

Velstand og vyer

*En studie av velstands påvirkning på klimapolitiske
ambisjoner blant EUs medlemsstater*

Selma Schwensen Lindgren



Masteroppgave i statsvitenskap

Institutt for statsvitenskap

Universitetet i Oslo

Vår 2021

28 955 ord

Velstand og vyer

*En studie av velstands påvirkning på klimapolitiske
ambisjoner blant EUs medlemsstater*

© Selma Schwensen Lindgren

2021

Velstand og vyer

<http://www.duo.uio.no/>

Sammendrag

For at vi skal ha mulighet til å hankses med de menneskeskapte klimaendringene, legger Parisavtalen opp til at hver enkelt stat skal innføre økte ambisjoner over tid. EU signerte avtalen som én part, og differensierte utslippskuttene blant sine medlemsstater. EUs mål anses dog ikke som tilstrekkelig, og man er derfor avhengig av at statene på eget initiativ setter seg ytterligere mål, og støtter økte ambisjoner også på EU-nivå. En rangering av EU-statenes ambisjonsnivå utført av Climate Action Network (CAN) Europe, viser at stater i Vest-Europa i stor grad har høyere ambisjoner enn stater i Øst-Europa. Dette gjør det nærliggende å tro at statenes velstandsnivå spiller inn på størrelsen på ambisjonene. Denne studien undersøker hva som kan forklare de store forskjellene i EU-statenes klimapolitiske ambisjonsnivå, når det kommer til å innføre mer ambisiøse mål nasjonalt, og støtte høyere ambisjoner på EU-nivå.

For undersøkelsen er følgende problemstilling formulert: *I hvilken grad kan forskjeller i velstandsnivå forklare forskjeller i EU-landenes klimapolitiske ambisjonsnivå?*

I tillegg til velstandsnivå er fire ytterligere uavhengige variabler inkludert i undersøkelsen; kullproduksjon, fornybare energikilder og parlaments- og regjeringssammensetning. Disse er inkludert på bakgrunn av teoretiske antakelser og foreliggende undersøkelser som tilsier at dette er faktorer som påvirker i hvilken grad klimapolitiske tiltak prioriteres i en stat. Antakelsene har jeg undersøkt ved hjelp av en statistisk analyse, hvor statenes ambisjonsnivå er hentet fra CAN Europe, og en sammenliknende studie av to kasus: Tyskland og Polen.

Ved å anvende kvantitative og kvalitative analyseteknikker har jeg funnet sterke indikasjoner på at et høyere velstandsnivå bidrar til et høyere klimapolitisk ambisjonsnivå blant EUs medlemsstater. Jeg har også funnet noe støtte for antakelsene om de øvrige forklaringsvariablene. Studiens funn peker også i retning av at stater med et høyere velstandsnivå også viser seg mer villige til å gjøre det som er nødvendig for at EU sammen skal nå sitt nasjonalt bestemte bidrag i Parisavtalen.

Forord

Og til slutt, etter et annerledes og krevende år, var jeg ved veis ende. Arbeidet med denne oppgaven har vært en stor læringsprosess, en prosess som ikke hadde vært mulig uten hjelp.

Jeg vil gjerne takke min veileder Jon Hovi for god veiledning og verdifulle innspill gjennom hele skriveprosessen. Jeg vil også takke Lars H. Gulbrandsen og resten av klima- og energigruppa ved Fridtjof Nansens Institutt for innspill og gode råd på veien, og tilgang på skriveplass i en spesiell tid der lesesalene ikke alltid har vært tilgjengelige.

Jeg må også takke min kjære Amit for kritisk gjennomlesing av utallige utkast, og som har gitt meg støtte og oppmuntring når jeg har trengt det – og pause når det har vært nødvendig. Din hjelp og støtte har vært uvurderlig.

Selma Schwensen Lindgren

Oslo, 14.06.2021

Innholdsfortegnelse

1 Innledning	1
1.1 Forskningsspørsmål	2
1.2 Litteraturgjennomgang	2
1.3 Fremgangsmåte	5
1.3.1 Teoretisk utgangspunkt	5
1.3.2 Data og metode	6
1.4 Disposisjon	8
2 Bakgrunn	10
2.1 EUs klimapolitikk	10
2.2 Parisavtalen	12
2.2.1 Bakgrunnen for avtalen	13
2.2.2 Parisavtalens oppbygging og egenskaper	15
2.2.3 Nasjonalt bestemte bidrag	17
2.2.4 Parisavtalen og EU	17
2.3 Oppsummering	19
3 Teoretisk rammeverk	21
3.1 Velstand	21
3.1.1 Ingleharts teori om post-materialistiske verdier	21
3.1.2 The Environmental Kuznets Curve	25
3.2 Andre faktorer	28
3.2.3 Parlaments- og regjeringssammensetning	29
3.2.4 Kullproduksjon	30
3.2.5 Fornybar energi	31
3.3 Oppsummering	32
4 Operasjonalisering	33
4.1 Data	33
4.2 Operasjonell definisjon: ambisjonsnivå	34
4.2.1 Progresjon	37
4.2.2 Målsettinger og ambisjonsstørrelse	37
4.3 Operasjonell definisjon: velstand	39
4.4 Operasjonell definisjon: grønne representanter	39
4.5 Operasjonell definisjon: regjeringssammensetning	40
4.6 Operasjonell definisjon: kullproduksjon	40

4.7	Operasjonell definisjon: fornybar energi	41
4.8	Sirkelargumentasjon	41
4.9	Oppsummering	42
5	Kvantitativ analyse: resultater.....	43
5.1	Forutsetninger for OLS	48
5.2	Tolkning av resultatene	51
5.3	Oppsummering	53
6	Kvalitativ analyse.....	54
6.1	Valg av kasus: Tyskland og Polen.....	54
6.2	Ambisjonsnivå	56
6.3	Velstandsnivå.....	57
6.4	Parlaments- og regjeringssammensetning.....	61
6.4.1	Regjeringssammensetning	61
6.4.2	Grønne representanter	62
6.5	Fornybare energikilder	64
6.6	Kullproduksjon	66
6.7	Oppsummering	70
7	Diskusjon	72
7.1	Valget av kasus	74
7.2	Tilstrekkelige og nødvendige betingelser	75
7.3	Parisavtalen.....	76
7.4	Oppsummering	78
8	Konklusjon.....	79
8.1	Oppgavens oppbygging.....	79
8.2	Hovedfunn	79
8.3	Mitt bidrag og forslag til fremtidig forskning	81
9	Litteraturliste.....	82
9.1	Datasett.....	98
	Vedlegg A: CAN Europe skår	104
	Vedlegg B: Deskriptiv statistikk.....	109
	Vedlegg C: Korrelasjon.....	111
	Vedlegg D: Forutsetninger for OLS.....	112
	Vedlegg E: R-script.....	114

Tabell- og figurliste

Figur 1.1 Kausalmodell som utgangspunkt for dekomponering.....	7
Tabell 2.1 Oversikt over EUs klimamål 1990-2014	12
Figur 2.1 Tre betingelser for en effektiv avtale	15
Figur 3.1 Maslows behovshierarki	23
Figur 3.2 The Environmental Kuznets Curve.....	26
Tabell 4.1 Indikatorer inkludert i CAN Europe-indeksen	36
Figur 5.1 Ambisjonsnivå	43
Figur 5.2 Velstandsnivå.....	43
Figur 5.3 Kausalmodell som utgangspunkt for dekomponering.....	44
Tabell 5.1: Regresjonsresultater.....	46
Tabell 5.2: Effektkomponenter	47
Figur 5.4 Regresjonsdiagnostikk (Modell 4).....	48
Figur 5.5 Differanse mellom predikert og faktisk ambisjonsnivå	50
Figur 5.6 Differanse predikert og faktisk ambisjonsnivå, ekskludert Luxemburg	50
Tabell 5.3 VIF (Modell 4)	51
Tabell 5.4: Oppsummering av funn.....	52
Tabell 6.1 Tyskland og Polens verdier på variablene i undersøkelsen	55
Tabell 6.2 Oppsummering av funn.....	71

1 Innledning

Som følge av blant annet menneskeskapte klimagassutslipp, er den gjennomsnittlige temperaturen i verden i dag over én grad høyere enn før den industrielle revolusjonen (NASA i.d.). En slik temperaturøkning har blant annet ført til at vi i Norge har kjent på mer ustabil vær, at vannet rundt polene er blitt varmere, at isen dermed smelter, og i forlengelse av dette – at havnivået flere steder i verden har steget. Temperaturøkningen betyr også at forholdene som kreves for matproduksjon både blir mer ustabile og mer utfordrende, da tørre områder blir tørrere, og våte områder blir våtere (Naturvernforbundet 2019). Som følge av økte temperaturer, har det derfor blitt et felles mål for verdens land å begrense temperaturøkningen ved å kutte i klimagassutslipp. Gjennom Parisavtalen og såkalte *Nationally Determined Contributions* (heretter nasjonalt bestemte bidrag) skal verdens land sammen forsøke å holde temperaturøkningen i dette århundret godt under 2 grader. Ved at hvert land får bestemme omfanget av sine egne forpliktelser håper man at alle land, til tross for ulike forutsetninger, skal bidra på de områdene og på den måten de kan (UN Development Programme 2019). I Europa bestemte EU seg for å signere avtalen med et felles mål for EU, og at hvert medlemsland skal kutte en viss prosentandel av ikke-kvotepliktige utslipp, ut ifra landets BNP. I tillegg forventer man at hvert EU-land bidrar ytterligere på eget initiativ, samt presser på for mer omfattende mål både på EU-nivå og på nasjonalt nivå. En indeks utviklet av Climate Action Network Europe (CAN Europe) viser at ambisjonsnivået, både når det gjelder klimapolitiske tiltak i EU og statenes ønsker om større ambisjoner nasjonalt og på EU-nivå, i stor grad varierer. Dette vil igjen påvirke statenes villighet til å bidra for å nå målet i Parisavtalen (CAN Europe 2018, 3). Basert på rangeringen er det nærliggende å tro at de ulike ambisjonsnivåene er tett knyttet opp mot landenes velstandsnivå, da land i Vest-Europa i stor grad dominerer som de mest ambisiøse i EU.

Målet på nasjonale ambisjoner er todelt og består av hvor mye en stat ønsker eller lover å gjøre, og hvor fort de handler på målene de har satt seg. Med fokus på statenes egne initiativ for å kutte i utslipp og implementere klimatiltak, kan bakgrunnen for ambisjonsnivåene være flere. Det ulike utgangspunktet stater har for fastsetting av mål kan tenkes å påvirke ambisjonsnivået i stor grad. Ved å undersøke hvilke faktorer som påvirker hvilke ambisjoner et land har, og størrelsen på disse når det kommer til kutt i klimagassutslipp, kan vi få en bedre forståelse av hva det er som ligger bak de differerende ambisjonsnivåene, og villigheten til å bidra for å nå Parisavtalens mål, blant medlemsstatene i EU.

1.1 Forskningsspørsmål

Hensikten med denne oppgaven er å undersøke de ulike faktorene, og da i særlig grad velstand, som synes å påvirke de ulike statenes målsettinger, og i forlengelse av dette – villighet til å bidra for å nå EUs felles mål i Parisavtalen. Det kan tenkes at både eksterne og interne forhold bidrar til å påvirke en stats ambisjoner i henhold til utslippskutt, hvor disse kuttene kan iverksettes, og stateres motivasjon til å støtte ytterligere tiltak. Eksempelvis kan enkelte stater ha en næringsstruktur som er mer energiintensiv og i større grad er avhengig av fossile energikilder enn andre stater. Noen land besitter også forholdsvis store reserver av fossile energikilder, og kutt i utslipp vil derfor kunne redusere viktige eksportinntekter og arbeidsplasser.

Som CAN Europe sin fremstilling av ambisjonsnivå viser, er ulikhetene i ambisjonsnivå når det kommer til ikke-kvotepliktige utslipp innad i EU store. En undersøkelse av årsakene bak de varierende målsettingene er interessant da statene i stor grad drives av egen motivasjon, og uten noen form for sanksjoner om målene ikke overholdes. Selv om det er mye som kan tenkes å påvirke statenes motivasjon, er det nærliggende å tro at velstand kan være en avgjørende faktor. Det vil derfor være interessant å undersøke i hvor stor grad velstand er med på å styre størrelsen på ambisjonene. På et såpass viktig og aktuelt område som klima, der handling må skje raskt for å minimere effekten av problemene, er det interessant å vite hva det er som påvirker hvilke ambisjoner stater har og dermed i hvilken grad de bidrar til den felles dugnaden.

På bakgrunn av dette søker oppgaven å besvare følgende problemstilling:

I hvilken grad kan forskjeller i velstandsnivå forklare forskjeller i EU-landenes klimapolitiske ambisjonsnivå?

1.2 Litteraturgjennomgang

Siden Parisavtalen ble vedtatt i 2015, har avtalen fått mye oppmerksomhet i mediene og i akademia. Litteraturen på feltet dekker mange aspekter av avtalens utforming, virkemåte og potensielle suksess. Det finnes også mye litteratur om EUs klimapolitikk, og om hvorfor EU har lyktes bedre enn mange andre regioner i reduksjonen av klimagassutslipp. Det er dog mindre litteratur å finne om variasjoner innad i EU, og om hvorfor noen land er mer

ambisiøse enn andre. I litteraturen er fokuset i hovedsak rettet mot hvorvidt statene ligger an til å nå sine mål, og ikke hvorfor akkurat disse målene ble satt i utgangspunktet. Fordi målene i Parisavtalen er relativt ferske, er mangelen på forskning på feltet ikke overraskende. På dette grunnlaget etterspør Klinsky et al. flere undersøkelser med formål «(...) to document and understand what drives adequate climate action and inaction» (2016, 173). Med dette som utgangspunkt foretok Tørstad, Sælen og Bøyum en undersøkelse av hva som kan forklare ulikheter i de nasjonalt bestemte bidragene blant landene som signerte avtalen. I deres undersøkelse inkluderer de EUs forpliktelse som helhet, i stedet for forpliktelsene til det enkelte medlemslands (Tørstad, Sælen og Bøyum 2020, 4). Selv om noe er skrevet om de nasjonalt bestemte bidragene og bakgrunnen for disse, er det likevel lite å finne om bakgrunnen for forskjellene mellom de individuelle europeiske statene når det kommer til klimapolitisk ambisjonsnivå – også utover de utdelte målene i Parisavtalen.

Blant forskere, både blant tilhengere av Parisavtalen og blant de mer skeptiske – omtales avtalen både som det beste og det mest ambisiøse mulige utfallet av klimaforhandlingene, sammenliknet med tidligere FN-initierte klimaavtaler som blant annet Kyotoprotokollen og København-avtalen. Felles for store deler av den eksisterende litteraturen er en stor tro på at Parisavtalen besitter de egenskapene som trengs for en effektiv avtale, og at avtalen er såpass omfattende at den ikke kan regnes som irrelevant (Dimitrov et al. 2019, 9). Egenskapene avtalen besitter omfatter blant annet høy deltakelse, høye ambisjoner og gode sjanser for høy etterlevelse. I tillegg er det særegne trekket ved avtalen, nemlig at hver stat bestemmer sine egne forpliktelser, årsak til optimisme – da kollektive forpliktelser anses å være en av grunnene til at tidligere avtaler ikke har blitt sett på som potensielt like suksessfulle (Doelle 2017, 375). Det er med andre ord særlig de nasjonalt bestemte bidragene, der EU sendte inn ett felles bidrag for hele unionen, som skiller Parisavtalen fra andre klimaavtaler, og dette anses også av forskere som en viktig årsak til den brede deltakelsen i avtalen. I tillegg hviler dette aspektet ved avtalen på en antakelse om at egensatte forpliktelser i større grad vil overholdes, noe som bidrar til at forskere har trukket konklusjonen om at avtalen besitter egenskapene som trengs for at den skal være effektiv (Doelle 2017, 376).

De nasjonalt bestemte bidragene som avtalen bygger på, bidrar på et generelt grunnlag til å skape et usikkerhetsmoment i avtalen. Ved at hver stat selv får bestemme størrelsen på sine forpliktelser, peker store deler av litteraturen på det faktum at man dermed er avhengig av at stater føler på et ansvar for å påta seg forpliktelser av en viss størrelse, og bidra til den felles

dugnaden. Selv om mange forskere er optimistiske til avtalen, påpeker likevel deler av den eksisterende litteraturen også på hvordan avtalens fremtid er høyst usikker. Denne usikkerheten handler i stor grad om en usikker fremtid for støtten til fornybar energi blant verdens land (Dimitrov et al. 2019, 3-4). Usikkerheten viser at innenrikspolitiske tiltak og forhold vil ha mye å si for hvordan og om håndteringen av klimaproblemene vil foregå. Likevel, selv med usikkerheten knyttet til både statenes eget ansvar og gjennomføringen av avtalen, peker litteraturen i stor grad på at den markerer et gjennombrudd i utviklingen av FNs klimaregime (Doelle 2017, 385).

Når det kommer til velstands påvirkning på klima- og miljøpolitikk, er dette et felt som i hovedsak er godt dekket. I undersøkelser av velstand og grønne verdier er Ronald Ingleharts teori om post-materialistiske verdier hyppig anvendt som utgangspunkt, særlig med fokus på individnivå, men også på landnivå. Med ulike utfallsvariabler har forskere blant annet undersøkt post-materialisme og sammenhengen med grønne verdier, oppslutningen om grønne partier, og om velstands påvirkning på dette. Denne forskningen dreier seg i stor grad om effekten på tvers av eller innad i land, mens det er mindre å finne for spesifikke geografiske områder eller regionalt samarbeid. Dette gjør det fruktbart å gå dypere inn i EU som region, samt å rette undersøkelsen mot et mer spesifikt undersøkelsesobjekt, nemlig ambisjonsnivå.

Som tidligere nevnt har det i hovedsak blitt foretatt én stor undersøkelse av den innenrikspolitiske bakgrunnen for de nasjonalt bestemte bidragene i Parisavtalen. I denne undersøkelsen var også velstand en viktig faktor, selv om forfatterne her fant en negativ sammenheng mellom velstand og størrelse på bidrag. At deres undersøkelse tar for seg alle partene i Parisavtalen, i motsetning til kun vestlige stater, kan tenkes å ha bidratt til et annet resultat enn antatt i denne undersøkelsen (Tørstad, Sælen og Bøyum 2020, 6). I en tidligere undersøkelse av de nasjonalt bestemte bidragene i Canada, EU (samlet), Kenya og Sør-Afrika, finner Cunliffe et al. at en stats egenkapital og verdier vil ha en positiv effekt på størrelsen på bidragene, og ulike undersøkelser har dermed ledet til noe ulike resultater (Cunliffe et al. 2019, 18). Jeg håper å bidra til å oppklare hva velstand faktisk har å si for de klimapolitiske ambisjonsnivåene blant EUs medlemsland, og i hvilken grad dette bidrar til å si noe om statenes villighet til å gjøre det som er nødvendig for å oppnå EUs mål i Parisavtalen. I tillegg

vil denne undersøkelsen kunne knyttes opp mot et annet stort og viktig tema; nemlig den rike verdens historiske og moralske ansvar når det gjelder kutt i klimagassutslipp.

1.3 Fremgangsmåte

1.3.1 Teoretisk utgangspunkt

Studiet av velstands påvirkning på grønne verdier og klimatiltak er ikke nytt, selv om det de siste tiårene har gjort seg mer gjeldende enn tidligere. En av de tidligere teoriene på området ble utviklet av Ronald Inglehart på starten av 1970-tallet. Teorien bygger på en undersøkelse av velstands påvirkning på fremveksten av post-materialistiske verdier i Europa på 1960-tallet. Inglehart fokuserer i sin studie på verdiendringene som kan observeres mellom generasjonen vokst opp rett etter andre verdenskrig og den neste generasjonen, vokst opp på 60-tallet. Denne teorien kan gi et godt utgangspunkt for å undersøke om de post-materialistiske verdiene forbundet med klima også viser seg mellom industrialiserte stater i Europa i dag, og om teorien dermed lar seg videreføre.

I undersøkelsen av velstands påvirkning på grønne verdier er det også relevant å trekke frem The Environmental Kuznets Curve hypotesen, som viser til en omvendt U-formet sammenheng mellom miljødeleggelse og inntekt. I likhet med Ingleharts teori, viser hypotesen hvordan inntekt fører til en tilbøyelighet til å prioritere post-materialistiske verdier, slik som kutt i klimagassutslipp.

I tillegg til et hovedfokus på velstandsnivå som en forklaring på de ulike ambisjonsnivåene, kan det også tenkes at ytterligere faktorer påvirker ambisjonsnivået til EU-statene.

På bakgrunn av dette vil jeg derfor inkludere flere uavhengige variabler i undersøkelsen. Dette er variabler for parlaments- og regjeringssammensetning, kullproduksjon og fornybar energi. Disse faktorene er inkludert på bakgrunn av antakelser om hva som er rimelig å tro at kan påvirke ambisjonsnivået.

Det finnes flere undersøkelser av grønne partiers suksess. Selv om disse i hovedsak har fokusert på velgeroppslutning til grønne partier, vil det også være rimelig å anta at antallet grønne representanter en stat har i sitt parlament vil kunne påvirke statens fokus på grønn politikk – og i forlengelse av dette, ambisjonsnivået. Det er også rimelig å anta at hvor

regjeringen i landet plasserer seg på høyre-venstre-aksen vil ha en effekt på ambisjonsnivået. De siste faktorene inkludert i analysen er kullproduksjon og fornybar energi. De økonomiske gevinstene ved kullproduksjon gjør at det er nærliggende å anta at dette vil kunne påvirke ambisjonsnivået. Også andelen fornybar energi i energimiksen er nærliggende å tro at vil kunne ha en effekt på størrelsen på en stats ambisjon.

På bakgrunn av dette vil jeg formulere et sett hypoteser som senere vil bli operasjonalisert, slik at de er mulige å teste.

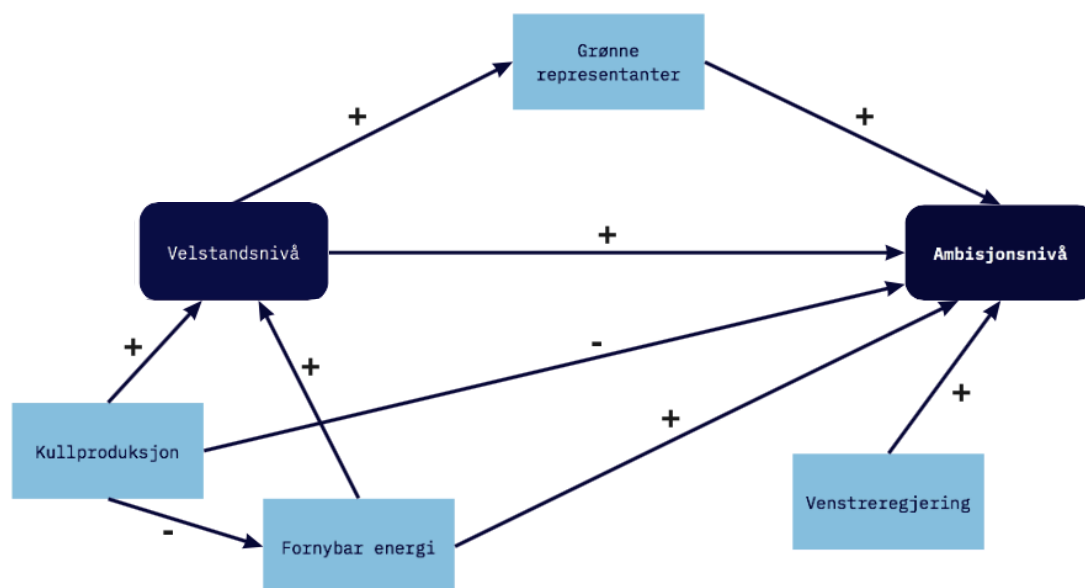
1.3.2 Data og metode

For å besvare problemstillingen vil analysen deles i to deler – en kvantitativ og en kvalitativ. I første del av oppgaven vil jeg anvende statistisk analyse, med data på ambisjonsnivå hentet fra CAN Europe. Data for de uavhengige variablene hentes fra blant annet Verdensbanken og Eurostat. Basert på denne dataen lager jeg datasettet som skal anvendes. Den statistiske analysen vil være basert på tverrsnittsdata fra de 28 landene i EU. Fordi observasjonene på den avhengige variabelen kun er tilgjengelig på ett bestemt tidspunkt, utelukkes muligheten for å anvende paneldata. Med et såpass begrenset datagrunnlag vil det å inkludere mange uavhengige variabler by på utfordringer. En minste kvadratsums metode (OLS) burde i følge Christophersen, ha et veiledende minstekrav på 30 enheter, i tillegg til ytterligere 15 enheter per uavhengige variabel inkludert i analysen (Christophersen 2013, 81).

På bakgrunn av dette er derfor en multivariat analyse mindre egnet, og jeg vil i stedet foreta en såkalt stianalyse basert på effektendringsmetoden. Denne metoden utføres som en sekvensiell regresjonsanalyse, basert på en kausalmodell som spesifiserer variablenes rekkefølge og plassering i forhold til hverandre. Regresjonskoeffisientene til de ulike uavhengige variablene i undersøkelsen splittes deretter opp i ulike komponenter basert på mine antakelser om hvordan de er plassert i forhold til hverandre. Disse komponentene består av totale, direkte, indirekte og spuriøse effekter. Ved å utføre en sekvensiell regresjonsanalyse finner jeg disse effektene for hver variabel ved å kontrollere for andre forutgående og mellomliggende variabler i modellen. Oppdelingen av effekter har, som nevnt, sin bakgrunn i en modell som indikerer en mulig årsakssammenheng (Christophersen 2013, 66).

Ved å dekomponere effektene mellom de uavhengige variablene og den avhengige variabelen inn i totale, direkte, indirekte og spuriøse effekter vil en slik analyse gi oss et overblikk over styrken og retningen på effektene mellom forklaringsvariablene og den avhengige variabelen, ambisjonsnivå (Christophersen 2013, 67-68).

Det er mye som kan tenkes å bidra til ulike ambisjonsnivå blant EUs medlemsland. I denne undersøkelsen vil, som nevnt, den mest sentrale uavhengige variabelen være velstandsnivå, som følge av godt etablerte teorier på dette området. I tillegg vil den statistiske analysen også inkludere de øvrige uavhengige variablene kullproduksjon, fornybar energi, og to politiske variabler om grønne representanter i parlamentet og regjerende partiers plassering på høyre-venstre-aksen i det seneste valget før 2015. Kausalmodellen illustrert i Figur 1.1 anvendes som utgangspunkt for å gjennomføre den sekvensielle regresjonsanalysen. Figuren bygger på en rekke antakelser, og indikerer en mulig årsaksstruktur mellom variablene i analysen. Det er dog noen fallgruver ved en slik modell. Dette inkluderer blant annet uobservert heterogenitet, da kvantitative analyser har en tendens til å produsere overforenklede svar på komplekse spørsmål. En annen svakhet ved statistiske analyser er rekursive effekter – og jeg supplerer derfor undersøkelsen min med en kvalitativ analyse. Mitt formål er å lage en oversiktlig årsaksmodell, basert på teori og foreliggende undersøkelser, over et komplekst og stort problem. På grunn av problemets kompleksitet vil jeg være forsiktig i min tolkning av resultatene.



Figur 1.1 Kausalmodell som utgangspunkt for dekomponering

Den statistiske analysen vil bidra til å gi et overblikk over tendensene i Europa, hva gjelder velstand og de øvrige kontrollvariablenes effekt på ambisjonsnivå. Den kvantitative undersøkelsen er som nevnt basert på et lavt antall enheter, 28 medlemsland. Dette gjør at det er nærliggende å tro at den statistiske undersøkelsen vil gi få statistisk signifikante resultater. På bakgrunn av dataen anvendt i den kvantitative undersøkelsen, vil jeg deretter gjennomføre en kvalitativ studie.

Den andre delen av oppgaven vil ta for seg to land i større detalj. Ved å anvende såkalt Most Similar Systems Design, vil jeg foreta utvelgelsen av land til den kvalitative analysen. Dette forskningsdesignet gjør det mulig å sammenlikne to stater som viser likheter på flere forklarende variabler, men som til tross for dette viser store ulikheter i den avhengige og mest sentrale uavhengige variabelen, altså i ambisjonsnivå og velstandsnivå (Levy 2008, 10). Et slikt forskningsdesign er dog vanskelig å gjennomføre i praksis, da ingen stater vil være like nok til at man i tilstrekkelig grad kan holde konstant alle andre faktorer enn avhengig og uavhengig variabel. Likevel vil gjør metoden at vi kan sammenlikne *så like land som mulig*.

Utvelgelsen av disse landene vil delvis være basert på dataen anvendt i den statistiske undersøkelsen, og delvis også på hvilke stater i EU som utgjør en klimapolitisk interessant sammenliknende casestudie. Fortrinnet med kvalitative analyser sammenliknet med kvantitative er at man i større grad kan gå dypere inn på mekanismene som ligger bak effektene som er identifisert. Fordi den kvantitative undersøkelsen kun baserer seg på tall fra mellom 2015 og 2018, vil et fortrinn ved den kvalitative undersøkelsen være at det her også vil være mulig å se på tiltak implementert også etter dette, og om statenes posisjon når det gjelder støtte for ytterligere ambisjoner har endret seg. I denne undersøkelsen vil fokuset særlig ligge på hvilken rolle forskjeller i velstandsnivå spiller for de ulike ambisjonsnivåene, men jeg vil også undersøke dette for de resterende forklaringsvariablene. Bakgrunnen for forskjellene mellom de to statene på de uavhengige variablene vil bidra til å forklare bakgrunnen for de ulike ambisjonsnivåene, og hva dette sier om statenes villighet til å gjøre det som er nødvendig for å nå EUs NDC i Parisavtalen.

1.4 Disposisjon

Kapittel 2 vil ta for seg utviklingen av EUs klimapolitikk, og bakgrunnen for Parisavtalen.

Kapitlet vil starte med en overordnet oversikt over EUs klimapolitikk siden 1990 og videre ta

for seg Parisavtalen og dens målsettinger. Videre vil fokuset særlig ligge på ideen om nasjonalt bestemte bidrag, og EUs posisjon i avtalen. Å undersøke hvordan stater har innrettet seg etter tidligere klimaavtaler, kan gi oss en bedre forståelse av hvorfor det i det hele tatt var nødvendig med en ny klimaavtale, og hvorfor Parisavtalen inneholder de mekanismene den gjør. Dette kan gjøre det lettere å forstå hva som ligger bak statenes ambisjoner når det kommer til å oppnå målene satt i avtalen. Bakgrunnen for avtalen vil belyse hvilke utfordringer statene står overfor i forsøket på å oppnå avtalens mål. I kapittel 3 vil jeg redegjøre for hvilken litteratur og hvilke teorier som ligger til grunn for de ulike faktorene som kan tenkes å påvirke ambisjonsnivå. På bakgrunn av dette vil jeg generere et sett hypoteser som vil bli nærmere undersøkt.

I kapittel 4 vil jeg ta for meg analysens datagrunnlag og operasjonaliseringen av hypotesene som ble generert i det foregående kapitlet. Her vil jeg redegjøre for hvor dataen som benyttes i undersøkelsen stammer fra, hvordan dataene har blitt samlet inn, og belyse styrker og svakheter ved disse dataene. Jeg vil blant annet også diskutere eventuelle svakheter ved indikatorene som operasjonaliseres. Etter å ha redegjort for indikatorene og dataene vil jeg i kapittel 5 presentere resultatene av den kvantitative analysen. Her vil diskusjonen av funn også gjøre at denne analysen fungerer som et utgangspunkt for utvelgelsen av land som skal undersøkes i den kvalitative analysen, som presenteres i kapittel 6. I kapittel 7 vil jeg diskutere funnene gjort i de to undersøkelsene, før konklusjonen avrunder oppgaven og problemstillingen blir besvart i kapittel 8.

2 Bakgrunn

EU har siden 1990-tallet stått i front når det kommer til implementeringen av klimapolitiske tiltak for å bidra til å bekjempe klimaendringene. Strategier og tiltak for å redusere klimagassutslipp og forbedre energieffektivitet begynte å utvikle seg i EU på starten av 1990-tallet. Siden har disse strategiene favnet om større områder, og blitt mer og mer ambisiøse (European Commission i.d. (a)). Et klimapolitisk rammeverk har siden blitt utviklet, implementert og revidert over tid (Prahl, Hofman og Duwe 2014). Etter at Parisavtalen trådte i kraft i 2016 har EUs klimamål også skullet bidra til å nå målene satt i denne avtalen. Med EUs utgangspunkt som pådriver for klimatiltak er det forventet at EU også skal stå i front når det kommer til ambisjoner og utslippsmål i Parisavtalen. Dette kapitlet gir en oversikt over utviklingen av EUs klimapolitikk siden 1990-tallet. Deretter går jeg dypere inn i Parisavtalen for å se både på hvordan avtalen er bygget opp og hvilke mekanismer den inkluderer, og på hvordan EU forholder seg til avtalen og målsettingene i den.

2.1 EUs klimapolitikk

EUs klimapolitikk viser at EU de siste tre tiårene har forsøkt å strekke seg lenger og lenger hva gjelder implementeringen av nye og mer ambisiøse klimatiltak. De første stegene i EUs klimapolitikk ble tatt på starten av 1990-tallet, med et mål om en reduksjon i klimagassutslipp innen 2000 som skulle reflektere 1990-nivåene. For å nå dette målet ble statene oppfordret til å blant annet implementere energieffektiv politikk. Flere direktiver kom på plass i løpet av 90-tallet, samt en overvåkningsmekanisme for å kunne følge med på utviklingen nasjonalt i medlemsstatene (Prahl, Hofmann og Duwe 2014).

Med implementeringen av det første «European Climate Change Programme» i 2000 ble de mest klimavennlige og kost-effektive tiltakene for å kutte i klimagassutslipp identifisert, og målene fra 1990-tallet ble dermed også mer ambisiøse. Målet med denne strategien var å sikre at EU skulle nå utslippsmålet sitt under Kyotoprotokollen som skulle tre i kraft i 2005.

Programmet gikk også inn under EUs klimatiltaksprogram og fornybare utviklingsstrategi, som skulle gjelde fra 2002 til 2012. Det første programmet ble avløst av det andre «European Climate Change Programme» i 2005, som utforsket enda flere politikkområder med muligheter for utslippskutt (European Commission i.d (a)). I 2005 opprettet også EU verdens

første internasjonale kvotehandelssystem, EU ETS, som dekker ca. 40% av klimagassutslippene i EU (European Commission i.d. (b)).

I 2009 vedtok EU å implementere «2020 climate & energy package» - et sett med lover for å sikre at EU skulle oppfylle klima- og energimålene for 2020. Klimapakken inneholder tre hovedmål – et kutt i klimagassutslipp på 20% (sammenliknet med nivåene i 1990), at 20% av EUs energi skal komme fra fornybare energikilder, og 20% forbedring i energieffektiviteten. Målene dekker utslipp utover de som faller innunder EU ETS, som dermed er ca. 60% av de totale utslippene i EU (European Commission i.d (c)). Klimapakken for 2020 ble etterfulgt av «2030 climate & energy framework», et rammeverk som inneholder et mål om minst 40% kutt i klimagassutslipp (sammenliknet med 1990-nivåene), en andel fornybar energi på minst 32%, og minst 32.5% forbedring i energieffektiviteten (European Commission i.d. (d)). Dette målet er, i tillegg til å være en del av klima- og energirammeverket for 2030, det samme målet som EU har satt seg i Parisavtalen. I tillegg til mål for 2020 og 2030, har EU utviklet en langsiktig 2050-strategi, der målet er å oppnå klimanøytralitet. Dette målet inngår også i EUs mål i Parisavtalen (European Commission i.d. (e)).

Gjennom innsatsfordelingsforordningen skal EU oppnå målene for 2020 og 2030. Dette vil si en fordeling av utslippskutt til alle EUs medlemsland. Fordelingen tar utgangspunkt i nasjonal velstand, noe som gjør at størrelsen på utslippskuttene varierer mellom medlemslandene (European Commission i.d (f)). Denne forordningen er en del av EUs klimatiltak som vil bidra til at EU kommer nærmere en lav-karbon-økonomi og høyere energisikkerhet (European Commission i.d. (b)). Etter at Parisavtalen ble vedtatt og EU leverte inn sitt utslippsmål til denne, skal klimatiltakene satt for 2020, 2030 og 2050 også bidra til at EU-statene oppfyller målet satt i Parisavtalen.

Tabell 2.1 oppsummerer klimamålene EU har hatt mellom 1990-2014. En oversikt over EUs klimapolitikk- og tiltak de siste tiårene gir en bedre forståelse av hvordan EU opererer på feltet, og for hvordan det er lagt opp at medlemsstatene skal bidra. En slik oversikt gjør det også tydelig hvordan EU jevnlig intensiverer tiltakene og gjør de mer og mer ambisiøse. Med ratifiseringen av Parisavtalen blir det dog særlig tydelig at statene innad i EU har og har hatt differensierende ambisjoner hva gjelder villighet til å bidra for å nå både EUs egne og internasjonale klimamål.

Tabell 2.1 Oversikt over EUs klimamål 1990-2014

Kilde: Prahl, Andreas 2014

Target time horizon	2000	2010 (2008-2012)	2020	2030
Time the target was set	1990	1997	2007	2014
EU target ambition	Stabilise at (return to) 1990 levels	8% from 1990 levels (original proposal 15%)	At least 20% from 1990 (unilaterally), 30% if others join as part of global deal	At least 40% (domestic) from 1990 levels
Enshrined at UN level	The general ambition was included in the UNFCCC in text format (not as quantitative objective)	8% from 1990 levels	20% from 1990 levels	To be decided (2015)
Break down of targets to national level	All MS (EU15) subscribed to UNFCCC goals	Internal EU15 burden-sharing (from +28% to -27%)	Internal EU28 effort sharing non-ETS emissions only (based on 2005 levels)	Internal differentiation into national binding targets for non-ETS sectors (based on 2005 levels)

2.2 Parisavtalen

Den 12. desember 2015, under FNs tjuetførste klimakonferanse i Paris, nådde partene i FNs rammekonvensjon for klima en milepæl i arbeidet med å bekjempe de menneskeskapt klimaendringene. De vedtok en avtale om en intensivering av tiltakene nødvendig for en bærekraftig fremtid. Hovedmålet i avtalen sikter på å styrke den globale responsen til klimatrusselen. Dette gjøres gjennom et langsiktig mål om å begrense den globale temperaturøkningen til under to grader over før-industriell tid, samt å forsøke å begrense temperaturøkningen ytterligere til kun 1.5 grader (UNFCCC 2015). Gjennom en bottom-up-tilnærming avgjør statene som signerte avtalen selv størrelsen på sine egne bidrag. Dette skiller seg sterkt fra tidligere klimaavtaler, som blant annet Kyotoprotokollen, der partene i fellesskap satte bindende utslippskutt for utviklede land. (Denchak 2018). Parisavtalen staker på mange måter ut en ny kurs i den globale klimabekjempelsen. Ved å gi alle nasjoner et felles mål om å både påta seg ambisiøse tiltak og tilpasse seg effektene av klimaendringene,

og å øke støtten til utviklingsland slik at også disse landene kan bidra i den felles dugnaden, har avtalen en utforming som skiller seg fra tidligere avtaler på området (United Nations Climate Change 2018). På veien for å nå målet er håpet at stater skal nå toppen av utslipp så raskt som mulig, slik at man så kan redusere utslippene og forhåpentligvis oppnå klimanøytralitet, som vil si at utslipp og opptak av klimagasser balanseres (UNFCCC 2015).

For at avtalen skulle kunne tre i kraft måtte 55 parter i konvensjonen, som til sammen stod for minst 55% av de totale klimagassutslippene ratifisere avtalen. Dette skjedde den 5. oktober 2016, og den 4. november samme år trådte avtalen i kraft (United Nations 2016). Da hadde 72 land, som til sammen stod for 56% av klimagassutslippene ratifisert avtalen. I dag har 197 stater forpliktet seg gjennom Parisavtalen og samtlige av disse har lovet å gjennomføre utslippskutt (United Nations Treaty Collection 2015).

2.2.1 Bakgrunnen for avtalen

Klimakonvensjonen, eller FNs rammekonvensjon for klimaendring (UNFCCC) ble utarbeidet under FN-konferansen om miljø og utvikling i Rio i 1992, og er en internasjonal traktat utarbeidet med hensikt å begrense globale klimagassutslipp. I klimakonvensjonen delte man partene inn i industrialiserte land og utviklingsland, da de industrialiserte landene historisk sett har hatt størst utslipp, og det derfor er forventet at disse landene i større grad skal bidra med å kutte i utslipp (FN-sambandet 2019). Siden konvensjonen trådte i kraft i 1994 har statene, gjennom årlige partsmøter, evaluert fremdriften og utviklet mer bindende protokoller til traktaten (United Nations Climate Change i.d. (a)).

Den første protokollen ble lagt til under partsmøtet i Kyoto i 1997 – den såkalte Kyotoprotokollen, som trådte i kraft i starten av 2005. Denne inneholdt konkrete utslippsmål og tidsfrister for de industrialiserte landene. Utviklingsland var ikke forpliktet til å kutte i utslipp, og protokollen bygget dermed på differensierte forpliktelser – som bidro til at blant annet USA valgte å ikke ratifisere avtalen. Protokollen skulle være tidsavgrenset og vare frem til 2012, men da partene i Klimakonvensjonen ikke ble enige om noen erstatning, ble Kyotoprotokollen forlenget frem til 2020, dog med noe færre parter. Blant annet Russland og Japan valgte å trekke seg fra Kyoto 2 (FN-sambandet 2019; United Nations Treaty Collection 2012). Ved signeringen av Parisavtalen i 2015, fikk partene på plass en avtale til å etterfølge Kyotoprotokollen (FN-sambandet 2020). Kyotoprotokollen inkluderte tre fleksible

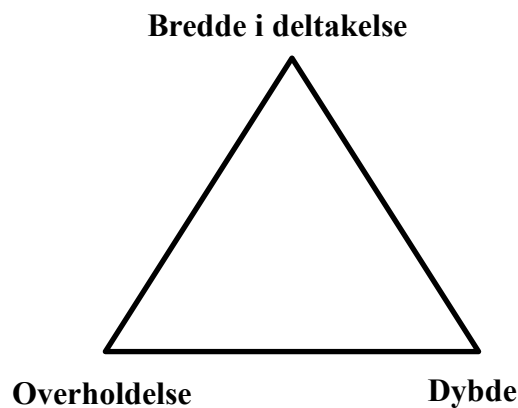
mekanismer en stat kunne ta i bruk for å innfri sine forpliktelser; felles gjennomføring, den grønne utviklingsmekanismen og handel med utslippskvoter. Mekanismene gjorde at stater kunne få godskrevet utslippsreduksjoner ved å investere i prosjekter som reduserte utslipp i andre stater, både stater med og uten egne forpliktelser. Ved at stater kunne investere i prosjekter i utviklingsland fikk også disse landene en aktiv rolle i avtalen. Utslippskvotene bidro til reduksjon i utslipp ved at bedrifter kun fikk et begrenset antall, og at bedrifter kunne selge overskuddskvoter til andre bedrifter som trengte det (Earth 2020).

Utover på 2000-tallet ble det tydelig at Kyotoprotokollen ikke oppnådde det ønskede resultatet, og det er flere grunner til at protokollen i ettertid har blitt omtalt som blant annet en fiasko. Differensieringen mellom land ga grunnlag for mye misnøye, særlig fra USA, som ikke ville bidra dersom Kina og India ikke bidro. Differensieringen gjorde også at, samtidig som stater i vesten forsøkte å kutte sine utslipp etter forpliktelsene satt i protokollen, vokste andre stater, herunder Kina og India som var unntatt fra forpliktelsene, i rekordfart og forbrant så mye kull at deres utslipp skjøt i været. Dette gjorde at tiltakene satt i Kyotoprotokollen hadde tilnærmet *ingen* effekt (Plumer 2015).

Selv med en mislykket første tilleggsprotokoll, ble ikke partene i klimakonvensjonen enige om noen ny avtale med det første. Etter store uoverensstemmelser under partsmøtet i København i 2009 fikk noen parter på plass en avtale, men denne ble aldri formelt tatt opp av alle partene i klimakonvensjonen – og den ble sett på som en stor skuffelse. Likevel viste avtalen fra København en sterk fremgang på mange fronter, deriblant nedtegningen av to-graders-målet. Denne avtalen ble formelt implementert i Cancun i 2010, med en enighet blant partene om videre forhandlinger mot en avtale som kunne etterfølge Kyotoprotokollen (Center for Climate and Energy Solutions i.d.). Denne avtalen kom på plass i 2015 da Parisavtalen ble signert – en avtale som kombinerte Kyotoprotokollens top-down-strategi, med København- og Cancun-avtalenes bottom-up-tilnærming. Selv om Københavnavtalen da den ble formulert ble sett på som en skuffelse av mange, påpeker Bodansky at likhetstrekkene mellom Københavnavtalen og Parisavtalen er slående. Parisavtalen formaliserer og utvider bottom-up-tilnærmingen som ble innlemmet i Københavnavtalen, og bygger videre på målsettingene satt i København (2017, 316). At den ene avtalen omtales som en suksess og den andre som en skuffelse kan derfor ses på som en motsigelse, da avtalene i både oppbygging og innhold er svært like.

2.2.2 Parisavtalens oppbygging og egenskaper

Gjennom de tidligere avtalene og protokollene i klimaregimet så man hva som hadde fungert og hva som ikke hadde vært like vellykket. På dette grunnlaget utformet man en ny avtale, som kombinerte de vellykkede aspektene fra tidligere avtaler med nye tiltak for å gjøre avtalen mer effektiv (Denchak 2018). Barrett (2008) foreslår tre ting en klimaavtale må oppnå for å være effektiv. Den må: få stater til å delta, inneholde virkemidler for å få stater til å overholde sine forpliktelser og samtidig få stater til å kutte betraktelig i egne utslipp. Å få en avtale til å oppfylle alle tre betingelser er svært utfordrende (242-243).



Figur 2.1 Tre betingelser for en effektiv avtale

Den største forskjellen mellom Kyotoprotokollen og Parisavtalen, er hvem som er pliktig til å bidra. I motsetning til i Kyotoprotokollen forventer Parisavtalen at alle verdens land, uansett økonomisk situasjon og hvem som historisk sett har hatt høyest utslipp, skal bidra med det de kan for å kutte i klimagassutslipp. Dette gjorde at man valgte en mer fleksibel tilnærming til størrelsene på bidragene – der hver stat selv bestemmer størrelsen på sitt bidrag, i motsetning til i Kyotoprotokollen der forpliktelsene var fremforhandlet av partene i fellesskap (Denchak 2018). I Kyotoprotokollen var statene bundet til å oppfylle sine forpliktelser. I Parisavtalen derimot, er statene kun forpliktet til å sende inn sine nasjonalt bestemte bidrag, men de er ikke forpliktet til å faktisk oppfylle disse (Bodansky 2017, 316). En tilnærming til forpliktelsene slik som i Parisavtalen anses å bidra til å øke antallet parter i samarbeidet. En av årsakene til at Kyotoprotokollen mislyktes var en følelse av urettferdighet blant industrialiserte land. I Parisavtalen ønsket man en annen tilnærming slik at så mange stater som mulig skulle ville bidra (Denchak 2018). Deltakelsen har aldri vært høyere enn den er i Parisavtalen blant FN-medlemmer når det kommer til avtaler om utslippskutt (Dimitrov et al. 2019, 4). Avtalen oppfylte raskt Barrets første betingelse – noe tidligere avtaler har vært langt ifra å oppnå.

For betingelsen om dype forpliktelser er fremtiden for Parisavtalens mål noe mer usikker. Ved at hvert land får bestemme størrelsen på sine bidrag håper man at samarbeid, i kombinasjon med et rent press på å bidra, vil oppmuntre nasjoner til å oppgradere planene og ambisjonene sine over tid, uten noen garanti for at dette faktisk vil lykkes (Plumer 2015). Til tross for at dagens bidrag i Parisavtalen ikke er tilstrekkelige for å nå to-graders-målet, er Parisavtalens oppbygging, der stater er ment å påta seg dypere og dypere forpliktelser, med på å styrke mulighetene for ambisiøse forpliktelser og for å oppnå det langsiktige målet.

Til slutt må avtalen, ifølge Barrett, inneholde virkemidler for overholdelse. Mitchell og Victor understreker at fullstendig overholdelse verken er nødvendig eller tilstrekkelig for at en avtale skal være effektiv (i Dimitrov et al. 2019, 7). Likevel kan ingen avtale være effektiv uten en viss grad av overholdelse (Dimitrov et al. 2019, 7). At størrelsen på bidragene i avtalen er opp til hver enkelt stat kan anses som et slikt virkemiddel, da det er rimelig å anta at stater vil overholde egensatte mål i større grad enn forpliktelser satt i fellesskap med andre stater, særlig dersom det er begrenset hvilke andre stater som må forplikte seg. Til tross for dette inneholder ikke avtalen noen sanksjonsmuligheter, og det er dermed ingen konsekvenser om stater ikke overholder sine mål. Dette skaper et usikkerhetsmoment som gjør at virkemidlene for overholdelse blir desto viktigere.

For å sikre overholdelse inneholder Parisavtalen blant annet det såkalte «enhanced transparency framework». Dette går ut på rapportering og synliggjøring av staters mål og implementeringen av tiltak for å nå disse målene. Ekspertene vil gå gjennom målene og tiltakene landene rapporterer inn og vurdere disse, noe som skaper et forum for såkalt «naming and shaming», som skal bidra til at stater i større grad overholder sine forpliktelser – for å slippe å «bli hengt ut» (World Resources Institute i.d.). Om statene er på vei til å overholde sine nasjonale bidrag, er fortsatt usikkert. Likevel kan vi se at særlig EU, som er en av de mest ambisiøse aktørene i avtalen, har kuttet drastisk i sine utslipp de siste tiårene, til tross for en økning i brutto nasjonalprodukt. I tillegg ser man en enighet rundt avtalens prosesser og reguleringer, samt en villighet til å kutte i utslipp gjennom en økning av innenrikspolitiske tiltak verden over (Dimitrov et al. 2019, 8). At Parisavtalen legger til rette for å oppnå alle de tre betingelsene, gjør at denne avtalen skiller seg fra tidligere avtaler. Dette skaper håp hos blant annet forskere, politikere og miljøaktivister om avtalens mulighet til å lykkes med sine mål.

2.2.3 Nasjonalt bestemte bidrag

De nasjonalt bestemte bidragene står i sentrum av Parisavtalen og muligheten for å oppnå det langsiktige målet. Nasjonalt bestemte bidrag innebærer en innsats fra hvert land til å redusere nasjonale utslipp og tilpasse seg effekten av klimaforandringene for å nå målet om en gjennomsnittlig temperaturøkning på maks to grader, helst ikke mer enn en og en halv. Dette betydde at hvert land måtte skissere og kommunisere sine klimatiltak. Disse tiltakene sier til sammen noe om hvordan verden ligger an til å nå togradersmålet – gjennom kutt i utslipp, og å oppnå klimanøytralitet. Hver stats klimaplan reflekterer landets ambisjonsnivå hva gjelder kutt i klimagassutslipp, når man tar i betraktning hvert lands evne og interne forhold (United Nations Climate Change i.d. (b)). De nasjonale bidragene skal oppdateres og gjøres mer ambisiøse hvert femte år fra og med 2020. Ved at bidragene forventes økt over tid, kommer man nærmere og nærmere målet om å holde temperaturøkningen nede, der den første runden med bidrag ikke er til strekkelige til å nå dette målet (Ge og Levin 2018).

I forkant av klimakonferansen i 2015 skulle hvert land forberede klimatiltak, såkalte *Intended nationally determined contributions* (heretter tiltenkte nasjonale bidrag) (Yeo 2015). Disse tiltenkte bidragene ble, når hvert land ratifiserte Parisavtalen senere samme år omgjort, med eller uten endringer, til landets nasjonalt bestemte bidrag. Åpenheten rundt hvert lands bidrag fører til en gjennomsiktighet i avtalen som antas å påvirke både størrelsen på bidragene, men også gjennomføringen av tiltakene som er satt, på en positiv måte, noe som understreker oppfyllelsen av Barretts betingelse. Hvor gjennomsiktige bidragene er varierer mellom stater – der noen stater har valgt å spesifisere utslippsnivået de vil ha dersom målet deres nås, og andre har valgt å ha åpenhet rundt hvordan målene skal nås (Ge og Levin 2018). De nasjonalt bestemte bidragene kombinerer en bottom-up-strategi med en top-down-strategi ved at statene foreslår egne mål, og FN vurderer i hvilken grad målene er tilstrekkelige. Dette sikrer at målene er i tråd med hva som er mulig for hver stat, samtidig som det legger opp til en internasjonal drivkraft for å gjøre målene så ambisiøse som mulig (Yeo 2015).

2.2.4 Parisavtalen og EU

En av de første partene til å signere og deretter ratifisere avtalen var EU, som i 2015 signerte avtalen som én part, med et felles mål for alle medlemsland. Innen oktober 2016 hadde avtalen blitt godkjent av de tre EU-institusjonene involvert i ratifisering: kommisjonen, parlamentet og miljørådet. Godkjenningen bidro til at avtalen kunne tre i kraft 4. november

2016 (Yeo 2016). EUs bidrag under Parisavtalen er å redusere klimagassutslipp med minst 40% innen 2030, sammenliknet med nivåene i 1990, samt å oppnå klimanøytralitet på lengre sikt. Dette målet skal medlemslandene sammen jobbe for å oppnå (European Commission 2018 (a)). Med disse målene står EU i front i Parisavtalen, og går foran som en stor forkjemper for bekjempelsen av menneskeskapte klimaendringer. Unionen stod, da de signerte avtalen i 2015, for til sammen 10-12% av de globale utslippene (Yeo 2016).

EUs mål anses dog av flere forskere som lite ambisiøst. En reduksjon på 40% er ikke kompatibelt med målene i Parisavtalen – og vil ikke være tilstrekkelig for å nå togradersmålet på EUs vegne (Climate Action Tracker 2020). I september 2020 foreslo EU-kommisjonen å heve EUs mål til en reduksjon på minst 55%, et mål som ventes å bli vedtatt i løpet av 2021. Ved å oppdatere sin NDC vil EU komme nærmere sine mål, og sender samtidig en beskjed til resten av verden om å øke sine nasjonale bidrag (European Commission i.d (d)). En slik reduksjon er heller ikke tilstrekkelig for å nå togradersmålet, men med ytterligere økninger ventet i 2025, vil unionen forhåpentligvis komme nærmere tilstrekkelige utslippskutt (Climate Action Tracker 2020). Dersom klimagassutslippene i EU reduseres med 55% vil EU være godt på vei for å nå målet om klimanøytralitet innen 2050 (European Commission 2020 (d)).

For å nå klimamålet har EU differensiert utslippskuttene mellom sine medlemsland på bakgrunn av velstand, målt i BNP per capita. Differensieringen gjøres da den relative økonomiske veksten i mindre velstående land er en sterkere pådriver for utslipp, samtidig som de også har en lavere kapasitet hva gjelder investeringer (European Commission i.d (e)). Forpliktelsene hvert land har blitt tildelt varierer fra å verken kutte eller øke i utslipp, altså 0%, til utslippskutt på 40% (European Commission i.d (g)). 30% av disse kuttene må gjennomføres i sektorene som ikke dekkes av EUs kvotesystem (EU ETS). EU ETS er et kvotesystem som i hovedsak er laget for industrien, og som setter et tak på hvor mange CO₂-ekvivalenter som maksimalt kan slippes ut årlig. Over tid er målet at prisene på CO₂ skal gå opp, og dermed gi incentiver til å redusere utslipp (Miljødirektoratet i.d.). Dette allerede etablerte systemet gjør at det ikke er nødvendig å inkludere ytterligere kutt i denne sektoren som nasjonale forpliktelser under Parisavtalen. De resterende sektorene, som går under EUs mål i Parisavtalen, er ansvarlige for nesten 60% av utslippene i EU, og omfatter blant annet transport, jordbruk, søppelhåndtering og boligsektoren (European Commission 2018 (b)).

I tillegg til forpliktelsene som er satt for hvert land, er medlemsstatene også forpliktet til å levere inn egne planer for utslippskutt til EU. Disse skal bidra til å bringe unionen enda nærmere sitt mål, og fylle igjen hullet mellom den faktiske situasjonen og målet i Parisavtalen (European Commission 2018 (b)). Planene, også kalt «National energy and climate plans» (NECPs), ble sendt inn i 2018 og ferdigstilt i 2019. NECP-ene inneholder nasjonale planer for hvordan medlemsstaten tenker å adressere blant annet energieffektivitet, fornybare energikilder og kutt i klimagassutslipp i sin stat. De nasjonale planene skal utvikles i åpenhet i hver stat slik at offentligheten skal få muligheten til å bidra (European Commission 2020 (b)). Alle medlemsstatene utformer planen på tilnærmet samme måte, noe som gjør at det blir lettere å jobbe sammen på en effektiv måte på tvers av landegrenser (European Commission 2019). I tillegg til et fokus på nasjonale tiltak for å bidra til å nå det felles målet, forventes det at medlemsstatenes tiltak og ambisjoner i Parisavtalen øker over tid. Dette gjelder både for de nasjonale tiltakene, men også for støtte rundt ytterligere tiltak og økte klimamål på EU-nivå (Climate Action Network Europe 2018).

2.3 Oppsummering

Ved å inkludere egenskaper som åpenhet i prosessen, nasjonalt bestemte forpliktelser og en overordnet forventning om dypere forpliktelser over tid, har Parisavtalen lyktes med å få både bredde i deltakelsen og (potensiell) dybde i forpliktelsene. Dette gjør at avtalen skiller seg særlig ut fra tidligere avtaler, og anses som en potensielt mer effektiv avtale. Dette finner også Tørstad støtte for i sin undersøkelse av Parisavtalens effektivitet. Ved å ta i bruk Helm og Sprinz' formel for kalkulering av regimeeffektivitet, finner han at Parisavtalen har potensiale til å løse 43% av problemet den setter seg som mål å løse (2020, 765). Kyotoprotokollen på den andre siden hadde en effektivitet på rundt 1% - og var langt fra å løse sine mål (Tørstad 2020, 765). Til tross for at det fremdeles er uklart i hvilken grad de nasjonalt bestemte bidragene vil bli overholdt, taler avtalens mekanismer for at avtalen definitivt har potensiale til å være effektiv.

Gjennom EUs innsatsfordelingsforordning som de også anvender for å nå målet satt i Parisavtalen, er mye lagt til rette for at medlemsstatene skal bidra med det de kan når det kommer til kutt i utslipp. Likevel, uten noen form for sanksjonsmekanisme vil innsatsen i stor grad kunne variere mellom medlemsland.

I neste kapittel vil jeg gjøre rede for teoriene som ligger til grunn for undersøkelsen i større utstrekning, og generere et sett av hypoteser på bakgrunn av disse. Disse hypotesene vil senere bli operasjonalisert og deretter testet.

3 Teoretisk rammeverk

Hensikten med dette kapitlet er å generere et sett av hypoteser om hvilke faktorer som kan forklare de ulike ambisjonsnivåene blant EUs medlemsstater og villigheten til å bidra for å oppnå EUs mål i Parisavtalen. For å generere hypotesene anvendes relevant litteratur og teori. I neste kapittel vil hypotesene operasjonaliseres. Det er imidlertid viktig først å fastsette perspektivene som danner grunnlaget for undersøkelsen.

3.1 Velstand

Det er nærliggende å tro at inntekt vil ha stor påvirkning på statenes ambisjonsnivå, særlig da dette også var utgangspunktet da EU skulle fastsette nasjonale utslippskutt for hvert medlemsland i EUs NDC. Til tross for at EU-medlemmene har fått tildelt utslippskutt av EU basert på BNP for å nå EUs NDC, er statenes inntekt særlig relevant i undersøkelsen av ambisjonsnivåene utover dette bidraget, da EUs bidrag, som tidligere nevnt, ikke er tilstrekkelig for å oppfylle Parisavtalens mål. Det er derfor nødvendig at statene, på eget initiativ, bidrar ytterligere for å øke størrelsen på EUs bidrag dersom det skal være mulig å komme nærmere å oppfylle togradersmålet.

I undersøkelsen av velstands påvirkning på EU-landenes ambisjonsnivå, er det særlig to teorier som synes relevant å trekke frem: Ronald Ingleharts teori om fremveksten av post-materialistiske verdier og hvordan velstand påvirker disse verdiene, samt hypotesen om «The Environmental Kuznets Curve». Disse teoriene fokuserer på hvordan økt velstand på lengre sikt vil føre til blant annet høyere miljøengasjement og kutt i utslipp.

3.1.1 Ingleharts teori om post-materialistiske verdier

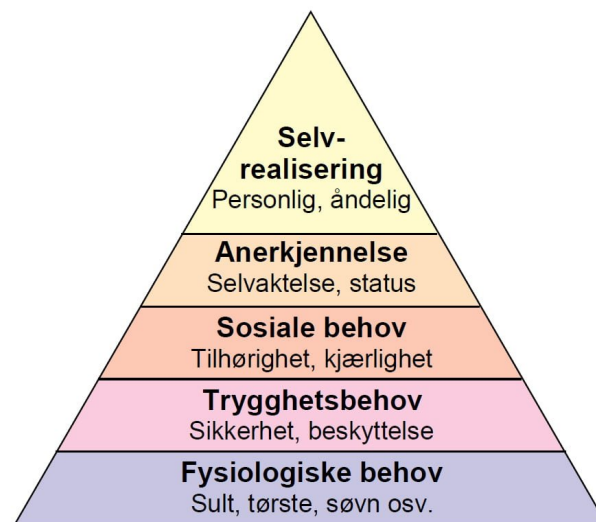
Over de siste tiårene har stater tilbøyelighet til å prioritere og fremme grønne verdier økt betraktelig i hele verden. Selv om skiftet mot et større fokus på grønn politikk i særlig grad gjør seg gjeldende nå, er ikke studiet av dette nytt. Flere tilnærminger kan anvendes for å studere årsakene til at noen stater påtar seg dypere forpliktelser enn andre når det gjelder iverksetting av klimatiltak, og for å bidra til å nå Parisavtalens mål. En av de mer fremtredende tilnærmingene og den som er brukt mest i forsøket på å forklare miljøbevisst oppførsel i litteraturen om grønne verdier, er Ronald Ingleharts teori om post-materialistiske verdier, og effekten av økt velstand på disse verdiene. Inglehart argumenterer for at hans

konsept om postmaterialisme er endimensjonalt, og at hans teoretiske konsept dermed skiller seg fra tradisjonelle høyre-venstre verdier. Han mener at dette er sentralt i forsøket på å forklare verdiendringer i postindustrielle samfunn (Braithwaite, Makkai og Pittelkow 1996, 1536).

Ingleharts teori, som ble utarbeidet på 1970-tallet, bygger på endringer i den politiske kulturen i utviklede post-industrielle samfunn. Denne transformasjonen bidro til en endring i verdiprioriteringer mellom to generasjoner vokst opp under ulike forhold, som blant annet påvirket individers grunnleggende sosialisering. Inglehart (1971) tar for seg disse endringene i politisk kultur mellom generasjoner i postindustrielle samfunn, og undersøker også om disse verdiendringene ville ha langtidsvirkninger på datidens eksisterende politiske mønstre. Inglehart fokuserer på endringene i seks europeiske land på 1960-tallet (Inglehart 1971, 991).

Inglehart finner, og bygger teorien sin på at velstand spiller en avgjørende rolle for utviklingen av post-materialistiske verdier i europeiske samfunn. Inglehart antar at det er i de formative årene av livet at individers grunnleggende verdier vokser frem (Inglehart 1981, 881). På den tiden da Inglehart gjennomførte undersøkelsene sine, var forskjellene i velstand mellom de ulike generasjonene svært stor. Dette var særlig en konsekvens av andre verdenskrig og tiden etter denne, der generasjonen som var født før og i de tidlige årene av krigen vokste opp i en tid med dårlige økonomiske kår. En økonomisk oppgangstid i tiåret etter krigen, bidro til at generasjonene som vokste opp på 1960-tallet opplevde vesentlig større velstand enn generasjonen før. Gjennom sine undersøkelser av verdiendringene mellom de to generasjonene, finner Inglehart et tydelig skifte i individers politiske fokus. For generasjonen vokst opp under krigen, og som opplevde økonomisk og fysisk usikkerhet, var det de materialistiske verdiene som stod i fokus. Fraværet av sikkerhet og stabilitet som store deler av denne generasjonen opplevde, ledet til et materialistisk fokus på orden og stabilitet samt økonomisk og militær styrke. For generasjonen som vokste opp i sikkerhet og under økonomisk stabilitet på 1960-tallet var det de post-materialistiske verdiene som kom til uttrykk, verdier som i stor grad er knyttet til selvrealisering, utviklingen av selvtillit og bedret livskvalitet (Braithwaite, Makkai og Pittelkow 1996, 1536-1537). Stabiliteten som denne generasjonen opplevde i sin oppvekst bidro til at de post-materialistiske verdiene fikk vokse frem i samfunnet i dette tiåret, i motsetning til i tiårene før.

Inglehart legger særlig vekt på at individers streben etter ulike mål er hierarkisk, og at hvert enkelt individ vil strebe etter å oppnå det neste uoppnådde målet. Herfra trekker Inglehart linjer til den amerikanske psykologen Abraham Maslows behovspyramide, utarbeidet i 1943. Maslow skisserer en pyramide av menneskelige behov, der de høyeste målene er ikke-materialistiske, slik som selvrealisering og anerkjennelse. I følge Maslow kan de ikke-materialistiske behovene kun strebes etter når de materialistiske behovene, de som anses som nødvendige for å overleve, er oppfylt (Burton 2012).



Kilde: Grønlid et. al. 2018

Figur 3.1 Maslows behovshierarki

Fremveksten av de post-materialistiske verdiene viste seg på individnivå på flere måter, blant annet som endringer i posisjonering i aktuelle politiske saker, men også som endringer i hvor individer plasserte seg på høyre-venstre-aksen (Inglehart 1971, 991). De post-materialistiske verdiene blir gjerne forbundet med blant annet klimaspørsmål og en tilbøyelighet til å støtte opp under grønne verdier (Inglehart 1977, 50).

Inglehart og andre forskere har senere undersøkt den videre fremveksten av post-materialistiske verdier. Allerede i 1981 publiserte Inglehart en oppdatert undersøkelse basert på nyere data. Denne undersøkelsen bekreftet antakelsene Inglehart presenterte i sin første studie; at individers prioriteringer reflekterer deres sosioøkonomiske situasjon, og at sammenhengen mellom sosioøkonomisk situasjon og verdiprioriteringer ikke viser seg umiddelbart, som følge av at individers grunnleggende verdier reflekterer deres situasjon i de

formative årene av livet (Inglehart 1981, 881). I studien fra 1981 finner Inglehart dog at det som så ut til å være en studentkultur preget av post-materialistiske verdier på 60-tallet, nå var blitt ideologien til «Den nye klassen» - en samfunnsklasse som vokste frem som følge av at 60-tallets studenter flyttet ut av studenthyblene og påvirket unge teknokrater med en ideologi som støttet miljøtiltak, null-vekst og antikjernevåpenbevegelser. Denne klassen stod i sterk opposisjon til de som prioriterte reindustrialisering og opprustning, noe som skapte en vedvarende politisk skillelinje (Inglehart 1981, 880).

I en studie av innbyggers støtte til miljøtiltak i 43 stater finner Inglehart (1995) at innbyggere i industrialiserte land i større grad vektlegger grønne verdier. Han finner også at det i disse landene er et underliggende skifte i synet på menneskelig aktivitet (Inglehart 1995, 64).

Selv om Ingleharts teori har fått mye støtte, har den også vært gjenstand for kritikk. Noe av denne kritikken dreier seg blant annet om at bruken av begrepene «materialisme» og «post-materialisme» kan være noe misvisende. Da Inglehart gjennomførte sin opprinnelige undersøkelse, ble disse begrepene brukt om henholdsvis fokuset på økonomisk og fysisk sikkerhet, og på selvrealisering og økt livskvalitet. Senere er dette skillet visket noe ut, da den fysiske sikkerheten i de fleste europeiske land ikke lenger er særlig truet, og materialisme har dermed fått en noe annen betydning (Inglehart 1995, 70). Likevel gjør skillet i verdigrunnlag som bunner i ulik velstand seg fremdeles gjeldende.

Et annet aspekt som har vært gjenstand for kritikk, er Ingleharts knapphetshypotese – at fremveksten av post-materialistiske verdier avhenger av graden av økonomisk og fysisk sikkerhet (Nový, Smith og Katrňák 2017, 683). I en undersøkelse av denne hypotesen, finner Nový, Smith og Katrňák at fremveksten av post-materialistiske verdier i stor grad avhenger av hvilken sosioøkonomisk status hvert enkelt individ har, og ikke i hvilke omgivelser man har vokst opp i (2017, 697). Til tross for svake funn hva gjelder hvordan økonomiske forhold på makronivå påvirker utviklingen av post-materialistiske verdier, påpeker forskerne at undersøkelsen, som baserer seg på ulike stater over hele verden, gir grunn til å tro at situasjonen vil vise seg noe annerledes dersom man kun fokuserer på industrialiserte stater (Nový, Smith og Katrňák 2017, 698). Dette gjør det interessant å videre utforske hvordan post-materialistiske verdier viser seg i politikk utført på nasjonalt nivå i industrialiserte stater slik som EUs medlemsland.

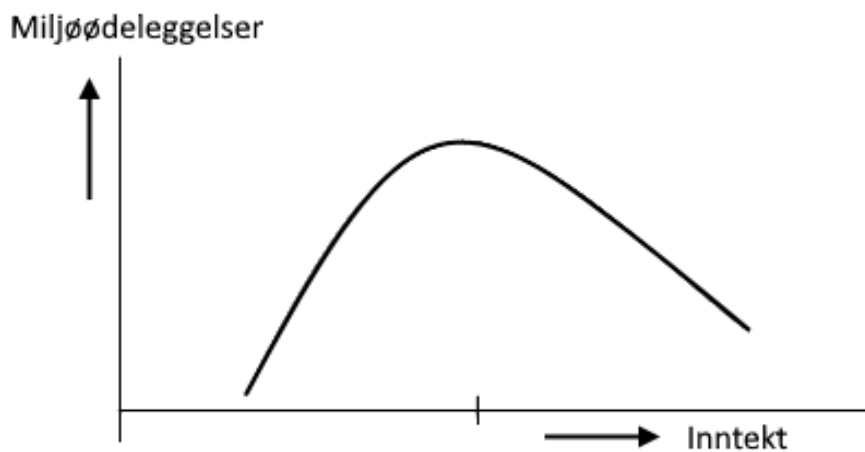
Ifølge Ingleharts teori vil, som nevnt, individer som har vokst opp i en mer velstående tid i større grad prioritere ikke-materialistiske verdier, da de nødvendige behovene gjerne anses som oppfylt. De post-materialistiske verdiene har særlig satt fart på fremveksten av miljøorganisasjoner, grønne partier, miljøbevissthet og grønn aktivisme (Tørstad, Sælen og Bøyum 2020, 4).

Selv om Inglehart fokuserte på forskjellene mellom generasjonene i Europa og effekten av velstand på individers verdier, kan det tenkes at en stats samlede velstand også vil ha en effekt på hva som prioriteres og hvor mye vekt som blir lagt på å prioritere grønn politikk. Det kan tenkes at mer velstående stater i større grad vil prioritere post-materialistiske verdier som følge av høyere inntekt blant befolkningen. Det er nærliggende å tro at høyere inntekt i befolkningen vil føre til et sterkere ønske om at politikerne i større grad skal fokusere på og prioritere saker som trekker på post-materialistiske verdier. Forskjeller i velstand på tvers av landene Inglehart undersøkte, støtter opp under en slik antakelse. Inglehart finner at nasjonale forskjeller på tvers av de seks europeiske landene når det kommer til verdipreferanser, stemmer overens med landenes økonomiske historie over de to generasjonene undersøkelsen baserer seg på (Inglehart 1971, 1017). Det kan dermed tenkes at politiske partier i mer velstående stater, blant annet for å oppnå velgerappell, i større grad vektlegger de post-materialistiske verdiene. En slik tankegang er i tråd med den parlamentariske styringskjedens virkemåte, der de folkevalgte er avhengige av å lytte til velgernes politiske ønsker for å få det suverene folkets stemmer (Stigen, Kolltveit og Winsvold 2018, 13-14).

3.1.2 The Environmental Kuznets Curve

En annen relevant teori å trekke frem når vi skal se på effekten av velstand på statenes ambisjonsnivå er Environmental Kuznets curve-hypotesen, utviklet av Grossman og Krueger på starten av 1990-tallet (Stern 2004, 1420). Denne hypotesen forventer en omvendt U-formet sammenheng mellom utslipp av ulike forurensende stoffer og per capita inntekt, som illustrert i Figur 3.2 (Dinda 2004, 431). Sammenhengen uttrykker at miljøødeleggelse vil stige til et gitt nivå samtidig som inntekten vokser, men at disse ødeleggelsene igjen vil avta med inntekstvekst utover et visst nivå. Trykket på miljøet vokser med andre ord raskere enn inntekten i de tidlige utviklingsstadiene, men vil deretter avta, i takt med at inntektsnivået stiger ytterligere (Dinda 2004, 432).

Felles for litteraturen om Environmental Kuznets Curve-hypotesen er påstanden om at klimakvaliteten forverres i de tidlige økonomiske stadiene (Dinda 2004, 431). Effekten av økt inntekt på graden av miljøødeleggelser vil variere ut fra hvilke klimastoffer man ser på. Om denne hypotesen stemmer, vil økonomisk vekst, i motsetning til å være en trussel mot miljøet slik det ofte har vært antatt, være et middel for å nå klimaforbedringer (Stern 2004, 1419).



Figur 3.2 The Environmental Kuznets Curve

Environmental Kuznets Curve-hypotesen bygger på undersøkelser der man har funnet nedgang i forurensning i takt med økonomisk vekst. Den grunnleggende ideen bygger på at i den tidlige fasen av økonomisk vekst er bevisstheten rundt miljøproblemene lav eller ikke-eksisterende, og at miljøvennlig teknologi ikke er tilgjengelig. Gjennom økt inntekt vil denne trenden snu. Høyere utviklingsnivå og strukturelle endringer mot et mer informasjonskrevende samfunn vil, sammen med høyere miljøbevissthet, gjøre at man oppnår en gradvis nedgang i utslipp. Grossman og Krueger fant at for mange klimagasser, ville en BNP per capita på rundt 5000 dollar lede til en forbedring i miljøsituasjonen (Stevenson 2018, 49). I senere undersøkelser finner forskere dog at dette tallet vil variere i stor grad mellom ulike klimagasser, og at en nedgang i miljøødeleggelser ikke vil vise seg for alle typer klimagasser (Stevenson 2018, 50). Et høyere utviklingsnivå taler for en forbedret teknologi, særlig innenfor fornybare energikilder som solenergi, for at økonomisk vekst til syvende og sist skal kunne bidra til å minimere klimaendringene (Dinda 2004, 434). Høyere utviklingsnivå og høyere velstand har ført til et skifte for flere stater – fra å være

vareproduserende til å være tjenesteytende, som følge av teknologisk utvikling og høyere lønnsnivåer. Dette skiftet har hatt store konsekvenser, som har bidratt til noe av kritikken av hypotesen.

Selv om flere studier finner støtte for en Environmental Kuznets Curve, er det flere aspekter ved hypotesen som har fått kritikk. Noe av kritikken dreier seg om at mye av dagens produksjon av varer er flyttet til mindre velstående, tjenesteproduserende stater, som følge av den teknologiske utviklingen. I praksis flyttes dermed utslippene fra én stat til en annen. Environmental Kuznets Curve hypotesen blir dermed kritisert for å reflektere endringer i globale forhold, snarere enn en positiv sammenheng mellom økonomisk vekst og miljøkvalitet. Dette kan bidra til et feilaktig syn på rikere staters utslipp, da forbruksmønstre i rikere stater er de samme, eller til og med øker. Forskjellen er at varer sjelden er produsert i disse statene – produksjonen av ressurskrevende varer er «outsourcet» til mindre velstående stater, og det er disse statene som blir sittende igjen med utslippene (Stevenson 2018, 52). En slik «outsourcing» er ofte gunstig for bedriftene, da mindre velstående land kan lokke med gode avgiftsbetingelser og billig arbeidskraft (O'Brien og Williams 2020, 160-161).

Arrow et al. setter spørsmålsteget ved kausaliteten mellom økt økonomisk velstand og lavere klimagassutslipp. De påpeker at hypotesen ikke hevder at økonomisk vekst er tilstrekkelig for å lykkes i kampen mot klimaendringene (1995, 520). De viser også til at det i de fleste tilfeller ikke vil oppstå noen automatisk feedback ved et visst velstandsnivå som gjør at man må endre kurs og kutte i utslipp. Det stilles derfor spørsmål rundt hva det eventuelt er som gjør at man kommer til dette punktet der man får en nedgang i klimaødeleggelser (Arrow et al. 1995, 520). Herfra kan det også trekkes linjer til tanken om eksternaliteter som et biprodukt av det som produseres, men som påfører en kostnad på en ikke-involvert tredjepart (i denne sammenhengen vil denne kostanden være økte klimagassutslipp) (Doksheim 2020). Heller ikke når det gjelder eksternaliteter vil det være noen automatisk mekanisme som vil slå inn på et gitt punkt og reversere veksten i utslipp av klimagasser. Eksternaliteter er ikke noe markedet selv kan løse, men noe som må løses på det politiske plan (Doksheim 2020). I EU forsøker man å oppnå dette blant annet gjennom konkrete tiltak som EUs kvotehandlingssystem og EUs taksonomi.

Til tross for denne kritikken, er hypotesen fremdeles aktuell for min oppgave, da fokuset her er på nasjonale utslipp blant EUs medlemsland. På samme måte som Ingelhart's teori, bygger

hypotesen på en antakelse om at økt inntekt, som i mange tilfeller fører til høyere miljøbevissthet og bedre muligheter til å legge om til fornybar energi, forventes å påvirke forurensende atferd negativt over tid. Det kan dermed tenkes, selv om hypotesen tar utgangspunkt i faktiske utslipp, at dette også vil gjelde de ambisjonene stater setter seg hva gjelder reduksjon i klimagassutslipp.

Landene i dagens Europa viser store ulikheter i velstand. Selv om disse forskjellene er minskende, viser de tydelig hvordan den økonomiske situasjonen fremdeles er langt bedre i Vest-Europa enn i Øst-Europa (The World Bank 2020). Ulikhetene i velstand kommer dog ikke som noen overraskelse. På det økonomiske planet var landene i Øst-Europa, i tiden da de var under kommunistisk styre, forbundet med planøkonomi og stagnasjon. På samme tid hadde landene i Vest-Europa et mer liberalt økonomisk system, som førte til mer økonomisk vekst. Historisk har landene i Øst-Europa også i langt kortere tid enn landene i Vest-Europa vært suverene stater. Dette har gitt de Østeuropeiske landene betydelig kortere tid til å bygge opp en sterk stat, og til å utvikle sin økonomi (Hernæs 2015). En mer stabil historie, mindre krig og uroligheter, samt et mer liberalt økonomisk system siden andre verdenskrig, taler dermed for sterkere økonomier i dagens Vest-Europa. Basert på gjennomgangen tidligere i dette kapitlet er det nærliggende å tro at en stats velstandsnivå vil ha betydning for prioriteringen av grønn politikk generelt, og til større ambisjoner på klimafeltet spesielt. På dette grunnlaget formulerer jeg min første hypotese:

H₁: Mer velstående stater vil ha et høyere ambisjonsnivå enn mindre velstående stater.

Dypere forpliktelser innebærer at det aktuelle landet i større grad må avvike fra hva de ellers ville gjort, enn det grunne forpliktelser gjør (Downs et al. 1996, 383).

3.2 Andre faktorer

Selv om økonomi kan være en viktig årsak til staters ambisjonsnivå med hensyn til utslippskutt, kan det også tenkes at andre faktorer, som kullproduksjon og innflytelse fra grønne partier, vil kunne påvirke ambisjonsnivået. Slike faktorer inkluderes derfor også i undersøkelsen som ytterligere uavhengige variabler.

3.2.3 Parlaments- og regjeringssammensetning

I Europa begynte grønne partier å utvikle seg til politiske organisasjoner på 1960-tallet, men det var først på 1990-tallet at de oppnådde resultater av politisk betydning. Siden 90-tallet har dog de grønne partiene vist seg svært produktive, og flere forskere påstår at de grønne partiene har bidratt til betydelig strengere kontroll av forurensende gasser de siste tiårene (Mourao 2017, 986). I sin undersøkelse bekrefter Mourao grønne partiers relevans i politikktutforming når det kommer til kontroll av forurensende gasser (2017, 1007). Viktigheten av grønne partier blir også støttet opp under av andre forskere som har forsøkt å revidere Ingleharts teori. Tranter og Western mener det i større grad bør fokuseres på valgsystem og partier for å forklare utviklingen av post-materialistiske verdier. De finner at grønne partier er med på å forsterke de post-materialistiske verdiene i et samfunn, samtidig som de bidrar til å svekke materialistiske verdier (Tranter og Western 2009, 145).

Grant og Tilley finner at grønne partier har større sjanse for å få høy oppslutning i velstående stater enn i mindre velstående stater. Høy grad av økonomisk utvikling, samt håndfaste klimaproblemer, ser ut til å spille en stor rolle (Grant og Tilley 2019, 508). Dette er både i tråd med Ingleharts teori, og med funnene til Tranter og Western. Fordi høy velgeroppslutning ikke nødvendigvis betyr påvirkningskraft (ikke alle valgsystemer gir proporsjonal representasjon), vil antall seter i parlamentet bidra til å gi et klarere bilde av grønne partiers reelle påvirkningskraft på grønn politikk. Tidligere undersøkelser (Grant og Tilley 2019; Müller-Rommel 1990) av grønne partiers innflytelse fokuserer i liten grad på konsekvensene av grønne partiers tilstedeværelse på politikktutforming; de fokuserer heller på i hvilken grad grønne partier har hatt suksess når det gjelder velgeroppslutning. Det er imidlertid nærliggende å tro at en høyere andel grønne representanter i parlamentet i mange tilfeller vil føre til et større fokus på grønn politikk, og større sannsynlighet for at grønne partiers politikk faktisk blir vedtatt. På dette grunnlaget formulerer jeg min andre hypotese:

H₂: Stater med en høyere andel grønne representanter i parlamentet vil ha et høyere ambisjonsnivå enn stater med færre grønne representanter i parlamentet.

I forlengelsen av den andre hypotesen er det også naturlig å anta at partier på venstresiden av høyre-venstre-aksen vil være mer tilbøyelige til å ha et høyt ambisjonsnivå enn partier på høyresiden. Dette gjelder til tross for at klimapolitikk ofte anses som et felt som ikke like lett

lar seg plassere på høyre-venstre-aksen. Likevel, partier på venstresiden verdsetter statlig innblanding i langt større grad enn partier på høyresiden. I tillegg legger gjerne klimatiltak ytterligere utgifter på bedrifter, noe som gjerne strider med høyresidens syn (Neumayer 2004, 168). I sin studie av sammenhengen mellom et partis posisjon på høyre-venstre-aksen og sitt ståsted i ulike miljø saker, finner Neumayer støtte for denne antakelsen – at ideologi påvirker støtten til klimasaker (2004, 170).

Også Jagers, Haring og Matti (2017) påpeker at ideologisk plassering påvirker tilbøyeligheten til å prioritere og støtte grønn politikk, og at dette er et konsekvent funn i litteraturen. De legger dog til at dette også avhenger av hva slags type miljøspørsmål det dreier seg om (Jagers, Haring og Mattis 2017, 86). I sin studie av hvordan høyresiden og venstresiden plasserer seg i forhold til utvalgte klimatiltak i Sverige, er det dog tydelig at venstresiden i større grad støtter disse. Kutt i klimagassutslipp fordrer også i stor grad statlig innblanding, som venstresiden tradisjonelt har vært mer positive til. Det er derfor nærliggende å tro at stater som hadde partier på venstresiden i regjering da de underskrev Parisavtalen, vil ha større ambisjoner hva gjelder å oppnå avtalens mål, sitt bidrag og vise støtte for ytterligere tiltak, enn stater som hadde partier på høyresiden i regjering det samme året. På bakgrunn av dette formulerer jeg min tredje hypotese:

H₃: Stater styrt av en venstreorientert regjering vil ha et høyere ambisjonsnivå enn stater styrt av en høyreorientert regjering.

3.2.4 Kullproduksjon

I tillegg til partiers ideologiske posisjon og grønne partiers betydning, kan det tenkes at kulldrift kan ha en avgjørende rolle i motivasjonen bak staters utslippskutt. Forbrenningen av kull er i dag en av de største kildene til CO₂-utslipp, og utfasingen av dette har derfor vært et av de mest diskuterte virkemidlene i bekjempelsen av klimaendringene (Climate Analytics 2017). Omfattende utfasing av kull vil kunne ha store konsekvenser for kullproduserende stater, blant annet vil det kunne ha stor effekt på landenes økonomi, da dette vil fjerne en, for flere stater, stor og viktig inntekts- og energikilde. De økonomiske konsekvensene vil særlig gjøre seg gjeldende i en overgangsperiode som en konsekvens av at en nedstenging av kullindustrien sterkt vil berøre flere regioner bygd opp rundt kullgruvene, og arbeidstakere sysselsatt i kullindustrien (Climate Analytics 2017). I en potensiell utfasing av kull vil

hensynet til de berørte regionene og menneskene kunne være avgjørende for muligheten til å gå over til en mer fornybar energi.

Til tross for de økonomiske konsekvensene av kutt i kullproduksjonen finner flere forskere at gevinstene ved en utfasing av kull i det lange løp vil veie opp for de økonomiske kostnadene, og anser dette derfor som en «no-regret»-strategi. En utfasing av kullproduksjon i verden vil ha en stor effekt på målet om å redusere temperaturøkningen (Rauner 2020). Likevel er det flere kullstater i EU som i stor grad motsetter seg en slik utfasing. Dette har blant annet vært tilfelle i Polen som, til tross for at de i 2020 bestemte at en utfasing kan skje innen 2049, ligger langt bak skjema når det gjelder å oppnå klimanøytralitet innen 2050 (Farand 2020 (a)). Fordi kullproduksjon for flere land er en viktig inntektskilde, er det naturlig at stater som produserer og konsumerer kull i større grad vil motsette seg kutt i denne industrien, sammenliknet med stater som ikke er avhengige av kull. En naturlig forlengelse av kullproduksjon er konsum. På dette grunnlaget formulerer jeg min fjerde hypotese:

H₄: Stater som i liten eller ingen grad produserer kull vil ha et høyere ambisjonsnivå enn stater som produserer mye kull.

3.2.5 Fornybar energi

I forlengelsen av den fjerde hypotesen er det også nærliggende å tro at stater som i større grad alt har tatt i bruk fornybare energikilder vil ha et høyere ambisjonsnivå enn stater som i mindre grad har gjort dette. Stater med en høyere andel fornybare energikilder vil gjerne ha kommet lenger i energiovergangen og vil i større grad ha iverksatt politikk og tiltak for å øke andelen fornybare energikilder i energimiksen. Det er nærliggende å tro at de derfor også vil ha høyere ambisjoner for videre utslippskutt enn stater som har kommet kortere i energiovergangen. Det kan for eksempel tenkes at ytterligere kutt i utslipp vil være en mindre påkjenning enn den første omleggingen til mer fornybar energi.

I første halvdel av 2020 produserte EU-statene for første gang noensinne mer fornybar energi enn fossilt brensel. Det er dog store variasjoner innad i EU. Noen land, f. eks. Danmark satser stort på fornybar energi, mens andre land, som kullnasjonene Polen og Tsjekkia holder igjen (Jones og Moore 2020). På bakgrunn av dette formulerer jeg min femte hypotese:

H₅: Stater med høyere andel fornybare energikilder i energimiksen vil ha et høyere ambisjonsnivå enn stater med lavere andel fornybare energikilder.

3.3 Oppsummering

I dette kapitlet har jeg utviklet et sett med hypoteser om hvilke land som kan forventes å ta på seg ambisiøse (dype) klimaforpliktelser. For å begrunne disse hypotesen har jeg benyttet Ingleharts teori om fremveksten av post-materialistiske verdier, The Environmental Kuznets Curve-hypotesen, og tidligere forskning om andre faktorer som kan tenkes å påvirke størrelsen på statenes klimapolitiske ambisjoner. I neste kapittel vil jeg operasjonalisere hypotesene, slik at disse kan testes i kapittel 5.

4 Operasjonalisering

Hensikten med dette kapitlet er å operasjonalisere hypotesene formulert i forrige kapittel, og som skal undersøkes i det neste kapitlet. Det er totalt seks variabler som skal operasjonaliseres: ambisjonsnivå, velstandsnivå, grønne representanter, regjeringssammensetning, kullproduksjon og fornybar energi. Først vil jeg imidlertid redegjøre for datagrunnlaget for undersøkelsen.

4.1 Data

Dataene som skal analyseres er hentet fra CAN Europe. CAN Europe er en del av det internasjonale Climate Action Network, Europas ledende koalisjon for NGOer som arbeider for å bekjempe klimaendringer. CAN Europe har 170 medlemsorganisasjoner som til sammen er aktive i 38 europeiske land (Climate Action Network Europe 2018 (a)). I sin rapport, «Off target: ranking of EU countries' ambition and progress in fighting climate change», publisert i 2018, har hvert EU-land fått en skår på et sett indikatorer. Dataen for indeksen er i hovedsak fra 2015- og 2016. Til sammen fem ulike indikatorer er inkludert for å sette sammen en indeks på statenes progresjons- og ambisjonsnivå for å bidra til å nå Parisavtalens mål og bekjempe klimaendringene. Dataene for indikatorene er blant annet hentet fra offentlig tilgjengelig informasjon fra ulike statlige institusjoner. I tillegg er flere av skårene satt av CAN Europe's europæksperter (CAN Europe 2018, 14).

CAN Europe er en partipolitisk uavhengig organisasjon, men har en tydelig agenda: å fremme bærekraftig utvikling og beskyttelse av det globale miljøet, og å oppfordre til å arbeide for en mer klimavennlig politikk (Climate Action Network Europe 2018). Dataene kan dermed ikke nødvendigvis anses som objektive, noe som åpner opp for både feilkilder og tolkningsrom. Dette bidrar til både validitets- og reliabilitetsutfordringer. Det er blant annet grunn til å stille spørsmålstegn ved CAN Europes bruk av europæksperter for å sette skår på indikatorene. Flere av indikatorene er åpne for tolkning, noe som kan føre til at skårene satt av én gruppe eksperter ikke nødvendigvis ville være de samme som om skårene ble satt av en annen gruppe eksperter. Dette tolkningsrommet bidrar til at det vil være vanskelig å etterprøve dataene.

Det er flere potensielle feilkilder knyttet til indikatorene inkludert i rapporten. Dette gjelder for eksempel indikatorer som tar for seg i hvilken grad statene, offentlig, har tatt til orde for

mer ambisiøse klimatiltak på EU-nivå. Hvordan ulike stater uttrykker støtte eller tar til orde for større ambisjoner kan tenkes å variere mellom stater, noe som kan påvirke hva som faktisk måles. Dette kan blant annet dreie seg om styrken på disse utsagnene – om statene tar til orde for drastiske eller mindre endringer i ambisjonsnivået. Det kan også tenkes at «offentlig» kan forstås på ulike måter – om dette for eksempel kun gjelder innad i EUs institusjoner eller om dette også gjelder innad i statene.

Til tross for noen svakheter ved dataene, er dette den beste tilgjengelige rangeringen av klimapolitiske ambisjonsnivå blant EUs medlemsland. Andre fremstillinger av ambisjonsnivå tilgjengelig gir ingen skår til statene på noen måte – og CAN Europe sin indeks gir derfor det beste grunnlaget for sammenlikning av ambisjonsnivå på tvers av statene i EU.

Observasjonene for de uavhengige variablene er basert på tall fra 2015. Dette året er brukt som utgangspunkt da det var i starten av 2015 at EU presenterte sitt tiltenkte nasjonale bidrag til Parisavtalen, som i 2016 ble signert og levert inn som deres nasjonalt bestemte bidrag (La Via og Pargneaux 2019). Det er derfor grunn til å tro at plasseringen de ulike statene hadde på de ulike forklaringsvariablene året de ble enige om det tiltenkte bidraget, vil ha påvirket hvilke tiltak som har blitt iverksatt og hvilken størrelse på ambisjonene som anses som nødvendig for å nå EUs felles mål. Dataene for variablene er hentet fra ulike kilder. For å måle velstandsnivå bruker jeg tall for BNP per innbygger fra Verdensbanken. I kartleggingen av regjeringssammensetning og antallet grønne representanter i parlamentet bruker jeg et bredt utvalg kilder – blant annet nasjonale valgmyndigheter, avisartikler og rapporter. Tall på kullproduksjon og andel fornybare energikilder er hentet fra henholdsvis European Association for Coal and Lignite og Eurostat – EUs statistiske kontor.

4.2 Operasjonell definisjon: ambisjonsnivå

Ambisjonsnivå kan anses å være sammensatt av to aspekter, nemlig hvor mye en stat ønsker eller lover å gjøre, og hvor fort de handler på målene de har satt seg. Ambisjonsnivået som forstått i denne oppgaven operasjonaliseres derfor ved å anvende en indeks som tar hensyn til både ambisjonsnivå og progresjonsnivå.

Som tidligere nevnt har hvert EU-land fått tildelt et utslippsmål fra EU som skal bidra til å oppnå EUs NDC i Parisavtalen. Fordi dette målet er tildelt basert på statenes BNP per

innbygger, reflekterer ikke dette statenes ambisjonsnivå tilstrekkelig. Det er dog andre faktorer som kan bidra til å si noe om en stats ambisjonsnivå. I rapporten fra 2018 presenterer CAN Europe en indeks bestående av fem ulike indikatorer i en rangering av EU-landenes progresjons- og ambisjonsnivå hva gjelder kutt i utslipp og oppnåelse av de fastsatte EU-målene for 2020, som igjen skal bidra til oppnåelsen av EUs NDC i Parisavtalen.

For å operasjonalisere ambisjonsnivå anvender jeg altså indeksen utarbeidet av CAN Europe. Indikatorene som indeksen bygger på omfatter klimatiltak som forventes å bidra til at EU-statene oppnår EUs NDC. Indeksen viser hvor statene står når det kommer til å håndtere klimaendringene, og hvor ambisiøse de er når det kommer til ytterligere tiltak på dette området. Indeksen bidrar til å gi et bilde av hvilke av statene som ser ut til å være villige til å øke sine klimamål for i større grad å bidra til å nå Parisavtalens mål, og i hvilken grad de nasjonale tiltakene som ble iverksatt før 2020 er i tråd med hva som kreves under avtalen.

Indeksen fra CAN Europe er satt sammen av fem indikatorer fordelt på to overordnede dimensjoner som anses å kunne bidra til å måle statenes progresjons- og ambisjonsnivå. To av fem indikatorer måler hvordan statene faktisk gjør det når det kommer til å oppnå klimamålene sine (progresjon) og tre indikatorer måler i hvilken grad statene tar til orde for mer ambisiøse klimamål både på nasjonalt nivå og på EU-nivå (ambisjon) (se Vedlegg A for fullstendig skår per land).

Det kan tenkes at den avhengige variabelen korrelerer med utslippsmålene hver stat har fått tildelt av EU for å oppnå EUs NDC. Indeksen inneholder utslippsmål satt i 2007 som senere har blitt økt og videreført som EUs mål i Parisavtalen. Operasjonaliseringen av ambisjonsnivå baserer seg dermed i noen grad på de tildelte utslippsmålene. Korrelasjonen mellom utslippsmålene hvert medlemsland har fått tildelt av EU for å nå EUs NDC i Parisavtalen og landenes ambisjonsnivåer, operasjonalisert av CAN Europe sin indeks, er på 0,504 (se Vedlegg C). Korrelasjonskoeffisienten er statistisk signifikant på 1-prosent nivå. Dette indikerer at det er en overlapp mellom målene statene er pålagt og indeksen som måler progresjons- og ambisjonsnivå. Denne overlappen er dog ikke perfekt. Det er med andre ord en viss samvariasjon, men da dette er en lineær korrelasjon vil uteliggere til en viss grad nulle hverandre ut, og bidra til at korrelasjonen ikke nødvendigvis er så høy som målet tilsier. Indeksen anvendt som avhengig variabel inneholder altså flere sentrale komponenter enn kun deler av de tildelte utslippsmålene, noe som blir redegjort for under 4.2.1 og 4.2.2.

Tabell 4.1 Indikatorer inkludert i CAN Europe-indeksen

Kilde: Klaus Röhrig (CAN Europe), personlig kommunikasjon i e-post, 20. januar 2021

Dimensjon	Indikator	Underindikator
Performance	On track for EU 2020-targets (19% av total skår)	Renewable energy target
		Energy efficiency target
		Effort sharing target
	Overall performance (31% av total skår)	% of renewable energy in energy mix Per capita energy consumption Per capita ghg emissions Per capita inland consumption (solid fossil fuels) % of EU-funds to low carbon development
Setting and increasing targets	Domestic targets (10% av total skår)	2030 ghg emissions beyond EU target
		Domestic 2050 ghg emission reduction target
		Share of renewable energy for 2030
		Phasing out coal power plants
	Support for higher ambition on climate/energy legislation (24% av total skår)	ETS Directive
		Effort sharing regulation
		Energy efficiency directive
		Renewables directive
		Market design initiative
		Governance regulation
Support for more ambitious 2030/2050 EU targets (16% av total skår)	EU 2030 ghg emission reduction target	
	Adoption of EU 2050 net zero	
	Long-term strategy in line with Paris Agreement	
	Climate mainstreaming and proofing in EU budget	

4.2.1 Progresjon

Den første indikatoren i indeksen tar for seg hvorvidt EU-statene er på vei til å nå klimamålene de ble tildelt for 2020, basert på deres fremdrift frem til 2016. På denne indikatoren har hver stat fått en heltallsskår [0,4] på tre ulike underindikatorer som omfatter hvor langt staten er kommet i implementeringen av 2020-målene for fornybar energi, energieffektivitet og utslippskutt. Dette gir en maksskår på 12 for hver stat. Dataene på de ulike underindikatorerne er hentet fra 2017-tallene til European Environment Agency. I utregningen av indeksen står denne indikatoren for 19% av den totale skåren i indeksen, altså i ambisjonsnivået.

Den andre indikatoren som måler progresjon ser på hvordan statene gjør det alt i alt på en rekke klima- og energiindikatorer. Dataene er hentet fra European Environment Agency og Eurostat i 2015/2016. Klima- og energiindikatorerne som er inkludert er; per capita klimagassutslipp, andel fornybar energi i energimiksen, per capita energikonsum, per capita kullkonsum og hvor stor prosent av EUs strukturelle fond (ESIF) som har blitt tildelt lav-karbonutvikling i staten. For å måle disse indikatorene anvendes det også her heltallsskårer [0,4] på hver av de fem underindikatorerne, noe som gir en maksskår på 20. Denne indikatoren står for 31% av statens totale skår i indeksen. Den første dimensjonen, progresjon, utgjør 50% av et lands endelige indeksskår.

4.2.2 Målsettinger og ambisjonsstørrelse

Den andre dimensjonen måler statenes ambisjonsnivå. Dette inkluderer om statene har satt ytterligere nasjonale mål utover utslippsmålene utdelt av EU, og om de har uttrykt støtte for mer ambisiøse mål på EU-nivå, men også for høyere ambisjoner på ulike områder av EUs eksisterende klima- og miljøpolitikk.

Den tredje indikatoren er en evaluering av i hvilken grad statene har satt egne nasjonale mål utover målene de har fått tildelt fra EU. Dette vil være nasjonale mål utenom EUs 2030- og 2050-mål for klimagassutslipp, målet for 2030 (og senere) om andelen fornybare energikilder, samt utfasingen av kullkraftverk. Dataene for disse fire underkategoriene er i hovedsak hentet fra tilgjengelig informasjon fra statlige organer. Det er på bakgrunn av dette gitt en heltallsskår til statene [0,2], noe som gjør at maksskåren på denne indikatoren er 8. Det ble gitt en skår til de statene der ytterligere mål var tilgjengelige, og en høyere skår dersom disse

målene var vesentlig større enn andres. Denne indikatoren utgjør 10% av den totale skåren for indeksen.

Den fjerde indikatoren er en evaluering av medlemsstatenes støtte til høyere ambisjoner på nylig iverksatte klima- og energitiltak. Denne indikatoren har seks underindikatorer, der europaekspertene har gitt hvert land en heltallsskår [0,3], slik at maksskåren på denne indikatoren er 18. Inkludert i denne indeksen ser europaekspertene på støtten statene viser for økte ambisjoner i forhandlingene rundt EUs kvotehandelssystem, EUs innsatsfordelingsforordning (ESR – Effort Sharing Regulation), EUs direktiv for energieffektivitet, direktivet for fornybare energikilder, markedsdesign-initiativet og EUs styringssystem for energiunionen (governance regulation). Denne indikatoren står for 24% av det totale ambisjonsnivået.

Den siste indikatoren er en evaluering av statenes støtte for mer ambisiøse 2030/2050 klima- og energitiltak på EU nivå. I denne indikatoren er det inkludert fire underindikatorer, som representerer fire mulige klimatiltak på EU-nivå som statene kan vise støtte til. Indikatoren sier noe om statene offentlig har gått ut for å vise sin støtte til mer ambisiøse tiltak når det gjelder; å gå gjennom og øke EUs utslippsmål for 2030, å innføre et nullutslippsmål for 2050, å fremme en langtids klimastrategi i tråd med Parisavtalen, og å fremme klimaintegrering og korrekturføring i EU-budsjettet. Også på denne indikatoren har europaekspertene gitt en heltallsskår [0,3] på hver av de fire underindikatorene, noe som gir en total skår på 12 for denne indikatoren. Indikatoren står for 16% av den totale skåren til statene. Kategorien «målsettinger og størrelse på ambisjonene», står dermed for de resterende 50% av indeksen som anvendes som avhengig variabel.

Indeksen viser at alle stater ligger bak når det kommer til å øke klimatiltakene sine slik at de stemmer overens med EUs mål i Parisavtalen. Noen stater skårer høyt på ambisjoner, men henger etter på progresjon, slik som Sverige og Frankrike. Andre stater skårer høyt på progresjon som et resultat av at de har overprestert utslippskuttene de ble tildelt for 2020. Dette skyldes at målene ikke var veldig ambisiøse i utgangspunktet og at de derfor var enklere å oppnå. Disse statene, blant annet Kroatia og Romania, motsetter seg høyere ambisjoner fordi de heller vil oppfylle de lave målene enn å streve for å innfri mer ambisiøse mål.

4.3 Operasjonell definisjon: velstand

Et av de hyppigst brukte målene på velstand er bruttonasjonalprodukt per innbygger. BNP per innbygger er et mål på en stats økonomiske produktivitet, og viser markedsverdien på varene og tjenestene staten produserer, delt på antall innbyggere (Investopedia 2020). Selv om BNP per innbygger er mye anvendt som et mål på velstand, har det også noen begrensninger som har bidratt til kritikk. Ett moment er at tallene ofte blir tilgjengelig først en god stund etter perioden de referer til. Mer fundamentale aspekter ved BNP som mål har også blitt kritisert. Denne kritikken går i hovedsak ut på hva BNP *ikke* måler. Som et mål på markedsverdien til produserte varer og tjenester over et visst tidsrom, vil ikke BNP nødvendigvis gi et korrekt bilde for et gitt tidspunkt av en mengde som kan ha blitt akkumulert over tid. For eksempel vil hugging i Amazonas øke målt BNP gjennom blant annet salg av tømmer, men BNP vil ikke ta høyde for nedgangen i naturlig kapital som følge av destrueringen av regnskogen (Taylor 2019). Til tross for noe kritikk rundt bruken av BNP per innbygger som mål på velstand, er dette fremdeles et av de mest brukte velstandsmålene i makroøkonomiske analyser. Inglehart anvendte også BNP per innbygger som velstandsmål i undersøkelsen sin. På bakgrunn av dette anvendes dette som velstandsmål også i min undersøkelse.

Tallene er som nevnt hentet fra Verdensbanken, og reflekterer de ulike EU-statenes BNP per innbygger i 2015, året da Parisavtalen ble vedtatt, og EU samlet bestemte seg for sitt mål¹.

4.4 Operasjonell definisjon: grønne representanter

Denne variabelen måler hvor stor prosentandel av parlamentets seter som var besatt av representanter fra grønne partier i det seneste valget før 2015. Tallene er hentet fra en rekke ulike kilder, blant annet valgmyndigheter, artikler og rapporter publisert etter det siste valget i landet før 2015.

Med «grønne partier» menes her partier som er del av den politiske bevegelsen hvis politikk tar utgangspunkt i en økologisk tilnærming, med særlig vekt på natur- og miljøvern. De fleste grønne partiene regner seg som blokkuavhengige, men inntar gjerne et progressivt sosialliberalt ståsted i andre politiske saker. De grønne partiene tar også gjerne en variant av navnet «De grønne»/ «miljøpartiet» som partinavn, og er som regel ledet av både en kvinne

¹ Avtalen ble ratifisert i oktober 2016

og en mann (Tvedt 2014). Dersom det finnes partier som er særlig opptatt av klima- og miljøpolitikk, men som ikke faller innunder denne klassifiseringen, er de ikke inkludert i andelen grønne representanter. Dette kan tenkes å føre til noe usikkerhet rundt estimatene.

4.5 Operasjonell definisjon: regjeringssammensetning

For å plassere regjeringssammensetningen i de ulike statene på høyre-venstre-aksen har jeg igjen tatt utgangspunkt i resultatene fra det seneste valget avholdt før 2015. Materialet anvendt for kodingen er hentet fra en rekke ulike kilder, blant annet valgmyndigheter, Robert Schuman-instituttet for Europastudier og avisartikler.

Hvor på høyre-venstre-aksen et parti vil være plassert kan variere mellom land, basert på partipolitisk historie som kan påvirke hva som blant annet anses å være konservativt eller sosialistisk. Dette skaper utfordringer i kodingen av en stats regjeringssammensetning og bidrar til at operasjonaliseringen i noen tilfeller vil kunne være noe upresis. Jeg har likevel kodet regjeringene etter hvor partiene som inngår i disse selv plasserer seg på skalaen, da dette også synes å stemme overens med hvordan partiene er plassert i partigruppene i Europaparlamentet. Regjeringssammensetning er operasjonalisert som en binær variabel. Stater er dermed enten kodet som venstre eller ikke-venstre. Regjeringer bestående av flere partier vil klassifiseres ut ifra hvilken ende av skalaen de har en overvekt mot.

4.6 Operasjonell definisjon: kullproduksjon

I kullindustrien i Europa er det i hovedsak to typer kull som produseres: antrasitt (hard coal) og brunkull (lignite). Disse to typene kull anses for å være de to verste kullsortene hva gjelder størrelsen på klimagassutslippene og de negative effektene på klima og folkehelse de bringer med seg (EIA 2004). Indikatoren for kullproduksjon er på bakgrunn av dette satt sammen av en stats produksjon av både antrasitt og brunkull, målt i antall millioner tonn produsert i 2015.

Denne operasjonaliseringen av kullproduksjon bidrar til at forskjeller i utslipp mellom de to kullsortene viskes ut. Alternativt kunne det vært en mulighet å regnet om til faktiske utslipp og dermed regnet ut forskjellene for de to sortene, men dette er det vanskelig å finne tall på. Som nevnt er dog disse sortene blant de verste hva gjelder klimagassutslipp, og av praktiske

hensyn er kullsortene derfor slått sammen i operasjonaliseringen av kullproduksjon. Forskjellene hva gjelder klimagassutslipp mellom brunkull og antrasitt er heller ikke svært store.

4.7 Operasjonell definisjon: fornybar energi

Tallene på andelen fornybare energikilder i en stats energimiks er hentet fra Eurostat. Disse er oppgitt i prosentandel. Målet på fornybare energikilder dekker i dette tilfellet solenergi og solceller, vannkraft (inkludert tidevann, bølge- og havenergi), vind, geotermisk energi og alle former for biomasse (biologisk avfall og flytende biodrivstoff). For noen stater, der informasjon var tilgjengelig, er også fornybar energi fra varmepumper inkludert. Prosentandelen for endelig energiforbruk dekker den totale mengden energi levert til energiformål, samt overføring- og distribusjonstap for elektrisitet og varme. Eksport/import av elektrisitet regnes her ikke som fornybar energi (Eurostat 2020).

Den nasjonale andelen fornybar energi i statenes energimiks er beregnet av Eurostat i henhold til spesifikke bestemmelser satt i en rekke EU-direktiver (Eurostat 2020).

4.8 Sirkelargumentasjon

I forsøket på å besvare oppgavens problemstilling er det fare for å ende opp i en sirkelargumentasjon. Fordi utslippsmålene i EU er tildelt medlemsstatene på bakgrunn av BNP per innbygger, kan dette resultere i at undersøkelsenes funn egentlig kun er et resultat av at utslippsmålene i utgangspunktet er fordelt på bakgrunn av velstandsnivå.

For å unngå en slik sirkelargumentasjon, er det i undersøkelsen anvendt et mål på ambisjonsnivå som tar for seg mer enn kun tildelte utslippsmål basert på medlemsstatenes BNP per innbygger. Som redegjort for under 4.2, er det i målet på ambisjonsnivå stort fokus på statenes ønske om høyere ambisjoner, både nasjonalt og på EU-nivå. Disse faktorene er helt uavhengige fra utslippsmålet statene har fått tildelt, og gjør at denne undersøkelsen funn baserer seg på langt mer enn kun hva det tildelte målet sier om statenes ambisjonsnivå. I tillegg inkluderer målet på ambisjonsnivå også om statene har satt egne nasjonale mål utover de tildelte målene – særlig på dette punktet er det sannsynlig at ulikheter i velstand vil påvirke statenes motivasjon for å kutte ytterligere i utslipp. Dette er særlig tydelig når det kommer til

flere stater i Øst-Europa, der de tildelte målene er svært lave, og for flere stater ikke noe problem å oppnå, men statene likevel ikke setter seg mer ambisiøse nasjonale mål.

Til tross for faren ved å havne i en sirkelargumentasjon, er det dermed flere forhold ved undersøkelsen som bidrar til å forklare funnene – ikke kun at de tildelte målene baserer seg på velstandsnivå.

4.9 Oppsummering

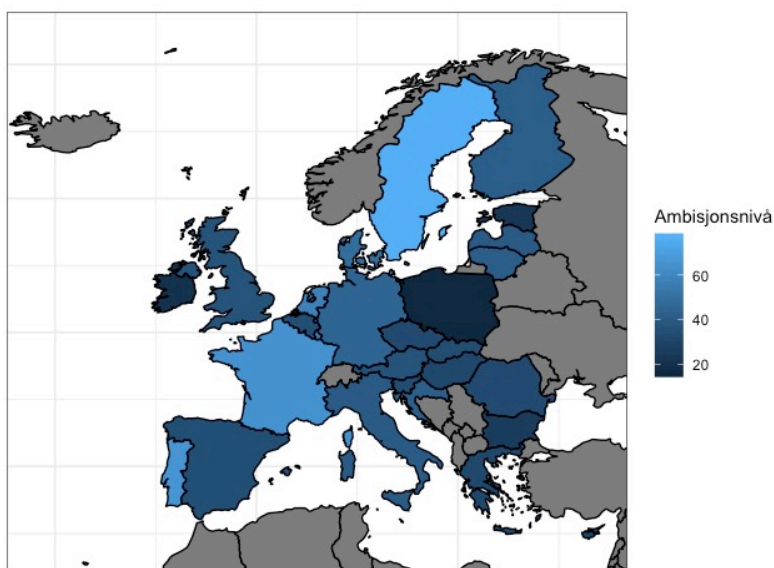
Til tross for noen svakheter ved indeksen til CAN Europe fra 2018, anvendes denne for å operasjonalisere den avhengige variabelen ambisjonsnivå, da den gir et godt sammenlikningsgrunnlag. Ambisjonsnivå er her sammensatt av to aspekter: hvor mye en stat ønsker eller lover å gjøre, og hvor fort de handler på målene de har satt seg. Målet på ambisjonsnivå vil dermed både si noe om statenes posisjon og gjennomføringsvilje når det kommer til generelle klimamål i EU, og i hvilken grad de ser ut til å være villige til å bidra for å gjøre det som er nødvendig for å nå EUs NDC i Parisavtalen.

De resterende variablene operasjonaliseres ved hjelp av tilgjengelig data på BNP per innbygger, antall millioner tonn kull produsert per år, andel fornybar energi i energimiksen, om statene ble styrt av en venstre-regjering eller ikke, og andelen grønne representanter i det nasjonale parlamentet. Disse variablene har 2015 som utgangspunkt. I neste kapittel vil de operasjonaliserte hypotesene testes i en kvantitativ analyse.

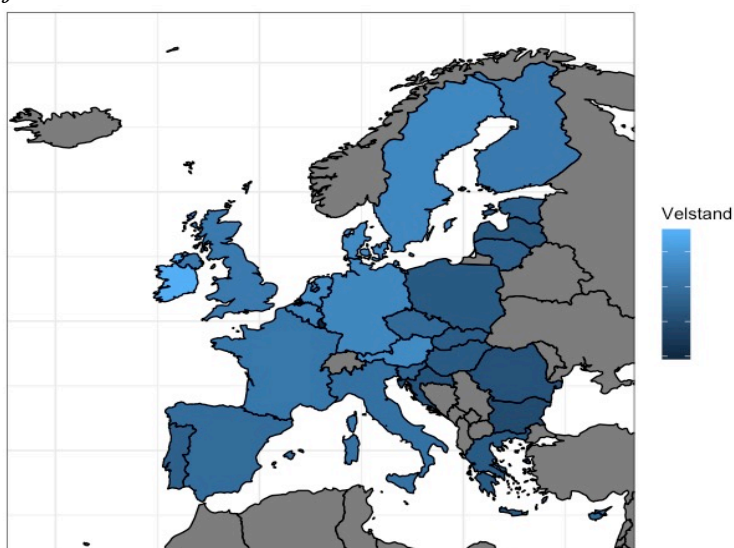
5 Kvantitativ analyse: resultater

I dette kapitlet presenterer jeg resultatene fra analysen. Den kvantitative analysen søker å identifisere noen tendenser vedrørende sammenhengen mellom ambisjonsnivå på den ene side, og på den annen side velstandsnivå (dvs. min sentrale uavhengige variabel) og et sett øvrige uavhengige variabler.

Visuell inspeksjon av kartene i Figur 5.1 og Figur 5.2 indikerer at det er en korrelasjon mellom velstandsnivå og ambisjonsnivå. Illustrasjonen tilsier at stater med lavere velstandsnivå i stor grad også har lavere ambisjoner. Spørsmålet er hva som er den faktiske effekten.

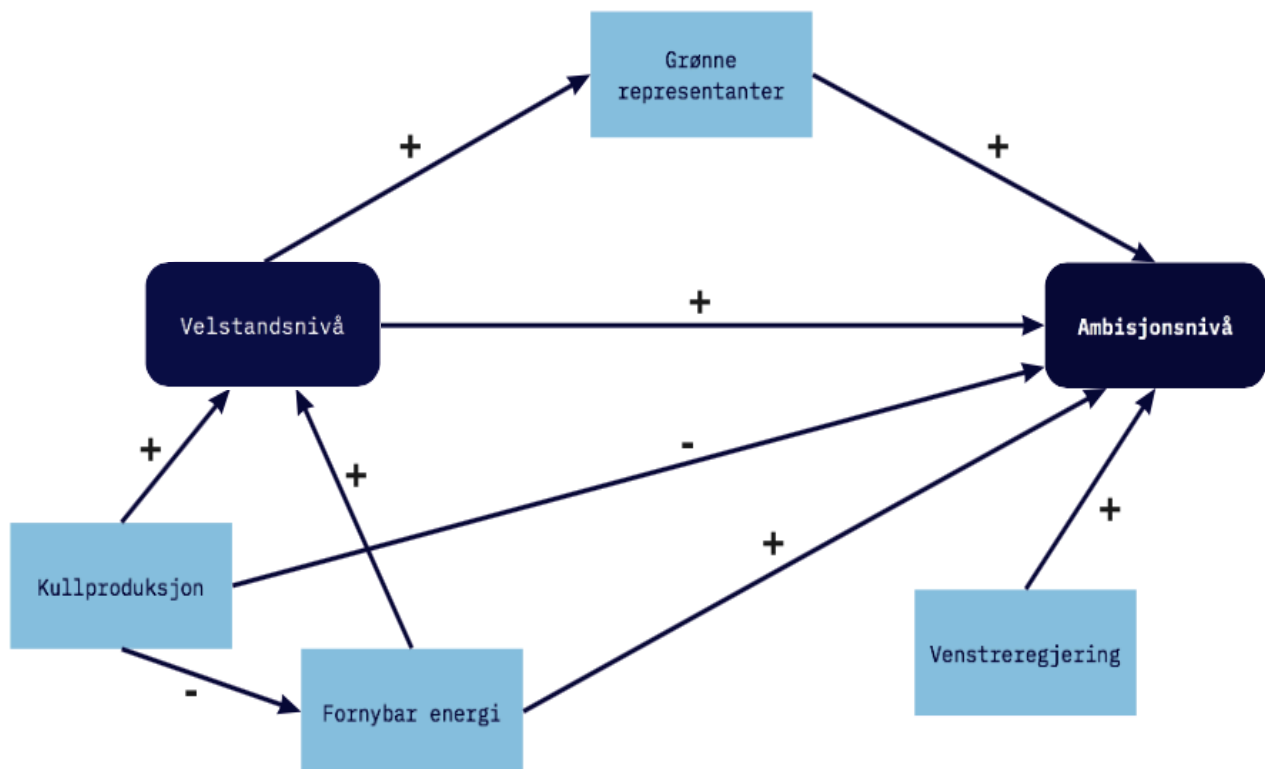


Figur 5.1 Ambisjonsnivå



Figur 5.2 Velstandsnivå

For å gjennomføre den kvantitative analysen anvender jeg stianalyse basert på effektendringsmetoden. Kausalmodellen som ble presentert i det innledende kapitlet er utgangspunktet for analysen. Kausalmodellen er også illustrert i Figur 5.3. Modellen bygger på en rekke antakelser om tidsrekkefølgen mellom variablene og om effektene mellom disse variablene er positive eller negative. Fordi denne undersøkelsen bygger på tverrsnittsdata legges det til grunn, på bakgrunn av antakelsene gjort i kapittel 3, at årsak kommer før virkning (Christophersen 2013, 67). Kausalmodellen bidrar til å sikre at oppsplittingen av variablene i totale, direkte, indirekte og spuriøse effekter, samt tolkning av disse effektene, blir konsistent. Dette betyr likevel ikke at analysen nødvendigvis gir grunnlag for kausale slutninger (Christophersen 2013, 66).



Figur 5.3 Kausalmodell som utgangspunkt for dekomponering

I denne modellen legges det til grunn at den uavhengige variabelen velstandsnivå kommer forut for ambisjonsnivå i tid, noe som underbygges av Inglehart sin teori, der post-materialistiske verdier oppstår som følge av økt velstand. Når det kommer til de politiske variablene er det nærliggende å tro, som begrunnet under det teoretiske rammeverket i kapittel 3, at høy velgeroppslutning til grønne partier, samt at regjeringer på venstresiden av skalaen

vil ha en positiv effekt på ambisjonsnivå. Det kan også tenkes at velstandsnivå vil ha en positiv effekt på antallet grønne seter i parlamentet. Grønne representanter blir derfor en mellomliggende variabel. Dette stemmer også overens med Inglehart sin teori om sammenhengen mellom velstand og ikke-materialistiske verdier.

Det er nærliggende å tro at kullproduksjon vil ha en positiv effekt på velstandsnivå, men en negativ effekt på ambisjonsnivå. Produksjonen av kull er en av de viktigste inntektskildene for flere stater, og kutt i denne sektoren vil derfor kunne føre til negative økonomisk konsekvenser, som gjør høyt ambisjonsnivå lite attraktivt. I tillegg kan det tenkes at kullproduksjon har en negativ effekt på andel fornybar energi, da det er nærliggende å tro at andelen fornybar energi vil være lavere i stater med et høyt forbruk av kull. Andelen fornybar energi kan også tenkes å ha en positiv effekt på velstandsnivå, da dette kan tenkes å være ressurser en stat besitter og som de dermed kan utnytte. Det er i tillegg nærliggende å anta at variabelen for fornybar energi også vil ha en positiv effekt på ambisjonsnivå, som diskutert i 3.2.5. Det kan tenkes at det er andre mulige effekter mellom variablene inkludert i undersøkelsen, enn de som er inkludert i kausalmodellen. Til tross for dette bygger kausalmodellen på de teoriene og den tidlige forskningen som ble presentert under det teoretiske rammeverket i kapittel 3.

Ved å ta i bruk effektendringsmetoden, som redegjort for innledningsvis under 1.3.2, utfører jeg en sekvensiell regresjonsanalyse der jeg beregner effektene som velstandsnivå og mine øvrige uavhengige variabler har på ambisjonsnivå (Christophersen 2013, 69). Den første modellen i Tabell 5.1, Modell 1, er en multippel regresjon som inkluderer den avhengige variabelen, velstandsnivåvariabelen og kullproduksjon. I Modell 2 er velstandsnivåvariabelen byttet ut med variabelen for fornybar energi, før modellen igjen utvides med velstandsnivåvariabelen og de ytterligere uavhengige variablene i Modell 3 og Modell 4. Ved å se på kausalmodellen i Figur 5.3 får vi en oversikt over hvor de ulike uavhengige variablene er forventet å være plassert i forhold til den avhengige variabelen. For å regne ut effektene mellom de uavhengige variablene og den avhengige variabelen har jeg dermed tatt utgangspunkt i hvor variabelen er plassert i kausalmodellen, i tillegg til koeffisientene i Tabell 5.1. Ved å utføre en sekvensiell regresjonsanalyse kan vi dermed finne de totale, direkte, indirekte og spuriøse effektene mellom variablene i modellen. Effektene beregnes på grunnlag av standardiserte koeffisienter.

Tabell 5.1: Regresjonsresultater

Regresjon				
Avhengig variabel:				
	Ambisjon			
	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
Velstandsnivå	0.315 (0.185)		0.430** (0.171)	0.430** (0.193)
Kullproduksjon	-0.198 (0.185)	-0.162 (0.184)	-0.099 (0.169)	-0.054 (0.177)
Fornybar energi		0.363* (0.184)	0.471** (0.173)	0.387* (0.208)
Grønne representanter				0.090 (0.211)
Venstre regjering				0.260 (0.185)
Observations	28	28	28	28
R ²	0.150	0.179	0.351	0.405
Adjusted R ²	0.082	0.114	0.270	0.269
Residual Std. Error	0.958 (df = 25)	0.941 (df = 25)	0.854 (df = 24)	0.855 (df = 22)
F Statistic	2.210 (df = 2; 25)	2.733* (df = 2; 25)	4.333** (df = 3; 24)	2.991** (df = 5; 22)

Note: *p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

Modellen er dermed bygget opp slik at, i stedet for å utvide modellen med én og én uavhengig variabel, slik man gjerne gjør i en stianalyse, er modellene bygget opp etter hvilke variabler som er forutgående eller mellomliggende for andre variabler. Dette gjør at man kan regne ut effektene for hver variabel, og kontrollere for forutgående og mellomliggende variabler, både alene, og sammen. Fordi jeg har en antakelse om at kullproduksjon kommer forut for velstandsnivå i tid, inneholder Modell 1 kun disse to variablene. For å beregne den totale effekten av velstandsnivå på ambisjonsnivå må vi kontrollere for alle forutgående variabler. I dette tilfelle er det kun kullproduksjon som er en forutgående variabel (Tabell 5.1, Modell 1),

slik at total effekt er $T_{AKV} = 0,31$. For å beregne den direkte effekten kontrolleres det for alle forutgående og mellomliggende variabler. Fornybar energi og grønne representanter er mellomliggende variabler mellom velstandsnivå og ambisjonsnivå (Tabell 5.1, Modell 4). Velstandsnivås direkte effekt på ambisjonsnivå beregnes da til $D_{AKFGV} = 0,43$ når det er kontrollert for forutgående og mellomliggende variabler. Dette resultatet er statistisk signifikant på 5-prosent nivå.

Deretter beregnes velstandsnivås indirekte effekt på ambisjonsnivå. Indirekte effekt beregnes som differansen mellom total effekt og direkte effekt ($I = T - D$). For velstandsnivå er indirekte effekt $I_{AV} = T_{AV} - D_{AV} = 0,31 - 0,43 = -0,12$ (Tabell 5.2). At den indirekte effekten her er negativ betyr at den direkte effekten av variabelen er sterkere enn den totale effekten (Christoffersen 2013, 69). Den spuriøse effekten beregnes som differansen mellom bivariat sammenheng og total effekt ($S = B - T$). Spuriøs effekt for velstandsnivå beregnes da til $S_{AV} = B_{AV} - T_{AV} = 0,333 - 0,31 = 0,023$.

Effektene for de øvrige variablene er beregnet på samme måte. Resultatene fra dekomponeringen er oppsummert i Tabell 5.2. Av disse effektene er det kun den direkte effekten til velstandsnivå, og den direkte effekten til fornybar energi som er statistisk signifikant på 5-prosent nivå.

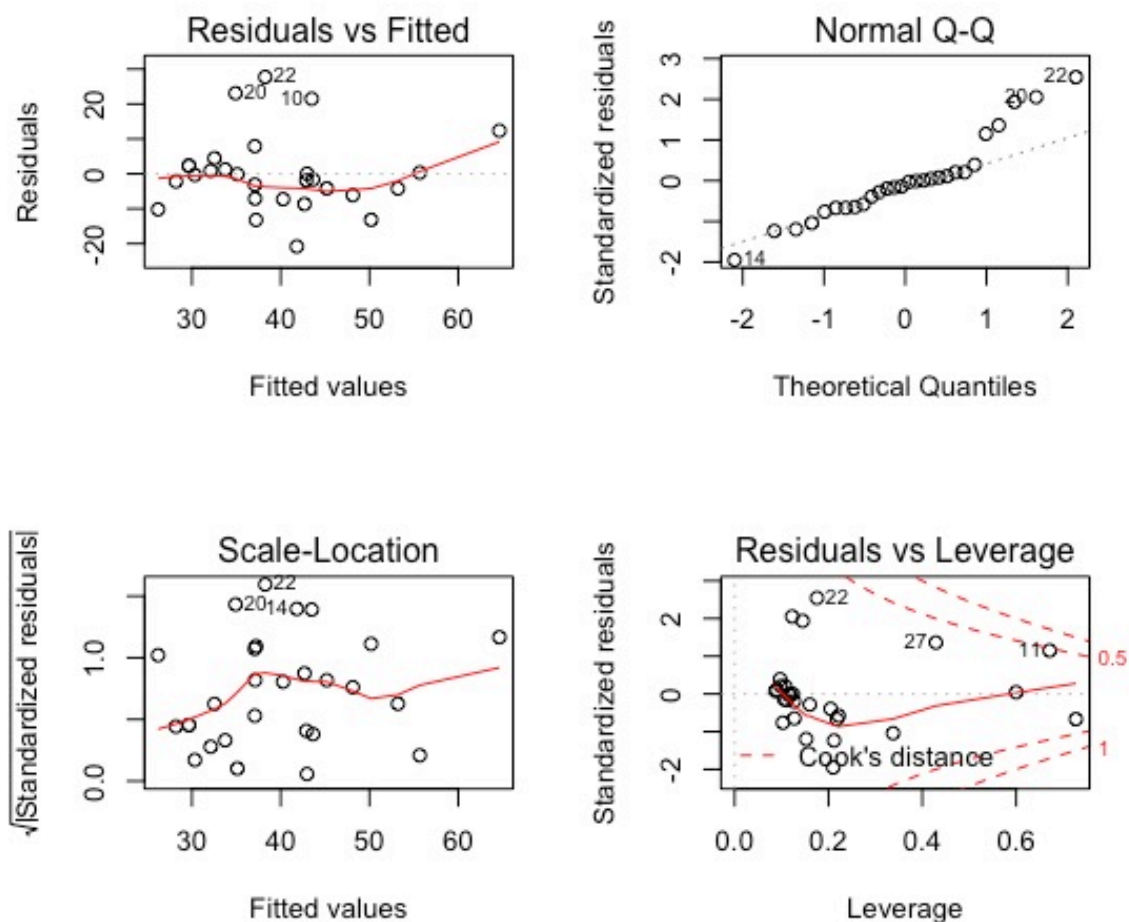
Tabell 5.2: Effektkomponenter

Avhengig variabel: ambisjon	Velstandsnivå	Kullproduksjon	Fornybar energi	Grønne representanter	Venstre-regjering
Bivariat sammenheng	0,333	-0,228	0,392	0,293	0,270
Total effekt	0,31	-0,19	0,36*	0,09	0,26
Direkte effekt	0,43**	-0,05	0,47**	0,09	0,26
Indirekte effekt	-0,12	-0,14	0,11	-	-
Spuriøs effekt	0,023	0,038	0,032	0,203	0,02

Signifikansnivå: *p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

5.1 Forutsetninger for OLS

OLS-modellen må oppfylle noen forutsetninger for at den skal være den beste lineære forventningsestimatoren, «BLUE: Best Linear Unbiased Estimator». Hovedkravene gjelder spesielt variabelresidualene og innebærer at residualene skal ha et gjennomsnitt lik 0, konstant varians (homoskedastisk fordelt) og at de er uavhengige av hverandre (ingen autokorrelasjon). I tillegg forutsettes det at ingen uavhengig variabel kan genereres av de øvrige (fravær av perfekt multikolaritet) og at relasjonen mellom avhengig og uavhengige variabler er lineær (Christophersen 2013, 73). Forutsetningene undersøkes i diagram 5.4. Her er det kun illustrert for Modell 4, da denne modellen inneholder alle variablene. For de øvrige modellene, se Vedlegg D.



Figur 5.4 Regresjonsdiagnostikk (Modell 4)

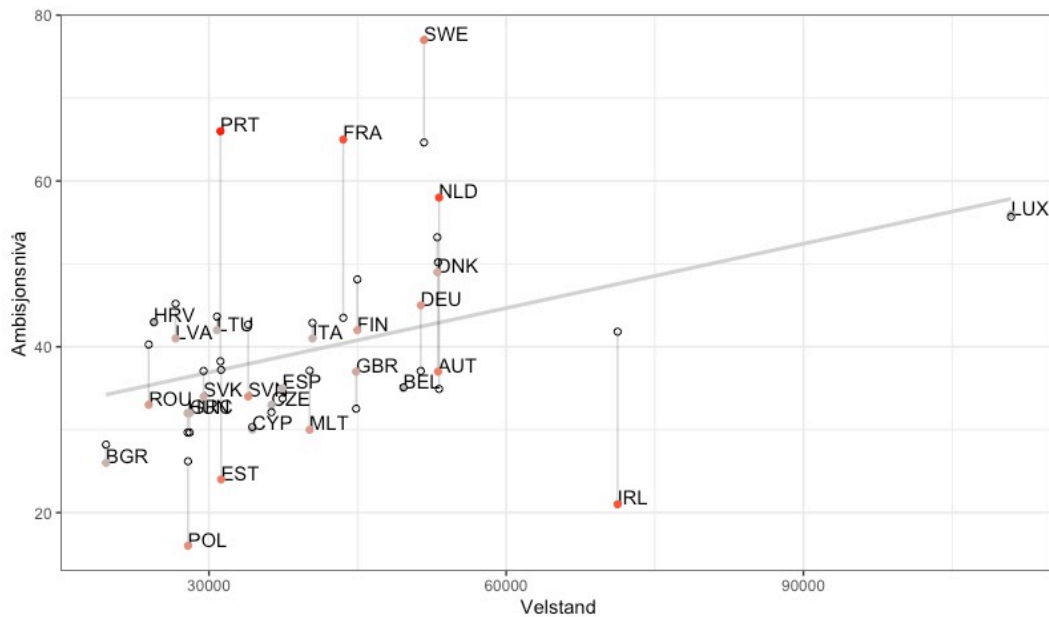
For å undersøke forutsetningen om linearitet kan vi bruke diagrammet øverst til venstre (Residuals vs Fitted). En horisontal linje fra 0 på y-aksen der residualene ligger jevnt fordelt langs denne linjen indikerer linearitet. I dette tilfellet er ikke linearitetsforutsetningen perfekt

oppfylt, da avvikene ikke er jevnt fordelt rundt den horisontale linjen. Avvikene til observasjonene 20, 22 og 10 (henholdsvis Nederland, Portugal og Frankrike) er de observasjonene modellen predikerer dårligst. Diagrammet øverst til høyre (Normal Q-Q) illustrerer hvordan residualene er fordelt. Ideelt sett skal punktene legge seg på den stiplede linjen i diagrammet. Noen av observasjonene har relativt høye residualer – en såkalt «light tailed»-distribusjon, der fordelingen strekker seg lenger enn en normalfordeling ville gjort. Fordelingen av observasjoner er likevel såpass jevn at den ikke kan regnes som «heavy tailed» (StackExchange 2020). Prediksjonene er dårligst for observasjonene i den høyeste kvantilen (1-2). Her er det igjen Portugal og Nederland som skiller seg ut og som modellen predikerer dårlig. Forutsetningen om homoskedastisk fordelte residualer kan undersøkes med diagrammet nederst til venstre (Scale-Location). Jevnt fordelte residualer langs den horisontale linjen ville indikerer homoskedastisitet. Residualene er relativt jevnt fordelt, med kun én observasjon som i større grad trekker linjen oppover. Observasjonen, som i dette tilfellet er Sverige, har særlig høy predikert verdi på avhengig variabel.

Det siste diagrammet, nederst til høyre (Residuals vs Leverage) kan anvendes for å identifisere betydningsfulle observasjoner. Dette er observasjoner som påvirker parameterestimatene forholdsvis mye når de inkluderes/utelukkes fra modellen. Slike betydningsfulle observasjoner har stort residual og kan derfor påvirke både styrke og retning til variabelkoeffisientene (Christophersen 2013, 78). En observasjon har høy *leverage*, dersom den har ekstreme verdier på forklaringsvariablene. I dette tilfellet er det ingen observasjoner som påvirker modellen i særlig grad ettersom punktenes *Cook's distance* ikke overstiger 0,5 (markert med en stiplet rød linje øverst i illustrasjonen). Noen av observasjonene med forholdsvis store residualer overskrider dog nesten denne grensen. Observasjonene som her skiller seg ut tilhører Sverige, Portugal og Tyskland. Et tiltak for at OLS-modellen i større grad skal tilfredsstillere kravene til å være «BLUE» kan være å ekskludere disse ekstremverdiene.

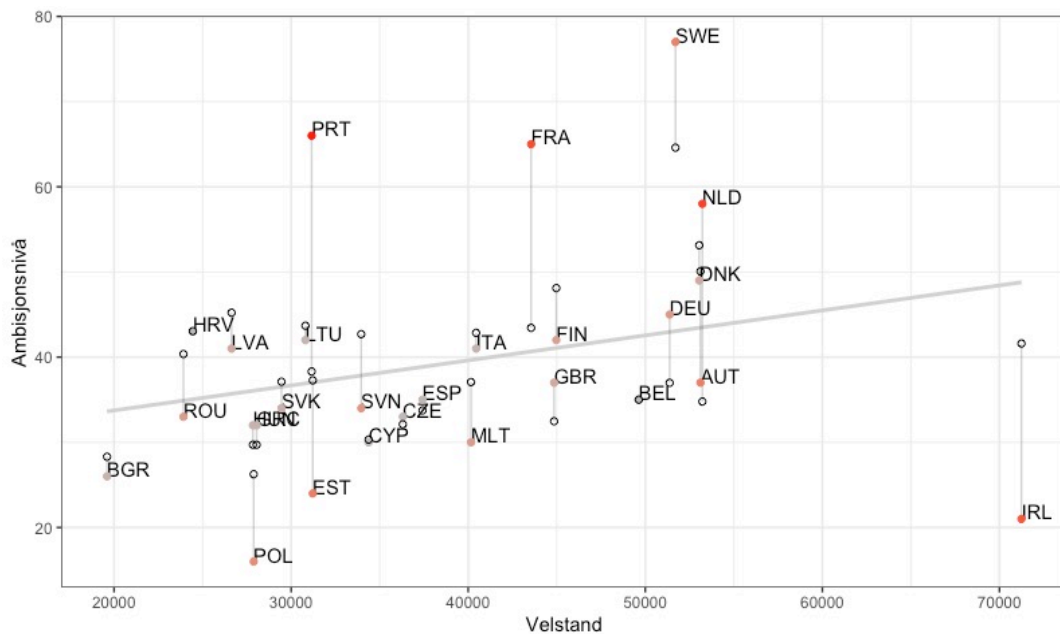
Ved å illustrere residualene i et linjediagram slik det er gjort i Figur 5.5 blir det tydelig hvilke stater modellen predikerer dårlig og eventuelle innflytelsesrike observasjoner. Vi kan se i figuren at enhetene ikke er så godt fordelt langs velstandsnivåaksen. De fylte prikkene representerer predikert ambisjonsnivå, mens de hule prikkene er det faktiske ambisjonsnivået. Jo rødere de fylte prikkene er, jo større er differansen mellom predikert ambisjonsnivå og

faktisk ambisjonsnivå. Det vil si, modellen predikerer rødere observasjoner dårligere enn grå observasjoner.



Figur 5.5 Differanse mellom predikert og faktisk ambisjonsnivå

Ved å ekskludere Luxemburg, som i stor grad skiller seg ut på velstandsnivå, vil effekten av velstandsnivå modereres noe. Dette er illustrert i Figur 5.6.



Figur 5.6 Differanse predikert og faktisk ambisjonsnivå, ekskludert Luxemburg

Den siste forutsetningen, fravær av perfekt multikolaritet – altså at det ikke er noen korrelasjon mellom forklaringsvariablene, kan testes ved å måle koeffisientenes *Variance Inflation Factor* (VIF). Med denne testen avdekkes multikolaritet gjennom en serie med

regresjonsanalyser basert på de uavhengige variablene. Hver uavhengige variabel brukes etter tur som avhengig variabel mot de øvrige forklaringsvariablene i en rekke OLS-modeller. Forklart varians av de øvrige uavhengige variablene i modellen anvendes til å beregne den bestemte koeffisienten j , sin VIF-verdi (Christophersen 2013, 77). Verdien beregnes slik:

$$VIF = \frac{1}{1 - R_j^2}$$

VIF har ingen øvrig grense, men en nedre grense på 1. En VIF-verdi på 1 tilsier at forklaringsvariabelen ikke er korrelert med øvrige forklaringsvariabler. En øvre terskelverdi for når en koeffisient har for høy VIF avhenger av operasjonaliseringen av forklaringsvariablene og hvordan disse anvendes i modellen. Det er differerende syn på hvor høy VIF-verdien må være for å utgjøre et problem, men verdier under 2.5 vil ikke utgjøre et problem (Allison 2012). Tabell 5.3 indikerer at det er fravær av perfekt multikolaritet blant de uavhengige variablene i modellen, og vi kan derfor regne med at regresjonskoeffisientene er forventningsrette (Christophersen 2013, 77). Fordi dette målet ikke egner seg like godt for dummyvariabler er ikke grønne representanter inkludert i modellen (Allison 2012). For VIF-verdier for koeffisientene i de øvrige modellene, se Vedlegg D.

Tabell 5.3 VIF (Modell 4)

	Kullproduksjon	Velstandsnivå	Fornybar energi	Venstreregjering
VIF	1,16	1,37	1,59	1,26

5.2 Tolkning av resultatene

Store talls lov tilsier at «gjennomsnittet av en rekke observasjoner i en viss forstand nærmer seg sin forventningsverdi når antallet observasjoner vokser» (Bjørnstad 2017). Dette vil si at jo flere enheter man har, jo nærmere en normalfordeling vil man komme. Denne undersøkelsen bygger på et lavt antall enheter, noe som bidrar til at avvikene blir klarere, og at disse avvikene i større grad påvirker resultatene. Et lavt antall enheter øker dermed også sannsynligheten for feil.

Til tross for det lave antallet enheter, skulle den kvantitative undersøkelsen identifisere en tendens blant de europeiske landene. Resultatene viser en slik tendens, som stemmer overens med antakelsene gjort i kapittel 3. Det er indikasjoner på at velstandsnivå har en effekt på ambisjonsnivå. Dette resultatet er statistisk signifikant, og har en direkte effekt som ikke er av ubetydelig størrelse (0,43). Dette styrker støtten for H_1 . Resultatene synes også å støtte antakelsen om at en høyere andel fornybare energikilder i energimiksen vil føre til et høyere ambisjonsnivå, H_5 . Dette resultatet er også statistisk signifikant, og indikerer at en høyere andel fornybar energi vil ha en positiv direkte effekt på ambisjonsnivået (se Modell 3). For de resterende uavhengige variablene synes resultatene også her å tilsi en sterkere støtte for hypotesene. Resultatene for de resterende variablene er dog ikke statistisk signifikante, og indikerer relativt svake positive og negative effekter. Resultatene er imidlertid i tråd med hypotesene formulert i kapittel 3. Mangelen på statistisk signifikante koeffisienter kan også være et resultat av det lave antallet enheter modellen bygger på. Likevel viser resultatene en noe styrket støtte for alle de fem hypotesene. Disse funnene er oppsummert i Tabell 5.4.

Tabell 5.4: Oppsummering av funn

Hypotese	Funn
1: Mer velstående land vil ha et høyere ambisjonsnivå enn mindre velstående land.	Fortegnet er som forventet og sammenhengen er signifikant på 5 prosent-nivå
2: Stater med en høyere andel grønne representanter i parlamentet vil ha et høyere ambisjonsnivå enn stater med færre grønne representanter i parlamentet.	Fortegnet er som forventet, sammenhengen er ikke signifikant
3: Stater styrt av en venstreorientert regjering vil ha et høyere ambisjonsnivå enn stater styrt av en høyreorientert regjering.	Fortegnet er som forventet, sammenhengen er ikke signifikant
4: Stater som i liten eller ingen grad produserer kull vil ha et høyere ambisjonsnivå enn stater som produserer mye kull.	Fortegnet er som forventet, sammenhengen er ikke signifikant
5: Stater med høyere andel fornybare energikilder i energimiksen vil ha et høyere ambisjonsnivå enn stater med lavere andel fornybare energikilder.	Fortegnet er som forventet og sammenhengen er signifikant på 5 prosent-nivå

Resultatene fra den kvantitative analysen vil bli undersøkt nærmere i en kvalitativ analyse av Tyskland og Polen i neste kapittel. Jeg vil der søke å forklare at de to statene har et svært forskjellig ambisjonsnivå, og spesielt hvilken rolle forskjellene i velstandsnivå spiller. Fortrinnet med kvalitative analyser sammenliknet med kvantitative er at man i større grad kan gå dypere inn på mekanismene som ligger bak effektene som er identifisert. På denne måten kan man blant annet undersøke i hvilken grad velstandsnivå blir brukt som et argument for/mot større klimapolitiske ambisjoner i de to statene. Med et såpass lavt antall enheter, og påfølgende usikre resultater fra den kvantitative analysen, vil en kvalitativ undersøkelse bedre kunne forklare bakgrunnen for effektene.

Utvelgelsen av Tyskland og Polen som undersøkelsesobjekter for en sammenliknende caseundersøkelse baserer seg delvis på dataen anvendt i den kvantitative undersøkelsen, men også på deres klimapolitiske posisjon i EU. Utvelgelsen vil bli redegjort for i neste kapittel.

5.3 Oppsummering

I dette kapitlet har jeg undersøkt effektene av de uavhengige variablene velstand, kullproduksjon, fornybar energi og parlaments- og regjeringssammensetning på den avhengige variabelen ambisjonsnivå, ved å gjennomføre en stianalyse basert på effektendringsmetoden. Utgangspunktet for undersøkelsen var hypotesene som ble formulert i kapittel 3. De direkte effektene identifisert i analysen er i tråd med de formulerte hypotesene. Det er dog kun to av effektene som er statistisk signifikante, de direkte effektene for velstandsnivå og fornybar energi.

Resultatene fra den statistiske analysen antyder at både velstandsnivå og fornybar energi har en ikke-ubetydelig effekt på ambisjonsnivå. I tillegg styrkes støtten for de øvrige hypotesene, til tross for at disse resultatene ikke er statistisk signifikante, da fortegnene på disse resultatene også er som forventet. I neste kapittel vil jeg undersøke hvilke mekanismer som ligger bak de uavhengige variablene i en sammenliknende kasusstudie av Tyskland og Polen.

6 Kvalitativ analyse

I dette kapitlet vil jeg gjennomføre en sammenliknende studie av to kasus: Tyskland og Polen. Ved å dypere gå inn i de ulike faktorene som kan tenkes å påvirke ambisjonsnivå i hver av statene, vil en slik studie, som nevnt, kunne bidra til å gi et innblikk i mekanismene som ligger bak effektene kartlagt i den kvantitative analysen. Et fortrinn med den kvalitative undersøkelsen er at det her vil være mulig å se på hvilke klimapolitiske tiltak de to statene har iverksatt eller planlegger å iverksette også etter 2018, som er året dataen anvendt på ambisjonsnivå i den kvantitative undersøkelsen tar utgangspunkt i. Dette gir en mulighet for å se på om tendensene identifisert i den kvantitative analysen også har gjort seg gjeldende i årene etter at CAN Europe sin rapport ble publisert.

Jeg vil først foreta utvelgelsen av kasus basert på et Most Similar Systems Design, der jeg bruker dataene anvendt i den kvantitative analysen som grunnlag, samt ser på statenes klimapolitiske posisjon i EU. Deretter vil jeg redegjøre for statenes plassering på CAN Europe sin indeks over klimapolitiske ambisjonsnivå, før jeg tar for meg de uavhengige variablene og ser på hvordan situasjonen i hver stat kan bidra til å forklare de ulike plasseringene hva gjelder ambisjonsnivå.

6.1 Valg av kasus: Tyskland og Polen

Ved å anvende et såkalt Most Similar Systems Design vil jeg foreta utvelgelsen av land. Dette forskningsdesignet gjør det mulig å sammenlikne to stater som er så like som mulig på et bredt spekter av forklarende variabler, derav «most similar», men som til tross for dette viser store ulikheter i den avhengige og den sentrale uavhengige variabelen, altså i ambisjonsnivå og velstandsnivå (Levy 2008, 10). Tyskland og Polen passer ganske godt inn i et slikt forskningsdesign, da det vil være umulig å finne stater som er helt like på alle andre variabler enn den avhengige variabelen og den sentrale uavhengige variabelen (velstand). Et slikt ideal kan aldri nås, men med denne metoden kan vi sammenlikne stater som deler noen likheter, og dermed grundig undersøke hvilke mekanismer som ligger bak effektene. Valget av kasus er delvis basert på dataene anvendt i den kvantitative analysen, og delvis også på hvilke stater som besitter interessante klimapolitiske posisjoner i EU. For å kunne bidra til å forklare variasjon i ambisjonsnivå, må statene jeg ser på ha ulik størrelse på ambisjonene sine. For

Tyskland og Polen er differansen stor, da Tyskland er plassert som nummer 8 på indeksen, mens Polen er registrert med de laveste ambisjonene i EU, som nummer 29.

Et annet kriterium for valg av kasus har vært at de to landene også måtte ha forskjellig verdi på den sentrale uavhengige variabelen. Tyskland og Polen er svært forskjellige når det kommer til velstandsnivå.

Et tredje fortrinn ved å velge disse to landene er at det også er flere viktige likheter mellom dem. Både Tyskland og Polen er relativt store land i europeisk målestokk. De er dessuten de to største kullprodusentene i EU, og begge er fremdeles svært avhengige av kull som primære energikilder (EIA 2020 (a); EIA 2020 (b)). Begge har likevel en betydelig andel fornybare energikilder i energimiksen sin. Det siste valget før 2015 ga ingen venstregering i noen av landene, men derimot en såkalt «grand coalition» i Tyskland, og en høyregering i Polen.

Andelen grønne representanter i parlamentet etter disse valgene var dog svært ulikt. Polen hadde ingen grønne representanter i sitt parlament, Sejmen, mens i den tyske Forbundsdagen utgjorde representanter fra grønne partier nærmere 10 %. De to statenes verdier på de ulike variablene er oppsummert i Tabell 6.1.

Tabell 6.1 Tyskland og Polens verdier på variablene i undersøkelsen

	Ambisjon	Velstand	Kullproduksjon (millioner tonn)	Fornybar energi	Grønne representanter	Regjering
Tyskland	8	\$51375	184,8	14,9 %	9,9 %	Hybrid
Polen	29	\$27885	135,3	11,7 %	0	Høyre

Når det kommer til statenes klimapolitiske posisjon i EU, utgjør Tyskland og Polen to ytterpunkter. De siste tiårene har Tyskland inntatt en posisjon som en pådriver for utviklingen av en mer grønn politikk både nasjonalt og internasjonalt. Det sterke rammeverket for klima og miljø bidrar til at Tyskland ikke bare er en pioner når det kommer til miljøbeskyttelse og bærekraftig utvikling, de er også et godt eksempel på hvordan en renere lav-karbon økonomi er kompatibel med vekst (OECD i.d). Tyskland startet allerede sent på 1970-tallet å utvikle det såkalte «Energiewende», men da som en del av bevegelsen mot atomkraft. Det var ikke før etter kjernekraftulykken i Fukushima at dette ble en plan for en energiovergang til en

lavkarbon og atomfri økonomi, da Angela Merkel annonserte at Tyskland skulle fase ut atomkraft, og sette fart i Energiewende. Denne overgangen inkluderer nå også en planlagt utfasing av kull, som Tyskland, som nevnt, fremdeles er svært avhengige av (Evans 2016). Innen EU er Tyskland en viktig pådriver både for økte klimamål, og når det kommer til innovasjon og bruk av en grønnere teknologi, såkalt grønn infrastruktur (Buehler et al. 2016). Tysklands klimapolitiske posisjon gjenspeiles også i landets tildelte utslippsmål i EUs NDC i Parisavtalen, der målet er utslippskutt på 38% (EUR-Lex 2018).

På den andre siden har Polen vist seg svært motvillige til å bidra for å nå EUs klimamål de siste tiårene. Eksempelvis nektet landet i 2019, som eneste land i EU, å signere EUs Grønne Giv, en strategi for å oppnå klimanøytralitet innen 2050. Polen har blant annet stilt krav om høyere økonomisk støtte dersom de skal vurdere å slutte seg til planen (Rankin 2019). Polen ligger også langt under gjennomsnittet blant medlemslandene i EU når det kommer til hvor mye penger som blir brukt på klima og miljø (International Trade Administration 2020). Til tross for at Polen har vist noe fremgang innen klimapolitiske tiltak de siste tiårene, henger landet fremdeles langt etter resten av EU når det gjelder å prioritere bærekraftig utvikling og andre klimavennlige tiltak (EEA 2015). I motsetning til Tyskland som i stor grad har vært og er en pådriver for en mer bærekraftig utvikling i EU, har Polen vist seg mindre villig til å bidra for å nå EUs klimamål. Landets tildelte mål i EUs NDC er utslippskutt på 7%, noe som kan tenkes å gjenspeile landets villighet til å bidra, da Polens potensial for å bidra i utgangspunktet synes langt større (EUR-Lex 2018).

På bakgrunn av statenes forskjeller i ambisjonsnivå, velstandsnivå og plassering på de resterende faktorene, i tillegg til deres svært ulike klimapolitiske ståsted i EU, utgjør Tyskland og Polen en interessant sammenliknende casestudie av to nøkkelstater i EUs klimapolitikk. Til tross for likheter og ulikheter på variablene er bakgrunnen for verdiene svært forskjellige for de to landene, og hva som er årsaken til dette kan grundig besvares gjennom en kvalitativ analyse av mekanismene bak disse forskjellene.

6.2 Ambisjonsnivå

I rapporten fra CAN Europe fremgår det tydelig hvilke områder Tyskland leverer på klimamessig, og hvor de henger etter. Det er særlig punktene som gjelder støtte for økte ambisjoner på nylig iverksatte klima- og miljøtiltak, samt på EUs målsettinger som gjør at

Tyskland er plassert høyere på indeksen. Tyskland har blant annet tatt til orde for økte ambisjoner innad i EU, i tråd med Parisavtalen. De har også fungert som en bro og en pådriver for høyere ambisjoner blant landene i Øst-Europa, som ellers har vist seg lite ambisiøse. I tillegg har Tyskland satt ambisiøse nasjonale klimamål utover målene tildelt av EU, gjennom sin nasjonale handlingsplan for klima 2050 (Amelang, Wehrmann og Wettengel 2019). Likevel lå ikke Tyskland i 2018, da rapporten ble publisert, an til å nå klimamålet for 2020 med de tiltakene som til da var blitt iverksatt. Til tross for dette oppnådde landet klimamålet for 2020 – grunnet lavere klimagassutslipp som følge av Koronapandemien (Radowitz, 2021). For at Tyskland også skal komme nærmere å nå sitt tildelte mål i Parisavtalen, er det blant annet et stort fokus på at Tyskland må legge en plan for en fullstendig utfasing av kullproduksjon i landet (CAN Europe 2018, 9).

Med Polens lave plassering på indeksen er det tydelig at landet henger etter på de fleste områder som dekkes av rapporten. På de ulike dimensjonene skårer Polen nederst eller blant de nederste på alle indikatorer, på bakgrunn av deres motstand mot klimatiltak både nasjonalt og i EU (Climate Action Network Europe 2018 (b)). På det nasjonale plan har ikke Polen vist seg villige til å implementere nasjonale klimatiltak utover målene de er tildelt av EU. De har heller ikke tatt til orde for større ambisjoner på EU-nivå; de har snarere vist tendenser til det motsatte. Dersom Polen skal komme nærmere å nå sitt tildelte mål i Parisavtalen er det derfor nødvendig at de øker sine nasjonale ambisjoner. En utfasing av kullindustrien vil kunne bidra mye for å nå utslippsmålene. I tillegg vil en større grad av villighet til å oppnå, og støtte en økning av, klimamålene de har fått tildelt av EU kunne bidra til at landet kommer nærmere å oppfylle sitt mål i EUs NDC. Selv om Polen har klart å nå noen reduksjonsmål de senere årene, anses dette i stor grad som en konsekvens av modernisering, og ikke som et resultat av klimapolitikk.

6.3 Velstandsnivå

Den økonomiske situasjonen i Tyskland og Polen skiller seg fra hverandre på flere måter, men forskjellene bunner i stor grad i ulik historisk og politisk bakgrunn. I Tyskland begynte den økonomiske gjenreisningen og moderniseringen rett etter andre verdenskrig, mens Polen først moderniserte sin økonomi etter at landet gikk gjennom en overgang til demokrati og markedsøkonomi i 1989 (Lundbo 2021). I 2015 hadde Tyskland en BNP per innbygger på 51 375 amerikanske dollar, mens Polen lå på 27 885 amerikanske dollar. Begge stater har hatt

økonomisk vekst siden de moderniserte de økonomiske systemene sine. Dette betyr at Tyskland har hatt lengre tid på å bygge opp sin økonomi, som følge av den tidlige økonomiske moderniseringen i landet, sammenliknet med Polen. Tysklands stabile og høye velstand har vært et godt utgangspunkt for landet til å gå i en mer bærekraftig retning. Polens lavere velstand gjør at de er kvalifisert for mye støtte fra EUs fond, fond som blant annet skal bidra til å gjøre overgangen til en mer bærekraftig utvikling mindre økonomisk tyngende for EU-stater som er avhengige av sterkt forurensende næringer (Farand 2020 (b)). I dag er Tyskland det landet som bidrar mest økonomisk til EU, mens Polen er det landet som mottar mest økonomisk støtte fra EU (Kovacevic 2019).

Etter andre verdenskrig gjennomgikk Tyskland det såkalte «tyske økonomiske mirakelet» («Wirtschaftswunder»). Fra å være en stat i ruiner med en usikker framtid i 1945, var Tyskland etter Berlinmurens fall i 1989 den tredje største økonomien i verden målt i bruttonasjonalprodukt. En kombinasjon av vekst og stabilitet bidro til at det økonomiske systemet i Vest-Tyskland var et av de mest respekterte i verden i tiåret før den tyske samlingen. De økonomiske resultatene var i stor grad et resultat av effektiv økonomisk styring av de amerikanske, franske og britiske okkupasjonsmaktene, men også en stor styrke arbeidsledige bidro til betydelige investeringsoverskudd i arbeidsgivernes hender – som følge av en iver etter å jobbe hardt og bygge opp egne liv, selv med lave lønninger (Duggan 2021). Markedsøkonomien som ble innført i Vest-Tyskland ble etter gjenforeningen i 1989 også overført til Øst-Tyskland, som til da hadde hatt planøkonomi. Årene med den politiske delingen av landet satte dype spor på flere måter, blant annet gjennom omstillingsproblemer etter gjenforeningen og store forskjeller i lønn og levekår mellom øst og vest. Omstillingsproblemene bidro blant annet til høy arbeidsledighet i landet, og store ressurser for å bygge opp igjen nedslitte produksjonsapparater i øst (Bjørnskau 2019). I årene under den politiske delingen bidro spørsmålet om hvilken rolle Tyskland skulle ha i Europa etter andre verdenskrig til at landet, og da særlig Vest-Tyskland, ikke trengte å fokusere på annet enn å starte en gjenoppbygging av samfunnet og utvikle et godt økonomisk system (Tøllefsen 2021).

Fra tidlig av bidro kullproduksjonen i landet til å sette fart på Tysklands økonomi. Etter andre verdenskrig, og i flere tiår ble kull og fulle kullvogner sett på som et symbol på den raske rekonstrueringen og utviklingen av den tyske økonomien etter krigen (Miller 2019). Også

etter gjenforeningen av Tyskland i 1989 fortsatte økonomien å vokse og til tross for kostander som følge av samlingen, hadde landet på starten av 1990-tallet en av de største økonomiene i verden (Duggan 2021). Tyskland har de siste tre tiårene vært en av de største eksportnasjonene i verden der biler, maskiner og produkter fra elektroteknisk og kjemisk industri er de viktigste eksportvarene. Eksport fra disse næringene har generert store inntekter til landet, og gjort den tyske økonomien til en av verdens største (Bjørnskau 2019).

Tysklands relativt stabilt voksende økonomi etter andre verdenskrig bidro til å gjøre det mulig å implementere bærekraftig politikk i landet allerede på 1980-tallet. Et langvarig og konstant fokus på å fremme bærekraftig politikk både nasjonalt og internasjonalt har ikke bare gjort at landets økonomi har gått i en «grønnere» retning, men også at kostandene ved en grønnere politikk har blitt spredt over en lang periode. Tyskland har fått bred anerkjennelse for å kombinere økonomisk og bærekraftig vekst. Landet har en stor markedsandel innenfor ulike grønne teknologier som blant annet maskin- og anleggsteknikk og elektroteknologi (Research in Germany 2019). I tillegg er en betydelig andel av landets arbeidsstokk sysselsatt innenfor miljøsektoren i såkalte «grønne» jobber, særlig innenfor maskinteknikk og i byggesektoren. Dette er sektorer som blant annet produserer vindturbiner og solceller og som utfører arbeid knyttet til varmeisolering av bygninger (Schulz 2019). Klimagassutslippene i landet har de senere årene falt betraktelig, samtidig som den økonomiske veksten har fortsatt, noe som synes å frakoble den økonomiske veksten fra Tysklands klimaavtrykk (Buehler et al. 2016).

Den tyske økonomien er også årsaken til at Tyskland kunne innta den pionerrollen på feltet som de har gjort. Landet iverksatte i 1999 en «økologisk skattereform» («German Ecological Tax Reform») – en skattelegging av fossile brensler som varte frem til 2004. Inntektene fra denne reformen bidro blant annet til å holde utgiftene ved implementeringen av andre klimavennlige tiltak nede. Fra 2005 falt fossile brensler inn under de kvotepliktige sektorene i EUs kvotehandelssystem, og skatteleggingen av disse sektorene ble derfor avvirket (Ecologic Institute i.d.). Gjennom en stor satsning på grønn teknologi, infrastruktur og økonomi har Tyskland etter flere tiår med høye utgifter som følge av dette, oppnådd en bærekraftig utvikling. Når landet nå implementerer en ny klimaplan, trenger de ikke å ta opp lån for å gjennomføre den. Planen finansierer seg til en viss grad selv gjennom blant annet et eget tysk kvotehandelssystem for sektorene som ikke faller inn under EU ETS (Keating 2019). Der Tyskland har hatt relativt god tid på å bygge opp igjen økonomien sin etter andre verdenskrig, gjennomgikk Polen en fullstendig overgang til markedsøkonomi og demokrati

først i 1989, etter flere tiår med en kommunistisk og sovjetstøttet regjering (Seim og Lundbo 2020). Polen hang lenge etter resten av Vest-Europa når det kom til økonomisk utvikling, blant annet som følge av institusjoner fra middelalderen som eksisterte frem til overgangen i 1989, såkalte «extractive institutions» - som tillot eliten å styre over og utnytte andre (The Glocal Experience Team 2020). Etter at den første demokratiske regjeringen kom på plass i 1989, gjennomgikk Polen raskt store endringer i retning av en mer markedsorientert økonomi (The Glocal Experience Team 2020).

I Polen er det de tjenesteytende næringene slik som banksektoren sammen med industriproduksjon og kullproduksjon som i størst grad generer inntekter. For de tjenesteytende næringene er outsourcing en av de hurtigst voksende sektorene i polsk økonomi, der blant annet 70 % av bankene har utenlandske eiere. Etter Polens innlemming i EU i 2004 har det vært mangel på arbeidskraft i Polen ettersom flere millioner polakker har tatt arbeid i andre EU/EØS-land. Dette har ført til at Polen også må benytte seg av utenlandsk arbeidskraft (Lundbo 2020). Med stort fokus på å bygge opp samfunnet slik folket ønsket etter overgangen i 1989, ble klimapolitiske tiltak tilsidesatt for økonomiske og politiske reformer, herunder en velferdsstatspolitikk rettet mot å beskytte de mest utsatte i samfunnet (Ekiert og Soroka 2013). Klimatiltak ble derfor iverksatt senere enn i andre europeiske stater – og effektene av disse tiltakene har dermed også vist seg senere.

Polen har argumentert for at deres økonomi er for avhengig av kullproduksjon til at de kan gå med på EUs klimanøytralitetsmål for 2050. En utfasing av kull er en kostbar prosess, og en prosess Polen lenge har ment at de ikke kan ta seg råd til. En slik utfasing er dog nødvendig for å få utslippene i landet drastisk ned. Polens behov for økonomisk støtte bidro til at EU i 2020 opprettet et «rettferdig overgangsfond» (Just Transition Fund), som blant annet skal bidra med investeringer i regioner med høye klimagassutslipp, og der mange jobber er knyttet til fossile brensler. Fondet skal bidra i regionene som vil være særlig berørt av en utfasing av kull, med investeringer ment for å skape jobber for det 21. århundre. Fondet skal gjøre overgangen fra kull til mer fornybare energikilder mer rettferdig for stater og regioner der både arbeidere og samfunn vil bli berørt når produksjonen stanses (Young i.d.). Hensikten med fondet – støtte til stater for å fase ut kull – gjør at Tyskland også vil motta investeringer i sine berørte områder. Denne støtten er dog langt mindre enn den Polen vil motta. Med den økonomiske støtten håper EU at Polen vil være med på energiovergangen, til tross for en

økonomisk situasjon som har bidratt til å gjøre det vanskelig for landet å prioritere en bærekraftig utvikling (Reuters 2020 (a)).

Til tross for at Polen lenge var motvillige til å innføre drastiske tiltak for å kutte i landets klimagassutslipp og nå EUs målsettinger, har landet de siste årene vist seg mer positive. Denne endringen er i stor grad en konsekvens av økte karbonpriser i EUs kvotehandelssystem, noe som har gjort at landets utslipp også koster dem dyrt, og vil fortsette å gjøre det. Også av økonomiske årsaker vil det dermed være gunstig for Polen å redusere sine høye klimagassutslipp (Reuters 2020 (b)).

6.4 Parlaments- og regjeringssammensetning

Regjeringssammensetningene i Tyskland og Polen siden det seneste valget før 2015, er svært ulike. Polen har i tiår vært styrt av høyre-regjeringer, mens Tyskland for tiden styres av en storcoalisjon bestående av et høyre- og et venstreparti. På bakgrunn av resultatene fra den kvantitative analysen, som identifiserte en tendens til at venstre-regjeringer har et større fokus på klima- og miljøpolitikk, er det naturlig å anta at denne tendensen på lengre sikt i noen grad også vil gjøre seg gjeldende også i Tyskland. Hvilken regjering som sitter, og hvilken holdning til bærekraftig politikk den har, vil trolig også spille en rolle for hvilket gjennomslag grønne partier vil kunne ha.

6.4.1 Regjeringssammensetning

Tyskland har siden parlamentsvalget i 2013 vært styrt av en såkalt storcoalisjon der de to største partiene av motstridende ideologier regjerer sammen. Tysklands storcoalisjon består av Det kristendemokratiske/kristensosialistiske CDU/CSU, og det sosialistiske partiet SPD. Av de regjerende partiene er SPD ideologisk grønnere enn CDU/CSU. Begge partiene ønsker dog å nå EUs klimamål for 2030. Sammen introduserte de den første store nasjonale klimaloven i tråd med klimamålene for 2030, en lov som trådte i kraft i slutten av 2019. Klimaloven kom på plass etter at flere partier, inkludert SPD, sammen med en rekke klimavennlige ikke-statlige organisasjoner over lengre tid hadde presset på for en slik lov. SPD inkluderte blant annet en slik lov i sitt partiprogram før valget i 2013, og i regjeringsforhandlingene mellom SPD og CDU/CSU, ble de enige om å introdusere en handlingsplan for klima for 2050. Planen viser hvordan Tyskland står i front for klimapolitikken i EU, og storcoalisjonen uttalte etter at planen ble offentliggjort at «with this,

Germany remains a pioneer on how to put into practice the commitments of the Paris Climate Agreement» (Amelang, Wehrmann og Wettengel 2019). Denne planen, der målene for 2030 står i sentrum, ble likevel ikke introdusert før den nye regjeringsavtalen kom på plass i 2018 (Appunn og Wettengel 2019). Med SPD som medlem ser det ut til at regjeringen i Tyskland er i stand til å iverksette enda mer klimavennlig politikk enn tidligere.

I Polen har det regjerende partiet Lov og orden (PiS) hatt flertall og regjert alene siden parlamentsvalget i 2015. Partiet har en nasjonalistisk og populistisk profil, noe som ideologisk sett i liten grad er forbundet med klimavennlig politikk. For den polske høyresiden er miljøvern ansett som «the unwanted offspring of the democratic transformation» (Olszewski 2017). De regjerende politikerne mener dårlig luft er bedre enn ren luft dersom konsekvensene av en endring kan påvirke økonomien negativt. Det er ikke bare PiS som har vist seg motvillige til å finne løsninger, regjeringene før 2015 hadde heller ikke hastverk med å finne løsninger. For den polske befolkningen er konsekvensen at luftkvaliteten på vinteren i landet ligner luftkvaliteten i Beijing (Olszewski 2017).

I 2019 lanserte likevel regjeringen en plan for å hankses med den dårlige luftkvaliteten i landet gjennom renovering av hus for å gjøre dem mer energieffektive og installering av fornybare energikilder, der over halvparten av alle boliger i dag varmes opp av kullovner. Dette anses dog av klimaorganisasjoner og deler av befolkningen som for lite, for sent (Cross 2019). I 2020 uttrykte regjeringen også, etter flere år med sterkt press fra EU, et ønske om en plan for en langsom utfasing av kull. Som nevnt er det økonomiske hensyn som bidrar til å holde Polen tilbake, men presset for en utfasing øker nå i takt med at det blir mer kostbart å drive kullproduksjon som følge av de økte karbonprisene i EUs kvotehandelssystem. Likevel nektet Polen, som eneste land i EU, å love klimanøytralitet innen 2050 (Reuters 2020 (b)). Tidsskjemaet for utfasingen overholder dermed ikke EUs klimaplan, og også på dette området kommer tiltakene i landet sent. Likevel ser det ut til at også Polen etterhvert begynner å iverksette klimatiltak.

6.4.2 Grønne representanter

I Tyskland er det grønne partiet (Bündnis 90/Die Grünen) kjent for sin suksess. Partiet har hatt representasjon i parlamentet kontinuerlig siden 1983, og har vært et regjerende parti i to perioder. Etter parlamentsvalget i 2013 vant partiet 63 seter, som tilsvarer 10 % av

parlamentets seter. I Tyskland fører det grønne partiet en sosial-liberal politikk, noe som plasserer partiet i sentrum på høyre-venstre-skalaen. For å redusere landets klimagassutslipp har partiet støttet både utfasingen av kull, og innføringen av en såkalt karbonskatt, en skatt som ligner øko-skattene introdusert i 1999, som drastisk bidro til å redusere utslipp (Appunn 2019; Biomassa 2016). De grønne har tatt til orde for en mer drastisk utfasing av kull, som blant annet betyr nedstenging av gruvene tidligere enn planlagt (Eriksen 2019). De grønnes stemme var avgjørende for at loven skulle passere i Forbundsdagen, noe som gjorde at det grønne partiet hadde stor innflytelse på lovens utforming og innhold. Mer generelt kan eksistensen av et sterkt grønt parti i Tyskland tenkes å bidra til at mer klimavennlig politikk blir implementert.

I Polen har det grønne partiet (Greens 2004) en langt kortere historie, da partiet først ble opprettet i 2003 og formelt registrert i 2004. Partiet er en del av alliansen Civic Coalition, noe som plasserer det i sentrum eller litt til venstre for sentrum på høyre-venstre-skalaen. Partiet fikk ingen representanter i Sejmen i 2015. Ved valget i 2019 fikk partiet derimot, som en del av Civic Coalition, tre seter i Sejmen (tilsvarende 0,6 %). Det grønne partiet i Polen er altså betraktelig mindre enn det grønne partiet i Tyskland. Polens grønne parti ønsker å avslutte utvinning av fossile brensler og at minst 50 % av energiforsyningen skal komme fra fornybare kilder innen 2030. Dette er i tråd med landets mål i Parisavtalen, og dermed også med EUs klima- og energirammeverk for 2030 (Partia Zieloni i.d.). Likevel gjør dagens situasjon i Polen at implementeringen av en slik politikk virker tilnærmet umulig. Angående EUs plan for å oppnå klimanøytralitet, har det grønne partiet reagert med tristhet og flauhet over den polske regjeringens beslutning om ikke å slutte seg til planen. Aktivister i landet har blant annet uttrykt at «the world is dying, and we don't even notice it» (European Greens i.d.). Likevel kan det tenkes at det grønne partiet i Polen vil få større betydning i årene som kommer, nå som det kan se ut til at klima og miljø får en noe større plass i landets politikk.

Forskjellene mellom det grønne partiet i Tyskland og det grønne partiet i Polen gjør det tydelig hva som avgjør innflytelsen på politikktutforming. I Tyskland er det grønne partiet svært tilstedeværende og godt forankret i det politiske systemet. Partiets støtte har også vist seg avgjørende i flere saker, noe som styrker dets makt og posisjon. Fokuset på en mer bærekraftig utvikling blant de andre partiene i Tyskland og blant landets innbyggere bidrar også til å gjøre det grønne partiet og deres politiske budskap relevant. I Polen derimot, der det grønne partiet har svært få representanter i parlamentet og den sittende regjeringen i lang tid

har fornektet klimaendringene, synes oppgaven det grønne partiet har påtatt seg å være nærmest umulig. Til tross for dette kan det tenkes at situasjonen kan komme til å endre seg de neste årene etter at den polske regjeringen har vist noe mer villighet til å iverksette klimavennlig politikk.

6.5 Fornybare energikilder

For å nå utslippsmålene både i Parisavtalen og i EU, vil et skifte fra fossile brensler til mer fornybar energi være avgjørende. En slik overgang kan være kostbar, men med de økte kostnadene under blant annet EUs kvotehandelssystem, vil en energiovergang på lengre sikt lønne seg også økonomisk. Når det gjelder satsing på fornybar energi ligger Tyskland langt foran Polen. Som diskutert under 6.4, tyder mye på at parlaments- og regjeringssammensetning spiller en rolle for støtten til fornybar energi, i tillegg til økonomi. Hva som anses som fornybare energikilder, eller som tiltak for å nå klimamålene, varierer noe, særlig når det kommer til kjernekraft. Skal de to statene nå sine deler av EUs NDC, må det en drastisk økning av fornybar energi til.

Tysklands utfordring i energiovergangen er å utvide bruken av fornybare energikilder tilstrekkelig til at de kan avslutte bruken av fossile brensler samtidig som de også går bort fra kjernekraft (Leiren og Reimer 2021, 75). Kjernekraft, som kan anses som en bærekraftig energikilde ved riktig bruk, har i flere tiår utgjort opp mot 25% av Tysklands energimiks (UngEnergi 2020). De senere årene har andelen blitt redusert til rundt 13%, men landet har nå besluttet å fase ut de resterende kjernereaktorene innen 2022, blant annet som følge av den katastrofale kjernekraftulykken i Tsjernobyl i 1986 og Fukushima-ulykken i 2011. Synet på kjernekraft blant EUs medlemsland er svært delt. Noen stater har besluttet å fase kjernekraft helt ut, mens andre stater ønsker å opprettholde den og vil bygge ut flere kjernereaktorer (Appunn 2021). I 2015 stod fornybare energikilder for 14,9% av landets energimiks (brutto endelig forbruk), og siden da har denne andelen steget jevnt fra ått til år (Eurostat 2020). Når det gjelder elektrisitet ligger Tyskland svært godt an; nærmere 50% av all elektrisitet kom fra fornybare energikilder i 2020. Når det gjelder oppvarming, og særlig transport henger Tyskland dog etter (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2021). Energi fra kjernekraftverk er ikke inkludert i Tysklands andel fornybar energi (14,9%), da kjernekraft ikke anses som fornybar (den fornyer ikke seg selv i løpet av 100 år), men som bærekraftig (den tilfredsstiller dagens generasjoners behov uten å gå på bekostning av fremtidige

generasjoners muligheter til å tilfredsstille sine behov) (UngEnergi 2020). Andelen fornybare energikilder i energimiksen forventes å stige betraktelig frem mot sluttpunktet for den planlagte utfasingen av kull i 2038.

I 2020 produserte Tyskland for første gang mer fornybar energi fra solenergi, vind og andre fornybare energikilder enn fra fossile brensler. Sammen med et rekordlavt energiforbruk som følge av Koronapandemien, høye CO₂-priser og lavere bensinpriser i tillegg til en mild vinter, gikk klimagassutslippene i Tyskland drastisk ned i 2020 (Wettengel 2021). Tysklands satsning på sol- og vindenergi har gjort at disse energikildene nå produserer langt mer energi enn kullindustrien i landet, noe som lover godt for den planlagte energiovergangen.

I den europeiske energisektoren er Polen ansett som en sinke når det kommer til fornybar energi. Landet betraktes som et kull-land, både på bakgrunn av landets egen avhengighet av kull og som følge av at Polen har argumentert for å beskytte kullinteresser mot klimapolitiske tiltak. I 2015 stod fornybare energikilder for bare 11,7% av landets energimiks (Eurostat 2020). Mens Tyskland skårer høyt på elektrisitet, ligger Polen langt bak også her. Landet henger også, i likhet med Tyskland, etter når det gjelder bruk av fornybar energi til oppvarming og transport (GUS 2019). Likevel ble landet rangert som nummer syv i EU når det kommer til installert vindkraftkapasitet i 2015 (Szulecki 2021, 126). Imidlertid er det mye ustabilitet i støtten til fornybar energi i Polen, noe som kan tenkes å være en følge av den hyppige utskiftningen i parlamentssammensetning og regjeringskoalisjoner – som i liten grad har prioritert bærekraftig politikk (Szulecki 2021, 127). Dette har bidratt til at Polen har vært et land det har vært usikkert å investere i for selskaper som driver med fornybar energi, noe som igjen har ført til lav investeringsvillighet. I desember 2020 ble det dog gjennomført en lovendring som skal gjøre det mer gunstig å investere i landets fornybare sektor for utenlandske investorer fremover (Rees 2020). Til tross for dette har også de polske energiselskapene, slik som Polens største energiselskap PGE, lenge bidratt til å holde andelen fornybar energi nede. Disse selskapene besitter enorm innflytelse i landet, og har blant annet brukt denne makten til å holde andelen fornybar energi nede, da de i hovedsak generere elektrisitet fra kull (Skjærseth 2014, 11).

Den ustabile politiske situasjonen i Polen skiller seg i stor grad fra den langt mer stabile politiske situasjonen vi finner i Tyskland. I motsetning til i Tyskland er Polen blant de europeiske landene som ønsker å fortsette å ha kjernekraft i sin energimiks – og som ønsker å

bygge ut flere kjernekraftverk (Appunn 2021). For Polen har kjernekraft blitt utpekt som løsningen etter at de i 2020 sa seg villige til å starte en langsom utfasing av kullproduksjonen i landet, og dermed måtte finne nye former for energi. Dette har skapt sterke reaksjoner i Tyskland, som blant annet mener at en ulykke ved en av Polens kjernereaktorer også vil få konsekvenser for dem (Sieradzka 2021).

Økte kostnader ved CO₂-utslipp har motivert Polen til å begynne planleggingen av en langsom overgang til en energimiks med en større andel fornybare energikilder. Landet vedtok blant annet i starten av 2021 en offshore vindkraft-lov med ambisiøse mål på et felt der det til da ikke har eksisterte noen mål (Wind Europe 2021). Selv om landet henger etter resten av medlemsstatene i EU når det kommer til å øke andelen fornybar energi i energimiksen, er den historiske vindkraftloven et stort steg fremover for Polen.

6.6 Kullproduksjon

Fordi kull er svært karbonintensivt, er volumet av karbondioksidutslipp per enhet generert elektrisitet større for kull enn for andre fossile brensler som olje eller naturgass. Dette gjør at kull blir sett på som den mest forurensende energikilden i bruk i dag (Manum, Eide og Rosvold 2020). Klimagassutslippene fra kullproduksjonen fører med seg negative konsekvenser på mange områder. I tillegg til å bidra til global oppvarming, har utslippene også negative helsemessige konsekvenser. De giftige gassene som frigjøres ved brenning av kull kan bidra til negative helseeffekter slik som astma, kreft og hjerneskader. I tillegg bidrar kullproduksjon til forurensning av drikkevann og elver (Union of Concerned Scientists 2017). I både Tyskland og Polen er kull den største kilden til energi, og står for henholdsvis 40% og 75% av all elektrisitet (EIA i.d (a)).

I Polen har kullproduksjonen lange tradisjoner, og den har spilt en viktig rolle i landets utvikling. Produksjonen i landet vokste stadig frem til 1970-tallet da den opplevde et katastrofalt tilbakeslag, grunnet mangelen på et fritt marked. Etter demokratiseringen av Polen gjennomgikk kullindustrien store endringer, som blant annet inkluderte privatisering av industrien og en radikal reduksjon av arbeidsstokken (IISD 2018, 2). Siden Polen i 2004 ble innlemmet i EU, og derfor måtte begynne å følge EUs klima- og energipolitikk, har etterspørselen etter fornybare energikilder økt – blant annet gjennom EUs fornybar-direktiv fra 2009, som legger opp til at hver medlemsstat skal øke sin andel fornybare energikilder.

Det er derfor forventet at Polen også skal ta i bruk mer fornybare energikilder (IISD 2018, 7). Til tross for dette er Polen fremdeles svært avhengige av kull og kullproduksjon, som blant annet bidrar til at luftkvaliteten i mange polske byer er blant den verste i Europa (Shotter og Huber 2019).

Den økonomiske situasjonen i Polen har, som nevnt, gjort at landet ikke mener de har hatt økonomien til å fase ut kull. I tillegg til dette bidrar Polens geopolitiske posisjon til å skape usikkerhet rundt landets energisikkerhet. Polen importerer 95 % av oljen de bruker, og over 80 % av gass importeres fra Russland. Urolighetene mellom Russland og Ukraina har derfor skapt bekymringer for Polen og deres avhengighet til Russland. Dette har bidratt til et ønske om ikke å gjøre seg selv for avhengige av energikilder fra andre stater (Skjærseth 2014, 33). Til tross for dette gjør Polens geografiske beliggenhet at landet har få alternativer til kull, og de vil dermed bli avhengige av import om de skal øke sin andel fornybare energikilder. Som nevnt har landet i lang tid lagt planer for å utbygge kjernekraften, men disse planene legges fremdeles (Skjærseth 2014, 38). Landets velstandsnivå og de få alternativene til kull i Polen, i kombinasjon med energiselskapenes makt hva gjelder å holde fornybare energikilder nede, bidrar til mange utfordringer for Polen hva gjelder utfasing av kull.

De siste par årene er det likevel tydelig at presset fra EU har økt, og at unionen sitter på flere mekanismer for å tvinge Polen i mer bærekraftig retning. Presset inkluderer blant annet karbonprising gjennom EUs kvotehandelsystem som gjør kullproduksjonen kostbar å opprettholde. EU sitter også på store midler for å lette landets overgang til mer fornybar energi, slik som fondet for en rettferdig energiovergang (Hockenos 2020). Disse mekanismene bidrar til å tvinge den polske regjeringen til å tenke på en fremtid uten kull, men en klar strategi for en utfasing mangler, og vil trolig møte på mange hindre. Til tross for endringene som ser ut til å komme, har Polen i lang tid uttrykt misnøye med EUs press på landets klimagassutslipp og lille fokus på klimapolitikk. Mellom 1988 og 2014 falt landets klimagassutslipp med 30 % (det meste blant EUs medlemsland i dette tidsrommet), som følge av moderniseringen som fant sted på 1990-tallet, og tilpasningene til EU som ble gjennomført før 2004. Likevel, etter EUs krav om mer klimavennlig politikk møtte Polen på vanskeligheter med å organisere klimapolitiske tiltak som følge av mangelen på et system for å integrere klimapolitikk med nasjonal politikk (Skjærseth 2014, 12). De senere årene har dog landet kommet langt når det gjelder å legge opp til klimavennlig politikk i de nasjonale sektorene, og slik det ser ut nå, også i kullindustrien.

I Tyskland er situasjonen noe annerledes. Landet konsumerer mest energi i hele Europa, og er også sterkt avhengige av energiimport for å imøtekomme etterspørselen (EIA i.d. (b)). Kull har som nevnt bidratt til å sette fart på landets økonomi, der kull og kullvogner i flere tiår etter andre verdenskrig ble et bilde på den raske rekonstrueringen og utviklingen av Tysklands økonomi etter krigen. Kullproduksjonen i Tyskland bidro også til opprettelse av kullarbeidernes fagforeninger, som står svært sterkt i landet. Disse foreningene opprettholdt et tett bånd med det politiske venstre (Deutsche Welle 2007). Til tross for den dype forankringen kullproduksjonen har i samfunnet, har utslippene fra industrien bidratt til å skape en ukomfortabel stemning rundt kullproduksjon i landet (Miller 2019). Som nevnt startet Tyskland allerede på slutten av 1970-tallet et langsiktig initiativ for å gå over til en mer effektiv energimiks, men denne overgangen startet ikke på alvor før i 2010. Til tross for at en overgang mot mer fornybare energikilder startet i Tyskland på starten av 2000-tallet, er landet fremdeles en av de største kullprodusentene i Europa.

Klimatiltakene i Tyskland har de siste ti årene blitt intensivert betraktelig, da de tidligere implementerte tiltakene ikke var tilstrekkelige for å nå de nasjonale klimamålene og klimamålene satt i EU. Disse målene inkluderer nå ambisiøse målsettinger om utfasing av kull og utvikling av mer fornybar energi innen 2038 (EIA i.d. (b)). Uten kull vil 65-80% av energiforsyningen i landet måtte komme fra fornybare energikilder innen 2040 (Geuss 2019). Til tross for en utfasing av kull, vil landets energimiks likevel inkludere fossile brensler som olje og naturgass. EU har lagt til rette for bruk av naturgass i Europa, og med en utfasing av kull er det naturlig at gass får større plass. Naturgass vil derfor være en viktig del av energiovergangen i Tyskland, og står i dag for 25% av energiforbruket i landet. I et miljøperspektiv anses overgangen fra kull til naturgass som gunstig, da klimagassutslippene er langt lavere for gass (Union of Concerned Scientists 2014; Clemente 2020). Selv med Tysklands grønne profil er kull fremdeles en viktig del av energitilførselen, og en energiovergang vil både være kostbart og kreve store omstruktureringer. I 2018 stengte Tyskland ned sin siste antrasitt-gruve, og nedstengingen utvides nå til også å gjelde såkalt brunt kull i kullutfasingen (Wettengel 2020).

I 2016 ble det i Tyskland bestemt at det skulle nedsettes en kullkommisjon som skulle starte samtaler om den fullstendige utfasingen av kull og overgangen til en mer effektiv energimiks.

Denne utfasingen skal være gjennomført innen 2038 (Wehrmann 2018). Den 3. juli 2020 passerte utfasingsplanen både det tyske underhuset og overhuset, og ble dermed vedtatt som lov. Dersom Tyskland klarer å gjennomføre utfasingen, der målet er at 65% av energimiksen skal komme fra fornybare energikilder innen 2030, vil de være godt på vei for å nå sin del av EUs NDC i Parisavtalen (Reuters 2020 (c); Topping 2019). En utfasing av kull slik Tyskland har vedtatt, har ikke vist seg like enkelt i Polen. Det er flere grunner til at en slik utfasing lettere lar seg gjennomføre i Tyskland enn i Polen, herunder forskjeller i de økonomiske konsekvensene av klimavennlig politikk og forskjeller mellom de tyske og polske fagforeningene for kullarbeidere.

Organisasjonssamfunnet vil i mange tilfeller kunne påvirke kullpolitikken i Tyskland og Polen. En mulig konsekvens av en utfasing av kull i Tyskland er masseoppsigelser i en sektor med en sterk fagforening og med tett tilknytning til de politiske partiene – i dette tilfelle særlig det tyske venstrepartiet Sozialdemokratische Partei Deutschlands (SPD). Dette gjør at kullarbeidere tradisjonelt sett har blitt tatt hensyn til, og fått sin vilje. De ansvarlige politiske partiene vil lett bli upopulære hvis dette plutselig endrer seg (Wecker 2018). Fagforeningene i kullindustriene har imidlertid vært fornøyde med løsningene presentert av kullkommisjonen. Disse løsningene omfatter blant annet store føderale overføringer som skal finansiere tidligpensjoner og regional utvikling, noe som har gjort at en utfasing har vist seg mulig uten mye motstand fra fagforeningene (Bajczuk 2019). Tyskland har dermed i stor grad anvendt mekanismer som nå er inkludert i fondet for en rettferdig overgang – og med dette vist at en enighet med fagforeningene er mulig. Med kullkommisjonen og de politiske partiene i konstant dialog for å oppfylle fagforeningenes ønsker, har en utfasing av kull vist seg mulig. Dette åpne samarbeidet bidrar til at det er lettere for Tyskland å ha høye ambisjoner når det kommer til kullindustrien, og dermed bidra til å senke klimagassutslippene betraktelig.

Også i Polen har fagforeningene for kullindustrien vært blant de sterkeste arbeiderorganisasjonene. Fordi disse fagforeningene tidligere også var en del av den sosiale bevegelsen «Solidaritet» på 1970- og 1980-tallet, og dermed en av drivkreftene for demokratisering, har de polske kullforeningenes mandat tradisjonelt stått svært sterkt, og kulldistriktene i landet har 40-50 representanter i Sejmen (IISD 2018, 8). Med en så sterk fagforening må regjeringene ta fagforeningene i betraktning før det gjøres store endringer i kullsektoren, på samme måte som i Tyskland. Sterke fagforeninger kombinert med landets økonomiske situasjon og det faktum at de regjerende partiene ikke prioriterer klimatiltak

bidrar sterkt til å forklare at få eller ingen utslippsreducerende endringer er gjennomført i kullsektoren så langt. Imidlertid ble det i april 2021 oppnådd enighet mellom regjeringen og fagforeningene om en plan for utfasingen, herunder hvordan arbeiderne kan ivaretas. Dette viser viktige fremskritt på veien mot lavere utslipp (Reuters 2021).

Fagforeningenes rolle i Tyskland og Polen tydeliggjør hvor viktig organiserte interesser er på veien mot mer fornybar energi. Den illustrerer også hva som må til for å muliggjøre endring. Fordi bærekraftig politikk lenge har vært ansett som svært viktig i Tyskland, og fagforeningene blir tatt i betraktning i politikktutforming, samtidig som kompensasjonsordninger innføres, er endringer i kullindustrien mulig. På den andre siden har styrken på de polske fagforeningene, i kombinasjon med mangelen på engasjement for klima- og miljøpolitikk i regjeringen, gjort store endringer vanskelig. Likevel ser det ut til at Polen nå sakte, men sikkert følger i Tysklands fotspor, og starter en langsom utfasing av kull, med en plan som er godkjent også av fagforeningene.

6.7 Oppsummering

Det er tydelig at forskjeller innad i statene har stor betydning for det klimapolitiske ambisjonsnivået. Særlig de ulike utgangspunktene når det kommer til velstandsnivå ser ut til å ha spilt en stor rolle for i hvilken grad bærekraftig utvikling har blitt og blir prioritert eller ikke. Dette er i tråd med den første hypotesen; at et høyere velstandsnivå leder til et høyere ambisjonsnivå. Forskjellene i velstandsnivå ser også ut til å påvirke flere av de andre forklaringsvariablene, slik som kullproduksjon og fornybar energi. Det økonomiske aspektet har blant annet gjort seg gjeldende i debatten om utfasing av kull, og da spesielt i Polen hvor et lavere velstandsnivå og store økonomiske gevinster fra kullproduksjonen har vært brukt som argument for ikke å fase ut produksjonen. I Tyskland, der man har hatt økonomi til å starte en slik utfasing, oppnår man nå etter flere år med utgifter både økonomisk og grønn vekst. Som følge av økte karbonpriser i EUs kvotehandelsystem vil en opprettholdelse av kullproduksjon fremover være kostbart, noe som det siste året har ført til planer om en utfasing av kull også i Polen. Undersøkelsen finner dermed delvis støtte for kull-hypotesen, da kullproduksjonen i Polen lenge har satt en stopper for klimatiltak. I Tyskland derimot ser ikke denne hypotesen ut til å stemme. Når det gjelder fornybar energi finner undersøkelsen også noe hold for denne hypotesen da Tyskland, som har en større andel fornybar energi, også har store ambisjoner om å øke denne andelen. Dette er ikke tilfellet i Polen.

De svært ulike politiske situasjonene ser ut til å påvirke ambisjonsnivået, der Tysklands tilstedeværelse av et sterkt grønt parti, i kombinasjon med en regjering som ønsker å prioritere klimatiltak har bidratt til nettopp dette. I Polen derimot har det grønne partiet tilnærmet ingen representasjon, og regjeringen har, frem til det seneste året, nærmest ikke prioritert bærekraftig utvikling i det hele tatt. Dette taler for at det er hold i hypotesen om grønne representanter. For hypotesen om at venstre regjeringer vil være mer tilbøyelige til å prioritere klimapolitikk, finner undersøkelsen også delvis hold i dette, da SPD i Tyskland har bidratt til å presse landet i en enda grønnere retning. Resultatene er oppsummert i Tabell 6.2.

Et lavere velstandsnivå, i kombinasjon med et ustabilt politisk system og en regjering som nedprioriterer bærekraftig utvikling, har bidratt til at Polens klimapolitiske ambisjoner har vært svært lave. Til tross for at landet lenge har stått på bakbeina når det kommer til bærekraftig utvikling, kan det nå se ut til at dette er på vei til å snu – men da heller av økonomiske enn klimarelaterte årsaker.

Tabell 6.2 Oppsummering av funn

Hypotese	Funn
1: Mer velstående land vil ha et høyere ambisjonsnivå enn mindre velstående land.	Stemmer overens med situasjonen i Tyskland og Polen
2: Stater med en høyere andel grønne representanter i parlamentet vil ha et høyere ambisjonsnivå enn stater med færre grønne representanter i parlamentet.	Stemmer overens med situasjonen i Tyskland og Polen
3: Stater styrt av en venstreorientert regjering vil ha et høyere ambisjonsnivå enn stater styrt av en høyreorientert regjering.	Stemmer delvis, Tyskland også høye ambisjoner med høyre regjering
4: Stater som i liten eller ingen grad produserer kull vil ha et høyere ambisjonsnivå enn stater som produserer mye kull.	Stemmer delvis, Tyskland har høye ambisjoner til tross for kullproduksjon
5: Stater med høyere andel fornybare energikilder i energimiksen vil ha et høyere ambisjonsnivå enn stater med lavere andel fornybare energikilder.	Stemmer overens med situasjonen i Tyskland og Polen

7 Diskusjon

Etter å ha evaluert funnene fra den kvantitative analysen og undersøkt mekanismene bak disse effektene gjennom en kvalitativ analyse av Polen og Tyskland, vil dette kapitlet vies til en grundigere diskusjon av resultatene fra de to analysene. Her vil jeg diskutere om resultatene fra analysene samsvarer med hverandre, med hypotesene formulert i kapittel 3, og med teoriene redegjort for i det teoretiske rammeverket. Jeg vil først ta for meg de to analysene, og se på forskjeller og likheter mellom disse. Deretter vil jeg diskutere valget av kasus i den kvalitative undersøkelsen og mekanismene bak effektene som ble identifisert i den kvantitative undersøkelsen. Videre vil jeg diskutere hvilke betingelser som synes nødvendige for et høyt ambisjonsnivå, og hvilke betingelser som synes tilstrekkelige. Kapitlet avrundes med en drøfting av hva analysens funn sier om statenes villighet til å bidra i Parisavtalen og mer spesielt betydningen av et høyt velstandsnivå.

Funnene fra de to analysene ser ut til å stemme overens med hverandre på flere av de uavhengige variablene, og også med hypotesene formulert i kapittel 3. Til tross for dette, bidrar den kvalitative analysen til å moderere funnene fra den kvantitative analysen noe, da mekanismene bak effektene blir klarere. Begge analysene tyder dog på at velstandsnivå har en positiv effekt på ambisjonsnivå. Denne effekten er av betydelig størrelse i den statistiske analysen, noe som gjenspeiles i den kvalitative analysen ved at Tyskland både har høyere velstandsnivå og høyere klimapolitiske ambisjoner enn Polen har. Årsakene bak de varierende ambisjonsnivåene i EU er likevel mer sammensatt. Dette viser seg særlig tydelig i den kvalitative analysen av Polens situasjon, der ikke bare et lavt velstandsnivå, men også et svakt grønt parti, en høyre-regjering som lenge har viet lite fokus til bærekraftig utvikling og en sterk avhengighet av kull, har bidratt til at landets ambisjonsnivå er det laveste blant EUs medlemmer.

Til tross for at analysene indikerer at mine uavhengige variabler påvirker ambisjonsnivået, blir det gjennom den kvalitative analysen tydelig at velstandsnivået også spiller en rolle når det kommer til flere av de andre uavhengige variablene, blant annet kullproduksjon og fornybar energi. Velstandsnivået bidrar til å påvirke statenes muligheter for å gjøre endringer i disse sektorene – og velstandsnivåets samlede påvirkning på ambisjonsnivå er derfor større enn den direkte effekten. Den kvalitative undersøkelsen peker eksempelvis i retning av at en

utfasing av kull i hvert fall delvis er betinget av velstandsnivå. Til tross for at effekten ikke er signifikant, peker den kvantitative analysen i retning av at effekten av kullproduksjon på ambisjonsnivå er negativ. Likevel finner jeg i undersøkelsen av Tyskland at dette kun gjelder delvis, noe som viser seg blant annet når det kommer til utfasingen av kull i Polen og Tyskland. Tyskland er i gang med en utfasing – noe det er nærliggende å anta at i stor grad skyldes en økonomi som har gjort dette mulig. Polen på den annen side har blant annet brukt sin økonomiske situasjon som argument for ikke å fase ut kullproduksjonen. Likevel, til tross for den påvirkningen velstandsnivå har på ambisjonsnivå, viser den kvalitative analysen at det også er andre grunner til at Polen henger etter når det kommer til bærekraftig utvikling, blant annet som følge av få alternative energikilder til kull – noe som bidrar til å gjøre det vanskelig for landet å øke andelen fornybar energi.

Den statistiske analysen finner en positiv, men svak og ikke-signifikant effekt av grønne representanter på ambisjonsnivå. Den kvalitative analysen bidrar til å undersøke denne mulige effekten nærmere. De store forskjellene i tilstedeværelse og representasjon mellom de grønne partiene i Tyskland og Polen viser seg i flere tilfeller å ha vært svært viktige, særlig når man ser på innflytelsen det grønne partiet har og har hatt i Tyskland, og landets store satsning på bærekraftig utvikling og grønn teknologi. Dette funnet er i tråd med H₃, samt Tranter og Westerns (2009) funn om grønne partiers relevans i utviklingen og forsterkingen av post-materialistiske verdier i samfunnet. Resultatet er også i tråd med Grant og Tilleys (2019) funn om at høyere velstand leder til høyere oppslutning for grønne partier.

Resultatene gir støtte til H₁, som sier at et høyt velstandsnivå bidrar til at stater prioriterer grønn politikk og lettere tar på seg store klimapolitiske ambisjoner. Dette er i tråd med Ingleharts teori om post-materialistiske verdier og funnene han gjorde i sin undersøkelse fra 1960-tallet. Mine funn indikerer at EU-stater med et høyere velstandsnivå i større grad prioriterer grønne verdier og bærekraftig utvikling enn EU-stater med et lavere velstandsnivå, tilsvarende Ingleharts funn på individnivå i seks europeiske stater på 1960-tallet. Hva som utgjør et høyt velstandsnivå blant EUs medlemmer er vanskelig å fastsette. Dette bidrar også til å gjøre det vanskelig å identifisere om The Environmental Cuznets Curve viser seg gjeldende i undersøkelsen. Det er dog nærliggende å anta, på bakgrunn av funnene fra den kvalitative analysen, at et tilstrekkelig høyt velstandsnivå vil bidra til lavere klimagassutslipp, i en omvendt U-formet sammenheng, slik hypotesen forventer. Til tross for

overensstemmelsene med foreliggende teori og hypotese, er det dog tydelig at bakgrunnen for de ulike ambisjonsnivåene er svært sammensatt.

Selv om velstand ser ut til spille en viktig rolle, viser den kvalitative analysen blant annet at også geopolitisk posisjon og tilgang til alternative energikilder er avgjørende for hvilke klimapolitiske tiltak som kan iverksettes – og i forlengelse av dette også hvilket ambisjonsnivå en stat vil innta.

7.1 Valget av kasus

Valget av Tyskland og Polen som undersøkelsesobjekter i den kvalitative analysen bidro til å gjøre det mulig å nærmere undersøke bakgrunnen for landenes ulike ambisjonsnivå, og hvilke mekanismer som driver de aktuelle sammenhengene. Der statene deler likheter, slik som at de begge er store kullproduserende stater, har undersøkelsen bidratt til å gjøre det klart at statene likevel har svært ulikt utgangspunkt for å kunne kutte i klimagassutslipp i denne sektoren og på lengre sikt fase ut produksjonen helt. Blant annet sitter Tyskland på en rekke alternative energikilder de kan utvide bruken av, mens Polen ikke besitter de samme mulighetene for å utvikle fornybar energi.

Noen av likhetene bidrar imidlertid også til å gjøre det vanskelig å identifisere en sammenheng. Dette gjelder blant annet for spørsmålet om venstreregjeringer påvirker ambisjonsnivået. Verken Polen eller Tyskland har en ren venstreregjering ved makten, og det er derfor vanskelig å si noe om i hvilken grad denne hypotesen stemmer eller ikke. At undersøkelsen ikke inneholder et land med en venstreregjering, gjør det vanskelig å vite hvilken påvirkning en slik regjering har, og det kan tenkes at resultatet hadde vært annerledes dersom undersøkelsen hadde tatt for seg et annet EU-land med en venstreregjering. Likevel, undersøkelsen av Tyskland, der det sitter et venstreparti i regjering, indikerer at dette kan ha hatt en positiv effekt på ambisjonsnivået, blant annet gjennom SPDs påvirkning på regjeringen når det kommer til utformingen av Tysklands første klimalov.

Det kan også tenkes at egenskaper som ikke er inkludert i den kvalitative analysen kan påvirke statenes ambisjonsnivå. En slik egenskap kan blant annet være Tysklands lengre tradisjon med å innta lederrollen i Europa på flere områder, slik som de også har gjort når det kommer til klimapolitikk. Ønsket om å være en leder i Europa kan tenkes å bidra til at

Tyskland har satt seg ambisiøse klimapolitiske mål, mens Polen ikke har noen tradisjon for å strebe etter noen slik rolle.

Funnene i den kvalitative analysen tilsier at velstandsnivå har mye å si for statenes klimapolitiske ambisjonsnivå, men hvor hemmende er egentlig et moderat velstandsnivå? Til tross for at velstandsnivået påvirker en stats mulighet for høye ambisjoner, viser den kvantitative analysen tendenser til at dersom andre faktorer er til stede, utenom de økonomiske, er kanskje ikke lav velstand så hemmende likevel. For Polen, som i dag er avhengige av russisk gass og ellers har få alternative energikilder, er det ikke nødvendigvis slik at et høyere velstandsnivå hadde ledet til et høyere klimapolitisk ambisjonsnivå, da andre, ikke-økonomiske faktorer også synes å være viktige for hvilke tiltak Polen kan/vil innføre.

I hvilken grad er resultatene fra de to analysene mine generaliserbare? I et globalt perspektiv kan alle medlemslandene i EU anses som rike. Dette gjør det problematisk å generalisere funnene til resten av verden, og tendensene identifisert i Europa stemmer ikke nødvendigvis med situasjonen i andre deler av verden. På den ene side kan det tenkes at resultatene ville vist sterkere tendenser hva gjelder velstandsnivås påvirkning på ambisjonsnivå dersom undersøkelsen hadde tatt for seg både i-land og u-land. På den annen side bidrar likhetstrekkene mellom EU-landene til et bedre sammenlikningsgrunnlag, og en mulighet for å generalisere til andre vestlige land gir derfor mer mening. Til tross for dette viser den kvalitative analysen også den særegne situasjonen i henholdsvis Tyskland og Polen, som vanskelig kan tenkes å være generaliserbare.

7.2 Tilstrekkelige og nødvendige betingelser

Resultatene fra de to analysene peker i retning av at velstandsnivå påvirker klimapolitiske ambisjoner. Men er det slik at et høyt velstandsnivå er *nødvendig* for at en stat skal påta seg høye klimapolitiske ambisjoner? At en betingelse er nødvendig vil si at betingelsen *må* være til stede for at noe skal skje. I dette tilfellet vil dette si at en stat har et høyt ambisjonsnivå *bare hvis* staten også har et høyt velstandsnivå (dvs. at alle stater med høyt ambisjonsnivå har et høyt velstandsnivå). En tilstrekkelig betingelse vil derimot alltid produserer den aktuelle effekten, men trenger ikke være *nødvendig* for å produsere den. I dette tilfellet vil det bety at et høyt velstandsnivå med sikkerhet vil føre til et høyt ambisjonsnivå (dvs. alle stater med et høyt velstandsnivå har et høyt ambisjonsnivå).

Særlig i den statistiske analysen taler resultatene for at et økt velstandsnivå vil lede til høyere klimapolitiske ambisjoner. Nødvendige og tilstrekkelige betingelser er sjelden å finne i samfunnsvitenskapene, og selv om resultatet mitt taler for at velstandsnivå er en viktig medvirkende årsak til ulike ambisjonsnivå, er det knyttet mer skepsis til om dette er en nødvendig betingelse. Til tross for sammenhengen identifisert i den statistiske analysen, som er statistisk signifikant, bidrar den kvalitative analysen til å identifisere noen alternative forklaringer.

Der den statistiske analysen på den ene siden identifiserer noen tendenser i Europa, viser undersøkelsen av Polen på den annen side, som nevnt, at det også kan være andre grunner til at en stat har lave klimapolitiske ambisjoner. Dette er i stor grad særegne nasjonale forhold, som i ulik grad påvirker hva Polen kan gjøre på det klimapolitiske området. Disse forholdene gjelder blant annet det faktum at Polens geografiske beliggenhet sammenliknet med Tyskland gir dem færre muligheter for alternative energikilder – noe som bidrar til å gjøre det vanskelig for landet å fase ut kullproduksjonen. I forlengelse av dette ville landet da vært langt mer avhengige av russisk gass, en avhengighet Polen ikke ønsker, på bakgrunn av usikkerhet og konflikt på russisk territorium. I hvilken grad disse faktorene påvirker Polens ambisjonsnivå er vanskelig å undersøke, men undersøkelsen viser at det ikke bare er det økonomiske aspektet som bidrar til å avgjøre hvilke ambisjoner Polen setter seg klimapolitisk. Til tross for dette viser den statistiske analysen likevel at høyere velstand har en positiv effekt på ambisjonsnivå, og det er vanskelig å vite om Polens ambisjonsnivå hadde vært høyere dersom den økonomiske situasjonen hadde vært en annen.

Til tross for resultatene bygger ikke undersøkelsen på et uttømmende datagrunnlag, og effekten av velstandsnivå på ambisjonsnivå kan dermed vise seg noe større enn den i realiteten er. Det er dog vanskelig å fastsette hva som er et høyt velstandsnivå, og resultatene er derfor også som nevnt, i stor grad kun generaliserbare til andre vestlige stater.

7.3 Parisavtalen

Etter å både ha foretatt en statistisk analyse basert på data fra 2018, og en kvalitativ analyse med fokus på situasjonen også etter 2018, er det tydelig at det på flere områder har skjedd store endringer de siste årene hva gjelder staters mulighet og villighet til å bidra ytterligere for å øke og nå EUs NDC i Parisavtalen.

I undersøkelsen av Polen er det tydelig at landet før 2018 ikke ønsket høyere ambisjoner verken nasjonalt eller på EU-nivå, og at landets langsomme skifte mot en mer bærekraftig utvikling de siste årene kommer som følge av EUs økende økonomiske press, slik som den økte karbonprisingen gjennom EUs kvotehandelssystem, som bidrar til å fremme en ønsket atferdsendring hos statene – snarere enn en endret autonom vilje til å øke sitt bidrag til EUs mål i Parisavtalen. Utviklingen i Polen viser likevel at EUs økonomiske mekanismer for å få medlemsstatene til å kutte klimagassutslipp fungerer, og på bakgrunn av funnene er det nærliggende å anta at også andre, mindre velstående medlemsstater vil øke sine ambisjoner på bakgrunn av det samme presset.

Til tross for at de økonomiske mekanismene i EU bidrar til at noen stater i større og mindre grad føler at de, av økonomiske årsaker, må kutte i egne klimagassutslipp, tyder funnene fra den kvantitative analysen på at en stats velstandsnivå også påvirker statens ambisjonsnivå når det kommer til å iverksette de endringene og tiltakene som er nødvendige for at EU skal nå sin NDC. Dette blir særlig tydelig i undersøkelsen av Tyskland, en stat med en stor økonomi, som har inntatt en posisjon som en grønn nasjon i Europa, både ved å sette ambisiøse nasjonale mål, og ved å ta til orde for økte ambisjoner også på EU-nivå. Støtten til høyere ambisjoner kan dog tenkes å også være motivert av statens gode posisjon. Med en industri posisjonert til å utnytte økt etterspørsel etter grønne produkter, vil økte ambisjoner for resten av EU blant annet kunne bidra til økt eksport av tyske produkter. Undersøkelsen av Tyskland viser likevel en villighet til å strekke seg lenger for å bidra til å nå klimamålene EU har satt seg. Villigheten, og landets påfølgende økte ambisjonsnivå viser seg både i rapporten fra CAN Europe, og særlig de senere årene.

I juli 2021 fremlegger EU et lovforslag om implementeringen av sin oppdaterte NDC i Parisavtalen, fra et mål om å redusere utslipp med 40 %, til et mål om å redusere 55 % innen 2030, sammenliknet med 1990-nivåene (European Commission i.d. (d)). De økte ambisjonene kommer etter ønske fra flere av unionens medlemsstater. På bakgrunn av rapporten til CAN Europe har de mer velstående statene i større grad presset på for økte ambisjoner for EU i Parisavtalen. Med det økte økonomiske presset fra EU, ser det ut til at også de mindre velstående statene er klare for å gjøre det som er nødvendig for å bidra til å nå EUs oppdaterte NDC, riktig nok med drahjelp fra EUs økonomiske mekanismer, slik som fondet for en rettferdig energiovergang.

Det høye velstandsnivået blant EUs medlemsland, sammenliknet med velstandsnivået i resten av verden, bringer med seg noen implikasjoner. Et høyt velstandsnivå blant EUs medlemsland bidrar til en forventning i resten av verden om et høyt klimapolitisk ambisjonsnivå i EU. At vesten historisk har hatt størst utslipp, bidrar også til et historisk og moralsk ansvar for å redusere utslippene i den rike verden. At velstandsnivå påvirker ambisjonsnivå betyr dermed også et større ansvar hos den vestlige verden til å bidra i klimadugnaden.

7.4 Oppsummering

I dette kapitlet har jeg diskutert resultatene fra kapittel 5 og 6, i lys av hverandre, og teoretiske og empiriske betraktninger. Diskusjonen har lede frem til to hovedkonklusjoner. På bakgrunn av de to analysene finner jeg en sammenheng mellom velstandsnivå og ambisjonsnivå, men denne sammenhengen er svært sammensatt. Jeg finner også at stater med et høyere velstandsnivå lenge har vist seg mer villige til å øke sine nasjonale ambisjoner, og vise støtte for økte ambisjoner i EU, for å bidra til å komme nærmere å nå Parisavtalens mål. Likevel viser undersøkelsen av Polen at EUs økonomiske mekanismer de senere årene har bidratt til å også gjøre det lettere for stater med et lavere velstandsnivå å bidra i klimadugnaden.

8 Konklusjon

8.1 Oppgavens oppbygging

Denne masteroppgaven søker å besvare følgende hovedproblemstilling:

I hvilken grad kan forskjeller i velstandsnivå forklare forskjeller i EU-landenes klimapolitiske ambisjonsnivå?

Hovedfokuset i oppgaven er på velstandsnivå som en forklaring på ulikhetene i de klimapolitiske ambisjonsnivåene blant EUs medlemsstater, men noen ytterligere forklaringsvariabler er også inkludert; kullproduksjon, fornybar energi og parlaments- og regjeringssammensetning. Oppgavens teoretiske utgangspunkt er Ronald Ingleharts teori om velstands påvirkning på post-materialistiske verdier, basert på undersøkelser Inglehart gjennomførte i Europa på 1960-tallet. Til tross for at Inglehart fokuserte på verdiendringer mellom generasjoner, har jeg videreført teorien for å undersøke om sammenhengene gjør seg gjeldende også mellom stater med ulikt velstandsnivå. Med utgangspunkt i foreliggende undersøkelser og teori har jeg bygget en ikke-rekursiv modell og formulert fem hypoteser.

Etter redegjørelse av oppgavens teoretiske grunnlag, formulering av hypoteser og operasjonalisering av disse, har jeg diskutert problemstillingen ved hjelp av statistisk analyse og en komparativ kasusstudie. Den statistiske undersøkelsen identifiserte noen tendenser knyttet til sammenhengene som ble undersøkt. Hvilke mekanismer som lå bak disse sammenhengene ble grundigere undersøkt i den komparative casestudien med Tyskland og Polen som undersøkelsesobjekter. I motsetning til i den statistiske analysen, gjorde den kvalitative analysen det mulig å undersøke situasjonen i de valgte kasusene også etter 2015.

8.2 Hovedfunn

I undersøkelsen av oppgavens problemstilling har jeg kommet frem til følgende hovedfunn:

For det første finner jeg sterke indikasjoner på at høyre velstandsnivå leder til høyere ambisjonsnivå blant EUs medlemsstater, et funn som er i tråd med oppgavens teoretiske

grunnlag og H_1 . Denne sammenhengen er statistisk signifikant. Hva som er et høyt velstandsnivå er dog vanskelig å fastsette, og fordi alle landene i EU anses som rike i et globalt perspektiv, lar resultatet seg i hovedsak kun generalisere til andre vestlige stater.

For det andre finner jeg i den kvantitative analysen tendenser til at stater med flere grønne representanter i sitt nasjonale parlament også har høyere ambisjoner, i tråd med H_2 . Resultatet er ikke statistisk signifikant, men i den kvantitative analysen forsterkes funnet ved Tysklands svært tilstedeværende og godt forankrede grønne parti og påfølgende høye ambisjoner sammenliknet med Polens nærmest ikke-eksisterende grønne parti og deres lave ambisjoner.

Videre finner jeg en svak positiv effekt mellom stater styrt av en venstregering og ambisjonsnivå. Denne effekten er dog ikke statistisk signifikant. I den kvalitative analysen er funnet vanskelig å undersøke, da verken Tyskland eller Polen styres av en ren venstregering. Undersøkelsen har dog avdekket at venstrepartier i større grad setter klima på dagsorden. Det tyske SPDs klimapåvirkning på regjeringen tyder på en slik positiv sammenheng, i tråd med H_3 .

For det fjerde viser resultatene fra den statistiske analysen tendenser til at stater med høy kullproduksjon har lavere ambisjonsnivå enn stater med lav eller ingen kullproduksjon. Denne effekten er ikke statistisk signifikant, men fortegnet er som forventet, og i tråd med H_4 . Den kvalitative analysen viser dog at et høyere velstandsnivå, slik som i Tyskland, vil gjøre en utfasing av kull lettere, og med dette bringe med seg økte ambisjoner. For Polen stemmer antakelsen om kullproduksjon og ambisjonsnivå i større grad. Videre finner jeg en statistisk signifikant, positiv effekt mellom andel fornybar energi i energimiksen og ambisjonsnivå. Dette funnet stemmer også overens med situasjonen i Polen og Tyskland, og H_5 .

Undersøkelsen viser at bakgrunnen for de ulike ambisjonsnivåene er svært sammensatt. I undersøkelsen av Polen blir det klart at også geopolitikk samt hvilke alternative fornybare energikilder landet har tilgjengelig også spiller en rolle for statens ambisjonsnivå.

Avslutningsvis finner jeg indikasjoner på at stater med et høyere velstandsnivå også i større grad er villige til å øke egne nasjonale ambisjoner, og støtte økte ambisjoner på EU-nivå for å bidra ytterligere for å nå målene i Parisavtalen.

8.3 Mitt bidrag og forslag til fremtidig forskning

Med velstands påvirkning på klimapolitiske ambisjoner i EU som fokus, har denne undersøkelsen bidratt til en etterspurt litteratur om bakgrunnen for de differerende ambisjonsnivåene blant EUs medlemsstater. Oppgaven har identifisert noen tendenser mellom ambisjonsnivå og en rekke forklaringsvariabler, og funnet støtte for en positiv sammenheng mellom velstandsnivå og ambisjonsnivå. Undersøkelsen bygger dog på data av få enheter, noe som gjør at det kan knyttes usikkerhet til mine resultater fra den statistiske analysen, og deres stabilitet.

I fremtidige undersøkelser, med oppdatert og mer data, vil det kunne være interessant å se på endringer i ambisjonsnivå over tid. Dette krever dog en annen operasjonalisering av ambisjonsnivå, en for omfattende oppgave for denne undersøkelsen. Det vil også være interessant å sammenlikne EUs klimapolitiske ambisjoner, samt progresjon i Parisavtalen som blokk, mot andre stater i verden og se på hvordan velstandsnivå gir utslag på disse nivåene. Også andre tilnærminger til variasjonene innad i EU vil kunne bidra til interessante resultater, dette gjelder blant annet grundigere undersøkelser av effekten fornybare energikilder har på ambisjonsnivå, en effekt som i denne undersøkelsen er statistisk signifikant. Undersøkelser av andre EU-stater enn Polen og Tyskland vil også kunne bidra til alternative forklaringen på de varierende ambisjonsnivåene.

Mine undersøkelser tyder på at velstandsnivå påvirker klimapolitiske ambisjonsnivå i EU positivt. Den kvalitative undersøkelsen viser hvordan EUs økonomiske hjelpemidler bidrar til at også stater med et lavere ambisjonsnivå kan bidra i klimadugnaden. Dette bidrar til å styrke mitt funn. Resultatene mine taler dermed for at økt økonomisk hjelp til stater med et lavere velstandsnivå vil gjøre at også disse statene kan gjøre de endringene som trengs nasjonalt, slik at EU sammen når sitt nasjonalt bestemte bidrag i Parisavtalen.

9 Litteraturliste

Allison, Paul. 2012. «When Can You Safely Ignore Multicollinearity?» Statistical Horizons.

<https://statisticalhorizons.com/multicollinearity>

Amelang, Sören, Benjamin Wehrmann og Julian Wettengel. 2019. «Germany's Climate Action Plan 2050.» Clean Energy Wire.

<https://www.cleanenergywire.org/factsheets/germanys-climate-action-plan-2050>

Appunn, Kerstine. 2019. «Green Party: CO2 tax is not enough.» Clean Energy Wire.

<https://www.cleanenergywire.org/news/green-party-co2-tax-not-enough>

Appunn, Kerstine. 2021. «The history behind Germany's nuclear phase-out.» Clean Energy Wire. <https://www.cleanenergywire.org/factsheets/history-behind-germanys-nuclear-phase-out>

Appunn, Kerstine & Julian Wettengel. 2019. «Germany's Climate Action Law.» Clean Energy Wire. <https://www.cleanenergywire.org/factsheets/germanys-climate-action-law-begins-take-shape>

Arrow, Kenneth et al. 1995. «Economic Growth, Carrying Capacity, and the Environment.» *Science* 268 (5210): 520-521. <https://www.jstor.org/stable/2886637>

Bajczuk, Rafał. 2019. «Germany: compromise on the departure from coal». OSW: Centre for eastern studies. <https://www.osw.waw.pl/en/publikacje/analyses/2019-01-30/germany-compromise-departure-coal>

Biomassa. 2016. «Carbon tax policy in Germany.» Oppdatert 18. februar, 2016.

<http://biomassa.de/news-carbon-tax-policy-in-germany-26.html>

Bjørnskau, Kjell. 2019. «Økonomi og næringsliv i Tyskland.» Store Norske Leksikon.

https://snl.no/Økonomi_og_næringsliv_i_Tyskland

- Bjørnstad, Jan. 2017. «store talls lov». Store Norske Leksikon.
https://snl.no/store_talls_lov
- Bodansky, Daniel. 2017. «The Paris Climate Change Agreement: A New Hope?»
American Journal of International Law 110 (2): 288-319.
<https://doi.org/10.5305/amerjintelaw.110.2.0288>
- Braithwaite, Valerie, Toni Makkai og Yvonne Pittelkow. 1996. «Inglehart's Materialism-Postmaterialism Concept: Clarifying the Dimensionality Debate Through Rokeach's Model of Social Values.» *Journal of Applied Social Psychology* 26 (17): 1536-1555.
<https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1996.tb00085.x>
- Buehler, Ralph. Arne Jungjohann, Melissa Keeley og Michael Mehling. 2016. «How Germany Became Europe's Green Leader: A Look at Four Decades of Sustainable Policymaking.» *Solutions*. <https://thesolutionsjournal.com/2016/02/22/how-germany-became-europes-green-leader-a-look-at-four-decades-of-sustainable-policymaking/>
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. 2021. «Zeitreihen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland.» Oppdatert februar 2021.
https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Navigation/DE/Service/Erneuerbare_Energien_in_Zahlen/Zeitreihen/zeitreihen.html
- Burton, Neel. 2012. «Our Hierarchy of Needs». *Psychology Today*.
<https://www.psychologytoday.com/us/blog/hide-and-peek/201205/our-hierarchy-needs>
- Center for Climate and Energy Solutions. i.d. «History of UN Climate Talks.»
<https://www.c2es.org/content/history-of-un-climate-talks/>
- Christophersen, Knut-Andreas. 2013. *Introduksjon til statistisk analyse*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Clemente, Jude. 2020. «Germany Proves How Essential Natural Gas Is – And the U.S Must

Supply.» Forbes. <https://www.forbes.com/sites/judeclemente/2020/03/08/germany-proves-how-essential-natural-gas-is--and-the-us-must-supply/?sh=2502ba9c2c21>

Climate Action Network Europe (CAN Europe). 2018. «Off target: Ranking of EU countries' ambition and progress in fighting climate change.» CAN Europe. <http://www.caneurope.org/docman/climate-energy-targets/3357-off-target-ranking-of-eu-countries-ambition-and-progress-in-fighting-climate-change/file>

Climate Action Network Europe. 2018 (a). «About CAN Europe.» <http://www.caneurope.org/about-us/learn-about-us>

Climate Action Network Europe. 2018 (b). «EU countries off target in fighting climate change.» <https://caneurope.org/eu-countries-off-target-in-fighting-climate-change/>

Climate Action Tracker. 2020. «EU Country Summary.» Oppdatert 22. september, 2020. <https://climateactiontracker.org/countries/eu/>

Climate Analytics. 2017. «A stress test for coal in Europe under the Paris agreement.» <https://climateanalytics.org/media/eu-coalstresstest-report-2017.pdf>

Cross, Daniel T. 2019. «Why air pollution in Poland is the worst in Europe.» Sustainability Times. <https://www.sustainability-times.com/clean-cities/battling-the-scourge-of-air-pollution-in-poland/>

Cunliffe, Guy, Christian Holz, Kennedy Mbeva, Pieter Pauw og Harald Winkler. 2019. «Comparative Analysis of the NDCs of Canada, the European Union, Kenya and South Africa from an Equity Perspective.» Energy Research Centre. https://media.africaportal.org/documents/Comparative_analysis_of_the_NDCs.pdf

Denchak, Melissa. 2018. «Paris Climate Agreement: Everything You Need to Know.» Natural Resource Defense Council. <https://www.nrdc.org/stories/paris-climate-agreement-everything-you-need-know>

- Deutsche Welle. 2007. «The Rise and Fall of Germany's Coal Mining Industry.» Oppdatert 31. januar, 2007. <https://www.dw.com/en/the-rise-and-fall-of-germanys-coal-mining-industry/a-2331545>
- Dimitrov, Radoslav, Jon Hovi, Detlef F. Sprinz, Håkon Sælen og Arild Underdal. 2019. «Institutional and environmental effectiveness: Will the Paris Agreement Work?» *Wires Climate Change* 10 (4): 1-12. <https://doi.org/10.1002/wcc.583>
- Dinda, Soumyananda. 2004. «Environmental Kuznets Curve Hypothesis: A Survey.» *Ecological Economics* 49 (4): 431-455. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2004.02.011>
- Doelle, M. 2017. «Assessment of strength and weaknesses.» I *The Paris Agreement on climate change. Analysis and commentary*, redigert av Daniel Klein, María Pía Carazo, Meinhard Doelle, Jane Bulmer og Andrew Higham, 375-388). Oxford, England: Oxford University Press.
- Doksheim, Marius. 2020. «Hva er eksternaliteter?» Civita. <https://www.civita.no/politiskordbok/hva-er-eksternaliteter>
- Downs, George W., David M. Rocke og Peter N. Barsoom. 1996. «Is the Good News about Compliance Good News about Cooperation?» *International Organization*, 50 (3): 379-406. <https://www.jstor.org/stable/27040300>
- Duggan, Lawrence G. 2021. «Germany.» Britannica. <https://www.britannica.com/place/Germany/Modern-economic-history-from-partition-to-reunification>
- Earth. 2020. «What is the Kyoto Protocol?» Oppdatert 29. mai, 2020. <https://earth.org/the-kyoto-protocol/>
- Ecologic Institute. i.d. «Effects of Germany's Ecological Tax Reforms.» <https://www.ecologic.eu/1156>
- Ekiert, Grzegorz og George Soroka. 2013. «Poland.» Council on Foreign Relations.

<https://www.cfr.org/expert-brief/poland>

Energy Information Administration (EIA). 2004. «Fuel and Energy Source Codes and Emission Coefficients.»

<https://web.archive.org/web/20041101051713/http://eia.doe.gov/oiaf/1605/coefficients.html>

Eriksen, Freja. 2020. «Law firm calls German coal exit law ‘unconstitutional,’ Green push for earlier plant closures.» Clean Energy Wire.

<https://www.cleanenergywire.org/news/law-firm-calls-german-coal-exit-law-unconstitutional-greens-push-earlier-plant-closures>

EUR-Lex. 2018. «Document 32018R0842 Regulation (EU) 2018/842 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018.» Oppdatert 19 juni, 2018. [EUR-Lex - 32018R0842 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2018/842/oj)

European Commission. 2018 (a). «UN climate talks: EU plays instrumental role in making the Paris Agreement operational.» Oppdatert 15. desember, 2018.

https://ec.europa.eu/clima/news/un-climate-talks-eu-plays-instrumental-role-making-paris-agreement-operational_en

European Commission. 2018 (b). «EU on track to implement Paris commitments, Member States preparing 2030 energy and climate plans.» Oppdatert 26. oktober, 2018.

https://ec.europa.eu/clima/news/eu-track-implement-paris-commitments-member-states-preparing-2030-energy-and-climate-plans_en

European Commission. 2019. «National energy and climate plans (NECPs).» Oppdatert 14. oktober, 2020. https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-strategy/national-energy-climate-plans_en

European Commission. 2020 (a). «State of the Union: Questions & Answers on the 2030 Climate Target Plan.» Oppdatert 17. september, 2020.

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA_20_1598

European Commission. 2020 (b). «National long-term strategies: EU countries' long-term strategies to meet their Paris Agreement commitments and energy union objectives.»

Oppdatert 1. juli, 2020. https://ec.europa.eu/info/energy-climate-change-environment/implementation-eu-countries/energy-and-climate-governance-and-reporting/national-long-term-strategies_en

European Commission. i.d (a). «European Climate Change Programme.»

https://ec.europa.eu/clima/policies/eccp_en

European Commission. i.d (b). «EU Emission Trading System (EU ETS).»

https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_en

European Commission. i.d (c). «2020 climate & energy package.»

https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2020_en

European Commission. i.d (d). «2030 climate & energy framework.»

https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_en

European Commission. i.d (e). «2050 long-term strategy.»

https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_en

European Commission. i.d (f). «Effort sharing: Member States' emission targets.»

https://ec.europa.eu/clima/policies/effort_en

European Commission. i.d (g). «Effort sharing 2021-2030: targets and flexibilities.»

https://ec.europa.eu/clima/policies/effort/regulation_en

European Environment Agency (EEA). 2015. «Poland country briefing – The European environment – state and outlook 2015.» Oppdatert 23. november 2020.

<https://www.eea.europa.eu/soer/2015/countries/poland>

European Greens. i.d. «Polish Greens: 'Prime Minister Morawiecki has traded away the

health and lives of millions of Polish citizens' .»

<https://europeangreens.eu/news/polish-greens-“prime-minister-morawiecki-has-traded-away-health-and-lives-millions-polish>

Eurostat. 2020. «Share of renewable energy in the EU up to 18.0%.» Oppdatert 23. Januar, 2020. <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/10335438/8-23012020-AP-EN.pdf/292cf2e5-8870-4525-7ad7-188864ba0c29>

Evans, Simon. 2016. «Timeline: The past, present and future of Germany's Energiewende.» Carbon Brief. <https://www.carbonbrief.org/timeline-past-present-future-germany-energiewende>

Farand, Chloé. 2020 (a). «Poland agrees coal mining phase out with unions by 2049.» Climate Home News. <https://www.climatechangenews.com/2020/09/25/poland-agrees-coal-mining-phase-unions-2049/>

Farand, Chloé. 2020 (b). «Poland bails out coal, yet wins access to EU climate funds.» Climate Home News. <https://www.climatechangenews.com/2020/07/21/poland-bails-coal-yet-wins-access-eu-climate-funds/>

FN-sambandet. 2019. «Kyotoprotokollen.» Oppdatert 17. juni, 2019. <https://www.fn.no/om-fn/avtaler/miljoe-og-klima/kyotoprotokollen>

FN-sambandet. 2020. «Parisavtalen.» Oppdatert 22. desember, 2020. <https://www.fn.no/om-fn/avtaler/miljoe-og-klima/parisavtalen>

Ge, Mengpin og Kelly Levin. 2018. «Insider: What's Changing as Countries Turn INDCs into NDCs? 5 Early Insights.» World Resources Institute. <https://www.wri.org/blog/2018/04/insider-whats-changing-countries-turn-indcs-ndcs-5-early-insights>

Geuss, Megan. 2019. «It'll cost \$45 billion, but Germany proposes to eliminate coal in 19

- Years.» Arstechnica. <https://arstechnica.com/tech-policy/2019/01/itll-cost-45-billion-but-germany-proposes-to-eliminate-coal-in-19-years/?comments=1&post=36745919>
- Grant, Zack P. og James Tilley. 2019. «Fertile soil: explaining variation in the success of Green parties.» *West European Politics* 42 (3): 495-516.
<https://doi.org/10.1080/01402382.2018.1521673>
- Grønliid, Gro Nedber, Guri Bemte Hårberg, Trine merethe Paulsen og Hege Nikolaisen. 2018. «Behov.» NDLA.
<https://ndla.no/subject:24/topic:1:183771/topic:1:184794/resource:1:4017?filters=urn:filter:777ae87e-ca79-4866-920a-115cfeb7bbe1>
- GUS. 2019. «Energia ze źródeł odnawialnych w 2018 r.» Oppdatert 18. november, 2019.
https://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5485/10/2/1/energia_ze_zrodel_odnawialnych_w_2018.pdf
- Hernæs, Kjersti Helene. 2015. «Vil landene i øst ta igjen landene i vest?». Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/vil-landene-i-ost-ta-igjen-landene-i-vest>
- Hockenos, Paul. 2020. «As Pressures Mount, Poland's Once-Mighty Coal Industry Is in Retreat.» *Yale Environment* 360. <https://e360.yale.edu/features/as-pressures-mount-polands-once-mighty-coal-industry-is-in-retreat>
- Inglehart, Ronald. 1971. «The Silent Revolution in Europe: Intergenerational Change in Post-Industrial Societies.» *The American Political Science Review* 65 (4): 991-1017.
<https://www-jstor-org.ezproxy.uio.no/stable/pdf/1953494.pdf?refreqid=excelsior%3Acd76830ea83a958f8345184092886224>
- Inglehart, Ronald. 1977. *The Silent Revolution: Changing Values and Political Styles Among Western Publics*. Princeton: Princeton University Press.
- Inglehart, Ronald. 1981. «Post-Materialism in an Environment of Insecurity.» *The*

American Political Science Review 75 (4): 880-900.

<https://www.jstor.org/stable/1962290>

Inglehart, Ronald. 1995. «Public Support for Environmental Protection: Objective Problems and Subjective Values in 43 Societies.» *PS: Political Science and Politics* 28 (1): 57-72. <https://www.jstor.org/stable/420583>

International Institute for Sustainable Development (IISD). 2018. «The Transformation of the Polish Coal Sector». International Institute for Sustainable Development.

<https://www.iisd.org/sites/default/files/publications/transformation-polish-coal-sector.pdf>

International Trade Administration. 2020. «Poland – Country Commercial Guide.» Oppdatert 11. oktober 2020. <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/poland-environmental-technologies>

Investopedia. 2020. «Per Capita GDP.» Oppdatert 25. desember 2020.

<https://www.investopedia.com/terms/p/per-capita-gdp.asp>

Jones, Dave og Charles Moore. 2020. «Renewables beat fossil fuels: A half-yearly analysis of Europe's electricity transition.» Ember. <https://ember-climate.org/project/renewables-beat-fossil-fuels/>

Keating, Dave. 2019. «How will Germany Pay For Its €50bn Climate Plan?» Forbes.

<https://www.forbes.com/sites/davekeating/2019/09/21/how-will-germany-pay-for-its-50bn-climate-plan/?sh=248839a9fa78>

Klinsky, Sonja. et al. 2016. «Why equity is fundamental in climate change policy research.» *Global Environmental Change* 44: 170-173.

<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2016.08.002>

Kovacevic, Tamara. 2019. «EU budget: Who pays most in and who gets most back?» BBC.

<https://www.bbc.com/news/uk-politics-48256318>

La Via, Giovanni og Gilles Pargneaux. 2019. «Legislative Train Schedule.» European Parliament. <https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-resilient-energy-union-with-a-climate-change-policy/file-cop-21-paris-agreement>

Leiren, Merethe Dotterud og Inken Reimer. 2021. «Germany.» I *Comparative Renewables Policy*, redigert av Elin Lerum Boasson, Merethe Dotterud Leiren og Jørgen Wettestad, 75-103. London: Routledge.

Levy, Jack S. 2008. «Case Studies: Types, Design, and Logic of Inference.» *Conflict Management and Peace Science* 25 (1): 1-18. <https://doi-org.ezproxy.uio.no/10.1080/07388940701860318>

Lundbo, Sten. 2021. «Polens historie etter 1989.» Store Norske Leksikon. https://snl.no/Polens_historie_etter_1989

Lundbo, Sten. 2020. «Økonomi og næringsliv i Polen.» Store Norske Leksikon. https://snl.no/Økonomi_og_næringsliv_i_Polen

Manum, Svein B., Christian Haug Eide og Knut A Rosvold. 2020. «Kull.» Store Norske Leksikon. <https://snl.no/kull>

Miljødirektoratet. i.d. «EUs system for klimakvoter.» <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/klima/klimakvoter/eus-klimakvotesystem/>

Miller, Nick. 2019. «Coal bites the dust in Germany, Europe's greenest.» The Sydney Morning Herald. <https://www.smh.com.au/world/europe/coal-bites-the-dust-in-germany-europe-s-greenest-nation-20190208-p50wh0.html>

Mourao, Paulo Reis. 2017. “The effectiveness of Green voices in parliaments: Do Green Parties matter in the control of pollution?” *Environ Dev Sustain* 21: 985-1011. <https://doi.org/10.1007/s10668-017-0070-2>

Müller-Rommel, Ferdinand. 1989. *New Politis in Western Europe: The Rise And Success Of*

Green Parties And Alternative Lists. USA: Routledge.

NASA. i. d. «World of Change: Global Temperatures.»

<https://earthobservatory.nasa.gov/world-of-change/global-temperatures>

Naturvernforbundet. 2019. «Konsekvenser av global oppvarming.» Oppdatert 17. juni, 2019.

<https://naturvernforbundet.no/klima/konsekvenser-av-global-oppvarming/category974.html>

Neumayer, Eric. 2004. «The environment, left-wing political orientation and ecological economics.» *Ecological Economics* 51: 167-175.

<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2004.06.006>

Nový, Michal, Michael L Smith og Tomáš Katrňák. 2017. «Inglehart's scarcity hypothesis revisited: Is postmaterialism a macro- or micro-level phenomenon around the world?.»

International Sociology 32 (6): 683-706. <https://doi.org/10.1177/0268580917722892>

O'Brian, Robert og Marc Williams. 2020. *Global political economy: evolution and dynamics*. Hampshire: Palgrave Macmillan.

OECD. I.d «Green growth in action: Germany.» The Organisation for Economic Co-operation and Development.

<https://www.oecd.org/greengrowth/greengrowthinactiongermany.htm>

Olszewski, Michał. 2017. «The reality of environmental protection in Poland.» Energy

Transition. <https://energytransition.org/2017/07/the-reality-of-environmental-protection-in-poland/>

Partia zieloni. i.d. «What do we stand for?» <https://partiazieloni.pl/en/>

Plumer, Brad. 2015. «Past climate treaties failed. So the Paris deal will try something

radically different.» VOX. <https://www.vox.com/2015/12/14/10105422/paris-climate-deal-history>

- Prahl, Andreas, Elena Hofmann og Matthias Duwe. 2014. «European Climate Policy – History and State of Play.» Climate Policy Info Hub.
<https://climatepolicyinfohub.eu/european-climate-policy-history-and-state-play>
- Prahl, Andreas. 2014. «Climate and Energy Policy Targets in Europe.» Climate Policy Info Hub. <https://climatepolicyinfohub.eu/overview-climate-targets-europe>
- Radowitz, Bernd. 2021. «Germany meets 2020 climate target due to Covid-19 effect.» Recharge. <https://www.rechargenews.com/transition/germany-meets-2020-climate-target-due-to-covid-19-effect/2-1-939020>
- Rankin, Jennifer. 2019. «European Green Deal to press ahead despite Polish targets opt-out.» The Guardian. <https://www.theguardian.com/environment/2019/dec/13/european-green-deal-to-press-ahead-despite-polish-targets-opt-out>
- Rauner, Sebastian. 2020. «Guest post: Why coal phaseout is a ‘no-regret’ plan for tackling climate change.» Carbon Brief. <https://www.carbonbrief.org/guest-post-why-coal-phaseout-is-a-no-regret-plan-for-tackling-climate-change>
- Rees, Matt. 2020. «Green Deal in motion.» European Investment Bank.
<https://www.eib.org/en/stories/poland-renewable-energy#>
- Research in Germany. 2019. «Green technology for a sustainable economy.» Oppdatert 1. juni, 2019. https://www.research-in-germany.org/en/infoservice/newsletter/newsletter-2019/june-2019/green-technology-for-a-sustainable-economy_infocus_.html
- Reuters. 2020 (a). «Poland and Germany to be top beneficiaries of 100 billion euro EU climate fund.» Oppdatert 16. januar, 2020. <https://www.reuters.com/article/us-eu-climate-transition-money-idUSKBN1ZF1HZ>
- Reuters. 2020 (b). «Poland to accelerate coal phase-out, spends billions on renewable and nuclear energy.» Oppdatert 8. september, 2020. <https://www.reuters.com/article/us-poland-coal->

[idUSKBN25Z1G3?fbclid=IwAR1Zps6VD1iOcM21iepuinO_ZCj4OgY8v3LIsKdmK
YhzJ6y8Uqf6aAk22NI](https://www.reuters.com/article/germany-coal-parliament-law-factbox-idINKBN2441SS)

Reuters. 2020 (c). «Germany's coal exit plan becomes law.» Oppdatert 3. juli, 2020.

<https://in.reuters.com/article/germany-coal-parliament-law-factbox-idINKBN2441SS>

Reuters. 2021. «Poland reaches union deal on gradual coal mine shutdown plan.» Oppdatert

22. April, 2021. <https://www.reuters.com/article/poland-coal/poland-reaches-union-deal-on-gradual-coal-mine-shutdown-plan-idUSL8N2MF6DS>

Schulz, Florence. 2019. «'Green' jobs see slight rise in Germany.» Euractiv.

<https://www.euractiv.com/section/energy/news/green-jobs-see-slight-rise-in-germany/>

Seim, Jardar og Sten Lundbo. 2020. «Polens historie.» Store Norske Leksikon.

https://snl.no/Polens_historie

Shotter, James & Huber, Evon. 2019. «Can Poland wean itself off coal?» Financial Times.

<https://www.ft.com/content/674ce754-6b9b-11e9-80c7-60ee53e6681d>

Sieradzka, Monika. 2021. «Germany concerned about Poland's nuclear energy plans.»

Deutsche Welle. [Germany concerned about Poland's nuclear energy plans |
Environment | All topics from climate change to conservation | DW | 17.02.2021](https://www.dw.com/en/germany-concerned-about-poland-s-nuclear-energy-plans-environment/a-61000000)

Skjærseth, Jon Birger. 2014. «Implementing EU Climate and Energy Policies in Poland: From Europeanization to Polonization?» Fridtjof Nansens Institutt.

[https://www.fni.no/getfile.php/131921-1469869880/Filer/Publikasjoner/FNI-
R0814.pdf](https://www.fni.no/getfile.php/131921-1469869880/Filer/Publikasjoner/FNI-R0814.pdf)

StackExchange. 2020. «How to interpret a QQ plot.» Oppdatert 17. september 2020.

<https://stats.stackexchange.com/questions/101274/how-to-interpret-a-qq-plot>

Stern, David I. 2004. «The Rise and Fall of the Environmental Kuznets Curve.» *World*

Development 32 (8): 1419-1439. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2004.03.004>

- Stevenson, Hayley. 2018. *Global Environmental Politics: problems, policy and practice*. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Stigen, Inger Marie, Kristoffer Kolltveit og Marte Slagsvold Windsvold. 2018. *Fra valg til velferd*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk
- Szulecki, Kacper. 2021. «Poland.» I *Comparative Renewables Policy*, redigert av Elin Lerum Boasson, Merethe Dotterud Leiren og Jørgen Wettestad, 126-149. London: Routledge.
- Taylor, Michael. 2019. «GDP – is it really the best measure of wealth?» ACCA. <https://www.accaglobal.com/vn/en.html>
- The Glocal Experience Team. 2020. «The Evolution of Poland’s Economic System.» Oppdatert 23. juni, 2020. <https://theglocalexperience.com/2020/06/23/the-evolution-of-polands-economic-system/>
- The World Bank. 2020. «GDP (current US\$)». Oppdatert 2020. https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?end=2019&name_desc=false&start=1960
- Topping, Nigel. 2019. «Germany’s coal phase out plan must accelerate to meet Paris goals.» Euractiv. <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/opinion/germanys-coal-phase-out-plans-must-accelerate-to-meet-paris-goals/>
- Tvedt, Knut Are. 2014. «grønne partier.» Store Norske Leksikon. https://snl.no/grønne_partier
- Tøllefsen, Trond Ove. 2021. «delingen av Tyskland.» Store Norske Leksikon. https://snl.no/delingen_av_Tyskland
- Tørstad, Vegard, Håkon Sælen og Live Standal Bøyum. 2020. «The domestic politics of international climate commitments: which factors explain cross-country variation in NDC ambition?» *Environmental Research Letters* 15 (2): 1-10. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab63e0>

Tørstad, Vegard H. 2020. «Participation, ambition and compliance: can the Paris Agreement solve the effectiveness trilemma?» *Environmental Politics* 29 (5): 761-780.

<https://doi.org/10.1080/09644016.2019.1710322>

Tranter, Bruce og Mark C. Western. 2009. «The influence of Green parties on postmaterialist values.» *British Journal of Sociology* 60 (1): 145-167.

<https://doi-org.ezproxy.uio.no/10.1111/j.1468-4446.2008.01222.x>

UN Development Programme. 2019. «What are NDCs and why are they important?» Medium. <https://medium.com/@UNDP/what-are-ndcs-and-why-are-they-important-ee80ebb6ec2f>

UngEnergi. 2021. «Kjernekraft – fornybar energi?» Oppdatert 30. juli, 2020.

<https://ungenergi.no/energikilder/kjernekraft/kjernekraft-fornybar-energi/>

Union of Concerned Scientists. 2017. «Environmental Impacts of Natural Gas». Oppdatert 19. juni 2019. <https://www.ucsusa.org/resources/environmental-impacts-natural-gas>

Union of Concerned Scientists. 2017. «Coal Power Impacts». Oppdatert 9. juli 2019.

<https://www.ucsusa.org/resources/coal-power-impacts>

United Nations. 2016. «Paris Agreement.» Oppdatert 5. oktober, 2016.

<https://treaties.un.org/doc/Publication/CN/2016/CN.735.2016-Eng.pdf>

United Nations Treaty Collection. 2012. «Doha Amendment to the Kyoto Protocol.»

Oppdatert 27. oktober, 2020.

https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-7-c&chapter=27

United Nations Treaty Collection. 2015. «Status of Treaties.» Oppdatert 30. september, 2020.

https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg_no=XXVII-7-d&chapter=27&clang=_en

- United Nations Climate Change. 2018. «What is the Paris Agreement?» Oppdatert 2018.
<https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/what-is-the-paris-agreement>
- United Nations Climate Change. i.d. (a). «What is the United Nations Framework Convention on Climate Change?» <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-convention/what-is-the-united-nations-framework-convention-on-climate-change>
- United Nations Climate Change. i.d. (b). «Nationally Determined Contributions (NDCs).»
<https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement/nationally-determined-contributions-ndcs#eq-5>
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). 2015. «Paris Agreement.» Oppdatert 12. desember, 2015.
https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/17853paris_agreement.pdf
- U.S. Energy Information Administration (EIA). 2020 (a). «Poland.» Oppdatert juli, 2020.
<https://www.eia.gov/international/analysis/country/POL>
- U.S. Energy Information Administration (EIA). 2020. (b). «Germany.» Oppdatert desember, 2020. <https://www.eia.gov/international/analysis/country/DEU>
- U.S. Energy Information Administration (EIA). i.d. (a). «Poland.» EIA.
<https://www.eia.gov/international/overview/country/POL>
- U.S. Energy Information Administration (EIA). i.d. (b). «Germany.» EIA.
<https://www.eia.gov/international/overview/country/DEU>
- Wecker, Katharina. 2018. «Germany's coal exit: jobs first, then the climate». Deutsche Welle.
<https://www.dw.com/en/germanys-coal-exit-jobs-first-then-the-climate/a-44046848>
- Wehrmann, Benjamin. 2018. «Germany's coal exit commission.» Clean Energy Wire.
<https://www.cleanenergywire.org/factsheets/germanys-coal-exit-commission>

Wettengel, Julian. 2020. «Spelling out the coal exit – Germany’s phase-out plan.» Clean Energy Wire. <https://www.cleanenergywire.org/factsheets/spelling-out-coal-phase-out-germanys-exit-law-draft>

Wettengel, Julian. 2021. «Renewables produce more power than fossil fuels in Germany for first time.» Clean Energy Wire. [Renewables produce more power than fossil fuels in Germany for first time | Clean Energy Wire](#)

Wind Europe. 2021. «Poland adopts historic Offshore Wind Act.» Oppdatert 14, januar 2021. [Poland adopts historic Offshore Wind Act | WindEurope](#)

World Resources Institute. i.d. «Enhanced Transparency Framework.» <https://www.wri.org/paris-rulebook/enhanced-transparency-framework>

Yeo, Sophie. 2015. «Explainer. What are ‘Intended Nationally Determined Contributions?’» Carbon Brief. <https://www.carbonbrief.org/explainer-what-are-intended-nationally-determined-contributions>

Yeo, Sophie. 2016. «Explainer: When will the European Union ratify the Paris Agreement?» Carbon Brief. <https://www.carbonbrief.org/explainer-when-will-european-union-ratify-paris-agreement>

Young, Rachel. i.d. «Overview.» Just Transition Fund. <https://www.justtransitionfund.org/overview>

9.1 Datasett

Aljazeera. 2013. «Deal reached on new Italian government.» Oppdatert 27. april 2013. <https://www.aljazeera.com/news/2013/04/27/deal-reached-on-new-italian-government/>

Balsis Rezultati. 2014. «Rezultati.» Oppdatert 20. oktober, 2014. http://sv2014.cvk.lv/index_rez.html?lang=1

BBC. 2012. «Dutch election: Pro-Europe VVD and Labour parties win.» Oppdatert 13.

- september, 2012. <https://www.bbc.com/news/world-europe-19566165>
- BBC. 2010. «National Results.» <http://news.bbc.co.uk/2/shared/election2010/results/>
- Climate Action Network Europe. 2018. «Off target: Ranking of EU countries' ambition and progress in fighting climate change.» CAN Europe.
<http://www.caneurope.org/docman/climate-energy-targets/3357-off-target-ranking-of-eu-countries-ambition-and-progress-in-fighting-climate-change/file>
- Czech Statistical Office. 2013. «Elections to the Chamber of Deputies of the Parliament of the Czech Republic held on 25-26 October 2013.»
<https://www.volby.cz/pls/ps2013/ps53?xjazyk=EN&xv=1>
- Deloy, Corinne. 2014 (a). «GERB, the main opposition party, comes out ahead in the Bulgarian general elections.» Fondation Robert Schuman. <https://www.robert-schuman.eu/en/doc/oeef/oeef-1545-en.pdf>
- Deloy, Corinne. 2014 (b). «Unsurprisingly outgoing Prime Minister Viktor Orbán wins the general election in Hungary.» Fondation Robert Schuman. <https://www.robert-schuman.eu/en/doc/oeef/oeef-1493-en.pdf>
- Deloy, Corinne. 2013. «Malta: the time for political alternation?.» Fondation Robert Schuman. <https://www.robert-schuman.eu/en/doc/oeef/oeef-1411c-en.pdf>
- Deloy, Corinne. 2012. «The Leftwing Forces confirm their Victory in the Second Round of the General Elections in Lithuania.» Fondation Robert Schuman.
<https://www.robert-schuman.eu/en/doc/oeef/oeef-807-en.pdf>
- Deloy, Corinne. 2011. «The Civic Platform (PO) won the Polish general elections.» Fondation Robert Schuman. <https://www.robert-schuman.eu/en/eem/1175-the-civic-platform-po-won-the-polish-general-elections>
- Deloy, Corinne. 2011. «The Social Democrats are running favourite in the general elections that will take place on 15th September in Denmark.» Fondation Robert Schuman.

<https://www.robert-schuman.eu/en/doc/oeo/oeo-715c-en.pdf>

Deutsche Welle 2014. «Belgium agrees to form coalition government.» Oppdatert 7. oktober, 2014. <https://www.dw.com/en/belgium-agrees-to-form-coalition-government/a-17981531>

Deutsche Welle. 2013. «Official German election results confirm Merkel's victory.» Oppdatert 23. september, 2013. <https://www.dw.com/en/official-german-election-results-confirm-merkels-victory/a-17106457>

Dipartimento per gli Affari. 2013. «Archivio storico delle elezioni.» Oppdatert 24. februar 2013. <https://elezionistorico.interno.gov.it/index.php?tpel=C&dtel=24/02/2013&tpa=I&tpc=A&lev0=0&levsut0=0&es0=S&ms=S>

Donadio, Rachel. «Supporters of Bailout Claim Victory in Greek Election.» The New York Times. <https://www.nytimes.com/2012/06/18/world/europe/greek-elections.html>

Electionresources. 2011. «Elections to the Estonian Riigikogu.» Oppdatert 6. mars, 2011. <http://electionresources.org/ee/riigikogu.php?election=2011>

Election Guide. 2014. «Election for Slovenian National Assembly.» Oppdatert 13. juli, 2014. https://www.electionguide.org/elections/id/2718/#_ednref9

Election Guide. 2013. «Election for Austrian National Council.» Oppdatert 29. september 2013. <https://www.electionguide.org/elections/id/556/>

Election Guide. 2011. «Election for Portuguese Assembly of the Republic.» Oppdatert 5. juni, 2011. <https://www.electionguide.org/elections/id/1600/>

Electoral Reform Society. 2011. «Irish General Election 2011.» Oppdatert 25. februar, 2011. <https://www.electoral-reform.org.uk/wp-content/uploads/2017/06/2011-Irish-General-Election.pdf>

Euracoal. 2015. «Coal in Europe 2015: lignite production, hard coal production & imports.»
<https://euracoal.eu/info/euracoal-eu-statistics/>

EUR-Lex. 2018. «Document 32018R0842 Regulation (EU) 2018/842 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018.» Oppdatert 19 juni, 2018. [EUR-Lex - 32018R0842 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32018R0842-EN)

Eurostat. 2020. «Share of renewable energy in the EU up to 18.0%.» Oppdatert 23. Januar, 2020. <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/10335438/8-23012020-AP-EN.pdf/292cf2e5-8870-4525-7ad7-188864ba0c29>

European Union. i.d. «Countries.»
https://europa.eu/european-union/about-eu/countries_en#tab-0-1

Freedom House. 2015. «Czech Republic.»
<https://freedomhouse.org/country/czech-republic/nations-transit/2015>

Gobierno de Espana. 2015. «Consulta de Resultados Electorales.»
<http://www.infoelectoral.mir.es/min/busquedaAvanzadaAction.html?vuelta=1&codTipoEleccion=2&codPeriodo=201512&codEstado=99&codComunidad=0&codProvincia=0&codMunicipio=0&codDistrito=0&codSeccion=0&codMesa=0>

Gueugneau, Christophe. 2012. «The French Parliamentary elections. The final results, the political map of France.» Mediapart. <https://www.mediapart.fr/content/french-parliamentary-elections-final-results-political-map-france>

Kulish, Nicholas. 2012. «Leftist Party Wins in Slovakia Parliamentary Election.» The New York Times. <https://www.nytimes.com/2012/03/12/world/europe/leftist-party-wins-in-slovakia-parliamentary-election.html>

Le gouvernement du grand-duché de Luxembourg. 2013. «Résultats officiels.»
<https://elections.public.lu/fr/elections-legislatives/2013/resultats.html>

- L'essentiel. 2013. «Les ministres connus le vendredi 29 novembre.» Oppdatert 18. november, 2013. <http://www.lessentiel.lu/fr/news/dossier/negotiations/story/16268800>
- LSE. 2013. «Although Austria's grand coalition will continue, the dominance of the country's two major parties may be nearing its end.» Oppdatert 7. oktober, 2013. <https://blogs.lse.ac.uk/europpblog/2013/10/07/although-austrias-grand-coalition-will-continue-the-dominance-of-the-countrys-two-major-parties-may-be-nearing-its-end/>
- LSE. 2012. «Romanian politics in 2012 has been marked by a rocky cohabitation between Victor Ponta's government and President Traian Basescu.» Oppdatert 26. desember, 2012. <https://blogs.lse.ac.uk/europpblog/2012/12/26/2012-in-romanian-politics/>
- OSCE. 2011. «Republic of Cyprus: Parliamentary elections.» <https://www.osce.org/files/f/documents/f/c/82242.pdf>
- Refworld. 2011. «Kukuriku wins Croatian parliamentary election.» <https://www.refworld.org/docid/4eeb156323.html>
- Reuters. 2011. «TABLE – Finnish election results.» <https://www.reuters.com/article/finland-election-results/table-finnish-election-results-idUSLDE73H0J620110418>
- Reuters. 2017. «Netherlands general election.» Oppdatert 21. mars, 2017. <http://fingfx.thomsonreuters.com/gfx/rngs/NETHERLANDS-ELECTION/0100320E4KT/index.html>
- Service public federal Intérieur. 2014. «Chamber: list results.» Oppdatert 6. juni, 2014. http://polling2014.belgium.be/en/cha/results/results_tab_CKR00000.html
- The World Bank. 2021. «GDP per capita, PPP (constant 2017 international \$).» Hentet 4. februar, 2021. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.KD?end=2015&start=1990>

Tremlett, Giles. 2011. «Spanish election: convincing victory for People's Party.» The Guardian. <https://www.theguardian.com/world/2011/nov/20/spain-election-polls-rajoy-victory>

Valmyndigheten. 2014. «Val till riksdagen – Röster.» <https://data.val.se/val/val2014/slutresultat/R/rike/index.html>

Vedlegg A: CAN Europe skår

<u>Progresion</u>	progress implementing 2020 renewables target against 2016 trajectory (EEA)	progress implementation 2020 energy efficiency target against 2016 trajectory (EEA)	progress implementation 2020 effort sharing target against 2016 trajectory	total score progress on implementation 2020 targets	% of renewable energy in final energy mix in 2016 (EEA)	per capita final energy consumption on in 2016 (Eurostat)	per capita greenhouse gas emissions 2015 (Eurostat)	per capita gross inland consumption of solid fossil fuels in 2016 (Eurostat)	percentage of total ESIF budget allocated to low carbon development	total score overall performance on climate and energy indicators
maximum	4	4	4	12	4	4	4	4	4	20
Austria	1	0	1	2	3	1	3	3	2	12
Belgium	1	0	0	1	0	1	2	4	2	9
Bulgaria	2	0	3	5	1	3	3	0	2	9
Croatia	3	4	4	11	2	3	3	4	1	13
Cyprus	0	0	4	4	0	2	2	4	1	9
Czechia	1	3	3	7	1	2	2	0	2	7
Denmark	1	1	1	3	3	2	3	3	2	13
Estonia	1	1	2	4	2	2	2	0	1	7
Finland	2	2	0	4	3	0	2	0	3	8
France	0	0	2	2	1	2	3	4	2	12
Germany	1	0	1	2	1	2	2	0	2	7
Greece	1	3	4	8	1	3	3	0	1	8
Hungary	1	1	4	6	1	3	3	2	2	11
Ireland	0	1	0	1	0	2	2	2	1	7
Italy	2	2	2	6	1	3	3	4	2	13
Latvia	1	4	2	7	3	3	3	4	2	15
Lithuania	1	2	2	5	2	3	3	4	3	15
Luxembourg	0	2	1	3	0	0	0	4	4	8
Malta	0	2	0	2	0	3	3	4	1	11
Netherlands	0	0	3	3	0	2	2	3	2	9
Poland	0	1	1	2	1	3	2	0	2	8
Portugal	0	2	3	5	2	3	3	4	1	13
Romania	1	4	3	8	2	3	3	2	3	13
Slovakia	1	2	4	7	2	3	3	2	1	11
Slovenia	0	2	3	5	1	2	3	1	1	8
Spain	1	2	3	6	1	3	3	4	2	13
Sweden	2	1	3	6	4	1	3	4	2	14
United Kingdom	1	1	1	3	0	2	3	4	2	11

<i>Nasjonale mål</i>	domestic target for 2030 ghg emission reductions beyond the EU targets	domestic target for 2050 ghg emission reduction targets and strategies	domestic target for share of renewable energy for 2030	domestic target for phasing out coal power plants	total domestic targets additional to EU targets
maximum	2	2	2	2	8
Austria	0	0	0	1	1
Belgium	0	0	0	2	2
Bulgaria	0	0	0	0	0
Croatia	0	0	0	0	0
Cyprus	0	1	0	2	3
Czechia	0	1	0	0	1
Denmark	0	1	2	1	4
Estonia	0	1	0	1	2
Finland	0	2	1	1	4
France	1	2	2	1	6
Germany	2	1	1	0	4
Greece	0	0	0	0	0
Hungary	0	0	0	0	0
Ireland	0	1	0	1	2
Italy	1	0	1	1	3
Latvia	0	0	0	2	2
Lithuania	0	1	0	2	3
Luxembourg	0	0	0	2	2
Malta	0	0	0	2	2
Netherlands	2	2	1	1	6
Poland	0	0	0	0	0
Portugal	0	2	1	1	4
Romania	0	0	0	0	0
Slovakia	0	0	0	0	0
Slovenia	0	0	0	0	0
Spain	0	0	0	0	0
Sweden	2	2	2	1	7
United Kingdom	2	1	0	1	4

<i>Forhandlinger (økte ambisjoner)</i>	support to increased ambition during the revision of the ETS Directive	support to increased ambition during the negotiations on the effort sharing regulation	support to increased ambition during the negotiations of the energy efficiency directive	support to increased ambition during the negotiations on the renewables directive	support to increased ambition during the negotiations on the market design initiative	support to increased ambition during the negotiations on the governance regulation	total support to increased ambition during negotiations on revised legislation
maximum	3	3	3	3	3	3	18
Austria	1	1	1	3	2	1	9
Belgium	2	2	1	0	1	1	7
Bulgaria	0	0	1	1	1	0	3
Croatia	0	0	1	1	1	1	4
Cyprus	0	2	0	1	1	0	4
Czechia	2	1	1	0	2	1	7
Denmark	2	1	2	2	2	2	11
Estonia	1	1	1	0	0	0	3
Finland	1	1	1	0	3	1	7
France	3	2	3	2	2	3	15
Germany	1	3	2	2	1	3	12
Greece	0	1	1	2	0	1	5
Hungary	0	2	0	0	2	0	4
Ireland	0	0	2	1	1	0	4
Italy	0	0	1	1	1	1	4
Latvia	1	0	0	1	1	0	3
Lithuania	1	0	1	2	1	0	5
Luxembourg	3	2	2	3	3	3	16
Malta	1	1	0	1	1	1	5
Netherlands	3	3	1	1	3	2	13
Poland	0	0	0	0	0	0	0
Portugal	2	2	2	3	3	2	14
Romania	0	0	0	0	0	0	0
Slovakia	2	1	0	0	1	0	4
Slovenia	1	1	1	1	2	1	7
Spain	0	1	0	1	0	1	3
Sweden	3	3	2	3	2	3	16
United Kingdom	2	1	0	0	0	1	4

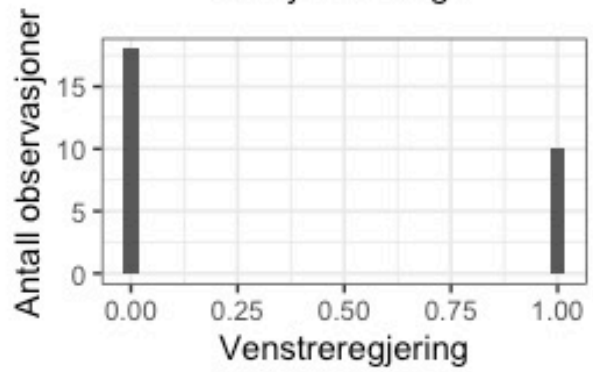
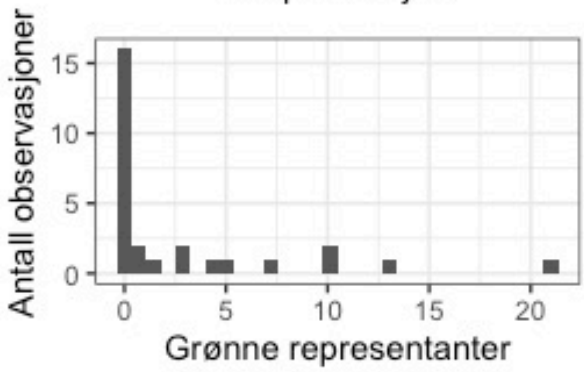
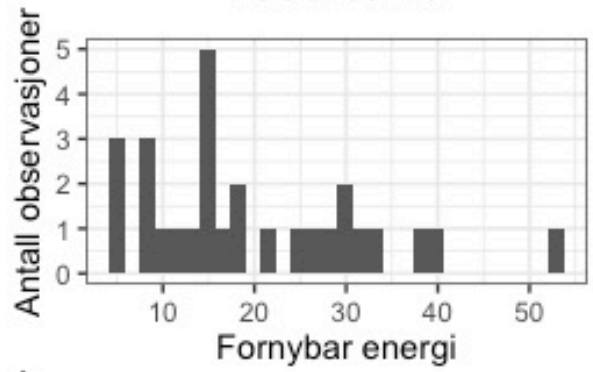
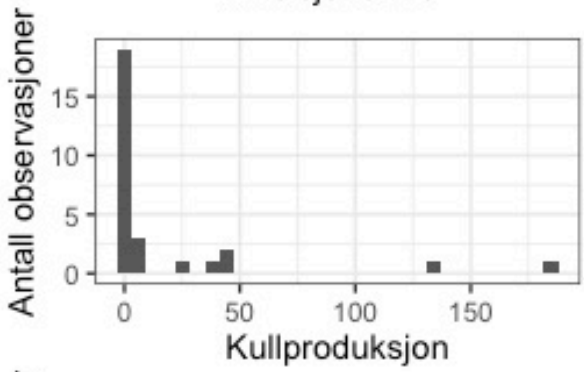
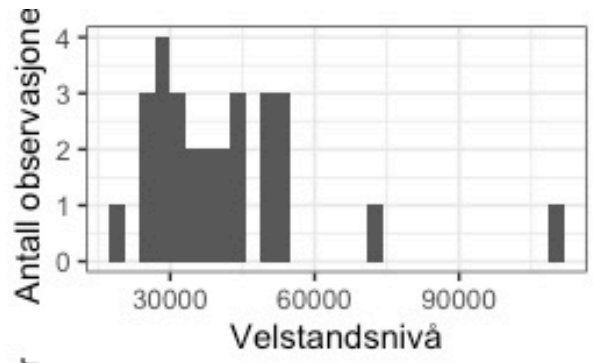
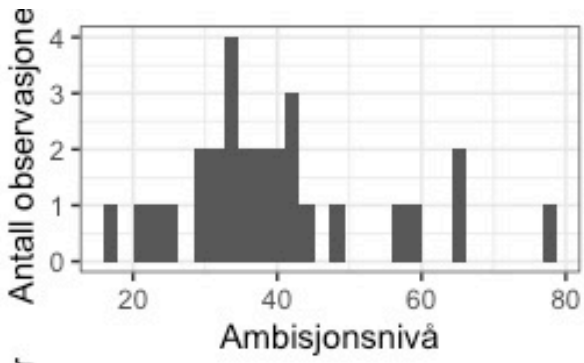
<i>Større EU-mål (økte ambisjoner)</i>	promoting review and increase of the EU 2030 ghg emission reduction target	promoting the adoption of an EU 2050 net zero	promoting the timely development of an EU long term climate strategy in line with the Paris Agreement	promoting climate mainstreaming and proofing in the EU budget	total promoting more ambitious EU climate targets and strategies
maximum	3	3	3	3	12
Austria	0	0	0	1	1
Belgium	1	0	2	2	5
Bulgaria	0	0	0	0	0
Croatia	0	0	0	0	0
Cyprus	0	0	0	0	0
Czechia	0	0	0	0	0
Denmark	0	0	1	1	2
Estonia	0	0	0	0	0
Finland	1	2	2	1	6
France	2	3	3	2	10
Germany	1	2	2	1	6
Greece	0	0	0	0	0
Hungary	0	0	0	0	0
Ireland	0	0	0	0	0
Italy	0	0	0	1	1
Latvia	0	0	0	0	0
Lithuania	0	0	0	0	0
Luxembourg	2	3	3	2	10
Malta	0	0	0	0	0
Netherlands	3	2	2	2	9
Poland	0	0	0	0	0
Portugal	2	3	3	1	9
Romania	0	0	0	0	0
Slovakia	0	0	0	0	0
Slovenia	0	0	2	1	3
Spain	0	0	0	1	1
Sweden	3	3	3	1	10
United Kingdom	1	1	0	1	3

<i>Total</i>	overall performance on climate and energy indicators	progress on implementation 2020 targets	domestic targets additional to EU targets	support to increased ambition during negotiations on revised legislation	promotion of more ambitious EU targets and strategies	total
maximum	31	19	8	25	17	100
Austria	19	3	1	13	1	37
Belgium	14	2	3	10	7	35
Bulgaria	14	8	0	4	0	26
Croatia	20	17	0	6	0	43
Cyprus	14	6	4	6	0	39
Czechia	11	11	1	10	0	33
Denmark	20	5	6	15	3	49
Estonia	11	6	3	4	0	24
Finland	13	6	6	10	8	42
France	19	3	8	21	14	65
Germany	11	3	6	17	8	45
Greece	13	13	0	7	0	32
Hungary	17	9	0	6	0	32
Ireland	11	2	3	6	0	21
Italy	20	9	4	6	1	41
Latvia	23	11	3	4	0	41
Lithuania	23	8	4	7	0	42
Luxembourg	13	5	3	22	14	56
Malta	17	3	3	7	0	30
Netherlands	14	5	8	18	13	58
Poland	13	3	0	0	0	16
Portugal	20	8	6	19	13	66
Romania	20	13	0	0	0	33
Slovakia	17	11	0	6	0	34
Slovenia	13	8	0	10	4	34
Spain	20	9	0	4	1	35
Sweden	22	9	10	22	14	77
United Kingdom	17	5	6	6	4	37

Vedlegg B: Deskriptiv statistikk

Korrelasjoner (Pearsons R)	Ambisjons- nivå	Velstands- nivå	Kull- produksjon	Fornybar energi	Grønne representanter	Venstre- regjering
Ambisjonsnivå	1	0,33	-0,22	0,39	0,29	0,27
Velstandsnivå	0,33	1	-0,09	-0,22	0,31	-0,16
Kull- produksjon	-0,22	-0,09	1	-0,18	0,07	-0,2
Fornybar energi	0,39	-0,22	-0,18	1	0,35	0,23
Grønne representanter	0,29	0,31	0,07	0,35	1	-0,25
Venstre- regjering	0,27	-0,16	-0,26	0,23	-0,25	1

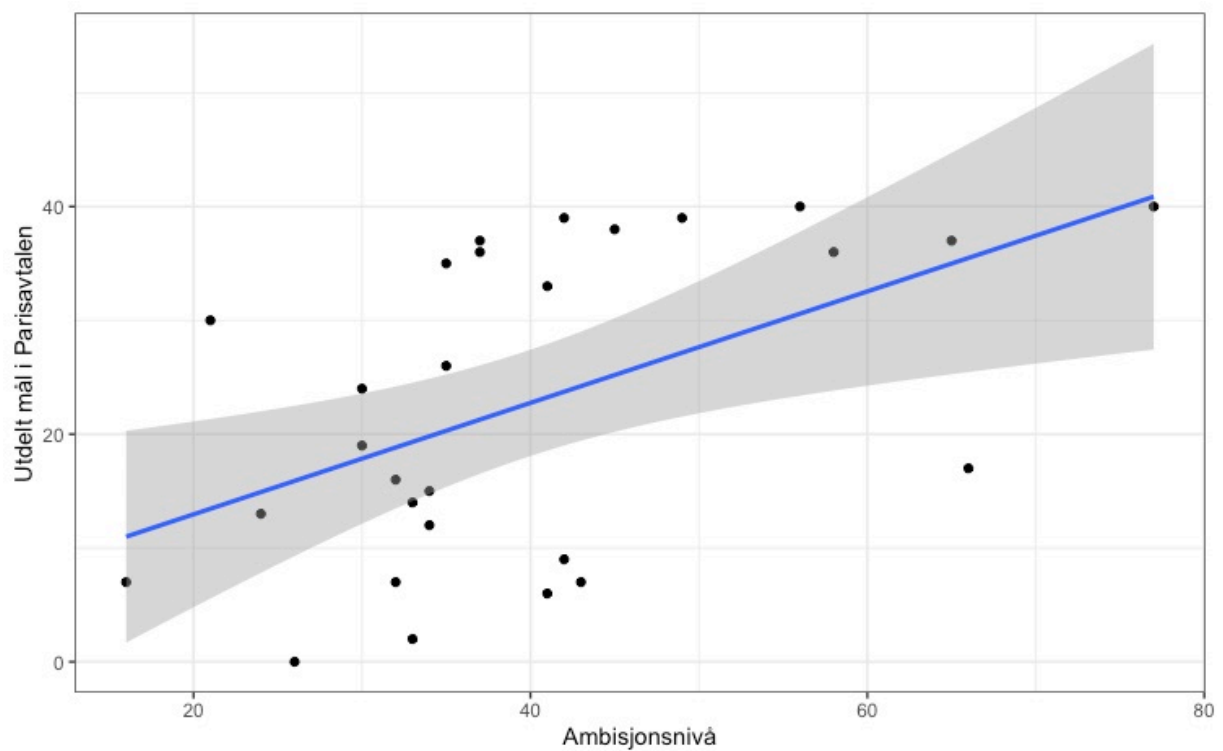
Variabel	Gjennomsnitt	Median	Standardavvik
Ambisjonsnivå	39,79	36	14,04
Velstandsnivå	41120	36864	18139,72
Kullproduksjon	17,81	0	42,98
Fornybar energi	19,90	15,95	11,87
Grønne representanter	2,807	0	5,08



Vedlegg C: Korrelasjon

Korrelasjon mellom avhengig variabel og utslippsmål i Parisavtalen tildelt av EU.

Variabel	Ambisjonsnivå	Utdelt mål i Parisavtalen
Ambisjonsnivå	1	0,50
Utdelt mål i Parisavtalen	0,50	1

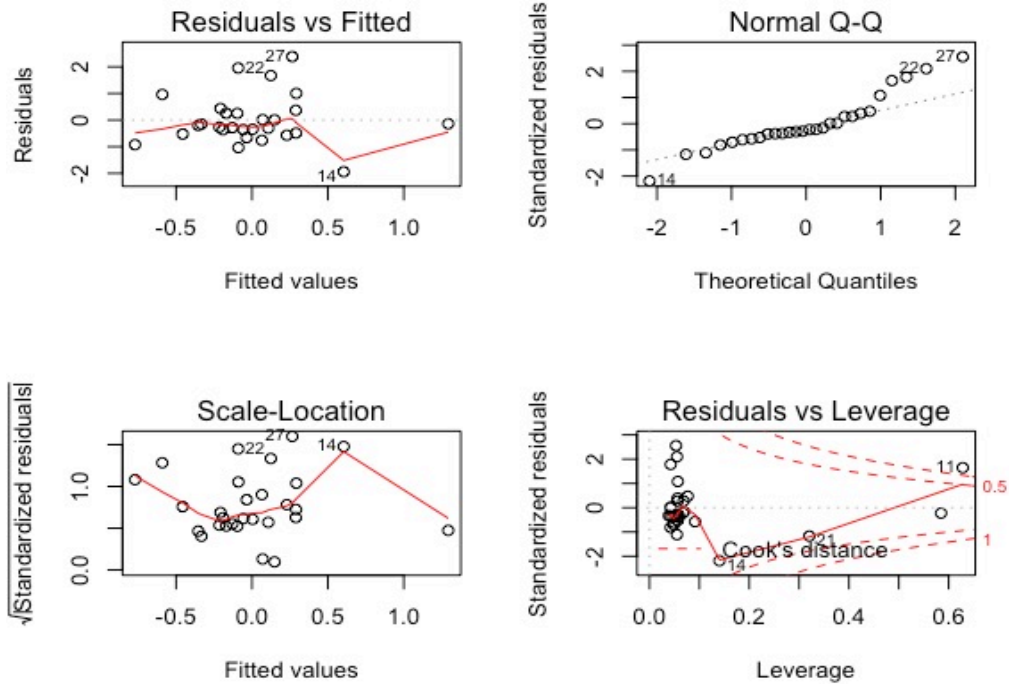


Vedlegg D: Forutsetninger for OLS

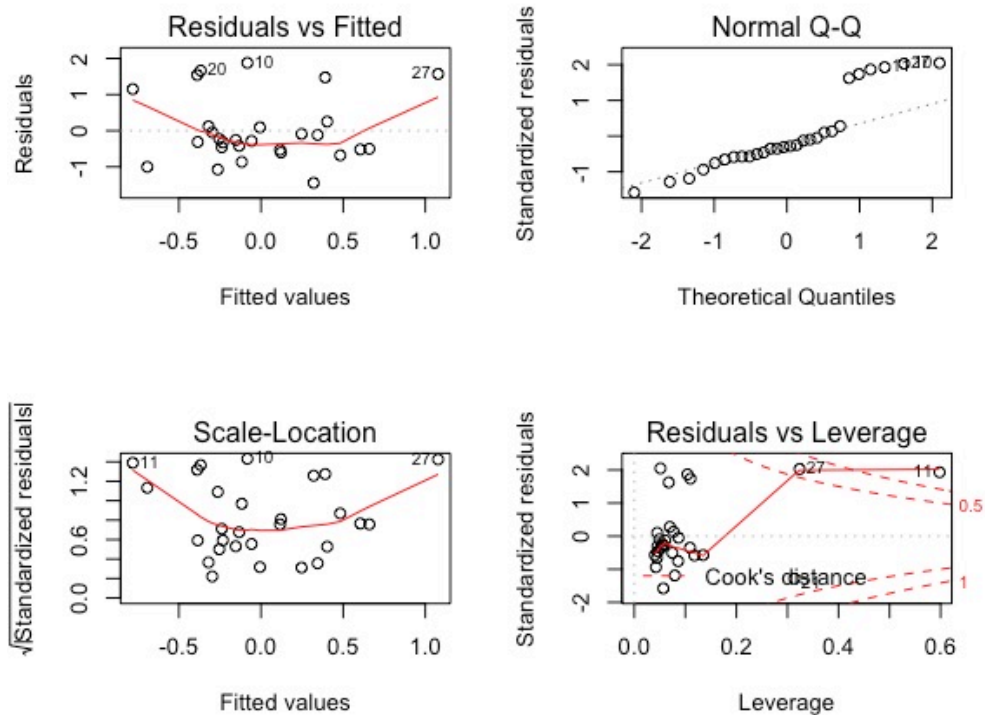
Undersøkelse av forutsetninger for OLS, for Modell 1, 2 og 3.

Regresjonsdiagnostikk

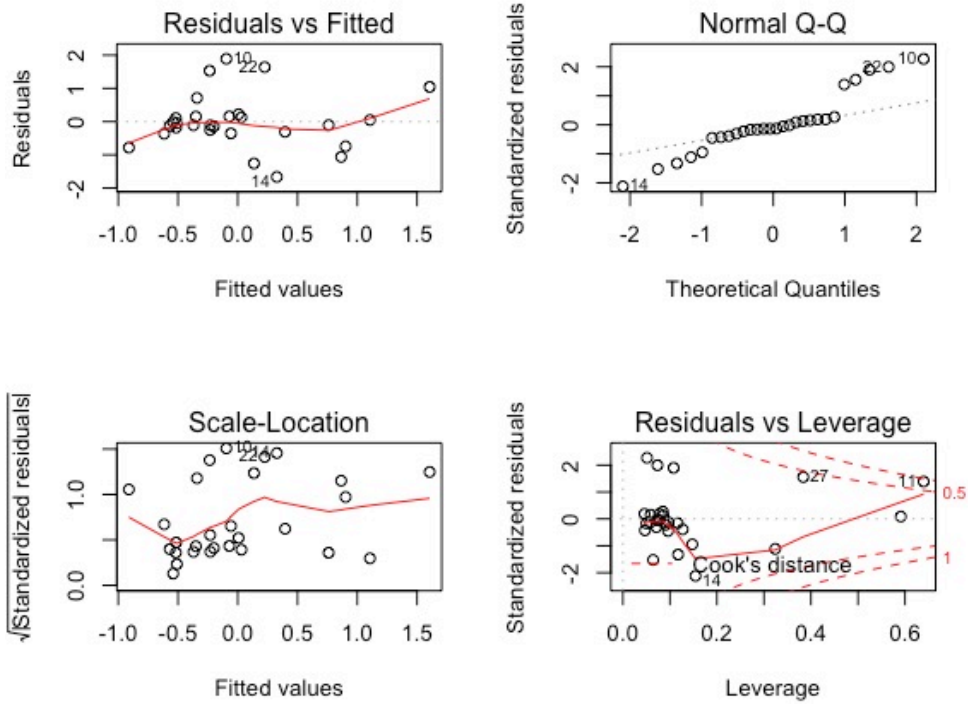
Modell 1:



Modell 2:



Modell 3:



VIF modell 1

	Kullproduksjon	Velstand
VIF	1,00	1,00

VIF modell 3

	Kullproduksjon	Fornybar energi
VIF	1,03	1,03

VIF modell 3

	Kullproduksjon	Velstand	Fornybar energi
VIF	1,05	1,07	1,10

Vedlegg E: R-script

Datasettet er lastet opp på Github. R-kode for å laste inn datasettet er inkludert i scriptet.

```
#Pakker
packages <- c("tidyverse", "moments", "stargazer",
             "xtable", "texreg", "dplyr",
             "ggplot2", "car", "faraway",
             "rworldmap", "grid", "sf",
             "ggpubr")

#Lager en funksjon som installerer/laster inn vektoren av pakker
sapply(packages,
      FUN = function(x){
        #Undersøker om pakken i vektoren er installert, hvis ikke,
        installer den
        if(x %in% rownames(installed.packages()) == FALSE){
          install.packages(x)
        }
        #Laster inn pakke
        library(x, character.only = TRUE)
      })

datasett <-
read.csv("https://raw.githubusercontent.com/selmalindgren/masteroppgave/main/Datasett.csv?token=AUNMIWQ3NBMISEILHKXQF63AYD5FQ", sep = ';')
datasett <- datasett[-c(29:59),]
str(datasett)
attach(datasett)

#Figur 5.1 og 5.2 - kart
region <- c("Austria", "Belgium", "Bulgaria", "Croatia", "Cyprus",
           "Czech Republic", "Denmark", "Estonia", "Finland", "France",
           "Germany", "Greece", "Hungary", "Ireland", "Italy", "Latvia",
           "Lithuania", "Luxembourg", "Malta", "Netherlands", "Poland",
           "Portugal", "Romania", "Slovakia", "Slovenia", "Spain",
           "Sweden", "UK")

map <- map_data("world")

mapfig <- datasett

mapfig <- cbind(mapfig, region)

mapfig <- left_join(map, mapfig)

mapfig <- subset(mapfig, region != "Greenland")

fig <- ggplot(data = mapfig) +
  geom_polygon(aes(x = long, y = lat, fill = ambisjon,
                 group = group), color = "black") +
  scale_fill_gradient(low = "#132B43", high = "#56B1F7", space = "Lab",
                    na.value = "grey50", guide = "colorbar",
                    name = "Ambisjonsnivå") +
  coord_cartesian(xlim = c(-22, 34), ylim = c(34, 72)) +
  theme_bw()
```

```

fig <- fig + theme(axis.title.x=element_blank(),
                  axis.ticks.x=element_blank(),
                  axis.text.x=element_blank(),
                  axis.title.y=element_blank(),
                  axis.ticks.y=element_blank(),
                  axis.text.y=element_blank())+
  theme(plot.title = element_text(hjust = 0.5))

fig2 <-ggplot(data = mapfig) +
  geom_polygon(aes(x = long, y = lat, fill = bnppc,
                  group = group), color = "black") +
  scale_fill_gradient(low = "#132B43", high = "#56B1F7", space = "Lab",
                    na.value = "grey50", guide = "colorbar",
                    name = "Velstand", label = NULL) +
  coord_cartesian(xlim = c(-22, 34), ylim = c(34, 72)) +
  theme_bw()

fig2 <- fig2 + theme(axis.title.x=element_blank(),
                  axis.ticks.x=element_blank(),
                  axis.text.x=element_blank(),
                  axis.title.y=element_blank(),
                  axis.ticks.y=element_blank(),
                  axis.text.y=element_blank())+
  theme(plot.title = element_text(hjust = 0.5))

#Lineær modell
modell1 <- lm(scale(ambisjon) ~ scale (bnppc) +
             scale(kullprod),
             data=datasett)

modell2 <- lm(scale(ambisjon) ~ scale(kullprod) +
             scale (andel),
             data = datasett)

modell3 <- lm(scale(ambisjon) ~ scale(bnppc) +
             scale(kullprod) +
             scale(andel),
             data=datasett)

modell4 <- lm(scale(ambisjon) ~ scale(bnppc) +
             scale(kullprod) + scale(andel) + scale(grseter) +
             scale(venstre),
             data=datasett)

modell5 <- lm(ambisjon ~ bnppc + kullprod + andel + grseter + venstre, data
= datasett)

stargazer(modell1, modell2, modell3, modell4, type = "text",
          title = "Regresjon", dep.var.caption = "Avhengig variabel:",
          dep.var.labels = "Ambisjon",
          column.labels = c("Modell 1", "Modell 2", "Modell 3", "Modell
4"),
          covariate.labels = c("Velstandsnivå", "Kullproduksjon", "Fornybar
energi",
                              "Grønne representanter",
                              "Venstreregjering"), omit = "Constant")

#Forutsetinger for OLS
spreadLevelPlot(modell1)

```

```

par(mfrow = c(2, 2))
plot(modell1)

spreadLevelPlot(modell2)
par(mfrow = c(2, 2))
plot(modell2)

spreadLevelPlot(modell3)
par(mfrow = c(2, 2))
plot(modell3)

spreadLevelPlot(modell4)
par(mfrow = c(2, 2))
plot(modell4)
autoplot(modell4)

#Figur 5.4
spreadLevelPlot(modell5)
par(mfrow = c(2, 2))
plot(modell5)
autoplot(modell5)

datasett$fvalues <- modell4$fitted.values

datasett$resid <- resid(modell5)
datasett$fitted<- predict(modell5)

datasett$cooks <- cbind(cooks.distance(modell5))

#Multikolaritet, Tabell 5.3
vif(modell1)
vif(modell2)
vif(modell3)
vif(modell4)

#Figur 5.5 og 5.6
ggplot(datasett, aes(x = fitted, y = resid)) +
  geom_point() +
  geom_smooth(method = lm)

ggplot(datasett, aes(x = bnppc, y = ambisjon)) +
  geom_smooth(method = "lm", se = FALSE, color = "lightgrey") +
  geom_segment(aes(xend = bnppc, yend = fitted), alpha = .2) +
  geom_point() +
  geom_point(aes(y = fitted), shape = 1) +
  theme_bw()

ggplot(datasett, aes(x = bnppc, y = ambisjon)) +
  geom_text(aes(label = ccode), hjust = 0, vjust = 0) +
  geom_smooth(method = "lm", se = FALSE, color = "lightgrey") +
  geom_segment(aes(xend = bnppc, yend = fitted), alpha = .2) +
  geom_point(aes(color = abs(resid))) +
  scale_color_continuous(low = "gray", high = "red") +
  guides(color = FALSE) +
  geom_point(aes(y = fitted), shape = 1) +
  theme_bw() + xlab("Velstand") + ylab("Ambisjonsnivå")

#Vedlegg B - Deskriptiv statistikk
korrelasjoner <- datasett[, c(4,5,11,12,7,10)]
data.cor = cor(korrelasjoner, use = "complete.obs")

```

```

summary(datasett$ambisjon)
summary(datasett$bnppc)
summary(datasett$kullprod)
summary(datasett$andel)
summary(datasett$grseter)
summary(datasett$venstre)

sd(datasett$ambisjon, na.rm = TRUE)
sd(datasett$bnppc, na.rm = TRUE)
sd(datasett$kullprod, na.rm = TRUE)
sd(datasett$andel, na.rm = TRUE)
sd(datasett$grseter, na.rm = TRUE)
sd(datasett$venstre, na.rm = TRUE)

va1 <- ggplot(datasett, aes(x = ambisjon)) + geom_histogram() +
  theme_bw() + xlab("Ambisjonsnivå") + ylab("Antall observasjoner")

va2 <- ggplot(datasett, aes(x = bnppc)) + geom_histogram() +
  theme_bw() + xlab("Velstandsnivå") + ylab("Antall observasjoner")

va3 <- ggplot(datasett, aes(x = kullprod)) + geom_histogram() +
  theme_bw() + xlab("Kullproduksjon") + ylab("Antall observasjoner")

va4 <- ggplot(datasett, aes(x = andel)) + geom_histogram() +
  theme_bw() + xlab("Fornybar energi") + ylab("Antall observasjoner")

va5 <- ggplot(datasett, aes(x = grseter)) + geom_histogram() +
  theme_bw() + xlab("Grønne representanter") + ylab("Antall observasjoner")

va6 <- ggplot(datasett, aes(x = venstre)) + geom_histogram() +
  theme_bw() + xlab("Venstreregjering") + ylab("Antall observasjoner")

ggarrange(va1,va2,va3,va4,va5,va6, ncol = 2, nrow = 3)

#Veldegg C - Korrelasjon mellom AV og EU-mål
data <- datasett[,c(4,13)]
data.cor = cor(data)
cor.test(data$ambisjon, data$PAmål)

ggplot(data, aes(x = ambisjon, y = PAmål)) +
  geom_point() +
  geom_smooth(method = lm) + xlab("Ambisjonsnivå") +
  ylab("Utdelt mål i Parisavtalen") + theme_bw()

```