulike konklusjonene. Dette styrker argumentasjonen for å se på norske energipoliser i form av gjenstridige problemer.

## 6.2 Nytt press skaper nye prioriteringer

Den russiske invasjonen av Ukraina og videre den europeiske strømkrisen ga skjerpede spilleregler for norsk grønn energiomstilling. Dette ble tydeliggjort gjennom tilleggsmeldingen Meld. St. 11 (2021-2022) under regjeringen Støre. Internasjonal uro ble pekt ut som den største utfordringen til både den økonomiske og forsyningssikkerhetsmessige dimensjonen. For mange land, inkludert Norge, ble fokuset på kontinuerlig tilgang på kraft forsterket. Samtidig la klimamål rammeplanene for hva slags kraft og hvordan den skulle sikres. De ulike faktorene skapte skyhøye strømpriser for sluttbrukerne, noe som ledet til ekstraordinære tiltak for å redusere den økonomiske belastningen. I de foregående meldingene var det forsyningssikkerhet som de fleste valg ble forankret ut fra. I denne var det derimot den økonomiske dimensjonen som var den avgjørende faktoren. Dette var tilfellet ved de kortsiktige tiltakene som regjeringen gjorde.

Teorien om kritiske skilleveier kan forklare dette. Ved et eksogent sjokk, slik som blant annet europeisk strømkriser var, oppstår de nye utfordringer og muligheter. Prissjokket som preget norske husholdninger ledet til at myndighetene igangsatte hastetiltak for å håndtere utfordringene knyttet til den økonomiske dimensjonen. Dette i sin helhet var et ugunstig valg for forsyningssikkerheten ettersom det kunne lede til belastninger på kraftlinjene. På lang sikt handlet grønn energiomstilling om samspillet mellom prisutvikling og tilgangen på strøm. Tiltak gjort for å redusere naturulempene handlet i stor grad om å opparbeide mer kunnskap om arealkonflikter, men lite om å anskaffe kunnskap om naturen på stedet.

Basert på dette følger dokumentet samme oppskrift som de tidligere meldingene ved at natur nedprioriteres til fordel for sikkerhet og økonomi. Samtidig kan det virke som at triemmetets konfliktgrad har endret seg til det mer intense. De foregående meldingene adresserer målkonfliktene på en mer åpen og moderat måte, blant annet gjennom å enten unnlate å skrive mer inngående om kostnader og ikke-prissatte kostnader ved prosjekter, mens denne er mer aktiv i å ønske å ta tak i problematikken. Likevel er tiltaket å produsere en utredning i fremtiden som kan gi innblikk i hvordan utbygging påvirker prisutvikling og naturen (Meld. St. 11 (2021-2022)).

## 6.3 Naturvennlig og sikker strøm

Ved den siste meldingen i analysen, Meld. St. 26 (2022-2023), ser man et skifte. Denne skiller seg kraftig ut fra de foregående. Én årsak til dette er at meldingen i stor grad tar utgangspunkt i klima- og naturendringer som allerede nå, og i fremtiden, vil påvirke den

grønne energiomstillingen. At alle utfordringene er forankret i naturdimensjonen, har implikasjoner for resten av trilemmaet. Utfordringene knyttet til forsyningssikkerhet handlet om infrastruktur og manglende stabilitet i kraftproduksjonen grunnet økte klimaendringer og lite motstandsdyktighet i naturen. Det var det samme med den økonomiske dimensjonen der økte klimaendringer og generell grønn omstilling i Norge kunne lede til sosial og økonomisk urettferdighet grunnet blant annet prisforskjeller.

Energitrilemmaet passer fortsatt godt som analytisk rammeverk, men prioriteringene har endret seg. Det kan være verdt å merke seg at mellom den forrige meldingen og denne ble det globale Kunming-Montreal-rammeverket for naturmangfold (Naturloven) vedtatt. Norge tok selv del i å forme regelverket som ble vedtatt (Meld. St. 26 (2022-2023)). For naturdimensjonens anses dette som en kritisk skillevei. Dette ettersom Naturloven satte rammer for hvordan mennesker skal behandle omgivelsene, noe som ville lede til nye utfordringer og valg i norsk energipolitikk. De langsiktige konsekvensene av det nye rammeverket er likevel uklare, og en skal være forsiktig med å legge for stor vekt på dette som en kritisk skillevei. På samme tid kan det basert på kartleggingen av prioriteringene virke som det i denne meldingen er forsyningssikkerhet og natur som prioriteres over den økonomiske dimensjonen. Dette ettersom de tiltakene som presenteres gjøres for å opprettholde forsyningssikkerheten i takt med bevaring av natur. Økonomi vektlegges også, men mer i form av fremtidig kartlegging av prisutvikling og urettferdighet knyttet til klimaendringer.

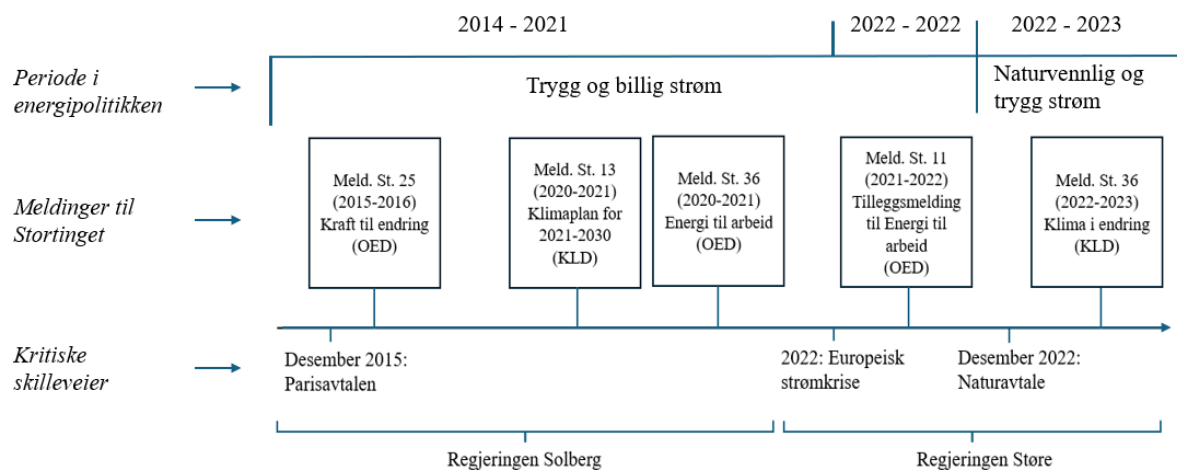
#### 6.4 Prioriteringer ved grønn energiomstilling i Norge

Samlet sett gir energitrilemmarammeverket en måte å kartlegge norske utfordringer og prioriteringer knyttet til grønn energiomstilling. I seg selv bærer casen preg av å være iboende gjenstridig: Norske målsettinger i energipolitikken kommer i konflikt med hverandre og har ingen endelig løsning. Valgene man tar kan tenkes at heller baseres på de eksogene faktorene som utspiller seg der og da idet valgene må tas. I henhold til Hogan (2006) kan de ulike hendelsene anses som kritiske skilleveier i den forstand at det hadde en klar innvirkning med konsekvenser som formet aktørene og institusjonene. Parisavtalen i seg selv lagde nye spilleregler i den norske energipolitikken og ledet til press på norske myndigheter om å innføre nye eller forsterke eksisterende policyer. Strømkrisen i Europa la økt press på den økonomiske dimensjonen og ledet til nye prioriteringer. Naturloven la også nye rammer å forholde seg til som igjen vil kunne forme føringer ved energipolitikken.

Under regjeringen Solberg var trilemmaet mindre intenst. Det eksisterte, men bar preg av et overveldende fokus på forsyningssikkerhet. Så å si alle valg angående grønn energiomstilling ble forankret ut ifra denne dimensjonen, også i Klima- og miljødepartementet sin melding Meld. St. 13 (2020-2021).

Trilemmaet ble mer intensivert i senere år. Én årsak til dette tenkes å være de to siste eksogene sjokkene som la frem nye kritiske skilleveier. Press utenfra skapte en økt oppfatning om at man ikke bare kunne ta utgangspunkt i forsyningssikkerhet, men også økonomi og natur. En slik oppfatning kan ha ledet til å vurdere de ulike målene som likestilte. Dette i seg selv gjorde at konfliktbildet økte. Sagt på en annen måte fungerte kritiske skilleveier som en slags kickstarter for nye utfordringer og prioriteringer, mens trilemmaet forble det samme. Figur 6.1 viser en tidslinje med kritiske skilleveier som har

påvirket energipolitikken, ulike perioder energipolitikken har vært i og meldingene som ble skrevet i perioden.



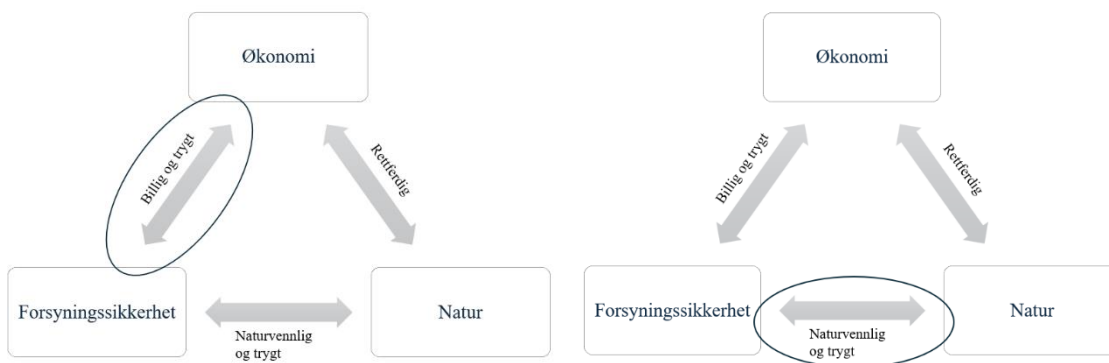
Figur 6.1 Tidslinje med kritiske skilleveier, perioder i energipolitikken og meldinger til Stortinget, fordelt på regjering og departement. OED = Olje- og energidepartementet, KLD = Klima- og miljødepartementet

Asymmetrien mellom Klima- og miljødepartementet på den ene siden og Olje- og energidepartementet på den andre siden under Støres regjering kan være et symptom på dette. Siden konfliktbildet mellom de ulike målsettingene økte, blir det også større sprik i hvordan de ulike departementene prioriterer. I tillegg kan regjeringsbytte i seg selv til regjeringen Støre også ha påvirket endringen. Dette er noe denne oppgaven ikke går i dybden på, men kan være av interesse å forske på videre.

## 7.0 Konklusjon

Denne oppgaven har hatt som mål å undersøke hvordan norske myndigheter har håndtert målkonflikter ved grønn energiomstilling. For å besvare dette forskningsspørsmålet, har jeg benyttet teorien om gjenstridige problemer i form av et trilemmarammeverk bestående av 1) forsyningssikkerhet, 2) økonomi og 3) natur. Dette har blitt brukt for å utføre en deduktiv dokumentanalyse på fem ulike meldinger til Stortinget i perioden 2016-2023.

Meldingene har vært fra Solberg- og Støreregjeringen og fra to ulike departementer, Olje- og energidepartementet og Klima- og miljødepartementet. Ved å benytte et eget energitrilemmarammeverk har jeg kartlagt de utfordringer og valg myndighetene møter på ved grønn energiomstilling. Figur 7.1 viser prioriteringer til de fire første analyserte meldingene. Her demonstreres det at Norge har vært i en «trygg og billig»-periode over lengre tid. Figur 7.2 viser at den siste analyserte meldingen har beveget seg i retning av en «naturvennlig og trygg» periode.



*Figur 7.1 Demonstrerer hvilken periode norsk grønn omstilling befant seg i de fire første meldingene i perioden 2016-2022, sett ut fra energitrilemmaet.*

*Figur 7.2 Demonstrerer hvilken periode norsk grønn energiomstilling befant seg i ved den siste meldingen Meld. St. 26 (2022-2023) sett ut fra energitrilemmaet.*

Over en lengre periode har myndighetene valgt å overordnet prioritere forsyningssikkerhet og økonomi. Dette er tilfellet hos den forrige og den nåværende regjeringen. Natur har som oftest veket til fordel for en trygg og billig strømproduksjon. Samtidig har utfordringene og hva som spesifikt prioriteres endret seg over tid. I henhold til historisk institusjonalisme og teorien om kritiske skilleveier kan dette skyldes økt press fra eksogene kilder som Parisavtalen, europeisk strømkriser og Naturloven. Alle disse kan tenkes å ha vært med på å dirigere norsk energipolitikk i visse retninger og lagt ytterligere press på målkonfliktene.

Opgaven har fokusert på hvordan myndighetenes utfordringer og prioriteringer kommer frem gjennom meldinger til Stortinget. Én ulempe med oppgaven er likevel valg av dokumenter som empirisk materiale. Med meldinger til Stortinget kan man si noe om visse føringer som ligger i politikken, men ikke hva som er tenkt og hvordan innholdet i

teksten ble mottatt. Det kunne derfor vært hensiktsmessig å inkludere et bredere datamateriale utenfor meldinger til Stortinget for å blant annet styrke kausale sammenhenger. Intervjuer med relevante aktører fra de ulike departementene og politiske verv kunne eksempelvis vært gjeldende. I tillegg kan det i fremtiden være relevant å benytte energitrilemma for å studere planlagte meldinger omhandlende grønn omstilling. Det er planlagt én fra Energidepartement og én fra Klima- og miljødepartementet i løpet av de neste årene som vil handle om arealkonflikter ved fornybar energi. Det kunne da vært hensiktsmessig å benytte gjenstridige problemer og trilemmaet for å kartlegge videre prioriteringer.

Samlet sett er energitrilemmaet et nyttig analytisk verktøy ved casestudien av norsk grønn energiomstilling. Ved å benytte et slikt rammeverk vil man kunne nøste opp i kompleksiteten og gi en bedre oversikt over oppfattede utfordringer og prioriteringer, også i henhold til det å utføre en kongruensanalyse. Ved å også se på samme case over en lengre tidsperiode, har jeg studert hvordan kritiske skilleveier har påvirket trilemmahåndteringen. Det overordnede målet med oppgaven har vært å kartlegge norsk energipolitikk over tid fremfor å studere kausale sammenhenger. På samme tid vil jeg påstå at ulike sjokk har ledet til nye retninger og press på hvordan man skal vurdere og prioritere i henhold til energitrilemmaet.

## Bibliografi

- Alami, I., Copley, J., & Moraitis, A. (2023, Februar). The 'wicked trinity' of late capitalism: Governing in an era of stagnation, surplus humanity, and environmental breakdown. *Geoforum*, ss. 1-13.
- Asdal, K., & Reinertsen, K. (2022). *Hvordan gjøre dokumentanalyse*. Oslo: Cappelen Damm.
- Aspøy, A. (2024, Januar 1). *Energidepartementet*. Hentet fra Store norske leksikon: <https://snl.no/Energidepartementet>
- Austvik, O. G. (2007, August 29). Staten som petroleumsentreprenør. *Tidsskrift for samfunnsforskning*, ss. 197-222.
- Baker, E., Carley, S., Castellanos, S. N., Bozeman III, J., Konisky, D., Monyei, C., & Shah, M. S. (2023). Metrics for Decision-Making in Energy justice. *Annual Review of Environment and Resources*, ss. 737-760.
- Beach, D., & Pedersen, R. B. (2019). *Causal case study methods: foundations and guidelines for comparing, matching and tracing*. Michigan: Michigan Press.
- Berg-Nordlie, M., & Tvedt, K. A. (2024, januar 9). *Alta-saken*. Hentet fra SNL: <https://snl.no/Alta-saken>
- Biresselioglu, M., Demir, M., & Turan, U. (2018). Trinity on thin ice: Integrating three perspectives on the European Union's likelihood of achieving energy and climate targets. *Energy research and social science*, ss. 247-257.
- Blackman, T., Greene, A., Hunter, D., McKee, L., Elliott, E., Harrington, B., . . . William, G. (2006). Performance Assessment and Wicked Problems: The Case of Health Inequalities. *Public Policy and Administration* , ss. 66-80.
- Blatter, J., & Haverland, M. (2012). Congruence Analysis. I J. Blatter, & M. Haverland, *Designing Case Studies* (ss. 144-204). London: Palgrave MacMillian.
- Bowen, G. A. (2009). Document Analysis as a Qualitative Research Method. *Qualitative research journal*, ss. 27-40.
- Bratberg, Ø. (2024). Kongruensanalyse. I Ø. Bratber, *Årsaksforklaringer i kvalitativ analyse* (ss. 54-68). Oslo : Cappelen Damm.
- Capoccia, G. (2015). Critical junctures and institutional change. I J. Mahoney, & K. Thelen, *Advances in Comparative-Historical Analysis* (ss. 147-179). Cambridge: Cambridge University Press.
- Capoccia, G., & Kelemen, R. D. (2007, April). The Study og Critical Junctures: Theory, Narrative, and Counterfactuals in Historical Institutionalism. *World politics*, ss. 341-369.
- Collier, D., & Gerardo, M. (2022). Tradition and innovation in critical juncture research. I D. Collier, & M. Gerardo, *Critical junctures and historical legacies* (ss. 1-33). London: Rowman and Littlefield.
- Collier, R. B., & Collier, D. (1991). Critical Junctures and Historical Legacies. I R. B. Collier, & D. Collier, *SHAPING THE POLITICAL ARENA: CRITICAL JUNCTURES, THE*

- LABOR MOVEMENT, AND REGIME DYNAMICS IN LATIN AMERICA* (ss. 27-39).  
Princeton: Princeton University Press.
- Cooren, F. (2004, Mai). Textual Agency: How Texts Do Things in Organizational Settings. *Organization*, ss. 373-393.
- Crowley, K., & Head, B. (2017, November 6). The enduring challenge of 'wicked problems': revisiting Rittel and Webber. *Political science*, ss. 539-547.
- Crum, B. (2013, Juli 1). Saving the Euro at the Cost of Democracy? *Journal of Common Market Studies*, ss. 614-630.
- Eide, L. (2024, Januar 09). *Sjokkerende nedbygging av natur*. Hentet fra Naturvernforbundet: <https://naturvernforbundet.no/sjokkerende-nedbygging-av-natur/>
- Eikeland, P. O., Tanager, K. K., Inderberg, T. H., & Gullbrandsen, L. H. (2023, Juli 25). A wind of change in Norway: Explaining shifts in municipal stances on wind power by policy feedback and energy justice. *Energy research and social science*, ss. 1-12.
- End fuel poverty coalition. (u.d.). *About fuel poverty*. Hentet fra End fuel poverty: <https://www.endfuelpoverty.org.uk/about-fuel-poverty/>
- Energidepartementet. ((2021-2022)). *Meld. St. nr. 11 Tilleggsmelding til Meld. St. 36 Energi til arbeid - langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser*. Oslo: Energidepartementet.
- Energidepartementet. (2013, November 1). *Ansvarsområder og oppgaver i Energidepartementet*. Hentet fra Energidepartementet: <https://www.regjeringen.no/no/dep/ed/ansvar/id755/>
- Energidepartementet. (2016). *Meld. St. 25 (2015-2016)*. Hentet fra Meldinger til Stortinget: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-25-20152016/id2482952/>
- Energidepartementet. (2021). *Meld. St. 36 (2020-2021)*. Hentet fra Meldinger til Stortinget: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-36-20202021/id2860081/>
- Energidepartementet. (2022, April 8). *Energipolitikk for arbeid, omstilling og trygghet i urolige tider*. Hentet fra Pressemelding: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/pm-tilleggsmelding/id2908251/>
- Energidepartementet. (2024, Januar 23). *Kraftproduksjon*. Hentet fra Energifaktanorge: <https://energifaktanorge.no/norsk-energiforsyning/kraftforsyningen/#main-content-start>
- Energidepartementet b . (2009, Mai 30). *Historikk*. Hentet fra Energidepartementet: <https://www.regjeringen.no/no/dep/ed/ansvar/historikk/id778/>
- Energikommisjonen. (2023). *Mer av alt - raskere*. Oslo: Energidepartementet.
- Energiutvalget. (2012). *Energiutredningen – verdiskaping, forsyningssikkerhet og miljø*. Oslo: Olje- og energidepartementet.

- Finstad, A.-I., & Fjeld, I. (2019, mai 7). – *Hyttebygging er ein av dei største trugslane mot norsk natur*. Hentet fra NRK: [https://www.nrk.no/norge/\\_-hyttebygging-erden-storste-trugselen-mot-norsk-natur-1.14540152](https://www.nrk.no/norge/_-hyttebygging-erden-storste-trugselen-mot-norsk-natur-1.14540152)
- Fioretos, O. (2011). Historical Institutionalism in International Relations. *International Organization*, ss. 367-399.
- FN. (2021, Februar 08). *Norge*. Hentet fra FN-sambandet: <https://fn.no/Land/norge#%C3%98konomioghandel-3>
- FN. (2023, Juli 7). *FNs naturavtale*. Hentet fra Miljø og klima: <https://fn.no/avtaler/miljoe-og-klima/fns-naturavtale>
- Fornybar Norge. (u.d). *Derfor er strømprisen uvanlig høy*. Hentet fra Strømmarked: <https://www.fornybarnorge.no/strommarked/derfor-er-stromprisen-hoyere-i-ar-enn-i-fjor/>
- Gjærevollsenteret. (u.d.). *Naturkrisen*. Hentet fra NTNU: <https://www.ntnu.no/gjaerevoll/naturkrisen>
- Harvey, M., & Pilgrim, S. (2011, Januar). The new competition for land: Food, energy, and climate change. *Food policy*, ss. 540-551.
- Head, B. (2022). *Wicked Problems in Public Policy*. Queensland: Palgrave Macmillan.
- Head, B., & Alford, B. (2015, August 6). Wicked Problems: Implications for Public Policy and Management. *Administration & Society*, ss. 711-739.
- Heffron, R. J., & McCauley, D. (2017, Juni). The concept of energy justice across the disciplines. *Energy policy*, ss. 658-667.
- Heffron, R., McCauley, D., & Sovacool, B. (2015, desember). Resolving society's energy trilemma through the Energy Justice Metric. *Energy policy* 87, ss. 168-176.
- Henriksen, M. E., Østenby, A. M., & Skau, S. (2020). *Hva er egentlig potensialet for opprusting og utvidelse av norske vannkraftverk?* Oslo: NVE.
- Hoag, C., Heyman, J., Asdal, K., Reinertsen, H., & Hull, M. (2023). Government Analytics Using Anthropological Methods. I D. Rogger, & S. Christian, *The Government Analytics Handbook: Leveraging Data to Strengthen Public Administration* (ss. 645-655). Washington DC: International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank.
- Hogan, J. (2006, September). Remoulding the Critical Junctures Approach. *Canadian Journal of Political Science / Revue canadienne de science politique*, ss. 657-679.
- Innst. S. nr. 100. ((2006-2007)). *Innstilling til Stortinget*. Oslo: Kontroll- og konstitusjonskomiteen.
- Iversen, T., & Wren, A. (1998, Juli). Equality, Employment, and Budgetary Restraint: The Trilemma of the Service Economy. *World politics*, ss. 507-546.
- Iwinska, K., Aleksandra, L., & Maczka, K. (2021, Juli). From framework to boundary object? Reviewing gaps and critical trends in global energy justice research. *Energy research and social science*, ss. 1-15.



- Jenkins, K. E., McCauley, D., Heffron, R., Stephan, H., & Rehner, R. (2016). Energy justice : a conceptual review. *Energy Research and Social Science*, ss. 174-182.
- Jing, R., Yufeng, L., Khanna, N., Xiang, C., Wang, M., Liu, J., & Lin, J. (2021, Februar). Balancing the Energy Trilemma in energy system planning of coastal cities . *Applied energy*, ss. 1-12.
- Khan, I., Zakari, A., Dagar, V., & Singh, S. (2022, April). World energy trilemma and transformative energy developments as determinants of economic growth amid environmental sustainability . *Energy economics*, ss. 1-16.
- King, G., Keohane, R., & Verba, S. (2021). *Designing Social Inquiry*. Princeton og Oxford: Princeton University Press.
- Kirkerud, J. G., Buvik, M., Holm, I., Spilde, D., Sørbye, M., Skaansar, E., . . . Darras, C. (2023). *LANGSIKTIG KRAFTMARKEDSANALYSE 2023*. Oslo: NVE.
- Kjørstad, E. (2023, Januar 16). *Forskere: Stadig ny bygging av hytter og veier passer ikke med målene om å bevare norsk natur*. Hentet fra forskning.no: <https://www.forskning.no/natur-naturvern/forskere-stadig-ny-bygging-av-hytter-og-veier-passer-ikke-med-malene-om-a-bevare-norsk-natur/2138024>
- Klima- og miljødepartementet. (2014, Oktober 13). *Ansvarsområder og oppgaver i Klima- og miljødepartementet*. Hentet fra Klima- og miljødepartementet: <https://www.regjeringen.no/no/dep/kld/dep/id673/>
- Klima- og miljødepartementet. (2017, Juni 16). *Slik skal Norge nå klimamålene for 2030*. Hentet fra Historisk arkiv: <https://www.regjeringen.no/no/dokumentarkiv/regjeringen-solberg/aktuelt-regjeringen-solberg/kld/nyheter/2017/slik-skal-norge-na-klimamalene-for-2030/id2557549/>
- Klima- og miljødepartementet. (2022, Januar 19). *Klima- og miljødepartementets historikk*. Hentet fra Ansvarsområder og oppgaver: <https://www.regjeringen.no/no/dep/kld/dep/historikk/id696/>
- Klima- og miljødepartementet. (2023). *Meld. St. 26 (2022–2023)*. Hentet fra Meldinger til Stortinget: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-26-20222023/id2985027/>
- Klima- og miljødepartementet. (2023, Februar 14). *Verdien av naturgoder*. Hentet fra Naturmangfold: <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/naturmangfold/innsiktsartikler-naturmangfold/verdien-av-naturgoder/id2076782/>
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2021). *Gode hver for oss. Best sammen*. Oslo: Kommunal- og moderniseringsdepartementet.
- Kuzemko, C., Mitchell, C., Lockwood, M., & Hogget, R. (2017). Policies, politics and demand side innovations: The untold story of Germany's energy transition. *Energy Research & Social Science*, ss. 58-67.
- Labuschagne, A. (2003). Qualitativ Qualitative Resear e Research - Air ch - Airy Fairy or Fundamental? undamental? *South African Medical Research Council*, ss. 100-103.

- Mahoney, J. (2000, August). Path dependence in historical sociology. *Theory and Society*, ss. 507-548.
- McCauley, D. (2018). *Energy Justice: re-Balancing the Trilemma of Security, Poverty and Climate Change*. London: Palgrave Macmillan Cham.
- Meld. St. 11. ((2021-2021)). *Tilleggsmelding til Meld. St. 36 (2020-2021) Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser*. Oslo: Olje- og energidepartementet.
- Meld. St. 13. ((2020-2021)). *Klimaplan for 2021-2030*. Oslo: Klima- og miljødepartementet.
- Meld. St. 25. ((2015-2016)). *Kraft til endring*. Oslo: Olje- og energidepartementet.
- Meld. St. 26. ((2022-2023)). *Klima i endring*. Oslo: Klima- og Miljødepartementet.
- Meld. St. 36. ((2020-2021)). *Energi til arbeid*. Oslo: Olje- og energidepartementet.
- Mohai, P., Pellow, D. N., & J., R. T. (2009). Environmental Justice. *Annual Review of Environment and Resources* 34, ss. 405-430.
- Munro, P., Horst, G., & Healy, S. (2017). Energy justice for all? Rethinking Sustainable Development Goal 7 through struggles over traditional energy practices in Sierra Leone. *Energy policy*, ss. 635-641.
- Møller, J. (2017). A framework for congruence analysis in comparative historical analysis of political change. *Quality & Quantity*, ss. 2337-2355.
- Naturvernforbundet a). (2022). *Vedtekter for Norges naturvernforbund*. Oslo: Landsmøtet i Norges naturvernforbund.
- NIFU. (2023). *Kompetanse for grønn omstilling*. Bergen: Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU).
- Nord, B. A., & Katherine, D. (2020, Mai 4). – *De reelle ødeleggelsene av norsk natur er ukjent*. Hentet fra NRK: [https://www.nrk.no/klima/slik-forsvinner-norsk-natur-\\_bit-for-bit-1.14985837](https://www.nrk.no/klima/slik-forsvinner-norsk-natur-_bit-for-bit-1.14985837)
- Nordisk samarbeid. (2023). *Fakta om Norge*. Hentet fra Nordisk samarbeid: <https://www.norden.org/no/information/fakta-om-norge>
- NOU . (2024). *I samspill med naturen*. Oslo: Klima- og miljødepartementet.
- NTRANS. (2023). *Energikrisen i Europa og det norske kraftmarkedet*. Trondheim: NTNU.
- NVE. (2023, Desember 20). *Energibruk*. Hentet fra NVE: <https://www.nve.no/energi/energisystem/energibruk/>
- Obstfeld, M., Shambaugh, J., & Taylor, A. (2005, August). The Trilemma in History: Tradeoffs among Exchange Rates, Monetary Policies, and Capital Mobility. *The Review of Economics and Statistics*, ss. 423-438.
- Olesen, B., E. S., & Lo, C. (2022). 11. Epilog: Når samarbeid blir både løsning og problem. I J. Breimo, C. Anvik, Olesen, E. S. B., & C. Lo, *Mot bedre samarbeid? Betraktninger fra studier av norske velferdstjeneste* (ss. 172-179). Oslo: Universitetsforlaget.

- Oslo Economics. (2020). *Hvordan bør målkonflikter håndteres i statlige investeringsprosjekter?* Oslo: Concept.
- Peters, B. G. (2017). What is so wicked about wicked problems? A conceptual analysis and a research program. *Policy and Society*, ss. 385-396.
- Peters, B. G., & King, D. S. (2005, November). The Politics of Path Dependency: Political Conflict in Historical Institutionalism. *The Journal of Politics*, ss. 1275-1300.
- Regjeringa.no. (u.d.). *Meldingar til Stortinget*. Hentet fra Dokument: <https://www.regjeringen.no/no/dokument/meldst/id1754/?sesjon=20082009&isfilteropen=True&term=>
- Regjeringen. (2021, November 16). *EUs klimapakke Klar for 55 (Fit for 55)*. Hentet fra regjeringen: <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/innsiktsartikler-klima-miljo/eus-klimapakke-klar-for-55/id2887217/>
- Regjeringen. (2022, Mai 11). *Kraftfull satsing på havvind*. Hentet fra Pressemeldinger: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/kraftfull-satsing-pa-havvind/id2912297/>
- Rittel, H., & Melvin, W. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy sciences*, ss. 155-169.
- Rocha, D., Siqueira, D., & Silva, R. (2021, Oktober). Effects of coal compositions on the environment and economic feasibility of coal generation technologies. *Sustainable energy technologies and assessments*, ss. 1-15.
- Rønningstad, S. H. (2023, mars 29). *Alternativkostnad*. Hentet fra SNL: <https://snl.no/alternativkostnad>
- Shirazi, M. (2022, August). Assessing energy trilemma-related policies: The world's large energy user evidence. *Energy Policy*, ss. 1-25.
- Shirazi, M., Fuinhas, J. A., & Silva, N. (2023, Februar 13). Sustainable economic development and geopolitics: The role of energy trilemma policies. *Sustainable development*, ss. 2471-2491.
- Song, M., Latif, M., & Omran, M. (2023). Examining the energy trilemma index and the prospects for clean energy development. *Gondwana research*, ss. 1-12.
- Sovacool, B., & Dworkin, M. (2015, Mars 15). Energy justice: Conceptual insights and practical applications. *Applied energy*, ss. 435-444.
- Spilde, D., Hodge, E., & Magnussen, I. H. (2019). *Strømforbruk mot 2040*. Oslo: Norges vassdrags- og energidirektorat.
- Spilde, D., Sævoid, M. H., Tuset, J. K., & Magnussen, I. H. (2023). *Energibruksrapporten 2023*. Oslo: NVE.
- Sprajc, P., Bjegović, M., & Bojana, V. (2019). Energy security in decision making and governance - Methodological analysis of energy trilemma index. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, ss. 1-9.
- SSB. (2023, November 16). *Befolkning*. Hentet fra Statistisk sentralbyrå: <https://www.ssb.no/befolkning/folketall/statistikk/befolkning>

- Standal, K., Leiren, M., Alonso, I., Azevedo, I., Kudrenickis, I., Maleki-Dizaji, P., . . . Krug, M. (2023, Desember). Can renewable energy communities enable a just energy transition? Exploring alignment between stakeholder motivations and needs and EU policy in Latvia, Norway, Portugal and Spain. *Energy research and social science*, ss. 1-10.
- Steinmo, S. (2008). Historical institutionalism. I D. Della, & M. Keating, *Approaches and Methodologies in the Social Sciences* (ss. 118-138). Cambridge: Cambridge University Press.
- Stortinget. (2022, September 26). *Om regjeringens publikasjoner*. Hentet fra Pubkikasjonene: <https://www.stortinget.no/no/Stortinget-og-demokratiet/Arbeidet/Om-publikasjonene/Regjeringens-publikasjoner/>
- Stortinget. (2023, November 20). *Hva er forskjellen på Storting og regjering?* Hentet fra undervisning.stortinget: <https://undervisning.stortinget.no/no/maktfordeling/hva-er-forskjellen-pa-storting-og-regjering/>
- Streeck, W., & Thelen, K. (2005). Introduction: institutional change in advanced political economies. *University press*, ss. 1-39.
- Støstad, M. N., Mon, S. T., & Solvang, R. (2024, Januar 6). *44.000 inngrep i norsk natur på fem år*. Hentet fra NRK: [https://www.nrk.no/dokumentar/xl/nrk-avslorer\\_-44.000-inngrep-i-norsk-natur-pa-fem-ar-1.16573560](https://www.nrk.no/dokumentar/xl/nrk-avslorer_-44.000-inngrep-i-norsk-natur-pa-fem-ar-1.16573560)
- Termeer, C., Dewulf, A., & Biesbroek, R. (2019). A critical assessment of the wicked problem concept: relevance and usefulness for policy science and practice. *Policy and society*, ss. 167-179.
- Thelen, K. (1999). Historical institutionalism in comparative politics. *Annual review of political science* , ss. 369-404.
- Unicef. (2019). *Availability, Accessibility, Acceptability and Quality framework*. u.b.: Unicef.
- Vasstrøm, M., & Lysgård, H. K. (2021). What shapes Norwegian wind power policy? Analysing the constructing forces of policymaking and emerging questions of energy justice. *Energy research and social science*, ss. 1-10.
- Vespestad, L., & Næsheim, A. (2013, mars 8). – *Vindmøller i Åmot og Trysil ødelegger friluftsområde i Elverum*. Hentet fra NRK: [https://www.nrk.no/inlandet/\\_vindmoller-odelegger-uteomrade-1.10941700](https://www.nrk.no/inlandet/_vindmoller-odelegger-uteomrade-1.10941700)
- Vik, J. (2020, December). The agricultural policy trilemma: On the wicked nature of agricultural policy making. *Land use policy*, ss. 1-8.
- Vina, A., Tan, J., Guanzon, T., Caleda, M., & Ang, L. (2018, January). Navigating a trilemma: Energy security, equity, and sustainability in the Philippines' low-carbon transition. *Energy Research & Social Science*, ss. 37-47.
- Wauters, B., & Beach, D. (2018, Juli 19). Process tracing and congruence analysis to support theory-based impact evaluation. *Evaluation*, ss. 284-305.
- World energy council. (2019). *World energy trilemma index*. London: World energy council.

World Energy Council. (2020). *World energy trilemma index*. Hentet fra World energy:  
<https://www.worldenergy.org/transition-toolkit/world-energy-trilemma-index>

World energy council. (2022). *World energy trilemma index 2022*. London: World energy council.

Ylikoski, P., & Zahle, J. (2019, Desember). Case study research in the social sciences.  
*Studies in History and Philosophy of Science, Part A*, ss. 1-4.

Aase, K. A. (2020, juni 19). *For eller imot vindkraft?* Hentet fra VG:  
<https://www.vg.no/nyheter/innenriks/i/70WeX3/for-eller-imot-vindkraft>

