

Økonomisk utvikling, regimeendringer og faren for borgerkrigsutbrudd

*En analyse av hvordan sammenhengen mellom
økonomisk utvikling og regimeendringer kan
påvirke risikoen for borgerkrigsutbrudd*

Ximena Azzari Støen



Masteroppgave i statsvitenskap
Institutt for statsvitenskap

UNIVERSITETET I OSLO

Vår/ Mai 2012

Økonomisk utvikling, regimeendringer og faren for borgerkrigsutbrudd

*En analyse av hvordan sammenhengen mellom økonomisk utvikling og
regimeendringer kan påvirke risikoen for borgerkrigsutbrudd*

© Ximena Azzari Støen

År 2012

Økonomisk utvikling, regimeendringer og faren for borgerkrigsutbrudd – en analyse av hvordan sammenhengen mellom økonomisk utvikling og regimeendringer kan påvirke risikoen for borgerkrigsutbrudd

Ximena Azzari Støen

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

Trykk: Allkopi, Oslo

IV

Sammendrag

Lav økonomisk utvikling og regimeendringer har begge blitt koblet til en forhøyet risiko for borgerkrigsutbrudd og har robust empirisk støtte som forklaringsvariabler for borgerkrigsutbrudd (Hegre og Sambanis 2006). Det finnes imidlertid grunn til å anta at de økonomiske faktorene som utgjør konteksten for en regimeendring også vil påvirke etableringen av det nye regimet, og hvordan det blir mottatt i etterkant, og dermed også faren for konflikt.

Opgaven undersøker denne observasjonen nærmere ved å *utforske om det eksisterer et samspill mellom økonomisk utvikling og regimeendringer som påvirker faren for at borgerkrig skal bryte ut, og om effekten av dette samspillet avhenger av regimeendringens retning*. For å undersøke forholdet mellom økonomisk utvikling, regimeendringer og borgerkrigsutbrudd empirisk, bruker oppgaven tidsseriedata for regimeendringer og borgerkrigsutbrudd i perioden mellom 1946 og 2008, hentet fra flere veletablerte datasett som blir mye brukt i den kvantitative litteraturen. Samspillet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer blir testet gjennom en logistisk regresjonsanalyse av borgerkrigsutbrudd.

Resultatene støtter eksistensen av et samspill mellom økonomisk utvikling og regimeendringer som påvirker faren for borgerkrigsutbrudd, men kun når det gjelder autokratiseringer. Under høye nivåer av økonomisk utvikling øker autokratiseringer faren for at et land skal oppleve borgerkrigsutbrudd. Det virker imidlertid ikke å være et samspill mellom økonomisk utvikling og demokratiseringer som er koblet til borgerkrigsutbrudd.

Til min far, José Luis Azzari de la Cruz,
som ville vært stolt.

Forord

Oppgaven er skrevet i tilknytning til prosjektet *Conceptualization and Measurement of Democracy* (NFR-prosjekt 204454/V10, se <http://www.sv.uio.no/isv/forskning/prosjekter/conceptualization-and-measurement-democracy/index.html>)

“Intellectual growth should commence at birth and cease only at death” —Albert Einstein

Denne masteroppgaven markerer slutten på en fantastisk reise ved Universitet i Oslo og det er mange som har gjort veien hit mulig. Jeg vil rette en spesiell takk til Håvard Mogleiv Nygård, som har fungert som min hovedveileder, for all hjelpen og tilbakemeldingen han har gitt meg. Uten hans veiledning og støtte ville ikke denne oppgaven ha vært mulig. Jeg vil også takke Håvard Hegre, min biveileder, for den interessen han har vist for oppgaven og for mange nyttige innspill.

Carl Henrik Knutsen og den mastergruppen jeg var en del av fortjener også en stor takk for mange stimulerende diskusjoner og gode innspill gjennom arbeidet med denne masteroppgaven.

Studietiden ville aldri vært den samme uten fantastiske Linn, Anna og Ada. Jeg vil gjenta det samme jeg sa første gang vi møtes for seks år siden - ”tenk at vi skal være venner for resten av livet”!

Jeg vil takke min familie for å alltid ha vært en inspirasjons kilde. Mine foreldre, Mariel og Ole-Gunnar, som alltid har oppmuntret meg til å følge mine drømmer. Uten deres støtte og ubetingede kjærlighet hadde ingenting vært mulig. Jeg vil også takke min bror Ignazio for å tålmodig ha lest gjennom flere utkast av denne oppgaven.

Til slutt vil jeg takke Arnfinn, for all den støtten han har gitt meg og den forståelsen han har vist. Uten hans oppmuntring og kjærlighet ville ikke prosessen med denne oppgaven, eller livet, vært det samme.

Oslo, Mai 2012

Ximena Azzari Støen

Antall ord: 36096

Innholdsfortegnelse

1.	Innledning	1
1.1	Forskningsspørsmålet og dets relevans	3
1.2	Årsaker til borgerkrig	5
1.2.1	Teoretiske perspektiver på borgerkrig	5
1.3	Metode, data og resultater	6
1.4	Oversikt over oppgaven.....	7
2	Begrepsavklaringer	9
2.1	Borgerkrig.....	9
2.2	Kjært barn har mange navn – hvordan definere økonomisk utvikling?	10
2.3	Politisk stabilitet og regimeendringer.....	12
2.3.1	Regimeendringer – en endring av spillereglene.....	13
3	Teoretisk analyse.....	15
3.1	Den konfliktgenererende effekten av regimeendringer – motivasjon og mulighet for opprør	15
3.2	Regimeendringens retning og faren for borgerkrigsutbrudd	17
3.2.1	Demokratisering og konflikt	17
3.2.2	Autokratisering og konflikt.....	20
3.3	Økonomisk utvikling og faren for borgerkrigsutbrudd	21
3.4	Forholdet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer.....	24
3.4.1	Økonomisk utvikling og politisk stabilitet.....	24
3.4.2	Økonomisk utvikling og regimeendringer	25
3.5	Den betingede effekten av regimeendringer – utviklingsnivå, regimeendringer og faren for borgerkrig	27
3.5.1	Demokratisering, utviklingsnivå og faren for borgerkrigsutbrudd.....	28
3.5.2	Autokratiseringer, utviklingsnivå og faren for borgerkrigsutbrudd.....	30
3.6	Økonomisk utvikling, regimeendringer og faren for borgerkrigsutbrudd – en samspillmodell 31	
4	Forskningsdesign.....	38
4.1	Fra teori til empiri.....	38
4.2	Data og operasjonaliseringer	40
4.2.1	Avhengig variabel: borgerkrigsutbrudd.....	40
4.2.2	Forklaringsvariabler.....	41
4.2.3	Utfordringer med operasjonaliseringene som er valgt.....	46
4.2.4	Kontrollvariabler.....	47
4.3	Den logistiske regresjonsmodellen.....	51

4.3.1	Samspillet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer	51
4.4	Noen metodologiske utfordringer for analysen	54
4.4.1	Missing data og utvalgskjevhet	54
4.4.2	Endogenitet	55
4.4.3	Tidsavhengighet	56
4.5	Gangen i den empiriske analysen	56
5	Resultater	59
5.1	Bivariate og trivariate sammenhenger	59
5.2	Resultater fra den logistiske regresjonsanalysen	64
5.2.1	Økonomisk utvikling	66
5.2.2	Regimeendringer og faren for borgerkrigsutbrudd	66
5.2.3	Den betingede effekten av regimeendringer	69
5.2.4	Kontrollvariabler	73
5.3	Effekten av samspillet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer på faren for borgerkrigsutbrudd	73
5.3.1	Demokratiseringer, autokratiseringer, utviklingsnivå og sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd – substansielle effekter	74
5.4	Vurdering av modellens forklaringskraft	81
5.4.1	Kryssvalidering	82
5.4.2	ROC analyse	84
6	Vurdering av resultatenes robusthet – hva kan oppgaven si noe om?	86
6.1	Utelligere og innflytelsesrike observasjoner	86
6.2	Modellspesifikasjoner	88
6.2.1	Operasjonaliseringen av borgerkrig	89
6.2.2	Operasjonalisering av regimeendringer	89
6.2.3	Operasjonalisering av økonomisk utvikling	90
6.3	Multikolaritet	90
6.4	Ikke-uavhengige observasjoner	91
7	Konklusjon	92
7.1	Argumentet for et samspill mellom økonomisk utvikling og regimeendringer som påvirker faren for borgerkrig	92
7.2	Oppsummering av resultatene	94
7.3	Resultatene og deres relevans	95
7.4	Resultatenes robusthet	96
7.5	Konkluderende bemerkninger	98
	Litteraturliste	100

Vedlegg A. Tabeller for kapittel 4	108
Vedlegg B. Tabeller for kapittel 5	110
Vedlegg C. Tabeller til kapittel 6	113
Vedlegg D. STATA (v.11) dofil for analysen	117

Tabeller og Figurer

Figur 1.1 Antall borgerkrigsutbrudd og regimeendringer i perioden 1946 – 2008, delt etter inntektsnivå	2
Figur 3.1 Koblingen mellom regimeendringer og borgerkrig	32
Figur 3.2 Koblingen mellom demokratisering og borgerkrigsutbrudd	33
Figur 3.3 Koblingen mellom autokratisering og borgerkrig	34
Figur 3.4 Økonomisk utvikling, regimeendringer og borgerkrigsutbrudd	35
Figur 3.5 Økonomisk utvikling, mottakelsen av regimeendringer og borgerkrigsutbrudd	37
Tabell 4.1 Operasjonaliseringer, deskriptiv statistikk og datakilde	50
Tabell 4.2 Oversikt over hypotesene og operasjonaliseringene som skal teste dem	58
Tabell 5.1 Antall borgerkrigsutbrudd i perioden 1946 – 2008 , det etter inntektsnivå	59
Tabell 5.2 Antall regimeendringer i perioden 1946-2008, delt etter inntektsnivå	60
Tabell 5.3 Antall demokratiseringer og autokratiseringer i perioden 1946 – 2008, delt etter inntektsnivå	61
Tabell 5.4 Regimeendringer og borgerkrigsutbrudd i perioden 1946 – 2008, delt etter inntektsnivå	61
Tabell 5.5 Demokratiseringer og borgerkrigsutbrudd i perioden 1946-2008, delt etter inntektsnivå	63
Tabell 5.6 Autokratiseringer og borgerkrigsutbrudd i perioden 1946 – 2008, delt etter inntektsnivå	64
Tabell 5.7 Logistisk regresjonsanalyse av borgerkrigsutbrudd, 1946 – 2008	65
Tabell 5.8 Logistisk regresjonsanalyse av borgerkrigsutbrudd, 1946 – 2008	71
Tabell 5.9 Endringer i de predikerte sannsynlighetene for borgerkrigsutbrudd	75
Tabell 5.10 Endringer i de predikerte sannsynlighetene for borgerkrigsutbrudd	76
Figur 5.1 Marginaleffekten av demokratisering over forskjellige nivåer av log BNP	77
Figur 5.2 Marginaleffekten av økonomisk utvikling uten og med demokratisering	78
Figur 5.3 Marginaleffekten av autokratisering over forskjellige nivåer av log BNP	79
Figur 5.4 Marginaleffekten av økonomisk utvikling uten og med demokratisering	80
Tabell 5.10 Sammenligning av modell A og Modell B	81
Tabell 5.11 Antall korrekte predikerte utbrudd og feil predikerte på forskjellige terkler	83
Figur 5.5 ROC analyse av modell A og modell B	85
Figur 6.1 Innflytelsesrike observasjoner	87
Figur 6.2 Uteliggere	88

1. Innledning

Slutten av den kalde krigen og den tredje demokratiseringsbølgen (Huntington 1991) skapte forhåpninger om en mer fredelig verden. Det faktum at demokratier sjelden, om noen gang, kriger mot hverandre er et av de mest veletablerte og anerkjente funnene innenfor internasjonal politikk (Russett 1995; Oneal og Russett 1997; Weart 1998; Bueno de Mesquita m. fl. 1999). Spredningen av demokrati til alle regionene i verden ble derfor mottatt med stor optimisme av mange aktører i det internasjonale samfunnet.

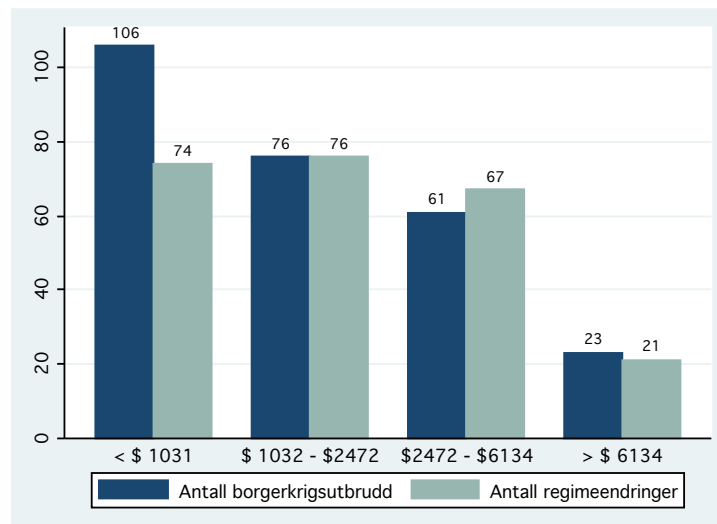
I nyere tid har imidlertid debatten om demokratiseringens ”mørke” side fått mer oppmerksomhet i den akademiske litteraturen (Mann 1999; Gleditsch og Ward 2000; Mansfield og Snyder 2005; Narang og Nelson 2009). Selv om stabile demokratier ikke kriger mot hverandre er ikke alltid veien mot demokrati – demokratiseringen – fredelig. Demokratisering er en kompleks politisk prosess som ofte er preget av interessekonflikt, sosial uro og politisk vold (Shain og Linz 1995: 7) . Mansfield og Snyder har gjennom en rekke publikasjoner (1995a; 1995b; 2005; 2008; 2009) argumentert for at demokratiseringsprosesser kan utløse voldelige konflikter og borgerkrig. Demokratiseringer er ikke de eneste regimeendringene som er blitt koblet til borgerkrig. En annen forskningsretning har argumentert for at det er den politiske ustabiliteten som skapes av regimeendringer generelt, snarere enn demokratiseringer spesifikt, som øker faren for borgerkrig. For at en regimeendring skal kunne forekomme, uansett om det er snakk om en demokratisering eller en autokratisering, må det gamle regimet være villig til, eller bli tvunget til, å gjennomgå en overgang (Horowitz 1993: 20). Flere borgerkrigsstudier (Hegre m.fl 2001; Gleditsch 2002; Fearon og Laitin 2003; Hegre og Sambanis 2006; Cederman m.fl. 2010) har funnet bevis for at regimeendringer mot både demokrati og autokrati øker sannsynligheten for at borgerkriger skal bryte ut.

Ikke alle regimeendringene ender imidlertid opp i borgerkriger, flere land har gjennomgått en fredelig overgang. Brazil (1986), Mexico (2001) og Portugal (1976) er alle eksempler på fredelige regimeendringer mot demokrati. Hva er det som gjør at noen land gjennomgår fredelige regimeendringer mens overgangen i andre tilfeller resulterer i voldelige konflikter? Svaret kan ligge i de kondisjonene som stimulerer til en fredelig overgang. Høy økonomisk utvikling kan være en av disse faktorene. Den negative sammenhengen mellom økonomisk utvikling og faren for borgerkrig er et av de mest påfallende og empiriske robuste funnene i den kvantitative borgerkrigs litteraturen. Mens økonomisk utvikling har

stabiliserende effekt og bidrar til å bevare den interne freden, øker faren for borgerkrig etterhvert som inntektsnivået minker (Hegre og Sambanis 2006: 508, 533; Collier m.fl. 2003; Collier og Hoeffler 2004; Fearon og Laitin 2003). Voldelige konflikter er derfor i høy grad konsentrert i den fattige delen av verden.

Økonomisk utvikling virker samtidig også stabiliserende for politiske regimer (Przeworski og Limongi 1997, Przeworski m. fl. 2000). Regimeendringer forekommer derfor sjeldent i rike land. Figur 1.1 illustrerer begge disse sammenhengene. Den viser antall borgerkrigsutbrudd og regimeendringer i perioden 1946 – 2008, delt etter inntektsnivå.¹ Antall borgerkrigsutbrudd og regimeendringer synker begge etter hvert som inntekt øker.

Figur 1.1 Antall borgerkrigsutbrudd og regimeendringer i perioden 1946 – 2008, delt etter inntektsnivå



Sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd er med andre ord størst i land som har lav økonomisk utvikling og land som opplever regimeendringer, mens den er lavest i de rike landene og i land med politisk stabilitet. Hvis økonomisk utvikling virker stabiliserende for politiske regimer og reduserer faren for at et land skal oppleve borgerkrig, kan det da også tenkes at økonomisk utvikling virker dempende på den konfliktgenererende effekten av regimeendringer? Ved første øyekast kan det virke sånn. 62% av regimeendringene som sammenfalt med borgerkrig, i perioden 1946 -2008, fant sted blant den fattigste halvdel av landene i verden. Denne oppgaven undersøker denne observasjonen nærmere ved å *utforske*

¹ Inntektsnivå målt som BNP i PPP justerte dollar. Regimeendringer operasjonalisert som endringer i SIP-skåren fra året før på minst 0.20 poeng, uansett retning. Borgerkrigsutbrudd som første året av en konflikt.

om det eksisterer et samspill mellom økonomisk utvikling og regimeendringer som påvirker faren for at borgerkrig skal bryte ut, og om effekten av dette samspillet avhenger av regimeendringens retning.

1.1 Forskningsspørsmålet og dets relevans

Lav økonomisk utvikling og regimeendringer har begge blitt koblet til en forhøyet risiko for borgerkrig og har robust empirisk støtte som forklaringsvariabler for borgerkrigsutbrudd (Hegre og Sambanis 2006). Det finnes imidlertid grunn til å anta at de økonomiske faktorene som er i bakgrunnen for en regimeendring også vil påvirke etableringen av det nye regimet, og hvordan det blir mottatt i etterkant. Vil den konfliktgenererende effekten av regimeendringer være den samme i de rike som i de fattige landene? Eller vil kanskje økonomisk utvikling kunne redusere faren for at regimeendringer ender opp i voldelige konflikter? Denne oppgaven skal forsøke å svare på disse spørsmålene ved å undersøke om det eksisterer et samspill mellom økonomisk utvikling og regimeendringer som påvirker faren for at borgerkrig skal bryte ut. Økonomisk utvikling og regimeendringer har kun blitt studert som isolerte forklaringsvariabler i forhold til konflikt. Denne oppgaven har derfor to hovedmålsetninger: (1) å utvikle et teoretisk argument for hvordan samspillet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer kan tenkes å påvirke faren for borgerkrigsutbrudd, og (2) teste dette argumentet gjennom en statistisk analyse.

Oppgavens problemstilling er relevant på flere måter. Borgerkrig er et viktig problem. Mer enn 30 år etter det Huntington (1991) karakteriserte som starten av den tredje demokratiseringsbølgen er de fleste voldelige konflikter i verden borgerkriger. Borgerkriger har svært ødeleggende konsekvenser for samfunnet der de utspiller seg og skaper store menneskelige lidelser. De økonomiske kostnadene av borgerkriger er dessuten enorme. Voldelige konflikter skaper store ødeleggelser av infrastrukturen og virker forstyrrende for økonomien (Collier 2003: 13 – 19). For å kunne forebygge borgerkrig, og utvikle politikk som forebygger interne bevæpnede konflikter, må man kunne forstå faktorene som gjør at borgerkrig bryter ut. Få mennesker vil derfor være uenig i at det er viktig å undersøke de faktorene som kan tenkes å føre til borgerkrig. Ved å utforske om det eksisterer et samspill mellom økonomisk utvikling og regimeendringer som påvirker faren for borgerkrigsutbrudd,

kan oppgaven tilføre ny kunnskap om hvordan forholdet mellom politiske og økonomiske variabler påvirker faren for konflikt.

Oppgaven kan også bidra til å øke vår forståelse av de kausale mekanismene som kobler regimeendringer og konflikt sammen. Til tross for at mange studier har funnet bevis for at regimeendringer kan utløse borgerkriger (Hegre m.fl 2001; Gleditsch 2002; Fearon og Laitin 2003; Hegre og Sambanis 2006; Mansfield og Snyder 2008; Cederman m.fl. 2010), er det fortsatt uenighet i litteraturen rundt denne sammenhengen. Selv om de fleste kvantitative borgerkrigsstudiene inkluderer en eller annen variabel som kontrollerer for regimeendringer, har overraskende lite oppmerksomhet blitt viet til å utvikle argumentet om regimeendringenes konfliktgenererende effekt teoretisk. Vår forståelse av de kausale mekanismene som kobler regimeendringer og konflikt sammen er derfor fremdeles ganske begrenset.

Oppgaven er også relevant i forhold til anstrengelsene for å fremme demokrati i verden. Få hypoteser har fått like mye oppmerksomhet som ideen om at demokratier har en fredsbevarende effekt, og at spredningen av demokrati derfor vil fremme internasjonal stabilitet. Stabile demokratier kriger ikke mot hverandre og opplever sjeldent borgerkriger (Russett 1995; Oneal og Russett 1997; Weart 1998; Remmer 1998; Bueno de Mesquita m.fl. 1999). Å fremme demokrati har derfor blitt sett på, av mange i det internasjonale samfunnet, som en viktig strategi for å forebygge krig og interne konflikter (Diamond 1992). Det at regimeendringer øker faren for borgerkrig skaper imidlertid et dilemma for de aktørene som ønsker å fremme demokrati. Dersom demokratiseringer fører til at flere borgerkriger bryter ut vil det ha konsekvenser, ikke bare for stabiliteten og menneskene i disse landene, men også for den regionale sikkerheten. Mange har derfor manet til forsiktighet når det gjelder den eksterne promoteringen av demokrati. Særlig når det gjelder fremtiden til Øst-Asia, og spesielt Kina, har mange advart om at demokratiske overganger i denne regionen kan skape regional ustabilitet og true den internasjonale freden (Mansfield og Snyder 2005, Ross og Feng 2008, Lind 2008). Hvis den konfliktgenererende effekten av regimeendringer er betinget av lav økonomisk utvikling, vil det imidlertid bety at det finnes visse omstendigheter som gjør det mulig å gjennomgå demokratiseringer uten at faren for voldelige konflikter øker. Utvikling kan dermed være et instrument for å forhindre konflikter og for sikre at demokratiseringer går fredelig for seg. Gitt at det er mye som står på spill når det gjelder anstrengelsene for å fremme demokrati, er det derfor viktig å ha tilstrekkelig kunnskap om hvilke følger regimeendringer har for faren for konfliktutbrudd.

1.2 Årsaker til borgerkrig

Konflikter, og hva som forårsaker dem, har fascinert mange samfunnsvitere fra ulike felt. Denne oppgaven er på mange måter en studie av årsakene til borgerkrig. For å kunne forstå hvordan den komplekse sammenhengen mellom økonomisk utvikling og regimeendringer kan tenkes å påvirke faren for borgerkrigsutbrudd, er det nødvendig å forstå under hvilken omstendigheter konflikter bryter ut. Det finnes omfattende litteratur som omhandler årsakene til konflikt. Det er utenfor oppgavens ramme å gi en veldig detaljert gjennomgang av hele denne litteraturen, men jeg vil her gå nærmere inn på noen viktige bidrag for å plassere oppgaven innenfor borgerkrigs litteraturen. I de seinere kapitlene vil disse bidragene bli brukt sammen med teorier fra andre felt for å forsøke å bygge et teoretisk argument om effekten av samspillet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer på faren for borgerkrigsutbrudd.

1.2.1 Teoretiske perspektiver på borgerkrig

Borgerkriger forekommer når en gruppe organiserer seg, gjør opprør og angriper regjeringmakten. I løpet av de siste årene har en stor del av borgerkrigs litteraturen brukt argumenter knyttet til henholdsvis motivasjonen og muligheten for opprør som teoretisk utgangspunkt for å forklare hvorfor borgerkriger bryter ut (Gleditsch m.fl. 2009: 156 - 158).

Tidligere har opprør vanligvis blitt forklart med utgangspunkt i de årsakene som skaper urettferdighet og misnøye. Tanken er at folk vil gjøre opprør når nøden og følelsen av urett de opplever blir sterk nok. Ifølge Gurr (1970: 24 - 25) vil "relativ deprivasjon" (relativ depravation) drive folk til å delta i kollektiv vold. Han definerer "relativ deprivasjon" som aktørenes oppfatning av et avvik mellom det som "er" og det som "burde være", i forhold til de godene og livsforhold de mener de har krav på, med andre ord et avvik mellom det folk føler de har krav på og hva de faktisk får. Ifølge Gurr (1970) vil sannsynligheten for å delta i kollektiv vold øke med omfanget av folks "relative deprivasjon". Jo større omfanget av "relativ deprivasjon" er i et samfunn, jo større er potensialet for kollektiv vold. Grunnen til dette er at alle mennesker har innebygd en frustrasjon-aggresjons-mekanisme. Sinnet som skapes av frustrasjon vil, på grunn av denne mekanismen, frembringe en psykologisk og biologisk motivasjonskraft for aggresjon. Som en følge av dette vil aktører som er frustrerte, ifølge Gurr (1970: 30 - 37), være mer mottakelige for å utøve vold mot kilden til denne frustrasjonen. Vold vil derfor være en konsekvens av folks misnøye og frustrasjon. Ut fra

denne tilnærmingen må borgerkriger forklares med de forholdene eller hendelsene som skaper ulikhet og nød, og som dermed skaper en drivkraft i folk for å delta i voldelige opprør. Ulikhet mellom grupper, etnisk diversitet, og polarisering er noen av faktorene som har blitt trukket frem i litteraturen som viktige for å kunne forklare slike forhold som skaper klagemål (Østby 2005: 1-6).

I nyere tid har en rekke studier fokusert på mulighetene for å organisere opprør, snarere enn motivasjonen, for å forklare borgerkrigsutbrudd (Collier og Hoeffler 2004; Fearon og Laitin 2003). Argumentet er at urettferdigheten som kan begrunne opprør alltid vil finnes i store deler av verden, selv der det ikke forekommer voldelige konflikter. Det som kan forklare at borgerkriger bryter ut må derfor finnes i variasjonen av de faktorene som påvirker muligheten for å gjennomføre opprør (Collier m.fl. 2009; Fearon 2011: 39). Denne tilnærmingen har vanligvis fokusert på de økonomiske mulighetene for opprør. Collier og Hoeffler (2004) understreker betydningen av alternativkostnader for organisering av opprør. Sannsynligheten for borgerkrig er, ifølge dem, større dersom kostnadene ved opprør er små. De argumenterer for at lav inntekt og stor arbeidsledighet øker mulighetene for å rekruttere opprørere, fordi kostnadene ved å delta i en opprørsgruppe vil være små, siden lønningene er så lave uansett. Borgerkrig vil, ifølge dem, forekomme der den er finansielt mulig, uavhengig av uretten som måtte eksistere blant borgerne (Collier m.fl. 2009: 4). Fearon og Laitin (2003), på den andre siden, fremhever betydningen av statskapasiteten for å forklare mulighetene til opprør. Stater som har et sterkt politi og stor militær og administrativ kapasitet vil også ha større evne til å overvinne opprør. Under slike omstendigheter vil mulighetene til å organisere opprør, ifølge Fearon og Laitin (2003), være små. Dersom statskapasiteten derimot er lav, er statens evne til å undertrykke opprør også lav. Jo svakere staten er, jo større er mulighetene for opprør: ”financially, organizationally, and politically weak central governments render insurgency more feasible and attractive due to weak local policing or inept and corrupt counterinsurgency practices” (Fearon og Laitin 2003: 75 - 76).

1.3 Metode, data og resultater

En av hovedmålsetningene til oppgaven er å teste argumentet om at det eksisterer et samspill mellom økonomisk utvikling og regimeendringer som påvirker faren for konfliktutbrudd

empirisk, gjennom en statistisk analyse. Oppgaven bruker tidsseriedata for regimeendringer og borgerkrigsutbrudd i perioden mellom 1946 og 2008 hentet fra flere veletablerte datasett, som blir mye brukt i den kvantitative litteraturen, for å undersøke forholdet mellom økonomisk utvikling, regimeendringer og borgerkrigsutbrudd empirisk. Samspillet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer blir testet gjennom en logistisk regresjonsanalyse av borgerkrigsutbrudd. Resultatene støtter eksistensen av et samspill mellom økonomisk utvikling og regimeendringer som påvirker faren for borgerkrigsutbrudd, men kun når det gjelder autokratiseringer. Under høye nivåer av økonomisk utvikling øker autokratiseringer faren for at et land skal oppleve borgerkrigsutbrudd. Det virker imidlertid ikke å være et samspill mellom økonomisk utvikling og demokratiseringer som er koblet til borgerkrigsutbrudd.

1.4 Oversikt over oppgaven

Resten av oppgaven er bygd opp som følger: Kapittel 2 gir en konseptuell avgrensing av de mest sentrale begrepene i oppgaven: borgerkrig, økonomisk utvikling og regimeendringer. Kapitlet diskuterer styrker og svakheter ved de definisjonene som blir valgt.

I Kapittel 3 blir oppgavens teoretiske rammeverk presentert. Siden det ikke finnes en overordnet teori som kan forklare hvordan forholdet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer påvirker faren for at borgerkriger bryter ut, bygger oppgaven på forskjellige teorier både fra borgerkrigsteori, økonomi og andre retninger innenfor komparativ politikk. Kapitlet starter med å presentere en gjennomgang av litteraturen om den bivariate sammenhengen mellom henholdsvis regimeendringer og konflikt, og økonomisk utvikling og konflikt, for så å bruke de relevante argumentene i litteraturen til å bygge et teoretisk argument for den gjensidig betingede effekten av økonomisk utvikling og regimeendringer på faren for borgerkrig. Til slutt avleder kapitlet noen hypoteser fra den teoretiske diskusjonen, som skal testes i den empiriske analysen.

Kapittel 4 presenterer dataene og forskningsdesignet som benyttes i oppgaven. Kapitlet starter med å diskutere hvorfor en statistisk analyse egner seg for å undersøke oppgavens problemstilling, for så å forklare hvordan de teoretiske begrepene vil bli

operasjonalisert i den empiriske analysen. Kapitlet diskuterer også mulige metodologiske utfordringer ved valget av forskningsdesign.

I kapittel 5 testes hypotesene som avledes fra den teoretiske analysen empirisk. Målet med kapitlet er å analysere om det eksisterer et samspill mellom økonomisk utvikling og regimeendring som påvirker faren for borgerkrig, og om dette spillet varierer avhengig av hvilken retning regimeendring har. Resultatene fra dette kapitlet gir ikke entydig støtte til et samspill mellom økonomisk utvikling og alle typer regimeendringer. Resultatene indikerer imidlertid at det eksisterer et samspill mellom økonomisk utvikling og autokratisering som påvirker faren for konfliktutbrudd. Autokratiseringer i rike land virker å være forbundet med økt risiko for borgerkrigsutbrudd.

For å være sikker på at resultatene faktisk klarer å beskrive sammenhengene i datagrunnlaget og ikke er drevet av forskningsdesignet, blir deres robusthet testet i Kapittel 6. Samspillmodellen blir testet mot andre modellspesifikasjoner og alternative operasjonaliseringer av variablene. Det siste kapitlet, Kapittel 7, oppsummerer resultatene og gir noen avsluttende bemerkninger.

2 Begrepsavklaringer

Dette kapittelet diskuterer de mest sentrale begrepene i oppgaven: borgerkrig, økonomisk utvikling og regimeendring. Diskusjonen tar opp noen viktig konseptuelle spørsmål som er knyttet til den teoretiske definisjonen av begrepene og drøfter styrker og svakheter ved ulike måter å definere begrepene på. Deretter vil det gis en avklaring av hvordan begrepene blir forstått i oppgaven. Det er disse teoretiske definisjonene av begrepene som vil bli lagt til grunn for å operasjonalisere begrepene i kapittel 4.

2.1 Borgerkrig

Å identifisere borgerkriger er komplisert. For det første fordi det kan være vanskelig å definere akkurat når, eller hva som skal til for å kunne identifisere at en konflikt går fra å være en mindre konflikt til en borgerkrig. For det andre fordi mange interne konflikter kan være koblet til andre konflikter slik at det blir komplisert å skille mellom dem og definere nøyaktig når og hvor en konflikt slutter og en annen starter. Ta for eksempel konflikten i Colombia, som er verdens eldste pågående borgerkrig. Denne konflikten, mellom regjeringmakten og forskjellige geriljagrupper, har foregått i over femti år. Samtidig har landet vært preget av flere bevæpnede konflikter mellom de samme geriljaene og høyrevridde militstropper (Uppsala Conflict Data Program, hentet 14/11/2011). Selv om disse konfliktene ikke direkte er en del av den colombianske borgerkrigen, er de nært knyttet til den. Dette kan gjøre at skillelinjene blir diffuse. Bildet blir ytterligere komplisert av at borgerkriger ikke er homogene fenomener; årsakene og motivasjonen bak dem varier. Borgerkriger kan innebære interne konflikter av ulik art: etniske, ideologiske, territorielle; eller konflikter om regjeringmakten (Buhaug 2006: 692 -693).

For å kunne studere borgerkriger er det imidlertid nødvendig å kunne skille dem fra andre typer kollektiv vold. Denne oppgaven vil benytte seg av Gleditsch m.fl. 2002 sin borgerkrigsdefinisjon. Gleditsch m.fl. 2002 definerer en bevæpnet konflikt som en omstridt uforenlighet angående regjeringmakten, territoriet eller begge. Der to parter, hvorav minst en av de er regjeringmakten, bruker væpnet makt mot hverandre og det resulterer i minst 25 kamprelaterede dødsfall. Definisjonen inkluderer to typer uforenlighet: (1) statlig, det vil si en uforenlighet angående statsmakten, hvilken type politisk systemet det skal være, eller over

fjerning av den sentrale myndigheten; og (2) en uforenlighet over territoriet, det vil si over kontroll av et territorium, eller et krav om autonomi (Gleditsch m.fl. 2002:619). Dette kravet om uforenlighet gjør det mulig å skille konflikter fra andre typer vold, som folkemord og massakre. Det at definisjonen spesifiserer at regjeringsmakten må delta i striden for at det skal være en bevæpnet konflikt, gjør det også mulig å skille borgekriger fra konflikter mellom interne organiserte grupper og organisert kriminalitet.

2.2 Kjært barn har mange navn – hvordan definere økonomisk utvikling?

Økonomisk utvikling er et flyktig begrep, som er preget av stor uklarhet og manglende teoretisk avklaring. Til tross for at begrepet blir hyppig brukt i mange ulike typer studier, har lite tid blitt viet til å analysere betydningen av konseptet. Som Arndt (1989: 6) påpeker har økonomisk utvikling ”meant almost all things to all men and woman”. Å nå fram til en meningsfull definisjon av økonomisk utvikling kan derfor være utfordrende.

Det var først etter andre verdenskrig at økonomisk utvikling for alvor dukket opp som et begrep. Før den tid pleide økonomer, som Adam Smith, vanligvis å referere til økonomisk og materiell fremgang.² I etterkrigstiden ble økonomisk utvikling og økonomisk vekst nesten vurdert som synonymmer. Rostows (1960) innflytelsesrike ”fem faser av økonomisk vekst” for eksempel, likestiller økonomisk vekst med økonomisk utvikling. Ut fra denne forståelsen blir økonomisk utvikling sett på som en økning av den materielle levestandarden til befolkningen (Arndt 1981).

Definisjoner som kun fokuserer på økonomisk utvikling som en kvantitativ økning forteller ingenting om de kvalitative forandringene av økonomien og samfunnet som denne økningen innebærer. Hvis man ønsker å studere økonomisk utvikling må man derfor kunne skille den fra økonomisk vekst. Økonomisk vekst defineres vanligvis som en økning i samfunnets produksjon av varer og tjenester over et bestemt tidsrom. Som regel blir økonomisk vekst målt som en økning i et lands bruttonasjonalprodukt (BNP), verdien av det som produseres i et land eller sagt på en annen måte den totale inntekten et land har (Angelsen og Wunder 2006: 83). Selv om økonomisk utvikling og økonomisk vekst er koblet

² Et viktig unntak er her J. A. Schumpeter's (1934) Theory of Economic Development,

sammen, finnes det konseptuelt vesentlige forskjeller mellom hva de innebærer. FNs Utviklings Program (1990: 10) definerer utvikling som en prosess som øker folks muligheter. Muligheter til å leve et langt liv, til å utdanne seg, til å ha en anstendig levestandard. Ifølge Sen (1999: 7) innebærer økonomisk utvikling både økonomisk og sosial trygghet. Disse to definisjonene representerer en bredere forståelse av utvikling, ”Human Development”, som forsøker å inkorporere flere dimensjoner til utvikling enn de som omhandler materiell velstand: ” Human development has two sides: the formation of human capabilities - such as improved health, knowledge and skills - and the use people make of their acquired capabilities - for leisure, productive purposes or being active in cultural, social and political affairs... Development must, therefore, be more than just the expansion of income and wealth. Its focus must be people” (UNDP 1990: 10).

Definisjoner som fokuserer på økonomisk utvikling som økonomisk vekst forteller lite om forandringene av samfunnet og økonomien som denne veksten innebærer. En bred definisjon av utvikling sånn som ”Human Development” representerer fanger på den andre siden opp flere dimensjoner ved utvikling. Samtidig fokuser en slik definisjon mer på utvikling som et mål og sier lite om de strukturelle faktorene rundt utviklingsprosessen. Przeworski m. fl. (2000:1) beskriver økonomisk utvikling som en flersidig strukturell prosess. Ifølge Lipset (1959) består økonomisk utvikling av en rekke sosioøkonomiske forandringer av samfunnet. Disse sosioøkonomiske endringene er karakterisert av høy økonomisk vekst, høy grad av industrialisering, urbanisering og et høyt utdanningsnivå. Økonomisk utvikling innebærer med andre ord en kvalitativ, og ikke bare en kvantitativ, forandring av økonomien. Økonomisk utvikling kan da forstås som en transformasjon av økonomien (Lewis 1954, Ranis og Fei 1961) som forbedrer livskvaliteten til befolkningen. Denne transformasjonen fører til inntekstvekst, øker investeringene, sparingene, produktiviteten og forbruket; og innebærer forandringer i samfunnet som stimulerer spesialiseringsmangfoldet i arbeidsfordelingen og øker samfunnets sosiale kapital (Malecki 199: 11 – 15, Woolcock 1998). Det er denne siste forståelsen av som oppgaven legger til grunn for å definere økonomisk utvikling.

I denne oppgaven er problemstillingen å undersøke hvorvidt økonomisk utvikling og regimeendringer påvirker hverandre i forhold til deres effekt på faren for at konflikt bryter ut. Å forstå økonomisk utvikling som en transformasjon av økonomien som forbedrer levestandarden til befolkningen tillater oss å se på de strukturelle faktorene ved økonomisk utvikling som påvirker effekten regimeendringer har på konflikt. En definisjon som fokuserer

på de økonomiske endringene av samfunnet fanger ikke nødvendigvis opp andre kvalitative endringer som økonomisk utvikling medfører og kan dermed utelate noen viktig kvalitative aspekter ved økonomisk utvikling. Empirisk vil imidlertid mange av aspektene, som vektlegges ulikt av disse definisjonene, allikevel falle sammen. Høy økonomisk vekst over lange tidsperioder går som regel sammen med en bedre levestandard blant befolkningen og en økning av deres muligheter. Jeg vil diskutere dette nærmere når jeg operasjonaliserer økonomisk utvikling i kapittel 4.

2.3 Politisk stabilitet og regimeendringer

Selv om mange studier har undersøkt hva som kan forårsake politisk stabilitet og ustabilitet, har få brukt tid på analysere betydningen av konseptet. Dette skyldes kanskje at konseptet blir ofte sett på som selvforklarende, sidestilt med fraværet av interne konflikter og vold. Ifølge Hurwitz (1973) er det imidlertid mulig å identifisere minst fem forståelser av politisk stabilitet i litteraturen.

Den første forståelsen ser, ifølge Hurwitz (1973), på politisk *stabilitet som fraværet av vold* og er den mest vanlige. Ifølge denne tilnærmingen er politisk stabilitet karakterisert av et lovlydig og fredelig samfunn, der beslutningsprosessen samt konfliktløsningen følger bestemte institusjonelle prosedyrer. Under politisk stabilitet blir dermed konflikter og uenigheter løst gjennom fredelige institusjonelle mekanismer, som regulerer politiske endringer. Den andre forståelsen ser på politisk stabilitet som *regjeringsvarighet* og sidestiller dermed politisk stabilitet med varigheten til regjeringen/ administrasjonen. Denne tilnærmingen linker en den politiske stabiliteten til regjeringsvarigheten, og kobler derfor stabilitet og varighet sammen. Jo lenger en regjering forblir ved makten, jo større er den politiske stabiliteten. Politisk ustabilitet vil da være karakterisert ved hyppige regjeringsoverganger, enten det er snakk om vanlige eller uvanlige regjeringsoverganger. Den tredje forståelsen er, ifølge Hurwitz (1973), knyttet til legitimiteten til det politiske systemet og ser på stabilitet som *forekomsten av en legitim konstitusjonell orden*. Graden i hvilken det politiske systemet og dens output blir akseptert som legitime av populasjonen. Legitimitet blir da ikke et produkt av systemet, men det som definerer om den er stabil. Den fjerde forståelsen som blir foreslått av Hurwitz (1973) er mindre konkret enn de andre og prøver å integrere

flere tilnærminger. Den knytter politisk stabilitet til hele systemets stabilitet og ser på politisk stabilitet som en flersidig samfunnsmessig egenskap. Den femte forståelsen ser på politisk stabilitet som *fraværet av strukturelle forandringer*. Et politisk system er da stabilt dersom det har vært i stand til å unngå strukturelle endringer av dets konfigurasjon og organisering (Hurwitz 1973: 449 – 463).

I denne oppgaven vil politisk stabilitet bli forstått som fraværet av endringer i den institusjonelle strukturen til den politiske makten. Gurr (1974: 1484) argumenterer for at et politisk system stabilt når dets autoritetsmønster forblir mer eller mindre det samme over en lang tidsperiode. Regimeendringer innebærer forandringer og endrer den politiske maktstrukturen (Hegre m.fl. 2001:34). Eckstein (1971) argumenterer for at regimeholdbarhet er en av de grunnleggende dimensjonene ved politisk stabilitet³. Politisk stabilitet kan dermed også forstås som stabiliteten til det politiske regimet. I neste avsnitt skal jeg diskutere hvordan regimeendringer vil bli forstått i denne oppgaven.

2.3.1 Regimeendringer – en endring av spillereglene

Regimeendringer handler, i alle fall på overflaten, om en overgang fra et politisk regime til et annet. For å kunne forstå hva regimeendringer innebærer er det imidlertid nødvendig å først spesifisere hva et *politisk regime* er. Boix (2003: 171) definerer et politisk regime som mekanismen for sette sammen individenes preferanser angående den ideelle fordelingen av de økonomiske ressursene. Et politisk regime er, ut fra denne definisjonen, mekanismen som bestemmer ressursfordelingen i samfunnet. Boix (2003) bruker en økonomisk tilnærming når han definerer politiske regimer på denne måten, men det kan argumenteres for at politiske regimer regulerer mye mer enn de økonomiske ressursene i et samfunn.

Kitschelt (1992: 1028) definerer et politisk regime som reglene, og fordelingen av makten, gjennom hvilken aktørene utøver autoritet innenfor staten. Przeworski og hans kollegaer (2000) bruker en lignende definisjon, de ser på politiske regimer som strukturen som regulerer forholdet mellom samfunn og stat.⁴ Et regime er et system av regler og

3 Selv om det etter hans syn bare er en av de fire grunnleggende elementene for at et politisk system skal prestere bra.

⁴ Som følger definisjonen til O'Donnell & Schmitter, 1986;

sedvaner som bestemmer hvem som har politiske rettigheter, hvordan disse rettigheter kan utøves, og hvilken effekt de har på statens kontroll (Przeworski m.fl. 2000:18). Et politisk regime vil, ifølge disse definisjonene, bestemme maktfordelingen og hvem som har legitimitet til å bruke makt innenfor et stat. Definisjonene til Kitschelt (1992) og Przeworski m.fl. (2000) er ikke nødvendigvis i konflikt med definisjonen til Boix (2003). Siden det politiske regimet bestemmer maktfordelingen i samfunnet, vil det også bestemme hvilke individer har makt til å fremme sine preferanser og dermed ressursfordelingen i staten. Definisjonene til Kitschelt (1992) og Przeworski m.fl. (2000) er imidlertid mer omfattende, og legger vekt på at det er det politiske regimet som avgjør strukturen til det politiske systemet. Et politisk system bestemmer med andre ord hvordan staten styres, spillereglene.

Hvis man tar som utgangspunkt i definisjonene til Kitschelt (1992) og Przeworski m.fl. (2000), vil en regimeendring bety en endring i hvem som har tilgang til den politiske makten og hvem som har politiske rettigheter. En regimeendring vil dermed innebære en omforming av strukturen til det politiske systemet, en endring av spillereglene. Regimeendringer bringer med seg fundamentale forandringer i det politiske systemet, de skifter ut statens ledelse og reglene som styrer hvordan politikk blir utført (Zanger 2000: 215, Siverson og Starr 1994: 149). Basert på disse egenskapene kan en regimeendring defineres som en endring av normene og reglene i det politiske regime. I denne oppgaven vil en *regimeendring* bli forstått som en endring i strukturen til det politiske regimet.⁵

⁵ Denne definisjonen følger Zangers 2000 definisjon av regimeendringer, og er i tråd med det O'Donnell & Schmitter 1986 karakteriserer som regimeoverganger.

3 Teoretisk analyse

Dette kapitlet presenterer det teoretiske rammeverket for oppgaven. Kapitlet starter med å diskutere de mekanismene som kobler regimeendringer generelt med konfliktutbrudd. Deretter diskuteres det om de kausale mekanismene som knytter henholdsvis demokratisering og autokratisering til konflikt vil være forskjellige fra hverandre. Videre gjennomgås ulike teoretiske perspektiver på hvordan økonomisk utvikling påvirker faren for borgerkrig. Etterfulgt av en diskusjon av ulike perspektiver på forholdet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer. Kapitlet går så over til å bygge et teoretisk argument om hvordan forholdet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer påvirker faren for borgerkrigsutbrudd. I kapitlets siste del oppsummeres hovedargumentene og hypotesene som testes i den empiriske analysen blir avledet.

3.1 Den konfliktgenererende effekten av regimeendringer – motivasjon og mulighet for opprør

For at en regimeendring skal kunne forekomme må det gamle regimet være enig i, eller bli tvunget til, å forandre det politiske regimet. Regimeendringer er kompliserte politiske prosesser som ofte er preget av interessekonflikter, sosial uro og politisk vold (Horowitz 1993: 20; Shain og Linz 1995: 7). Flere studier har derfor koblet regimeendringer til voldelige konflikter (Hegre m.fl. 2001; Gleditsch 2002; Fearon og Laitin 2003; Hegre og Sambanis 2006; Gates m.fl 2006; Mansfield og Snyder 2008).

I løpet av de siste årene har en stor del av borgerkrigs litteraturen brukt argumenter knyttet til henholdsvis motivasjonen og muligheten for å organisere opprør som teoretisk utgangspunkt for å forklare hvorfor borgerkriger bryter ut. Ut fra dette teoretiske rammeverket er regimeendringer knyttet til borgerkrig gjennom å skape motivasjon og mulighet for opprør. I forhold til regimeendringer, kan disse da skape motivasjon til å gjøre opprør for å motsette seg det nye regimet. Dersom eliten kan tape mye ved regimeendringen vil de være villig til å bruke makt til å motsette seg det nye regimet og reversere overgangen (Boix 2003; Acemoglu og Robinson 2006). Også andre grupper kan bli motivert til å motsette seg det nye regimet. Regimeendringer innebærer en viss legitimitetskrise for de som styrer.

For at et regime skal kunne styre må borgerne tro på at de som leder dem har krav på å gjøre det, på at de har legitimiteten til å regjere. Regimeendringer innebærer at det forrige regimet, det regimet som byttes ut, ikke lenger har legitimitet til å styre over staten. Likevel er det ikke sånn at det nye regimet nødvendigvis anses som legitimt av alle borgerne, eller at det gamle regimet mister all sin legitimitet. De som ikke tror på det nye regimets krav på legitimitet vil sannsynligvis, i ulik grad og intensitet, at andre, som de anser som legitime, skal ha retten til å styre (Shain og Linz 1995: 6-7, 15). Dette kan føre til at grupper som ikke er tilfreds med nye regimet vil kjempe mot det (Hegre m.fl. 2001: 34).

For det andre kan regimeendringer skape muligheter til å organisere opprør. Når det gamle regimet faller sammen, gir fra seg makten frivillig, eller er tvunget til å overgi seg, er perioden som følger preget av usikkerhet. I starten av overgangen er regimeendringen preget av dragkamper mellom ulike interesser og sosiale grupper. Samfunnet er preget av uro og høye forventinger angående den fremtidige fordelingen av makten, noe som skaper spenninger og konflikter (Shain og Linz 1995: 7) Hegre og hans medarbeidere (2001: 34) argumenterer for at dette kan skape et mulighetsvindu for ideologiske eller nasjonalistiske ledere som vil organisere opprør.

Regimeendringer kan også øke mulighetene for å gjennomføre opprør ved å svekke institusjonenes styrke. Ifølge Huntington (1968: 83) er styrken til de politiske institusjonene viktig for å sikre en legitim politisk orden. Dersom institusjonene ikke klarer å tilpasse seg overgangen blir systemet veldig ustabil. Regimeendringer bryter ofte ned de eksisterende politiske institusjonene. Fordi det tar tid å etablere nye effektive institusjoner, blir de gamle institusjonene erodert før de nye er fullt utviklede. Stater som gjennomgår regimeendringer er derfor preget av svake institusjoner. Når institusjonene bryter sammen svekkes dessuten statens evne til å kunne utøve sitt voldsmonopol (Hegre m.fl. 2001: 34; Shain og Linz 1995: 94). Ved å svekke de politiske institusjonene vil også regimeendringer redusere statskapasiteten og statens mulighet til å undertrykke opprør. Fearon og Laitin (2003) argumenterer for at dette vil skape fordelaktige muligheter for å organisere voldelig opprør, og øke faren for borgerkrig.

For det tredje kan regimeendringer skape både muligheter til å organisere opprør samt skape motivasjon for å gjøre opprør ved å føre til at regimer blir inkonsistente. Dette innebærer at regimeene får en institusjonell struktur som inneholder både demokratiske og autoritære trekk (Gates m.fl. 2006). Regimeendringer forekommer ikke umiddelbart,

autokratier blir ikke demokratier over natta og omvendt. Det er en prosess preget av en komplisert overgang mellom det gamle og det nye regimet. I overgangsfasen etter en regimeendring vil noen av de gamle institusjonelle ordningene eksistere ved siden av de nye. Regimet vil derfor mest sannsynlig ha trekk fra det gamle regimet en stund før overgangen er fullført. I denne perioden vil regimet dermed ha en blanding av nye og gamle institusjonelle ordninger (Shain og Linz 1995: 7). Hegre m.fl. (2001) argumenterer for at inkonsistente regimer er mer sårbare for borgerkriger enn både strengt autoritære regimer og institusjonelt konsistente demokratier. Hegre og hans medarbeidere (2001) argumenterer for at dette skyldes at blandende regimer besitter innebygde institusjonelle motsigelser, som gjør at de delvis er åpne samtidig som de på mange aspekter er undertrykkende. Ifølge Hegre m.fl. (2001) vil det at de er undertrykkende skape ”grievances”, samtidig som åpenheten vil skape muligheter for å organisere opprør. Sagt med andre ord er de inkonsistente regimene verken demokratiske nok til å kunne fjerne motivasjoner for opprør eller autoritære nok til å kunne undertrykke opprør (Hegre m.fl. 2001: 33).

3.2 Regimeendringens retning og faren for borgerkrigsutbrudd

De generelle destabiliserende aspektene ved regimeendringer, som ble beskrevet overfor, kan gjelde både for demokratiseringer og autokratiseringer, men i den forstand demokratiseringer og autokratiseringer innebærer to forskjellige endringer av spillereglene og organiseringen av den politiske makten, det er òg mulig at de kausale mekanismene som kobler dem til konflikt vil være forskjellige.

3.2.1 Demokratisering og konflikt

Få hypoteser har fått så mye oppmerksomhet som ideen om at demokratier har en fredsbevarende effekt og derfor fremmer internasjonal stabilitet. Det faktum at stabile demokratier sjelden, om noen gang, kriger mot hverandre er et av de mest veletablerte funnene innenfor internasjonal politikk (Russett 1995; Oneal og Russett 1997; Weart 1998; Bueno de Mesquita et al. 1999). Å fremme demokrati har derfor av mange blitt sett på som en

viktig strategi for å forebygge krig og interne konflikter (Diamond 1992). Veien mot demokrati, demokratiseringen, kan imidlertid være en voldelig prosess preget av konflikt og økt usikkerhet. Debatten om demokratiseringens ”mørke side” har fått mye oppmerksomhet de siste årene (Mann 1999; Gleditsch og Ward 2000; Mansfield og Snyder 2005; Narang og Nelson 2009). Mansfield og Snyder har gjennom en rekke publikasjoner (1995a, 1995b, 2005, 2008, 2009) argumentert for at demokratiseringsprosesser kan utløse voldelige konflikter. Autokratier som gjennomgår en demokratisering blir ikke demokratier over natta. De gjennomgår som regel en turbulent overgangsprosess. Under denne overgangsfasen vil de, ifølge Mansfield og Snyder (1995a, 1995b, 2005, 2008, 2009), være mer sårbare for både eksterne og interne konflikter.

Mansfield og Snyder (1995a, 1995b) har hovedsakelig fokusert på forholdet mellom demokratisering og internasjonale konflikter i sine empiriske analyser. Logikken i deres teoretiske argument, som bygger på rammeverket til Huntington (1968), er imidlertid også gjeldende for borgerkriger (Cederman m.fl. 2010: 378). Argumentet til Mansfield og Snyder (2005, 2008, 2009) går ut på at borgerkriger forekommer når de økende kravene om politisk deltakelse, som demokratiseringen skaper, ikke blir møtt fordi institusjonene som skal akkommodere disse kravene ikke er ikke ferdig utbygd. Når det autoritære regimet og dens institusjoner bryter sammen, utvikler det seg et maktvakuum. Åpningen av det politiske rommet fører derfor til intensiv konkurranse om maktfordelingen mellom den gamle eliten, den nye eliten og ulike sosiale grupper. Under slike omstendigheter vil elitene, ifølge Mansfield og Snyder (2005, 2008), forsøke å benytte seg av ideologiske anmodninger forankret i nasjonalistiske, etniske og religiøse skillelinjer. Eliten vil gjøre dette for å samle støtten til de segmentene av befolkningen som ble inkorporert i det politiske rommet under demokratiseringen. Disse ideologiene blir brukt av eliten som en erstatning av de politiske institusjonene for å legitimere politisk makt. Siden demokratiseringen eroderer de gamle institusjonene og svekker statens mulighet til å undertrykke, samtidig som det tar tid før de nye demokratiske institusjonene blir fullt ut utviklet, vil stater under demokratiseringsperioden, ifølge Mansfield og Snyder (2005, 2008), mangle de institusjonelle verktøyene som er nødvendige for å regulere konkurransen om makten. Under denne overgangsfasen vil stater derfor oppleve en høyere risiko for borgerkrig.

Teorien til Mansfield og Snyder representerer en betydelig utfordring for deler av ”demokratisk fred”-teorien. Ikke overraskende har argumentene deres derfor skapt en

energisk debatt i litteraturen. En rekke studier har i løpet av de siste årene utfordret Mansfields og Snyder på både teoretisk og metodologisk grunn. Når det gjelder internasjonale konflikter, har flere studier bestridt hypotesen om at demokratisering øker sannsynligheten for at stater blir innblandet i internasjonale kriger (Gleditsch og Ward 2000; Gleditsch 2002; Narang og Nelson 2009). Disse studiene har imidlertid vært enige i at det eksisterer en kobling mellom regimeendringer og borgerkrig, og at demokratisering øker faren for borgerkriger. Nagaran og Nelson (2009) kritiserer for eksempel Mansfield og Snyders for å basere sine resultater på noen få faktiske observasjoner og finner ingen bevis for at demokratisering øker sannsynligheten for eksterne konflikter. De konkluderer derfor med at det ikke finnes empirisk grunnlag for at demokratisering gjør stater mer tilbøyelige til å bli innblandet i internasjonale konflikter. Nagaran og Nelson (2009) er imidlertid enige om at land som gjennomgår en demokratisering er mer sårbare for borgerkrig. De argumenterer for at dette skyldes at uferdige regimeoverganger, som ender i blandede regimetyper med svake institusjoner, øker faren for interne konflikter. Dette argumentet har blitt fremmet av Hegre m.fl. (2001) og Gates m.fl. (2006) i forhold til borgerkriger.

Andre kritikere har argumentert for at det er regimeendringer mer generelt, snarere enn demokratiseringsprosesser spesifikt, som øker faren for konflikter (Cederman m. fl. 2008:513). Thompson og Tucker (1997: 441-446) bruker data fra Mansfield og Snyder (1995a, 1995b) for å teste effekten av både demokratiseringer og autokratiseringer på faren for internasjonale konflikter. De finner at land som opplevde en regimeendring mot demokrati ikke hadde større sannsynlighet for å bli innblandet i en krig enn de statene som hadde stabile regimer. Regimeendringer mot autokrati derimot, var sterkt koblet til deltakelse i krig.

Når det gjelder borgerkriger, har flere studier vist at både endringer mot demokrati og endringer mot autokrati øker sannsynligheten for at borgerkriger skal bryte ut (Hegre m.fl. 2001; Gleditsch 2002; Fearon og Laitin 2003; Gates m.fl. 2006; Cederman m.fl. 2010). Hegre og hans medarbeidere (2001) finner bevis for at demokratiseringer, på kort sikt, øker faren for borgerkrig. De finner imidlertid at den konfliktgenererende effekten av demokratiseringer ikke er større enn effekten av regimeendringer mot autokrati. Fearon og Laitin (2003:85) finner også at både demokratiseringer og autokratiseringer øker faren for borgerkrig. Cederman m.fl. (2010) finner også bevis for at regimeendringer både mot demokrati og autokrati øker faren for borgerkriger. De argumenterer for at årsaken til at tidligere studier har hatt problemer med å finne en korrelasjon mellom demokratiseringer og konflikt, er at de har

kodet regimeendringer på en rigid måte. Cederman m.fl. (2010) argumenterer derfor for en ny måte å kode regimeendringer på som ifølge dem skal være mer fleksibel. Når de benytter seg av denne metoden for å kode regimeendringer både mot demokrati og mot autokrati, finner de ut at både demokratiseringer og autokratiseringer øker sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd. Deres resultater tyder imidlertid på at effekten av demokratisering er noe annerledes enn effekten av autokratisering. Autokratiseringer øker faren for borgerkrig mer umiddelbart, mens den konfliktgenererende effekten av demokratiseringer er noe mer langsiktig (Cederman m.fl 2010: 387).

3.2.2 Autokratisering og konflikt

Autokratiseringer representerer en nedlegging av det politiske rommet og en reduksjon av borgernes friheter. Som det kommer fram av det forrige avsnittet har flere borgerkrigsstudier (Hegre m.fl 2001; Gleditsch 2002; Fearon og Laitin 2003; Hegre og Sambanis 2006; Cederman m.fl. 2010) funnet bevis for at regimeendringer både mot demokrati og autokrati øker sannsynligheten for at borgerkriger skal bryte ut. Regimeendringer mot autokrati kan med andre ord også utløse voldelige konflikter. Fearon og Laitin (2003:85) finner for eksempel at selv om både demokratiseringer og autokratiseringer øker faren for konflikt, så er autokratiseringer sterkere koblet til borgerkrig enn endringer mot demokrati.⁶ Den konfliktgenererende effekten av autokratiseringen har imidlertid ikke blitt utdypet så grundig fra et teoretisk perspektiv i borgerkrigs litteraturen. De fleste kvantitative borgerkrigsstudiene inkluderer en eller annen variabel som kontrollerer for regimeendringer, men få ser spesifikk på autokratiseringer. Litteraturen nevner imidlertid noen flere faktorer som kan tenkes å koble autokratiseringer til borgerkrigsutbrudd.

Etter en autokratisering vil legitimiteten til regimet antakeligvis være svak. Autokratiseringer representerer en demobilisering av befolkningen. Autokratier lukker det politiske rommet og gir ikke sine borgere mulighet til å delta i den politiske prosessen. De utestenger befolkningen fra det politiske rommet og fratrukker dem sine politiske og sivile rettigheter. Autokratier har samtidig ingen institusjonelle kanaler der borgerne kan uttrykke sin misnøye (Huntington 1991; Zanger 2000). Dette kan føre til at grupper som ikke er tilfreds med det nye autokratiske regimet vil kjempe mot det (Hegre m.fl. 2001: 34). Det kan tenkes

⁶ Dette noe Fearon og Laitin (2003) ikke gjør noe stor poeng ut av, men nevner det kort i en fotnote.

at borgerne som allerede var politisk mobilisert under demokrati vil motstå seg stengingen av det politiske rommet. Cederman m. fl. (2010:379) argumenterer for at denne raske demobiliseringen også kan tenne på nasjonalistiske splittelser og dermed utløse voldelige konflikter.

Svekkelse av institusjonene blir brukt av Mansfield og Snyder (2009) til å argumentere for at demokratiseringer vil fremme voldelige konflikter. En autokratisering vil imidlertid innebære en svekkelse av de demokratiske institusjonene, og argumentet kan derfor også brukes for å koble autokratiseringer til konflikt. Autokratiseringer avskaffer de demokratiske institusjonene før de nye politiske institusjonene er ferdig utviklet. Kort tid etter autokratiseringen vil derfor det nye autokratiske regimet være preget av svake institusjoner. Dette kan øke motstandernes muligheter til å organisere opprør. Svake institusjoner reduserer statens evne til å kunne utøve sitt volds monopol (Hegre m.fl. 2001: 34; Shain og Linz 1995: 94; Fearon og Laitin 2003).

For det andre kan svekkelse av institusjonene gjøre at den undertrykkelsen som utøves av regimet blir mer voldelig og brutal. Siden autokratiseringen avskaffer de demokratiske institusjonene og det nye autokratiske regimet ikke er ansvarlig overfor sine borgere i den forstand at de ikke avhenger av deres stemmer for å forbli i makten, er kostnadene ved å bruke vold mindre samtidig som fordelene blir større. Som en følge av dette vil de autokratiske lederne være mer villige til å bruke vold (Davenport 2007; Zanger 2000). Stabile autokratier trenger å bruke mindre vold for å utøve sin kontroll siden de allerede har etablert sin autoritet. Under overganger mot autokrati derimot, tyr ofte lederne av det nye regimet til vold i større grad for å tie motstandere og undertrykke opprør. Regimer som gjennomgår en autokratisering er derfor noen av de mest undertrykkende regimene (Davenport 2007:11). Hegre m.fl. (2001: 34) argumenterer for at undertrykkelse som utøves av et regime som ikke har full utviklede institusjoner vil øke faren for borgerkrig.

3.3 Økonomisk utvikling og faren for borgerkrigsutbrudd

Faren for borgerkrig er markant større i land med lav inntekt enn i de landene som har et høyt nivå av økonomisk utvikling (Hegre m.fl. 2001; Collier m.fl. 2003; Collier og Hoeffler 2004; Fearon og Laitin 2003; Hegre og Sambanis 2006). Fattigdom øker faren for at borgerkrig skal

bryte ut i et land. Voldelige konflikter er derfor i høy grad konsentrert i den fattige delen av verden. Mangelen på økonomisk utvikling virker dermed å være en av hovedkildene til konflikt. Collier og hans medarbeidere (2003:53) formulerer det på denne måten "In the absence of economic development neither good political institutions, nor ethnic and religious homogeneity, nor high military spending provide significant defenses against large scale violence". Mens fattigdom øker sannsynligheten for at et land skal oppleve borgerkrig, bidrar en høy økonomisk utvikling til å bevare den interne freden. Den negative sammenhengen mellom økonomisk utvikling og faren for borgerkrig er en av de mest påfallende og empiriske robuste funnene i den kvantitative borgerkrigs litteraturen (Hegre og Sambanis 2006). Mye tid har i de siste årene derfor blitt viet til å undersøke hvordan økonomiske faktorer påvirker faren for konflikt.

Teoretisk kan økonomisk utvikling være forbundet med borgkrig ved å påvirke både motivasjonen samt muligheten for å gjøre opprør. For det første kan økonomisk utvikling påvirke muligheter til å organisere opprør gjennom å påvirke *kostnadene til å gjennomføre opprør*. Collier og Hoeffler (2004) understreker betydningen av relativkostnadene for å forklare konflikt. De argumenterer for at relativkostnadene for opprør vil være større i land med høy økonomisk utvikling enn i de fattige landene. Å føre en borgerkrig krever ressurser, og har derfor store kostnader for opprørerne. Lønningene vil, ifølge Collier og Hoeffler (2004), utgjøre en stor del av disse kostnadene. De som rekrutteres for å delta i opprør må få betaling. Hvor mye de som deltar i opprøret får i betaling vil, vil på sin side, være knyttet til den inntekten de hadde før de ble med i opprøret. I land med høy økonomisk utvikling, der befolkningen som regel har en generell høy inntekt, vil kostnadene knyttet til å gjennomføre opprør være veldig store. På den andre siden, dersom inntekten blant befolkningen er lav, vil også kostnadene knyttet til opprør være lave (Collier og Hoeffler 2004: 569). Inntektsnivået vil dessuten påvirke hvor store kostnader borgerkriger har for økonomien og derfor hvor mye folk taper på grunn borgerkrig. Borgerkrig vil påføre store kostnader ved å ramme den økonomiske aktiviteten i landet. Hvor stor denne kostnaden blir vil øke i takt med inntektsnivået. Når befolkningen har en høy inntekt vil de ha mer å tape på et opprør, dersom økonomien blir forstyrret av denne (Collier og Hoeffler 1998: 565).

Økonomisk utvikling kan for det andre påvirke mulighetene for opprør gjennom *mulighetene til å rekruttere folk til å delta i opprør*. Dersom de potensielle inntektene ved å delta i opprør er relativt store i forhold til den inntekten som er tilgjengelig, vil det dessuten være lettere å rekruttere opprørere. Mulighetene til å rekruttere opprørere vil være større

dersom det finnes mange som verken har en inntekt eller utsikter til å få inntekt (Collier 2000; Collier og Hoeffler 2004). Fearon og Laitin (2003:80) argumenterer også fort at det er lettere å rekruttere unge menn til opprør der de økonomiske alternativene er dårlig, fordi disse vil de ha lite å tape ved å delta i et voldelig opprør.

Økonomisk utvikling kan også påvirke statskapasiteten og dermed statens evner til å avverge opprør. Fearon og Laitin (2003) argumenterer for at styrken til regjeringsmaktens militær- og politistyrke samt graden av institusjonenes rekkevidde i rurale strøk; statskapasiteten, vil være avgjørende for en stats evne til å bekjempe opprør på en effektiv måte. Ifølge Fearon og Laitin (2003) er fattigdom derfor er en av de faktorene som mest begunstiger opprør. Under lave nivåer av økonomisk utvikling er statens inntekter og ressurser begrensede. Som en følge av dette vil derfor statens finansielle, administrative og militære evne være lav. Institusjonenes rekkevidde vil derfor også være begrenset i fattige land og det vil derfor være vanskeligere for staten å gjøre sine institusjoner gjeldene over hele territoriet. I fattige land vil derfor statskapasiteten og statens evne til å bekjempe opprør vær svak. Siden opprøreres overlevelsesmuligheter blir påvirket av styrken til de militærstyrkene de kjemper imot, vil opprørens muligheter og utsikter være gode. I fattige land vil derfor opprør være mer gjennomførbar og mer attraktiv. Stater med høy økonomisk utvikling på den andre siden vil ha en større finansiell, administrativ og militær evne. Deres statskapasitet vil derfor være stor og de vil kunne bekjempe opprør på en effektiv måte. Noe som reduserer mulighetene for opprør (Fearon og Laitin 2003).

Økonomisk utvikling vil også påvirke *motivasjonen til opprør*. Det kan tenkes at lav økonomisk utvikling kan øke misnøyen og følelsen av urett blant borgerne og derfor øke motivasjonen for opprør. Land som har en lav økonomisk utvikling er preget av fattigdom, nød og dårlig sosioøkonomiske forhold. Fattige land er ofte preget av store sosiale forskjeller. En liten gruppe borgere har kontrollen over ressursene i landet, mens en stor del av befolkning som lever i nød. Dette kan føre til at store deler av befolkningen føler at de blir berøvet de ressursene de mener at de har krav på (Hegre og Nome 2010: 10). Land med lave nivåer av økonomisk utvikling pleier derfor å ha en større misnøye og følelse av urettferdighet, enn det som eksisterer i land som har høy økonomisk utvikling. Dette kan tenkes å skape motivasjon for å gjøre opprør (Hegre og Nome 2010: 10).

3.4 Forholdet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer

Som vi har sett i diskusjonen ovenfor, kan både regimeendringer og økonomisk utvikling påvirke sannsynligheten for at borgerkrig skal bryte ut. Økonomisk utvikling og regimeendringer kan imidlertid også kobles til hverandre. De økonomiske faktorene som er i bakgrunnen for en regimeendring vil påvirke etableringen av det nye regimet, og hvordan den blir mottatt i etterkant. Økonomiske faktorer eksisterer imidlertid ikke isolert fra politiske forhold og den institusjonelle strukturen, og omvendt. Regimeendringer og hvilken utløp de får avhenger av valgene til nøkkelaktører (O'Donnell og Schmitter 1986; Rustow 1970). Valgene til disse aktørene vil på sin side bli begrenset av økonomiske faktorer.

3.4.1 Økonomisk utvikling og politisk stabilitet

Den positive sammenhengen mellom økonomisk utvikling og demokrati er antakeligvis en av de sterkeste empiriske sammenhengene som eksisterer i den statsvitenskapelige litteraturen (Geddes 1999; Cheibub og Vreeland 2012: 9). Forholdet mellom økonomisk utvikling og demokratisering er derfor, ikke overraskende, en av de mest studerte sammenhengene i den komparative litteraturen (Lipset 1959 ; Dahl 1971; Diamond 1992; Burkhart og Lewis-Beck 1994; Muller 1995; Londregan og Poole 1996; Przeworski og Limongi 1997; Przeworski m.fl 2000).

Tanken om at styresett er koblet sammen med økonomiske aspekter er ikke ny og kan spores 2500 år tilbake i tid, til Aristoteles (Lipset 1959: 75). Det var likevel først med moderniseringsteoriens forklaring av demokratiseringen av Vest-Europa, at antakelsen om at økonomisk utvikling er koblet til demokratiske overganger for alvor fikk kraft. Den klassiske forklaringen av forholdet mellom modernisering og sannsynligheten for demokrati stammer fra Lipset (1959). Han argumenterer for at den sosiale transformasjonen som økonomisk utvikling medfører danner grunnlaget for demokrati. Ifølge Lipset (1959) vil samfunn, ettersom de utvikler seg, få mer og mer komplekse sosiale strukturer og det blir vanskeligere for et autoritært regime å kontrollere disse. Etter et visst punkt vil derfor økonomisk utvikling føre til en overgang mot demokrati.

Mange studier har kritisert moderniseringsteoriens premisser om en positiv sammenheng mellom økonomisk utvikling og demokrati (Moore 1966; Huntington 1968; O'Donnell 1973).⁷ I motsetning til den kritikken som ble rettet mot moderniseringsteorien tidligere, benekter ikke Przeworski og Limongi (1997) og Przeworski m. fl. (2000) at det eksisterer en sterk kobling mellom økonomisk utvikling og demokrati. De argumenterer imidlertid for at denne koblingen skyldes at økonomisk utvikling fremmer overlevelsen av demokrati og ikke at den forårsaker den (Przeworski m.fl. 2000: 78). Przeworski og Limongi (1997) og Przeworski m. fl. (2000) trekker et skille mellom eksogene og endogene forklaringer av hvorfor demokrati og økonomisk utvikling er koblet sammen. Mens den *endogene* forklaringen, som representerer moderniseringsteorien, går ut fra at økonomisk utvikling øker sannsynligheten for at en land skal gjennomgå en demokratisering, går den eksogene forklaringen ut på at demokratier oppstår ikke på grunn av økonomisk utvikling men av andre *eksogene* faktorer. Diktaturer dør og demokratier oppstår på grunn av ulike årsaker og under ulike omstendigheter, uten at det er nødvendigvis er koblet sammen med økonomisk utvikling. Men når demokratier først forekommer vil de mest sannsynlig overleve i land som allerede er utviklede. Deres resultater ga ingen støtte til den endogene forklaringen, men sterk støtte til den eksogene forklaringen (Przeworski m. fl. 2000: 93 – 94).⁸

3.4.2 Økonomisk utvikling og regimeendringer

Dersom man følger Przeworski m.fl. (2000), vil demokratiske overganger forekomme på grunn av mange ulike årsaker som ikke nødvendigvis har systematisk noe å gjøre med graden av økonomisk utvikling. Det kan være av en hvilken som helst årsak: at diktatoren dør, press fra det internasjonale samfunnet, innblanding i en krig.

Man kan fortsatt tenke at regimeendringer avhenger av de omstendigheter som skaper motivasjonen for regimeendringer og faktorene som gjør de mulige. Regimeendringer blir da

⁷ Denne kritikken var i all hovedsak rettet til moderniseringsteoriens innebygde determinisme. Selv om de brukte forskjellige argumenter, gikk kritikken til disse forskerne ut på at økonomisk utvikling ikke alltid vil bringe de forandringene i samfunnet som moderniseringsteorien forutsier; og at det finnes andre faktorer enn utvikling som må være til stede for at en demokratisering finner sted.

⁸ Przeworski og Limongi (1997) og Przeworski m. fl. (2000) har vært innflytelsesrike studier og har hatt en stor innvirkning på feltet. Samtidig har de også blitt kritisert for sine statistiske metoder (Epstein m. fl. 2006) og for å kun inkludere enheter etter 1950 (Boix og Stokes 2003).

produktet av motivasjonen og evnen en gruppe har til å kunne gjøre opprør og velte regimet (Kennedy 2010). Selv om økonomisk utvikling ikke direkte fremkaller regimeendringer kan den allikevel, ifølge Kennedy (2010), påvirke muligheten til å organisere opprør og gjennomføre en regimeendring. Regimeendringer er fortsatt et resultat av den strategiske uforutsigbare samhandlingen mellom aktører, overbevisninger og omstendigheter (O'Donnell og Schmitter 1986; Rustow 1970; Linz 1978; Kennedy 2010). Samhandlingen vil imidlertid bli begrenset av økonomisk faktorer.

Økonomisk utvikling virker stabiliserende for politiske regimer og deres leder. Økonomisk utvikling øker ressursene til staten, og koblingene mellom staten og samfunnet. I rike land er derfor statskapasiteten stor, og statsmakten har tilgang til store ressurser for å bevare stabiliteten. Samtidig er en stor del av befolkningen i rike land engasjert i de politiske institusjonene. Alt dette gjør organiseringen og utføringen av en regimeendring vanskeligere og mer kostbar (Fearon og Laitin 2003; Kennedy 2010: 787). Kennedy (2010) argumenterer for at dersom en krise allikevel skaper et mulighetsvindu som åpner for en regimeendring, vil de institusjonelle utfallene være begrenset. Økonomisk utvikling fremmer folks evne til å basere sine liv på autonome valg, noe som hever betydningen selvtutfoldelse og gir større betydning til individuell valgfrihet. Disse sosioøkonomiske faktorer motiverer befolkningen til å stille større krav til sivile og politiske friheter (Inglehart og Welzel 2005). Økonomisk utvikling gjør også etableringen av demokrati mindre kostbar for eliten. Dette fordi den fører til at ressursene progressivt går fra å være høyst spesifikke og immobile, til mer mobil kapital. Samtidig pleier den å redusere inntekstulikheten. Høy grad av ressursmobilitet og lave nivåer av ulikhet reduserer graden av omfordeling i et demokrati, og reduserer dermed elitens kostnader ved en demokratisk overgang (Boix 2003; Acemoglu og Robinson 2006). Når regimeendringer først forekommer i rike land vil de derfor, ifølge Kennedy (2010), mest sannsynlig være en endring mot demokrati.

Under lave nivåer av økonomisk utvikling vil mulighetene til å organisere en regimeendring være større. Dette fordi i land som har få økonomiske ressurser så er statskapasiteten lav, noe som begrenser statens mulighet til å undertrykke opprør (Fearon og Laitin 2003:80). Mulighetene til å organisere et opprør for å velte regimet er med andre ord større, noe som gjør regimeendringer mer attraktive. Sannsynligheten for en regimeendring mot demokrati vil imidlertid, ifølge Kennedy (2010: 787), ikke være større enn sannsynligheten for en etterfølgelse av en autoritær regime.

3.5 Den betingede effekten av regimeendringer – utviklingsnivå, regimeendringer og faren for borgerkrig

Ikke alle regimeendringer ender opp i borgerkriger, en rekke fredelige regimeoverganger har funnet sted siden slutten av den kalde krigen. Hvis vi antar at økonomisk utvikling påvirker motivasjonen og mulighetene til å gjennomføre en regimeendring, slik avsnittet ovenfor argumenterer for, vil den også sannsynligvis påvirke hvordan overgangen går for seg og etableringen av det nye regimet, om folk tar godt imot regimeendringer eller om den skaper motivasjon for et nytt opprør. Den økonomiske konteksten vil dermed også kunne påvirke om regimeendringen ender opp i en voldelig konflikt eller ikke. *Jeg vil argumentere for at regimeendringer ikke vil ha den samme konfliktgenererende effekten i rike land som i fattige land.*

Mange av faktorene som kobler regimeendringer med borgerkriger vil ikke være gjeldene i de rike landene. Økonomisk utvikling generelt vil virke konfliktdepende. Statskapasiteten kollapser ikke over natta. Selv etter en regimeendring vil stater som har en høy nivå av økonomisk utvikling, fortsatt ha et relativt høyt nivå av finansielle, administrative og militære evner. Særlig aspekter som infrastruktur, som påvirker institusjonenes rekkevidde i rurale strøk, vil vedvare. Rike land vil derfor fortsatt, etter en regimeendring, kunne gjøre sine institusjoner gjeldene, noe som vil føre til at de har god kontroll over hele sitt territorium. Under høye nivåer av økonomisk utvikling vil derfor statskapasiteten fremdeles være relativt stor, selv etter en regimeendring. Det vil gi statsmakten større mulighet ikke bare til å bekjempe opprør, men også til å virke avskrekkende (Fearon og Laitin 2003). Det kan på den andre siden tenkes at svekkelsen av institusjonene, som regimeendringen medfører, vil ha et større omfang under lave nivåer av økonomisk utvikling. Samtidig som misnøyen, og derfor motivasjonen for opprør, vil være større i samfunn som er preget av fattigdom og dårlige økonomiske muligheter

Den generelle konfliktdepende effekten av økonomisk utviklingen, som ble nevnt ovenfor, vil mest sannsynlig gjelde uavhengig av retningen til regimeendringen, men hvis demokratiseringer og autokratiseringer er koblet til borgerkrig gjennom forskjellige mekanismer kan det også tenkes at effekten av deres samspill med økonomisk utvikling vil ikke nødvendigvis vil være den samme.

3.5.1 Demokratisering, utviklingsnivå og faren for borgerkrigsutbrudd

Demokratisering i rike land

Selv om Mansfield og Snyder (2008) argumenterer for at demokratiseringer øker faren for borgerkrig, utelukker de ikke at demokratiseringen kan forekomme uten å skape voldelige konflikter. De understreker at en rekke fredelige demokratiseringer har funnet sted i løpet av de siste tiårene. Mansfield og Snyder (2008: 31) argumenterer imidlertid for at grunnen til at disse demokratiseringene var fredelige er at disse statene hadde noen kondisjoner som fremmet en fredelig overgang: et høyt inntekstnivå, sterke administrative institusjoner og befant seg i ”gode” nabolag.⁹

Jeg vil argumentere for at demokratiseringer, under høye nivåer av økonomisk utvikling, ikke vil øke sannsynligheten for at borgerkriger bryter ut. For det første fordi økonomisk utvikling vil gjøre at flertallet av befolkningen er mer mottakelig til en regimeendring mot demokrati (Kennedy 2010),⁹ og reduserer derfor motivasjonen for å gjøre opprør mot det nye demokratiske regimet. De sosioøkonomiske faktorene som eksisterte i en stat i forkant av en regimeendring, vil ikke bli radikalt forandret av regimeendringen. Økonomisk utvikling fører til sosioøkonomiske endringer som fremmer bedre levestandard og reduserer de eksterne begrensningene på menneskelige valg. Den øker folks materielle, kognitive og sosiale ressurser, og gjør folk mer uavhengige. Økonomisk utvikling gjør dermed folk i stand til å basere sine liv på autonome valg, noe som gir større betydning til individuell valgfrihet og hever betydningen av selvutfoldelse i samfunnet. Dette fører til at befolkningen stiller større krav om sivile og politiske friheter (Inglehart og Welzel 2005). Demokratiseringen vil derfor mest sannsynlig bli ønsket velkommen av flertallet, noe som vil hjelpe å opprettholde demokratiseringen og reduserer faren for at det bryter en borgerkrig i etterkant av regimeendringen.

Økonomisk utvikling vil også gjøre at eliten er mer mottakelig for demokratiseringen. Et argument som er sentral i Mansfield og Snyders (2005; 2008; 2009) forklaring av forholdet mellom demokratisering og konflikt, er at sammenbruddet til det gamle regimet vil blant annet true de økonomiske privilegiene til eliten. Høye nivåer av økonomisk utvikling vil imidlertid redusere elitens potensielle tap ved en demokratisering. Inntektsulikheten pleier å være mindre i rike land, samtidig som økonomisk utvikling fører til at ressursene blir mer

⁹ Fearon og Laitin (2003) argumenterer også for dette.

mobile. Lave nivåer av ulikhet og høy grad av ressursmobilitet reduserer graden av omfordeling under demokrati, noe som reduserer tapene til eliten ved en demokratisk overgang. Høye nivåer av økonomisk utvikling vil også gjøre det mindre attraktivt for eliten å organisere opprør mot det nye demokratiske regimet. Siden økonomisk utvikling øker ressursmobiliteten i samfunnet vil inntektene til eliten i rike land være i større grad knyttet til kapital enn til land (Fast eiendom, tomter, jordeiendom? Kan være mer treffende?). Opprør er mer destruktiv for kapital enn for land. Under høye nivåer av økonomisk utvikling vil derfor elite ha mindre insentiver til å gjennomføre et statskupp for å reversere demokratiseringen (Przeworski 2005: 265; Collier og Hoeffler 1998: 565; Acemoglu og Robinson 2006: 300). Kostnadene av opprør som er knyttet til forstyrrelsen av økonomien vil ikke bare påvirke elitens insentiver til å gjøre opprør for å reversere regimeendringen, men også insentivene til befolkningen for øvrig. Hvis man velger å gjøre opprør i et demokrati vil ikke inntekten bli fordelt før enten demokratiet overlever eller et diktatur blir etablert. Når befolkningen har en høy inntekt vil de derfor ha mer å tape på et opprør (Przeworski 2005: 265).

Demokratisering i fattige land

Under lave nivåer av økonomisk utvikling vil de mekanismene som kobler demokratisering og konflikt sammen komme sterkere fram. Land med lave nivåer av økonomisk utvikling er preget av store ulikheter og lav ressursmobilitet. Under lave nivåer av økonomisk utvikling vil kostnadene for eliten ved demokratiseringen være større, siden graden av omfordelingen under demokrati vil være større. Samtidig vil en større del av elitens ressurser være knyttet til land. Eliten vil derfor ha mer å vinne og mindre å tape ved å forsøke å reversere demokratiseringen ved et statskupp. De vil med andre ord være villige til å bruke makt for å prøve å gjeninnsette et autoritært regime (Boix 2003; Acemoglu og Robinson 2006).

Mansfield og Snyder (2008; 2009) argumenterer for at borgerkriger forekommer når de økende kravene om politisk deltakelse som demokratiseringen skaper, ikke blir møtt fordi de institusjonene som skal akkommodere disse kravene ikke er ikke ferdig utbygd. I fattige land vil disse mekanismene komme sterkere fram. Under lave nivåer av økonomisk utvikling er staten inntekter og ressurser begrensede (Fearon og Laitin 2003). Statskapasiteten og styrken til institusjonene, som allerede var lav, kan derfor tenkes å bli ytterlig svekket av demokratiseringen. Siden demokratisering eroderer de gamle institusjonene og svekker

statens mulighet til å undertrykke opprør, samtidig som staten har begrensede ressurser for å utvikle de nye institusjonene for fullt, vil fattige demokratier under denne overgangsfasen oppleve en forhøyet risiko for borgerkrig.

3.5.2 Autokratisering, utviklingsnivå og faren for borgerkrigsutbrudd

Autokratisering i rike land

De samme sosioøkonomiske faktorene som gjør samfunnet mer mottakelig for demokratiseringer i rike land, kan tenkes å gjøre at befolkningen motsetter seg en autokratisering. Økonomisk utvikling øker folks utdanningsnivå og gir folk større tilgang til informasjon. Den øker også spesialiseringen blant arbeiderne og gjør samhandlingen mellom individene i samfunnet blir mer variert. Den frigjør også folk fra lukkede sosiale kretser og fastetablerte roller, noe som gjør den sosiale kompleksiteten i samfunnet større. Økonomisk utvikling øker også folks materielle, kognitive og sosiale resurser, og gjør derfor folk mer uavhengige. Fordi økonomisk utvikling øker betydningen av selvutfoldelse i samfunnet og motiverer befolkningen til å kreve sivile og politiske friheter, likestilling og en ansvarlig statsmakt (Inglehart og Welzel 2005), vil flertallet ikke være tilfreds med det nye autokratiske regimet. Siden autokratiseringer innebærer en reduksjon av det politiske rommet vil borgerne, som allerede var vant til å delta i den politiske prosessen, føle sterk misnøye. Dette vil derfor motivere folk til å delta i opprør mot det nye autoritære regimet. Det at store deler av befolkningen er politisk mobilisert gjør også at de i større grad klarer å koordinere og organisere grupper. Kravet om politiske og sivile friheter, den økende politiske mobiliseringen av befolkningen og påvirkningen fra organiserte vil gjøre det vanskeligere å etablere et effektivt autoritært regime (Kennedy 2010: 788). Autokratiseringer under høye nivåer av økonomisk utvikling vil derfor øke faren for borgerkrig.

Autokratisering i fattige land

Under lave nivåer av økonomisk utvikling vil en autokratisering øke faren for borgerkrig. Kort tid etter autokratiseringen vil det nye autokratiske regimet være preget av svake institusjoner. Under lave nivåer av økonomisk utvikling er statens inntekter og ressurser

begrensede (Fearon og Laitin 2003). Det vil derfor være vanskeligere for det nye autokratiske regimet å bygge sterke politiske institusjoner. Samtidig vil det nye regimet ha større insentiver til å bruke vold for å tie sine motstandere og undertrykke opprør. Undertrykkelse som utøves av et regime som ikke har fullt utviklede institusjoner vil øke faren for borgerkrig (Hegre m.fl. 2001: 34). Land som har en lav økonomisk utvikling er preget av fattigdom, nød og dårlig sosioøkonomiske forhold. Aktører vil i et slikt samfunn ikke ha problemer med å finne misfornøyde grupper som er villige til å velte institusjonene.

3.6 Økonomisk utvikling, regimeendringer og faren for borgerkrigsutbrudd – en samspillsmodell

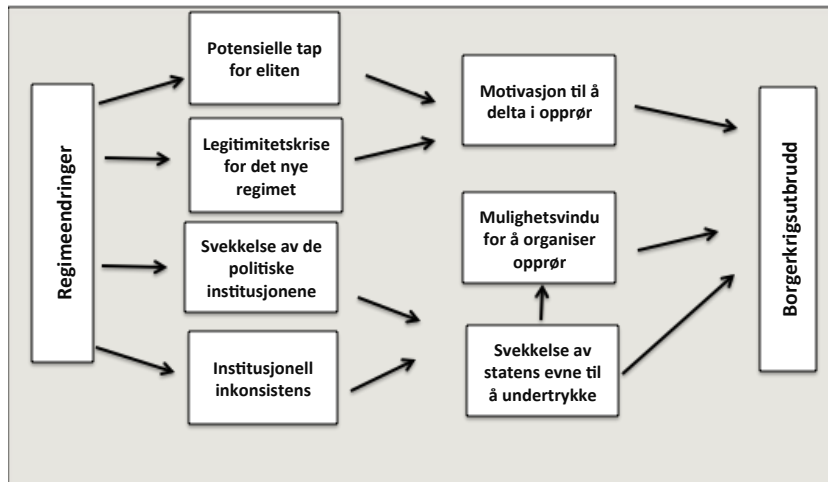
Ut fra den teoretiske diskusjonen ovenfor er det mulig å utlede noen hypoteser om hvordan forholdet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer påvirker faren for borgerkrigsutbrudd. I dette avsnitte vil jeg oppsummere hovedargumentene fra den teoretiske diskusjoner overfor og avleder hypoteser fra disse som skal testes i den empiriske analysen.

Regimeoverganger er kompliserte politiske prosesser, ofte preget av usikkerhet og vold. Regimeendringer er derfor ofte koblet med en forhøyet fare for borgerkrig (Hegre m.fl. 2001; Gleditsch 2002; Fearon og Laitin 2003; Hegre og Sambanis, 2006; Gates m.fl 2006). Det kan oppsummeres i følgende hypotese:

H₁: Regimeendringer øker sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd

Regimeendringer generelt kan kobles til borgerkrig gjennom å skape motivasjon og mulighet for opprør. Figuren 3.1 oppsummerer de generelle mekanismene som kobler regimeendringer sammen med borgerkrig.

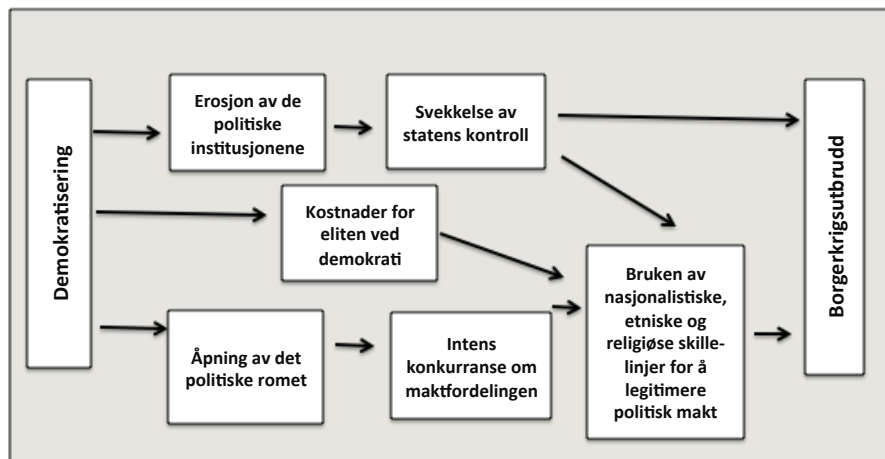
Figur 3.1 Koblingen mellom regimeendringer og borgerkrig



Selv om mange av aspektene som virker destabiliserende ved regimeendringer både kan gjelde for demokratiseringer og autokratiseringer, vil demokratiseringer og autokratiseringer også være koblet til konflikt gjennom ulike mekanismer. Figur 3.2 oppsummerer de kausale mekanismene som kobler demokratiseringer sammen med konfliktutbrudd. Mansfield og Snyder (2008) argumenterer for at demokratiseringsprosesser kan utløse borgerkriger fordi demokratiseringen eroderer de gamle politiske institusjonene og svekker statens mulighet til å undertrykke, uten at de nye institusjonene er ferdig utviklet. Under slike omstendigheter vil elitene, ifølge Mansfield og Snyder (2005; 2008), forsøke å benytte seg av ideologiske anmodninger forankret i nasjonalistiske, etniske og religiøse skillelinjer som en erstatning av de politiske institusjonene, for å legitimere politisk makt. Siden det nye demokratiske regimet mangler de institusjonelle verktøyene som er nødvendige for å regulere konkurransen om den politiske makten, vil derfor demokratiseringer øke faren for borgerkrigsutbrudd (Mansfield og Snyder 2008). Hypotese 1 kan dermed spesifiseres nærmere i følgende hypotese:

H_{1a} : Demokratisering øker sannsynligheten for at et land skal oppleve borgerkrigsutbrudd.

Figur 3.2 Koblingen mellom demokratisering og borgerkrigsutbrudd

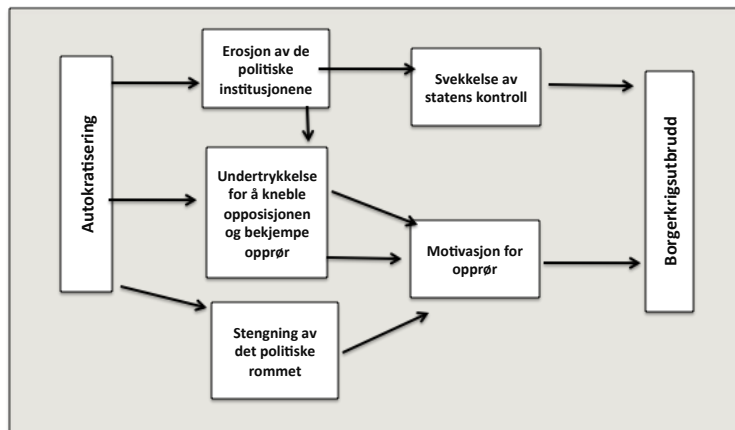


Regimeendringer mot autokrati kan også utløse voldelige konflikter (Hegre m.fl 2001; Fearon og Laitin 2003; Hegre og Sambanis 2006; Cederman m.fl. 2010). Figur 3.3 oppsummerer mekanismene som kobler autokratiseringer og borgerkrigsutbrudd sammen. Autokratiseringer stenger det politiske rommet og gir ikke borgere mulighet til å delta i den politiske prosessen. Samtidig mangler borgerne institusjonelle kanaler for å uttrykke sin misnøye. Dette kan føre til at grupper som ikke er tilfreds med nye autokratiske regimer vil kjempe mot disse (Zanger 2000; Hegre m.fl. 2001: 34). Det kan tenkes at borgerne som allerede under demokrati var politiske mobilisert, vil motsette seg stengingen av det politiske rommet. Kort tid etter autokratiseringen vil det nye autokratiske regimet dessuten være preget av svake institusjoner, samtidig som de autokratiske ledere bruker undertrykkelse for å tie sine motstandere og bekjempe opprør. Undertrykkelse som utøves av et regime som ikke har fullt ut utviklede institusjoner vil øke faren for borgerkrig (Hegre m.fl. 2001: 34). Hypotese 1 kan dermed deles inn i to konkurrerende delhypoteser :

H_{1a} : Demokratisering øker sannsynligheten for at et land skal oppleve borgerkrigsutbrudd.

H_{1b} : Både demokratiseringer og autokratiseringer øker sannsynlighetene for at et land skal oppleve borgerkrigsutbrudd.

Figur 3.3 Koblingen mellom autokratisering og borgerkrig

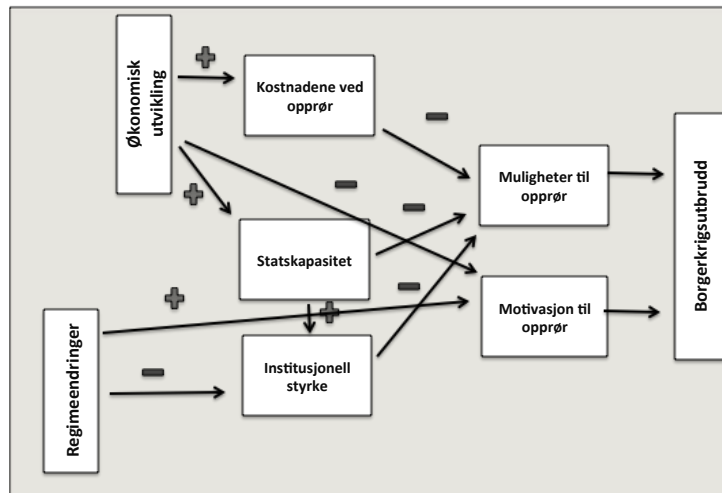


Disse hypotesene hviler indirekte på antakelsen om at effekten av regimeendringer er ubetinget. Den konfliktgenererende effekten av regimeendringer virker imidlertid å være betinget av en lav økonomisk utvikling. Hvis vi antar at økonomisk utvikling påvirker motivasjonen og mulighetene til å gjennomføre en regimeendring vil den også kunne påvirke etableringen av det nye regimet og hvordan den blir mottatt av befolkningen. Den økonomiske konteksten vil dermed også kunne påvirke om regimeendringen ender opp i en voldelig konflikt eller ikke. Jeg foreslår derfor følgende hypotese:

H₂: Den konfliktgenererende effekten av regimeendringer er betinget graden av økonomisk utvikling.

Økonomisk utvikling generelt vil virke konfliktdepende. Mange av faktorene som kobler regimeendringer sammen med borgerkriger vil derfor ikke være gjeldene i de rike landene. Økonomisk utvikling vil redusere den konfliktgenererende effekten av regimeendringer fordi den øker statskapasiteten og øker kostnadene ved opprør. Land som har et høyt nivå av økonomisk utvikling har en større finansiell, administrativ og militær evne (Fearon og Laitin 2003). Dette er noe som vil gjøre institusjonene i landet gjeldene og vil gi dem bedre kontroll over hele sitt territorium. Høye nivåer av økonomisk utvikling vil samtidig øke kostnadene ved å gjennomføre opprør for resten av befolkningen på grunn av det høye inntekstnivået (Collier og Hoeffler 2004: 569). Figur 3.4 oppsummerer disse argumentene

Figur 3.4 Økonomisk utvikling, regimeendringer og borgerkrigsutbrudd



Den generelle konfliktdepemde effekten av økonomisk utvikling vil mest sannsynlig gjelde uavhengig av retningen til regimeendringen, men hvis demokratiseringer og autokratiseringer er koblet til borgerkrig gjennom forskjellige mekanismer kan det tenkes at effekten av deres samspill med økonomisk utvikling vil ikke nødvendigvis vil være den samme. Dette argumentet kan oppsummeres i følgende hypotese:

H₃: Effekten av samspillet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer, på faren for konfliktutbrudd, vil være forskjellig for regimeendringer mot demokrati og for regimeendringer mot autokrati.

Under høye nivåer av økonomisk utvikling vil ikke regimeendringer mot demokrati øke faren for konfliktutbrudd. I samfunn som har et høyt nivå av økonomisk utvikling har individuell valgfrihet og selvutfoldelse en stor betydning. Det motiverer befolkningen til å stille større krav om sivile og politiske friheter, noe som best garanteres gjennom demokrati (Inglehart og Welzel 2005). Økonomisk utvikling gjør dessuten demokrati mindre kostbar for eliten, og eliten vil derfor ha mindre å tape ved demokratiseringen. I tillegg vil kostnadene knyttet til en forstyrrelse av økonomien gjennom statskupp være større for eliten under høye nivåer av økonomisk utvikling. Dette er noe som reduserer elitens insentiver til å delta i opprør for å velte det demokratiske regimet (Boix 2003; Acemoglu og Robinson 2006). Som en følge av alle disse faktorene vil befolkningen i et rikt land være mer mottakelig for en demokratisering (Inglehart og Welzel 2005). En regimeendring mot demokrati vil derfor ikke øke faren for at en borgerkrig bryter ut i etterkant av demokratiseringen. Under lave nivåer av økonomisk

utvikling vil de mekanismene som kobler demokratiseringer og konflikt derimot komme sterkere fram. Når det gjelder demokratisering kan hypotese 3 deles inn i to hypoteser:

H_{3a}: Demokratisering vil ha en positiv effekt på sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd når økonomisk utvikling er på sitt laveste. Denne effekten vil minske ettersom økonomisk utvikling øker; på høye nivåer av økonomisk utvikling vil ikke demokratiseringer øke sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd.

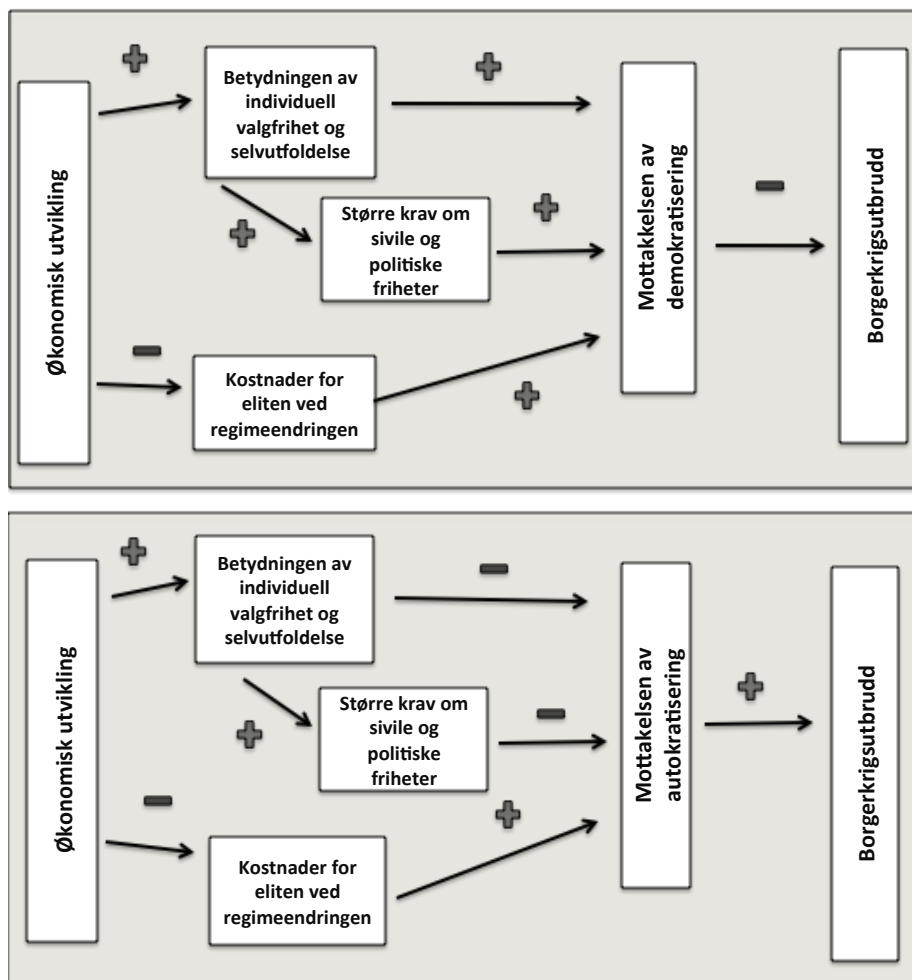
H_{3b}: Høy økonomisk utvikling har en negativ effekt på sannsynligheten for konflikt selv når demokratiseringer forekommer; effekten vil være sterkere uten demokratiseringer og minker noe når demokratiseringer forekommer.

De samme sosioøkonomiske faktorene som gjør samfunnet mer mottakelig for demokratiseringer i rike land, kan tenkes å gjøre at befolkningen motsetter seg en autokratisering. Figur 3.5 illustrer denne forskjellen. Fordi økonomisk utvikling øker betydningen av selvutfoldelse i samfunnet og motiverer befolkningen til å kreve sivile og politiske friheter (Inglehart og Welzel 2005), vil flertallet ikke være tilfreds med det nye autokratiske regimet. Den økende politiske mobiliseringen av befolkningen og kravet om politiske friheter vil dessuten gjøre det vanskeligere å etablere et effektivt autoritært regime (Kennedy 2010: 788). Under lave nivåer av økonomisk utvikling vil en autokratisering øke faren for at borgerkrig skal bryte ut. Kort tid etter autokratiseringen vil det nye autokratiske regimet være preget av svake institusjoner. Samtidig vil det nye regimet ha større insentiver til å bruke vold for å tie sine motstandere og undertrykke opprør. Undertrykkelse som utøves av et regime som ikke har fullt utviklede institusjoner vil øke faren for borgerkrig (Hegre m.fl. 2001). Når det gjelder autokratiseringer kan hypotese 3 deles inn i to hypoteser:

H_{3c}: Autokratiseringer vil ha en positiv effekt på sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd under alle nivåer av økonomisk utvikling. Effekten vil være sterkere under lave nivåer av økonomisk utvikling.

H_{3d}: Høy økonomisk utvikling har en negativ effekt på sannsynligheten for borgerkrig når autokratiseringer ikke forekommer. Når autokratiseringer forekommer under høye nivåer av økonomisk utvikling vil derimot faren for borgerkrig øke.

Figur 3.5 Økonomisk utvikling, mottakelsen av regimeendringer og borgerkrigsutbrudd



4 Forskningsdesign

Dette kapitlet vil presentere oppgavens forskningsdesign og metoden som vil bli brukt for å teste hypotesene som ble avledet i den teoretiske analysen. Kapitlet starter med å diskutere hvorfor en statistisk analyse er nyttig for å undersøke oppgavens problemstilling. Kapitlets andre del vil presentere de data og operasjonaliseringene som vil ligge til grunn for den statistiske analysen. Kapitlet vil også gi noen vurderinger av operasjonaliseringenes målevaliditet.

4.1 Fra teori til empiri

For å teste teorien og hypotesene som ble avledet i den teoretiske analysen i det forrige kapitlet, må man bevege seg over til en empirisk modell. Bevegelsen fra den teoretiske modellen og over til den empiriske modellen er imidlertid en svært kompleks prosess, der mange avveininger må foretas. Det første valget som må tas angår hvilken form den empiriske analysen skal ha. Case studie metoden har, tradisjonelt sett, vært den dominerende forskningsmetoden innenfor studiet av borgerkrig, men den kvantitative borgerkrigslitteraturen har økt kraftig i løpet av de siste tiårene. Denne oppgaven skal bruke statistisk analyse for å studere faren for borgerkrigsutbrudd. Et relevant spørsmål er dermed hvorfor, eller på hvilken måte, statistiske analyser kan brukes til å studere borgerkrig generelt og oppgavens problemstilling mer spesifikt.

Det argumentet som oftest brukes for å begrunne kvantitative studier er at de er egnet til å teste teorier og utvide teoriernes generaliseringsevne. Ved hjelp av kvantitative studier kan man dessuten redusere utvelgelsesskjevheter, som er en av de mest fundamentale problemene med case studier. Målet med kvantitative analyser er å kunne generalisere ut fra et utvalg. Tanken er at teorier som utvikles gjennom case studier, og komparative studier av noen få caser, kan best testes i et større utvalg (King, Keohane og Verba 1994: 3). Denne oppgaven undersøker hvordan forholdet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer påvirker faren for at borgerkriger skal bryte ut, så vidt jeg kjenner til, en problemstilling som aldri har blitt studert før¹⁰. Økonomisk utvikling og regimeendringer har, fram til nå, kun blitt undersøkt

¹⁰ Så vidt jeg kjenner til

som isolerte forklaringsfaktorer i forhold til konfliktutbrudd. Dette innebærer at det ikke finnes en overordnet teori som kan forklare hvordan forholdet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer påvirker faren for at borgerkriger bryter ut. En viktig del av oppgaven går derfor ut på å bygge et teoretisk argument for hvordan samspillet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer påvirker faren for borgerkrigsutbrudd. Målsetningen med den empiriske analysen er å teste denne teorien. Fordi oppgaven bygger ny teori, er det en fordel om denne kan generaliseres ved hjelp av en empirisk analyse.

En av de vanligste innvendinger mot statistiske analyser er at de viser til korrelasjoner mellom variabler uten nødvendigvis å fange opp eller utdype årsakene til disse korrelasjonene (Gerring 2007: 44). For min oppgave ville dette derfor bety at den ikke vil fortelle så mye om de kausale mekanismene som økonomisk utvikling, regimeendringer og borgerkrigsutbrudd sammen. Dette er et argument man ikke nødvendigvis kan komme bort fra. Statistiske studier viser korrelasjon og ikke kausalitet. En stor del av min oppgave, den teoretiske analysen, forsøker imidlertid å undersøke de kausale stiene som kan forklare hvorfor og hvordan forholdet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer kan påvirke faren for borgerkrigsutbrudd.

En annen innvending mot å bruke statistiske analyser for å studere borgerkrig har å gjøre med ulike operasjonaliseringsproblemer, og hvor godt operasjonaliseringene kan fange opp de teoretiske variablene. Dette er en utfordring de fleste kvantitative studiene står overfor. Jeg vil utdype denne utfordringen nærmere i diskusjonene rundt operasjonaliseringen av variablene.

Når det gjelder å utvikle teori, som er en målsetning med oppgaven, kunne inkluderingen av noen case studier antageligvis tilført verdifull informasjon. Case studier er bedre egnet til å gi en detaljert beskrivelse av de enkelte borgerkrigene og prosessene rundt disse. Å bruke case studier, sammen med kvantitative studier kunne derfor vært en fruktbar måte å utvikle teori på, men å gå i dybden i flere case studier ville imidlertid vært for omfattende for denne oppgaven.

4.2 Data og operasjonaliseringer

Observasjonsenheten i analysen min består av land-år. Datasettet som blir brukt i analysen er strukturert som en tidsserie, og er satt sammen av data fra flere veletablerte datasett.

4.2.1 Avhengig variabel: borgerkrigsutbrudd

Borgerkrigs litteraturen skiller mellom (1) borgerkrigs utbrudd, (2) omfanget av borgerkrig; og (3) varigheten til borgerkrig. Denne oppgaven skal som sagt studere faren for borgerkrigsutbrudd. Det første spørsmålet blir da hvordan borgerkriger skal identifiseres.

Opgaven identifiserer borgerkriger ved hjelp av UCDP/PRIO *Armed Conflict Dataset* (Themner og Wallensteen 2011; Gleditsch m.fl. 2002). I kapittel 2 ble borgerkriger definert som en bevæpnet konflikt over en omstridt uforenlighet angående regjeringmakten, territoriet eller begge. Der to eller flere grupper, hvor av minst en av dem er statens regjeringmakt, bruker bevæpnet makt mot hverandre; og det resulterer i minst 25 kamprelaterede dødsfall (Gleditsch m.fl. 2002). UCDP/PRIO datasettet (Gleditsch m.fl. 2002) deler så konflikter inn i tre undergrupper: (1.) *mindre bevæpnede konflikter*, med minst 25 kamprelaterede dødsfall i året og mindre enn 1000 kamprelaterede dødsfall i løpet av hele konflikten; (2.) *mellomstore konflikter*, med minst 25 kamprelaterede dødsfall i året og minst 1000 samlede kamprelaterede dødsfall i løpet av konflikten, men mindre enn 1000 i et gitt år; og (3.) *kriger*, med minst 1000 kamprelaterede dødsfall i året.

En annen mulighet ville vært å bruke et annet datasett, som blir mye brukt i litteraturen, *Correlates of War (COW)* (Singer og Small 1972; Small og Singer, 1982; Singer og Small 1994) for å identifisere borgerkriger. COW operer med en høyre terskel av kamprelaterede dødsfall, minst 1000, for å identifisere borgerkriger.¹¹ En terskel på 1000, slik COW bruker, gjør det lettere å skille borgerkriger klart fra andre typer vold som opptøyer og kuppforsøk. En så høy terskel utelater imidlertid mange konflikter som ellers tilfredsstiller

¹¹ Deres kriteriet for å klassifisere statsmakten som deltakende i konflikten er at den må lide 100 dødsfall eller sende 1000 bevæpnede styrker i kamp. De andre deltakerne i borgerkrigen blir definert som ikke statlige bevæpnede grupper, som sender 100 bevæpnede styrker i kamp eller lider 25 kamprelaterede dødsfall (Sarkees og Wayman 2010: 43, 338- 339).

alle de andre kjennetegnene ved en borgerkrig. Et godt eksempel på dette er konflikten i Nord Irland, som ville blitt ekskludert med operasjonaliseringen til COW (Sambanis 2004; Gates 2002: 5).

Flere studier har stilt seg kritiske til å bruke en så høy terskel som 1000 kamprelaterte dødsfall for å identifisere borgerkriger, fordi to konflikter av samme intensitet i to land med ulik populasjonsstørrelse ikke vil resultere i samme antall dødsfall. En høy terskel vil derfor ekskludere flere konflikter som finner sted i små land, noe som kan skape utvalgsskjevheter (Sambanis 2004: 820-823). Ved å bruke UCDP/PRIO datasettet, som opererer med en betydelig lavere terskel, unngår oppgaven dette problemet. Fordelen med å bruke UCDP/PRIO datasettet (Themner og Wallensteen 2011; Gleditsch m.fl. 2002) er dessuten at inndelingen av konfliktene i tre grupper: (1.) *liten konflikt*, (2.) *mellomstor konflikt* og (3.) *krig*; gjør det mulig å skille mellom forskjellige intensitetsnivåer. Dette gjør det mulig å teste om resultatene varierer mellom store og små bevæpnede konflikter. Borgerkrigsutbruddsvariabelen er kodet som 1 første året av konflikten, mens de påfølgende konfliktårene blir kodet som missing.¹² Årene med fred blir kodet som 0.

4.2.2 Forklaringsvariabler

Økonomisk utvikling

Som det kom fram i diskusjonen om den teoretiske definisjonen av økonomisk utvikling, er det stor uenighet i litteraturen rundt hvordan begrepet bør defineres. Ifølge Adcock og Collier (2001) er det imidlertid viktig å trekke et klart skille mellom uenigheten rundt hvordan de teoretiske begrepene skal konseptualiseres og hvordan de, når de først er blitt definert, skal måles. I kapittel 2 ble økonomisk utvikling definert som strukturell transformasjon av økonomien som forbedrer levestandarden til befolkningen.

De fleste studier som undersøker økonomisk utvikling er enige om at inntektsnivå, vanligvis målt som BNP per capita, er grunnleggende for å måle økonomisk utvikling. Inntektsnivå måler den totale summen av lønningene, rentene og overskuddene (Knutsen 2011: 122, Maddison 2010). Den gir med andre ord et bilde av hele økonomien. Inntektsnivå vil imidlertid være mindre egnet til å fange opp andre dimensjoner ved økonomisk utvikling. Andre studier har forsøkt å løse dette ved for eksempel å bruke utdanningsnivå eller

¹² Og blir derfor ikke tatt med i analysen.

spedbarnsdødelighet som indikatorer på økonomisk utvikling. Disse indikatorene fokuserer på andre aspekter ved borgernes livskvalitet enn det inntektsnivå gjør. Det kan derfor tenkes at spedbarnsdødelighet og utdanningsnivå vil fange opp en bredere økonomisk utvikling enn det BNP gjør. Problemet er for det første at disse ikke nødvendigvis forteller noe om den økonomiske transformasjonen som økonomisk utvikling innebærer. Cuba for eksempel vil nok gjøre det svært bra i begge disse indikatorene, men få vil påstå at landet har et høyt nivå av økonomisk utvikling.¹³ For det andre, og mest avgjørende, er de data som finnes om disse variablene ofte mangelfulle. Empirisk vil uansett mange av disse faktorene henge sammen. Land som har en høy inntektsnivå pleier å ha lav spedbarnsdødelighet og en høy utdanningsnivå.

Selv om inntektsnivå er et grovt mål, kan den allikevel fortelle noe om befolkningen lever i materiell nød. Dollar og Kraay (2000) finner, for eksempel, at økninger i inntektsnivået vanligvis kommer de fattige til gode like mye som det kommer alle andre i samfunnet til gode. Fattige vil derfor ha det materielt bedre i land som opplever å ha et høyt inntektsnivå relativt til land som har et lavt BNP per capita. Inntektsnivå gir dessuten en makroøkonomisk rammeverk som dekker hele økonomien. Oppgaven velger derfor å operasjonalisere økonomisk utvikling som inntektsnivå. Mer spesifikt inntektsnivå målt i PPP justert BNP per capita i 1990 dollarverdi.¹⁴

Data om inntektsnivå er hentet fra Angus Maddison (2008) historiske BNP og populasjons data.¹⁵ Maddisons datasett strekker seg svært langt tilbake i tid, med noe data fra helt tilbake til 1820.¹⁶ For de tidsperiodene der offisielle BNP estimeringer ikke eksisterer, hovedsakelig før 1950 da estimeringen av BNP ble standardisert, blir verdiene estimert av Maddison selv fra forskjellige kilder (se Maddison 2010). Flere har påpekt at dette kan skape målefeil (Barro og Ursúa 2008, Knutsen 2010). Særlig det at Maddison bruker noen land der data er tilgjengelig som referanse for andre land som mangler data, kan være problematisk. Grunnen til at jeg velger å bruke Maddison (2008) og ikke andre kilder, som for eksempel Penn World Tables, er at jeg vil ha data om BNP fra 1946 for å øke antallet observasjoner. Mesteparten av usikkerheten til Maddisons data er knyttet til de første årene av tidsserien før

¹³ Cuba er tenkt som et illustrativt eksempel. Det finnes nok mange som vil være uenige i denne interpretasjonen.

¹⁴ Noe som gjør det sammenlignbart for hele perioden.

¹⁵ Jeg hentet disse i stata format fra Knutsen (2010), men de ligger ut i som en xl dokument på hovedsiden til Maddison: <http://www.ggd.nl/maddison/>.

¹⁶ Datasettet ble sist oppdatert i 2008, se også Maddison 2006. Se nettsiden <http://www.ggd.nl/maddison/> for mer informasjon om Maddison prosjektet.

1950. Siden data for borgerkrigsvariabelen kun er tilgjengelig for årene etter 1946, vil imidlertid ikke BNP data for årene før 1946 bli inkludert. Problemet med målefeil i BNP dataene vil derfor være noe mindre. Det kan allikevel være systematiske skjevheter i BNP dataene, da mangelen av pålitelige data fra noen diktaturer vil gjøre at dataene fra diktaturer kan være noe dårligere enn dataene fra demokratier (Knutsen 2010: 186).¹⁷

Problemet med å identifisere regimeendringer

I kapittel 2 ble regimeendringer definert som endringer av normene og reglene i det politiske regimet, en endring i strukturen til det politiske systemet. For å kunne analysere effekten av regimeendringer er det nødvendig å identifisere perioder med regimeendringer. Å måle regimeendringer kan imidlertid være mer komplisert enn det virker ved første øyekast. Litteraturen har løst dette på forskjellige måter. Flere studier bruker Polity-data (Marshall og Gurr 1974; Marshall og Jagers 2002) indikatorene for å identifisere regimeendringer. Polity er designet for å fange opp autoritetsmønstre i stater. Den karakteriserer politiske systemer ved hjelp av seks indikatorer, som settes sammen for å danne tre autoritetes (demokrati) dimensjoner (Marshall og Jagers 2002). Den første dimensjonen er reguleringen av rekrutteringen til den utøvende. Den andre dimensjonen karakteriserer begrensingene på den utøvende makten. Mens den tredje dimensjonen har å gjøre med politisk deltakelse.

Regimeendringer blir vanligvis operasjonalisert som endringer i *Polity* indikatoren, som er en kombinert indeks av de tre dimensjonene. Indeksen varierer fra -10, minst demokratisk, til 10, mest demokratisk.¹⁸ Hegre m.fl. (2001), Fearon og Laitin (2003), og Goldstone m.fl. (2006), for eksempel, operasjonaliserer regimeendringer som en endring av minst to poeng siden forrige året, eller en endring av minst tre poeng i hvilken som helst av de siste tre årene, i *Polity* indikatoren¹⁹. Polity IV inneholder også en varighetsvariabel (DURABLE), som også kan brukes til å identifisere regimeendringer. DURABLE er ment å fange opp regimevarigheten og måler antall år siden den siste regimeendringen. Definert som en tre poengs endring i *Polity* indikatoren over en periode på tre år.

¹⁷ Jeg vil diskutere dette nærmere i avsnitt 4.5 der jeg også tar for meg andre metodologiske problemer.

¹⁸ En verdi på Polity-indikatoren på mellom 6 og 10 tilsvarer et stabilt demokrati, mens en verdi på mellom -6 og -10 tilsvarer et stabilt autokrati. En verdi som ligger mellom disse vurderes som blandede regimer.

¹⁹ Uavhengig av retning, det vil si om det er bevegelser fra demokrati eller mot demokrati.

Et av problemene med å bruke endringer i Polity indikatoren, som er et aggregert mål, for å operasjonalisere regimeendringer er at det kan være lite dynamisk. Cederman og hans medarbeidere (2010) foreslår derfor å identifisere regimeendringer ved en todelt prosess. I første omgang blir de perioder med lite variasjon i *Polity*-indikatoren kodet som stabile perioder. Stabile perioder blir definert som perioder der *Polity*-indikatoren aldri faller utenfor midtpunktet pluss minus en to poengs spredning/variasjons2 Δv . Midtpunktet er her den verdien som ligger mellom maksimum og minimumsverdien for enhver periode. Dette innebærer blant annet at forandringer av *Polity*-indikatoren som gjør at denne fortsatt befinner seg innenfor de verdiene som tilsvarer stabile demokratier eller autokratier, 6 til 10 for demokratier og -6 til -10 for autokratier, ikke blir kodet som regimeendringer. Tilsvarende blir stabile perioder kodet som avbrutt når *Polity*-indikatoren faller utenfor midtpunktet pluss minus 2 Δv , eller når et lands politisk system blir forstyrret av en utenlandsk innblanding, anarki eller regime endringer, indikert av missing verdier.²⁰ Poenget er å prøve å fange opp de tilfellene der den politiske prosessen blir avbrutt. Den andre delen av kodingsprosessen sammenligner start- og sluttverdiene av ustabile perioder og koder dem i tre kategorier. (a) Dersom midtpunktet av de forrige og etterfølgende stabile periodene forandrer seg mindre enn $2\Delta v$, blir det kodet som om regimet er stabilt og ikke har opplevd noen regimeendring. (b) Dersom midtpunktet av den påfølgende stabile perioden ligger minst $2\Delta v$ høyere enn midtpunktet av den forrige stabile perioden, blir første året av den nye stabile perioden kodet som en demokratisering. (c) Tilsvarende hvis midtpunktet av den etterfølgende stabile perioden er $2\Delta v$ lavere enn den forrige perioden, blir første året av den nye stabile perioden kodet som en demokratisering.

Som blant annet Vreeland (2008) har påpekt kan det imidlertid være problematisk å bruke Polity-indeksen for å studere konflikt. Årsaken er at verdien til to av komponentene som utgjør politisk deltakelsesdimensjonen, graden av institusjonaliseringen til den politiske deltakelsen (PARREG) og graden av regjeringsmaktens restriksjon over politisk konkurranse (PARCOMP), blir påvirket av nivået av politisk vold.²¹

²⁰ Polity indikatoren oppdager avbrytelser i den politiske prosessen, slik som statskollaps, og koder dem med en missing verdi.

En annen mulighet, som unngår dette problemet, er å operasjonalisere regimeneendringer ved bruk av Archigos datasettet. Archigos datasettet identifiserer de faktiske lederne til hver uavhengig stat mellom 1875 – 2004, og inneholder data om hvordan disse ”mistet” makten (Goemans m. fl. 2009: 271). Fordelene ved å bruke Archigos er at det vil være mulig å skille mellom flere regimeendringer, fordi den ikke er basert på et demokrati – autokrati dikotomi. Archigos ville tillatt å identifisere uregelmessige regimeendringer i ikke-demokratier bedre, og gi større mulighet til å studere regimeendringer innenfor disse regimetyperne. På den andre siden fokuser Archigos på politiske ledere og vil ikke nødvendigvis fange endringer av den institusjonelle strukturen til den politiske makten, som regimeendringer innebærer.

Man trenger imidlertid ikke nødvendigvis å droppe Polity (Jagers and Gurr, 1995) helt for å unngå problemene med PARREG og PARCOMP. Det er også mulig å bruke komponentene til Polity som ikke er koblet til borgerkrig for å bygge en ny indeks (Vreeland 2008: 407). Gates og hans medarbeidere (2006) gjør dette når de bygger deres ”*Scalar Index of Polities*” (SIP). I SIP blir deltakers komponenten fra Polity IV erstattet med indikatorene ”deltakelse”, andel av befolkningen som faktisk stemmer ved valg, og ”konkurransse”, andelen av stemmer til andre partier enn det største partiet, fra Vanhanen (2000)’s polyarchy data. SIP indeksen varierer mellom 0, perfekt autokrati, og 1, perfekt demokrati; og er konstruert av gjennomsnittsskårene langs tre demokratidimensjoner: (1) rekrutteringen til den utøvende makten, (2) begrensinger på den utøvende makten og (3) politisk deltakelse. De to første er de samme som i Polity, mens den tredje dimensjonen er som sagt konstruert fra Vanhanen (2000)’s polyarchy data. Regimeendringer kan da identifiseres som endringer i SIP indeksen (Strand m.fl. 2012). Det finnes tre mulige utfall for endring i en dimensjon: (1) en overgang mot demokrati, (2) en overgang mot autokrati og (3) ingen endring.

Fordelen med å bruke endringer i SIP indeksen for å måle regimeendringer, versus Archigos, er at det gjør det lettere å sammenligne effekten av regimeendringer med andre studier. Siden de fleste borgerkrigsstudier som studerer regimeendringer operasjonaliserer disse som endringer i Polity. SIP gjør det dessuten mulig å vurdere et politisk system som avviker fra en perfekt demokrati eller perfekt autokrati. Oppgaven vil derfor identifisere regimeendringer ved hjelp av endringer i SIP indeksen hentet fra Strand m.fl. (2012). Regimeendringer blir operasjonalisert som endringer i SIP skåren fra året før på minst 0.20 poeng, uansett retning. Jeg ønsker å undersøke om store og små endringer har forskjellig

effekt og kontrollerer derfor også for mindre endringer i SIP skår på henholdsvis 0.10 og 0.03 poeng. To typer regimeendringer blir undersøkt nærmere: demokratiseringer og autokratiseringer. Demokratiseringer blir kodet som endringer i positiv retning, mens endringer i negativ retning blir kodet som autokratiseringer. For endringer på 0.20 blir dette kodet som følge: en regimeendring blir kodet som en demokratisering dersom SIP skåren på t er minst 0.20 poeng høyere enn SIP skåren på $t - 1$. En regimeendring blir derimot kodet som en autokratisering dersom SIP skåren på t er minst 0.20 poeng lavere enn SIP skåren på $t - 1$.

4.2.3 utfordringer med operasjonaliseringene som er valgt

Adcock og Collier (2001: 530 -531) definerer målevaliditet som den graden indikatorene klarer å fange ideene fra de teoretiske begrepene på en meningsfull måte. Den oppnås ifølge dem når målene (verdiene), fra operasjonaliseringen (indikatoren), kan tolkes ut fra den teoretiske definisjonen som ble gitt av begrepet (konseptet). Når det gjelder den avhengige variabelen, borgerkrigsutbrudd, er operasjonalisering nært knyttet til den teoretiske definisjonen. Operasjonaliseringen samsvarer derfor ganske godt med det teoretiske begrepet. Når det gjelder målevaliditeten av operasjonaliseringene til økonomisk utvikling og regimeendringer er historien imidlertid litt annerledes.

Operasjonalisering av økonomisk utvikling, inntektsnivå, klarer ikke å fange alle aspektene som ligger i det teoretiske begrepet. Som jeg nevnte i diskusjonen av operasjonaliseringen, gir inntektsnivå imidlertid et sammensatt bilde av hele økonomien og klarer derfor allikevel å fange opp noen av de viktigste dimensjonene til den teoretiske definisjonen av økonomisk utvikling. Dessuten vil mange av dimensjonene som ikke fanges opp direkte av inntektsnivå allikevel, som sagte, falle sammen med denne. For eksempel vil land som har et høyt inntektsnivå som regel også ha et høyt utdanningsnivå og lav spedbarnsdødelighet. Målevaliditeten vil derfor fortsatt være relativt høy. For å kontrollere for noen av de aspektene ved begrepene som blir tapt, vil jeg allikevel ha flere kontrollmodeller med spedbarnsdødelighet som indikator for økonomisk utvikling. Dette håndterer ikke nødvendigvis hele problemet, men det vil i alle fall være interessant å se om det er noen forskjell.

Når det gjelder regimeendringer er det særlig et aspekt som er viktig å vurdere. SIP indeksen er bygd av gjennomsnittsskårene av de tre demokratidimensjonene: rekrutteringen til den utøvende, begrensinger på den utøvende og politisk deltakelse. Endringer i SIP skåren kan være endringer i hvilken som helst av disse. Det er derfor vanskelig å vurdere hvor godt endringer i SIP skåren vil reflektere det teoretiske konseptet for regimeendringer. Det er vanskelig å se hvordan dette kunne unngås ved å bruke andre datasett som Archigos eller Freedom house. Man er til slutt nødt til å velge en indikator som kvantifiserer begrepet for å kunne gjøre en statistisk analyse.

4.2.4 Kontrollvariabler

I borgerkrigs litteraturen er det mulig å identifisere en rekke kontrollvariabler som representerer andre mulige forklaringer for konflikt. Demokratier er et politiske system med mekanismer som fremmer fredelige konfliktløsninger og har derfor en fredsbevarende effekt (Collier og Rohner 2008: 531; Hegre og Nome 2010: 155). Demokratinivået er derfor, i litteraturen, antatt å redusere faren for borgerkrig. Selv om de fleste studiene (Collier og Hoeffler 2004; Fearon og Laitin 2003; Hegre og Sambanis 2006) ikke finner bevis for denne sammenhengen, vil oppgaven kontrollere for det ved å inkludere en variabel for demokratinivå, *Demokratinivå*. Indikatoren som blir brukt for denne variabelen er SIP indeksen hentet fra Strand m.fl. (2012).

Flere studier har vist at regimer som er inkonsistente, det vil si regimer med en institusjonell struktur som inneholder både demokratiske og autoritære trekk, er mer sårbare for borgerkrig som enten er "rent" demokratiske eller autoritære (Gurr 1974; Muller og Weede 1990; Hegre m.fl. 2001; Gates m.fl. 2006).²² Hegre og hans medarbeidere (2001) argumenterer for at dette skyldes at blandende regimer besitter innebygde institusjonelle motsigelser, som gjør at de delvis er åpne samtidig som de på mange måter er undertrykkende. De vil derfor hverken være demokratiske nok til å kunne fjerne motivasjoner for opprør eller autoritære nok til å kunne undertrykke opprør (Hegre m.fl. 2001: 33). Oppgaven vil kontrollere for dette ved å inkludere en kvadrert versjon av variabelen demokratinivå, *Demokratinivå*².

²² Se Gates m. fl 2006 for en mer omfattende gjennomgang av denne litteraturen.

Etnisk og religiøs diversitet har blitt trukket frem i litteraturen som faktorer som kan skape grievances og motivasjon for opprør (Fearon og Laitin 2003:78) . Ut fra en slikt perspektiv vil man forvente at borgerkriger vil ha større sannsynlighet for å forekomme i land der befolkningen er delt i flere små grupper, eller der det er stor etnisk heterogenitet (Hegre og Sambanis 2006: 515, 521; Hegre m.fl 2001: 37). Oppgaven vil forsøke å måle disse konseptene ved å inkludere kontrollvariablene: *Etnisk fragmentering* og *Religiøs fragmentering*. Variabelen *Etnisk fragmentering* måler den andelen av populasjonen som tilhører den største etniske gruppen. Denne variabelen er hentet fra Fearon og Laitin (2003) datasettet, men er basert på Fearon (2002). Religiøs fragmentering variabelen er hentet fra Fearon og Laitin (2003), og måler den religiøse oppdelingen i et land. Fearon og Laitin (2003) har konstruert denne variabelen med data fra CIA factbook og andre.

Naturressurser kan også tenkes å påvirke sannsynligheten for borgerkrig. Utvinning av naturressurser skaper plyndringsmuligheter for opprørere, og utgjør en lett kilde til midler for å finansiere opprør (Fearon og Laitin 2003; Collier m.fl. 2009:8). Utvinning av naturressurser, vil også påvirke motivasjonen for opprør. Ut fra de økonomiske tilnærmingene er motivasjonen for opprør ”grådighet”. Siden utvinning av naturressurser og primære goder skaper muligheter til å plyndre, vil de også øke motivasjonen før opprør (Collier 2000: 842). Det finnes omfattende litteratur som omhandler forholdet mellom naturressurser og borgerkrig²³. Resultatene har imidlertid vært divergerende avhengig av hvilken ressurs som brukes for å studere sammenhengen. Olje, for eksempel, virker sterkt koblet til borgerkrig, mens jordbruksprodukter virker ikke å ha noen effekt (Ross 2004). Oppgaven skal derfor kontrollere for om landet er en oljeproducent. Variabelen *Oljeproduksjon* er en dummyvariabel som måler land-år der oljeeksporten utgjør over en tredje del av eksportinntektene. Den er hentet fra Fearon og Laitin (2003) og baserer seg på data fra Verdens Banken.

Oppgaven kontrollerer også for *Fjellterreng*, siden den antas å være gunstig for å organisere opprør. Siden dette skaper muligheten for at opprørerne skal kunne gjemme seg og gjør det derfor mer kostbart for regjeringmakten å bekjempe opprør. Variabelen *Fjellterreng* er hentet fra Fearon og Laitin (2003), og måler prosenten av et land som er fjellterreng.²⁴

²³ For en mer omfattende gjennomgang av denne litteraturen se for eksempel Ross 2004, eller Klare 2001

²⁴ Fearon og Laitin (2003) følger Gerrard når de koder denne variabelen, men for de 21 landene som hadde missing verdier ble den estimert ved å bruke forskjellen mellom det høyeste og det laveste punktet i landet. Jeg interpolerer denne for å få full dekning på variabelen. Dette blir nærmere utdypet i avsnitt 4.5

I tillegg til kontrollvariablene som ble presentert overfor vil oppgaven også inkludere variablene: *Tidsavstand til forrige konflikt*, *Krig i naboland* og *Befolkningsstørrelse*. Selv om disse variablene ikke nødvendigvis er direkte relatert til den teoretiske diskusjonen, blir de veldig ofte inkludert i borgerkrigsmodellene og de har visst seg å være svært robuste.

Flere studier har visst at land som har opplevd en konflikt tidligere har større sannsynligheten for å oppleve en borgerkrig i fremtiden. Faren er størst i perioden rett etter at en bevæpnet konflikt har funnet sted, og minker etter hvert som tiden går. Eller sagt på en annen måte jo lengre et land er i fred jo lavere er faren for konflikt (Hegre m.fl. 2001: 37). Oppgaven inkluderer derfor kontrollvariabelen *Tidsavstand til konflikt*. Som måler tiden, i år, som har gått siden forrige konflikt.

Det finnes empirisk bevis for at forhold i nabolandene påvirker faren for borgerkrig i et land. Borgerkriger kan spre seg til andre naboland. Det kan for eksempel skyldes at borgerkrig i et av nabolandene kan gi lettere tilgang til våpen eller geriljatrening (Gleditsch 2007; Fearon og Laitin 2003: 82). Gjennom variabelen *Krig i naboland* vil oppgaven kontrollere for dette. Variabelen *Krig i naboland* er en dummyvariabel som er kodet 1 dersom nabolandet er i en krig.

De aller fleste borgerkrigsstudiene inkluderer en variabel for befolkningsstørrelse i sine modeller. Befolkningsstørrelsen er en av de mest robuste indikatorene for faren for borgerkrig. Dette kan forklares med at konfliktens intensitet har ulik utfall avhengig av populasjonens størrelse. Eller sagt på en annen måte: en konflikt av en viss intensitet i Brasil, ville krevd mange flere kamprelaterte dødsfall enn en konflikt av samme intensitet i El Salvador. Det kan også tenkes at muligheten for å rekruttere vil være større jo flere individer, altså jo større populasjonen er. Det følger også av borgerkrigsdefinisjonen og operasjonalisering i oppgaven, som setter en kamp relaterte dødsfallsterskel, at borgerkriger vil mest sannsynlig finne sted i befolkningsrike land (Hegre og Sambanis 2006: 512, 515; Hegre og Nome 2010: 20). Oppgaven vil kontrollere for befolkningsstørrelse gjennom variabelen *Befolkningsstørrelse*. Data for denne variabelen er hentet fra Maddison (2008).²⁵ Tabell 4.1 oppsummerer alle operasjonaliseringene, viser datakilden og beskrivende statistikk.

²⁵ Oppgaven forklare Maddison (2008) datasettet grundigere når den diskuterte operasjonaliseringen av økonomisk utvikling.

Tabell 4.1 Operasjonaliseringer, deskriptiv statistikk og datakilde

	<i>N</i>	<i>Gjennomsni</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Operasjonalisert</i>	<i>Hentet fra</i>
Borgerkrigsutbrudd	8040	0.033	0	1	1 første året av en konflikt, missing andre konfliktår, 0 fred	UCDP/Prio <i>Armed Conflict Dataset</i> (Themner og Wallensteen 2011; Gleditsch m.fl. 2002).
Log(BNP per capita)_{t-1}	8424	7.86	5.34	10.67	Log BNP per capita.	Maddison (2008)
Regimeendring_{t-1}	7102	0.090	0	1	Endringer i SIP-skåren fra t-1 til t på minst 0.20 poeng, uansett retning, i et av de 3 foregående år.	Strand m.fl. 2012
Demokratisering_{t-1}	7102	0.054	0	1	SIP-skåren på t er minst 0.20 poeng høyere enn SIP skåren på t-1, i et av de 3 foregående år.	Strand m.fl. 2012
Autokratisering_{t-1}	7102	0.036	0	1	SIP skåren på t er minst 0.20 poeng lavere enn SIP skåren på t-1, i et av de 3 foregående år.	Strand m.fl. 2012
BNP * Regimeendring	8424	0.554	0	9.77	Log BNP per capita*Regimeendringer	
BNP * Demokratisering	6659	0.426	0	9.77	Log BNP per capita * Demokratiseringer	
BNP * Autokratisering	6659	0.275	0	9.11	Log BNP per capita * Autokratiseringer	
Demokratnivå_{t-1}	7753	0.462	0	0.98	SIP-skår	Strand m.fl. 2012
Demokratnivå²_{t-1}	7597	0.362	0	0.96	SIP ²	Strand m.fl. 2012
Etnisk fragmentering_{t-1}	7484	0.468	0.00	1	Andelen av populasjonen som tilhører den største etniske gruppen	Fearon og Laitin (2003)
Religiøs fragmentering_{t-1}	6540	0.367	0	0.78	Den religiøse oppdelingen i et land	Fearon og Laitin (2003)
Oljeproduksjon_{t-1}	8401	0.129	0	1	Dummy som måler land-år der oljeeksporten utgjør over en tredjedel av eksportinntektene	Fearon og Laitin (2003)
Log(Fjellterreng)	6477	2.35	-2.65	4.54	Prosenten av et land som er fjellterreng	Fearon og Laitin (2003)
Log(Befolkningsstørrelse)_{t-1}	9314	15.80	3	20.99	Log transformert Befolkningsstørrelse	Maddison (2008)
Naboland i større konflikt	8401	0.302	0	1		Hegre m.fl. (2012) Konstruert fra UCDP/Prio <i>Armed Conflict Dataset</i> (Themner og Wallensteen 2011; Gleditsch m.fl. 2002).
År siden forrige konflikt	8040	18.26	0	62	Teller antall år siden forrige konflikt	

4.3 Den logistiske regresjonsmodellen

Som det kommer fram av operasjonaliseringen er den avhengige variabelen i analysen borgerkrigsutbrudd (Y) en dummy variabel, som varierer mellom verdien 1 for utbrudd (første året av en konflikt) og 0 for fred. Siden den avhengige variabelen er dikotom kan man ikke anta at forholdet mellom de uavhengige variablene og sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd er lineær, eller at restleddvariasjonene er normalfordelt. En lineær modell vil dermed ikke være egnet for å beskrive forholdet mellom variablene (Skog 2009: 353 - 354). Blant annet fordi en lineær modell vil bety at de predikerte sannsynlighetene kan falle utenfor 0-1 intervallet.

Ved å bruke en logistisk regresjon modell kan man imidlertid unngå disse problemene. En logistisk regresjonsmodell beregner hvordan *log-odds* av borgerkrigsutbrudd forandrer seg med de uavhengig variablene. I en logistisk modell vil oddsen for borgerkrigsutbrudd i et land i i året t , være sannsynligheten for utbrudd (P_{it}) delt på sannsynligheten for fred ($1 - P_{it}$). En enkel logistisk modell for borgerkrigsutbrudd kan skrives som følge:

$$\text{logit}(p_Y) = \ln\left(\frac{p_Y}{1 - p_Y}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_n X_n, \quad p_Y = Pr(Y) \quad (1)$$

Der $Pr(Y)$ er sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd.

4.3.1 Samspillet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer

Opgaven ønsker å teste om den konfliktgenererende effekten av regimeendringer (X) er betinget av utviklingsnivå (Z), altså om økonomisk utvikling og regimeendring påvirker hverandre i forhold til deres effekt på sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd. Det er veletablert at hypoteser om samspill kan bli testet på en god måte ved hjelp av multiplikative samspillmodeller (Brambor m.fl. 2006, Berry m.fl. 2010, Berry m.fl. 2012). De vil si ved å inkludere et interaksjonsledd, i oppgavens tilfellen *økonomisk utvikling * regimeendringer* (XZ), i den logistiske regresjonsmodellen. Ved å legge til interaksjonsleddet XZ i modellen

tillater man at X og Z påvirker hverandre gjensidig når de påvirker den avhengig variabelen Y *borgerkrigsutbrudd* (Brambor m.fl. 2005: 3). Den logistiske modellen kan da uttrykkes slikt:

$$\text{logit}(p_Y) = \beta_0 + \beta_Z Z + \beta_X X + \beta_{XZ} XZ + \sum_{i=1}^n \beta_i X_i \quad (2)$$

Hypotese 4. *Effekten av sammenhengen mellom økonomisk utvikling og regimeendringer, på faren for konfliktutbrudd, vil være forskjellig for regimeendringer mot demokrati og mot autokrati.* Impliserer at samspillet vil være forskjellige for autokratiseringer og demokratiseringer. Med andre ord at det er snakk om to forskjellige samspill. For å undersøke dette nærmere må derfor to forskjellige interaksjonsledd inkluderes i modellen. En for samspillet mellom demokratiseringer X_1 og økonomisk utvikling Z , X_1Z , og en for autokratiseringer X_2 og økonomisk utvikling Z , X_2Z . Den logistiske regresjons modellen kan da uttrykkes slikt:

$$\text{logit}(p_Y) = \beta_0 + \beta_Z Z + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_{1Z} X_1 Z + \beta_{2Z} X_2 Z + \sum_{i=3}^n \beta_i X_i \quad (3)$$

Når interaksjonsleddene blir inkludert vil margineffekten av demokratiseringer X_1 på sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd $\Pr(Y)$ variere med økonomisk utvikling Z . På samme måte vil margineffekten av autokratiseringer X_2 på sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd $\Pr(Y)$ variere med økonomisk utvikling Z . Siden samspillet er symmetrisk, vil det samtidig si at den margineffekten av økonomisk utvikling på borgerkrigsutbrudd også varierer med regimeendringer (Berry m.fl. 2012: 2).

Multikolinearitetsproblemer

Siden samspill-leddet består av regimeendringer (X) og økonomisk utvikling (Z), vil samspilleddet (XZ) være veldig høyt korrelert med begge disse variablene. Høy korrelasjon mellom to eller flere av variablene betyr at årsaksfaktorene opptrer samtidig, noe som for det første vil gjøre det vanskelig å estimere effektene av variablene. Både når det gjelder

effekten av samspillsleddet og den relative effekten av henholdsvis regimeendringer og økonomisk utvikling (Skog 2004: 287; King, Keohane og Verba 1994: 119). Jeg vil diskutere mulige løsninger på dette problemet i avsnittet under.

For det andre kan multikolariteten øke standardfeilene og minke sannsynligheten for at koeffisienten til samspillsleddet vil være statistisk signifikant. Tradisjonelt har det blitt foreslått å sentrere variablene før de inkluderes i samspilleddene før å unngå kolinearitet, og for å øke sannsynligheten for at koeffisienten til samspillsleddet blir signifikant. Ifølge Brambor m.fl. (2006: 9) vil sentrering imidlertid ikke endre noe av statistisk eller substansiell signifikans, fordi den ikke løser det egentlig problemet med multikolaritet, som er at det er lite informasjon i data. Brambor og hans medarbeidere (2006:8) argumenterer imidlertid for at problemet med multikolaritet i samspillmodeller har blitt betydelig overdrevet. De argumenterer for at problemet med kolinearitet er mindre enn i lineære modeller. Fordi det som er interessant med samspillsmodeller er ikke nødvendigvis om samspillsleddet er statistisk signifikant eller ikke, men heller den marginale effekten av henholdsvis X og Z på Y (Brambor m.fl. 2006: 4 -11).

De relative effektene av regimeendring og økonomisk utvikling

For å bekrefte hypotesen om at det eksisterer et samspill mellom økonomisk utvikling (Z) og regimeendringer (X) som påvirker sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd, må samspillsleddet (XZ) være statistisk signifikant. Det samme gjelder for samspillet mellom henholdsvis demokratiseringer, autokratiseringer og økonomisk utvikling. Samspillsleddenes signifikans forteller imidlertid ikke så mye om hva slags samhandling det eksisterer mellom økonomisk utvikling og regimeendring i deres påvirkning av sannsynligheten for at borgerkriger skal bryte ut (Brambor m.fl. 2006, Berry m.fl. 2010, Berry m.fl. 2012). I en samspillsmodell har ikke koeffisientene for regimeendringer (X) en ubetinget effekt på sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd. Den er betinget av verdien til variabelen for økonomisk utvikling (Z), og omvendt. For å kunne undersøke hvordan forholdet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer påvirker faren for konfliktutbrudd, må vi derfor se på marginaleffektene av variablene Z og X (økonomisk utvikling og regimeendringer) på sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd $Pr(Y)$ Berry m.fl. (2010) og Brambor (2006) anbefaler å bruke koeffisientene fra den logistiske regresjonsmodellen til å estimere marginaleffektene av X og

Z, ved hjelp av simulasjonsbaserte metoder, for å kunne gi en mer substansiell tolkning av samspillet mellom disse (XZ). Dette gjøres i den statistiske analysen både ved hjelp av Clarify (King, Tomz og Wittenberg 2000; Tomz, Wittenberg og King 2003)²⁶ og ved å plote marginaleffektene, som det har blitt foreslått av Brambor, Clark og Golder (2006).

4.4 Noen metodologiske utfordringer for analysen

4.4.1 Missing data og utvalgskjevhet

De fleste empiriske studiene har problemer med *missing verdier*. Denne oppgaven er ingen unntak, og flere av variablene i datasettet har missing verdier. Missing verdier kan skape problemer ved å, for det første, å redusere antall observasjoner som kan tas med i analysen. For det andre, og noe som er mye mer alvorlig, føre til ugyldige resultater. I analysen blir dette håndtert ved å ekskludere variabler som fører til at man mister mange observasjoner.

En annen mulighet for å unngå å ha missing verdier og øke antall observasjoner i datasettet kunne det også vært aktuelt å bruke flere imputasjonsteknikker. I løpet av de siste årene har det blitt gjort store fremskritt i ulike imputeringsteknikker, og stadig flere studier benytter seg av slike teknikker for å redusere sine missing verdier (Honaker m. fl. 2011). Ved hjelp av, for eksempel, Amelia II kan forskere enkelt bruke multipl imputering for å håndtere antall missing verdier. Amelia II bruker en algoritme til å imputere forskjellige verdier for hver missing verdi. Noe som gjør det mulig å maksimere den informasjonen som ligger i dataene (Honaker m. fl. 2011). Jeg bruker imidlertid ikke slike imputasjonsteknikker i denne oppgaven og velger i stedet å bruke en enklere interpoleringsteknikk på den eneste variabelen som blir imputert, *fjellterreng*. Det er fordi datasettet har en god dekning av den avhengige variabelen og relativ god dekning av forklaringsvariablene, noe som gjør at antall observasjoner som inkluderes i analysen blir forholdsvis stor. En tabell over missing data er lagt for de sentrale variablene er lagt ved i appendiksen. Selvfølgelig er det ikke mulig å komme bort fra at det fortsatt vil være en del missing verdier i datasettet, men dette er et problem som de fleste empiriske studier av borgerkrig vil stå overfor (Hegre og Sambanis 2006: 514).

²⁶ Clarify bruker Monte Carlo simuleringer for å estimere konfidensintervaller rundt sannsynlighetene og tillater derfor å vurdere om de er signifikante. Programmet kan lastes ned på <http://gking.harvard.edu/stats.shtml#clarify>

Et annet problem som også er knyttet til missing verdier, er at det er en fare for at bestemte data for økonomisk utvikling mangler systematisk. Det vil si at de statene som mangler data om økonomisk utvikling gjør det på grunn av andre bakenforliggende årsaker. Det er mulig å tenke seg at autoritære regimer er mindre villige til å oppgi informasjon om deres økonomiske prestasjoner enn demokratier. Noe som kan føre til at de autokratiene som gjør det dårligst utelukkes fra datasettet, mens de som gjør det bra blir overrepresentert (Knutsen 2011: 174 -175). Dette kan skape problemer for analysen. For det første kan det føre til at det blir vanskeligere å estimere den kausale effekten av økonomisk utvikling. For det andre kan det skape *utvalgskjevheter*, siden hvilke stater som tas med i analysen vil være korrelert med inntektsnivå og regimetype. Utvalgskjevhet vil føre til at utvalget gir et forvrengt bilde av det universet det skal representere og kan derfor lede til ugyldige slutninger (King, Keohane og Verba 1994: 29; 155 -156). En mulig løsning ville vært å utvide datasettet til å inkludere data for BNP fra flere forskjellige kilder, siden de inneholder data fra noen land som mangler i Maddison (2008) (Knutsen 2011: 175). Ved å hente BNP fra flere forskjellige kilder kunne jeg unngå å ha missing verdier på økonomisk utvikling, men en slik datainnsamling ville imidlertid vært svært tidkrevende.

4.4.2 Endogenitet

Endogenitet kan utgjøre et alvorlig problem for den empiriske analysen. Endogenitet innebærer at verdien av forklaringsvariablene vil være en konsekvens av, snarere enn en årsak til, den avhengige variabelen (King, Keohane og Verba 1994: 185 - 187). Det er ikke utenkelig at borgerkrig, og borgerkrigsutbrudd, vil påvirke verdiene til flere av de uavhengige variablene. Vi vet for eksempel at borgerkriger har ødeleggende konsekvenser for økonomien (Collier 2003). Det kan også tenkes at borgerkrig vil påvirke verdiene til flere av kontrollvariablene, for eksempel befolkningsstørrelse. En enkel måte å forsøke å redusere faren for endogeniteten er å forskyve alle uavhengig variablene med minst ett år. Selv om en forskyving av variablene reduserer faren for endogenitet, håndterer det ikke problemet helt. En mer robust måte å løse problemet på, som ofte blir brukt i ekonometri, er å finne instrumentelle variabler for de endogene uavhengige variablene. Dette kan imidlertid redusere effektiviteten til estimatene. Jeg velger derfor, i likhet med de fleste studiene av borgerkrig, å

håndtere endogenitetsproblemet ved å forskyve alle de uavhengige variablene med ett år (Hegre og Sambanis 2006: 514).²⁷

4.4.3 Tidsavhengighet

En annen utfordring for analysen vil være forekomsten av *tidsavhengighet* blant observasjonene. I en tidsserie vil enhetene mest sannsynlig være koblet sammen over tid og observasjonene vil derfor være tidsavhengige. Faren for borgerkrig i et gitt år er større dersom landet opplevde borgerkrig året før. Faren at en borgerkrig bryter ut i Guatemala i 1982 vil ikke være uavhengig av det som skjedde i Guatemala i årene før. Dette bryter med den logistiske regresjonens forutsetninger om uavhengige observasjoner og kan føre til for store t-verdier (Beck m.fl. 1998: 1261). Det finnes ulike metoder som kan brukes for å løse dette problemet.

En mulighet, som blir brukt av flere studier (Hegre mfl. 2001; Fearon og Laitin 2003; Urdal 2005), er å inkludere en tids-dummyvariabel som måler antall år siden forrige konflikt. Som det ble diskutert i utvelgelsen av kontrollvariablene, blir en slik variabel inkludert i den statistiske analysen. Man kan også inkludere flere andre tids-dummier. Beck, Katz og Tucker (1998) foreslår å også inkludere cubic tids – splines, som skal gjøre det letter å teste for tidsavhengighet.²⁸ Verken tids-dummiene eller splinene vil, ifølge Beck, Katz og Tucker (1998: 1271), ha en betydelig konsekvens for estimeringen av koeffisientene.

4.5 Gangen i den empiriske analysen

Før resultatene blir presenter vil jeg gjennomgå logikken bak hvordan problemstillingen blir undersøkt gjennom den statistiske analysen. I det forrige kapittelet ble noen hypoteser avledet fra den teoretiske analysen, forskningsspørsmålet undersøkes ved å teste disse hypotesene.

²⁷ Med unntak av fjellterreng som sannsynligvis verken påvirkes av borgerkrig eller varierer fra år til år. Heller ikke tidsdummyvariablene blir forskjøvet.

²⁸ Jeg brukte cubic splines i noen kontroll modeller, men de ga ingen betydelig forskjellig resultater fra å kun bruke tids – dummiene.

Målsetningen med den statistiske analysen er å teste disse hypotesene. Tabell 4.2 oppsummerer hypotesene og plasserer dem ved siden av den indikatoren som skal brukes for å teste dem. Dersom koeffisientene for disse ikke blir statistisk signifikante, ut fra signifikanssannsynligheten, vil hypotesene bli svekket (Skog 2009:178). Ikke alle hypotesene kan testes samtidig. Jeg starter med å teste H_1 og delhypotesene H_{1a} og H_{1b} . Disse hypotesene antar at regimeendringer, demokratiseringer og autokratiseringer øker faren for borgerkrig. De blir testet uten å inkludere samspill-leddene i modellen. Som jeg diskuterte overfor impliserer inklusjonen av et samspill ledd (ZX) at effekten av forklaringsvariabelen X er betinget av verdien til variabelen Z , og omvendt. H_2 , H_3 og delhypotesne $H_{3a} - H_{3d}$ blir testet ved å hjelp av en samspillmodell.

Tabell 4.2 Oversikt over hypotesene og operasjonaliseringene som skal teste dem

Hypoteser	Indikatorer
H_1 : Regimeendringer øker sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd.	<i>Regimeendringer</i> : Endring SIP-skåren fra året før på minst 0.20 poeng, uansett retning, i løpet av siste tre år.
H_{1a} : Demokratisering øker sannsynligheten for at et land skal oppleve borgerkrigsutbrudd.	<i>Demokratiseringer</i> : SIP-skåren på t er minst 0.20 poeng høyere enn SIP-skåren på t-1, for et av siste tre årene.
H_{1b} : Både demokratiseringer og autokratiseringer øker sannsynlighetene for at et land skal oppleve borgerkrigsutbrudd.	<i>Demokratiseringer</i> (som ovenfor) og <i>Autokratiseringer</i> SIP-skåren på t er minst 0.20 poeng lavere enn SIP skåren på t-1, for et av de siste tre årene.
H_2 : Den konfliktgenererende effekten av regimeendringer er betinget grad av økonomisk utvikling.	<i>Log BNP per capita*Regimeendringer</i>
H_3 : Effekten av samspillet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer, på faren for konfliktutbrudd, vil være forskjellig for regimeendringer mot demokrati og for regimeendringer mot autokrati.	<i>Log BNPper capita * Demokratiseringer og Log BNPper capita * Autokratiseringer</i>
H_{3a} : Demokratisering vil ha en positiv effekt på sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd når økonomisk utvikling er på sitt laveste. Denne effekten vil minske ettersom økonomisk utvikling øker; på høye nivåer av økonomisk utvikling vil ikke demokratiseringer øke sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd	<i>Log BNPper capita * Demokratiseringer</i>
H_{3b} : Høy økonomisk utvikling har en negativ effekt på sannsynligheten for konflikt selv når demokratiseringer forekommer; effekten vil være sterkere uten demokratiseringer og minker noe når demokratiseringer forekommer.	<i>Log BNPper capita * Demokratiseringer</i>
H_{3c} : Autokratiseringer vil ha en positiv effekt på sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd under alle nivåer av økonomisk utvikling. Effekten vil være sterkere under lave nivåer av økonomisk utvikling.	<i>Log BNPper capita * Autokratiseringer</i>
H_{3d} : Høy økonomisk utvikling har en negativ effekt på sannsynligheten for borgerkrig når autokratiseringer ikke forekommer. Når autokratiseringer forekommer under høye nivåer av økonomisk utvikling vil derimot faren for borgerkrig øke.	<i>Log BNPper capita * Autokratiseringer</i>

5 Resultater

Dette kapitlet presenterer resultatene av den empiriske analysen. Kapitlet starter med å presentere deskriptiv statistikk for borgerkriger og regimeendringer, delt etter inntektsnivå, for så å presentere hovedresultatene fra den logistiske regresjonsanalysen. I den tredje delen vil den betingede effekten av regimeendringer og økonomisk utvikling på sannsynligheten for borgerkrig bli undersøkt mer i dybden. Til slutt gir kapitlet en vurdering av modellenes prestasjon.

5.1 Bivariate og trivariate sammenhenger

Før vi går over på den multivariate analysen vil jeg først presentere deskriptiv statistikk for borgerkriger og regimeendringer, delt etter inntektsnivå, for å skissere bivariate og trivariate sammenhenger. Den deskriptive statistikken gir et mer generelt inntrykk av hva slags informasjon som finnes i datasettet og gjør det lettere å se om dataene gir støtte til det teoretiske rammeverket. Tabell 5.1 viser antall borgerkrigsutbrudd som fant sted mellom 1946 og 2008, delt etter inntektsnivå. BNP per capita er delt i fire like store grupper (kvartiler), som hver representerer en fjerdedel (25%) av fordelingen i utvalget, som består av 8579 land-år. Som det kommer fram av tabellen, fant flest borgerkriger sted blant de fattigste 25%. Hele 40% av borgerkrigene fant sted i denne kvartilen, mens kun 9% av borgerkrigene fant sted blant de aller rikeste statene. Tabellen viser at antall borgerkriger minker ettersom inntekten blir høyere. Disse resultatene i tråd med flere av borgerkrigsstudiene, som har vist at voldelige konflikter i høy grad er konsentrert i den fattige delen av verden (Collier m.fl. 2003; Hegre og Sambanis 2006).

Tabell 5.1 Antall borgerkrigsutbrudd i perioden 1946 – 2008 , det etter inntektsnivå

BNP Per-Capita ^b	Antall borgerkrigsutbrudd ^a	% av borgerkriger
< \$ 1031	106	40
\$ 1031 - \$ 2472	76	29
\$ 2472 - \$ 6134	61	23
> \$ 6134	23	9
Totalt antall borgerkriger	266	

^aBorgerkrigsutbrudd som første året av en konflikt

^bBNP per capita er delt i kvartiler. Populasjonen er derfor delt i fire like grupper.

Tabell 5.2 viser antall regimeendringer som har funnet sted mellom 1946 og 2008 delt etter inntektsnivå. Regimeendring er målt som endringer i SIP skåren på 0.20 eller mer, uansett retning, fra året før og BNP er også her delt i kvartiler. Som tabellen viser, forekommer det flest regimeendringer ved de laveste nivåene av økonomisk utvikling. Henholdsvis 31% og 32% av regimeendringene finner sted i den første og andre kvartilen, og fra og med den andre kvartilen synker antallet regimeendringer ettersom inntekten øker. Kun 9% av regimeendringene forekommer på det høyeste nivået av økonomisk utvikling. Resultatene er virker dermed å være i tråd med Przeworskis m.fl. (2000) argument om at økonomisk utvikling har en stabiliserende effekt på regimer.

Tabell 5.2 Antall regimeendringer i perioden 1946-2008, delt etter inntektsnivå

BNP per capita^b	Antall regimeendringer^a	% av regimeendringer
< \$ 1031	74	31
\$ 1031 - \$ 2472	76	32
\$ 2472 - \$ 6134	67	28
> \$ 6134	21	9
Totalt antall regimeendringer	238	

^aRegimeendringer operasjonalisert som endringer på 0.20 i SIP-skåren

^bBNP per capita er delt i kvartiler. Populasjonen er derfor delt i fire like grupper.

Når man skiller mellom demokratiseringer og autokratiseringer, slik som i tabell 5.3, kan man observere et litt forskjellig mønsteret for hver type regimeendring. Både antall autokratiseringer og demokratiseringer er så godt som uendret fra første til andre kvartil. Antall autokratiseringer synker deretter med inntekt. Dersom man ser nærmere på antall demokratiseringer i hver kvartil, kommer det Przeworski m.fl. (2000) argumenterer tydeligere frem. Antall demokratiseringer er størst for middels høye inntektsnivåer, i den tredje kvartilen, og synker betydelig i den øverste kvartilen. Hvis man ser på den prosenten av regimeendringene som er endringer mot demokrati, finner man et mønster som stemmer godt med Kennedys (2010) argument. Blant de regimeendringene som har forekommet ved det nest høyeste og høyeste nivået av økonomisk utvikling, har henholdsvis 60% og 71% vært endringer mot demokrati. Det var kun 9% av regimeendringene som forekom ved det høyeste inntektsnivået, men av disse var hele 71% demokratiseringer.

Tabell 5.3 Antall demokratiseringer og autokratiseringer i perioden 1946 – 2008, delt etter inntektsnivå

BNP per capita ^b	Antall institusjonelle endringer ^a			% Endringer mot demokrati
	Demokratiseringer	Autokratiseringer		
< \$ 1031	74	37	37	50
\$ 1031 - \$ 2472	76	38	38	50
\$ 2472 - \$ 6134	67	40	27	60
> \$ 6134	21	15	6	71
Total	238	130	108	

^aRegimeendringer operasjonalisert som endringer på minst 0.20 i SIP-skåren i hvilken som helst retning. Demokratisering som endring større eller lik 0.20 i SIP-skåren fra t-1 til t. Autokratisering som endring større eller lik -0.20 i SIP-skåren fra t-1 til t

^bBNP per capita er delt i kvartiler. Populasjonen er derfor delt i fire like grupper.

For å undersøke oppgavens hovedargument nærmere må både regimeendringer, borgerkriger og hvordan disse er fordelt etter inntektsnivå, vurderes samlet. Tabell 5.4 er en treveis krysstabell som viser antall regimeendringer i hvilken som helst av de foregående tre årene og borgerkriger i kvartiler av økonomisk utvikling.²⁹ Tabellen gir også relativ risiko for borgerkrig i land som har hatt en regimeendring i forhold til land som ikke har opplevd en regimeendring, for hvert inntektsnivå.

Tabell 5.4 Regimeendringer og borgerkrigsutbrudd i perioden 1946 – 2008, delt etter inntektsnivå

BNP per capita ^b	Regimeendring ^a				Total	RR
	Nei		Ja			
	Fred	Borgerkrig ^c	Fred	Borgerkrig ^c		
< \$ 1031	969 (93.44%)	68 (6.56%)	164 (93.25%)	10 (5.75%)	1211	0.87
\$ 1031 - \$ 2472	1276 (96.01%)	53 (3.99%)	171 (96.01%)	8 (4.47%)	1508	1.12
\$ 2472 - \$ 6134	1413 (96.85%)	46 (3.15%)	147 (96.85%)	9 (5.77)	1615	1.83
> \$ 6134	1797 (98.90%)	20 (1.10%)	53 (98.90%)	2 (3.64%)	1872	3.3
Total	5455	187	535	29	6206	

^aRegimeendringer operasjonalisert som endringer på minst 0.20 i SI-skåren i hvilket som helst av de forrige tre årene

^bBNP per capita er delt i kvartiler. Populasjonen er derfor delt i fire like grupper.

^cBorgerkrigsutbrudd som første året av en konflikt

²⁹Regimeendringsvariabelen er forskjøvet med ett år, slik at borgerkrig et år vurderes mot regimeendring året før.

Som tabellen viser synker både antall borgerkriger som sammenfaller med regimeendringer og antall borgerkriger som ikke sammenfaller med regimeendringer etterhvert som inntekten blir høyere. De fleste borgerkrigene forekommer uten å sammenfalle med en regimeendring. Det er bare 29 av borgerkrigene som sammenfaller med regimeendringer, noe som svarer til 13%. Totalt er det kun 5% av regimeendringene som sammenfaller med borgerkriger.³⁰ Andelen av regimeendringene som sammenfaller med borgerkrig øker fra første til andre kvartil, men synker i de to høyeste nivåene av økonomisk utvikling.

Hvis man ser på den relative risikoen for borgerkrig, derimot, kan man se at den øker med inntektsnivå. For borgerkriger ved det laveste nivået av økonomisk utvikling er risikoen for borgerkrig mindre når et land har gjennomgått regimeendringer året før enn når dette ikke er tilfelle. For de neste tre kvartilene er risikoen for borgerkrig, grovt sett, henholdsvis lik, dobbelt så stor og tre ganger så stor for land som har opplevd en regimeendring, enn for dem som ikke har opplevd en regimeendring.³¹ For det høyeste inntektsnivået betyr det at hvis risikoen for borgerkrig er 1% uten regimeendringer, vil den øke den til 3% ved en regimeendring. Bare 9% av borgerkrigene på det høyeste nivået av økonomisk utvikling sammenfaller med en regimeendring, mot 13% av borgerkrigene totalt.³² Det er samtidig 20 borgerkriger på det høyeste inntektsnivået som ikke sammenfaller med regimeendringer. Blant disse er Mexico (1994, 1996), Venezuela (1962, 1982, 1992), Argentina (1974), Storbritannia (1975, 1998), Spania (1980, 1987, 1991), Israel (1968, 1974, 2008) Thailand (2003). Hvis vi tar for oss Venezuela er konfliktutbruddene i 1962 og 1992 forbundet med kuppforsøk. I 1962 ledet av offiserer som ville innføre et kommunistisk regime og i 1992 statskuppforsøket ledet av Hugo Chavez. Utbruddet i 1982 skyldes at statsmakten slo ned på den venstrevridde geriljaen "Bandera Roja" (Uppsala Conflict Data Program Henet 11/05/2012).³³

³⁰ Prosentene er regnet ut fra tallene i tabell 5.4.

³¹ Man kan ikke tolke så mye ut fra den relative risikoen, fordi siden tallene er så lave kan til og med en liten usikkerhet i risikoene føre til stor usikkerhet i den relative risikoen.

³² Prosentene er regnet ut fra tallene i tabell 5.4.

³³ UCDP Conflict Encyclopedia: www.ucdp.uu.se/database, Uppsala University

I tabellene 5.5 og 5.6 er regimeendringer delt i henholdsvis demokratiseringer og autokratiseringer. Hvis vi først ser på demokratiseringer, i tabell 5.5, og fokuserer på relativ risiko finner vi at verdiene for de tre nederste kvartilene er omtrent som forventet. For de to første kvartilene av BNP per capita er demokratiseringer forbundet med en svak økning i risiko for borgerkrig, mens demokratiseringer for den tredje kvartilen er forbundet med en svak reduksjon i risiko for borgerkrig, uten at det er noen markant forskjell. Mer overraskende er det at risikoen for borgerkrig i den fjerde kvartilen er 4-5 ganger så stor for gruppen som har gjennomgått demokratisering. Det er imidlertid få borgerkriger som sammenfaller med demokratisering generelt, og spesielt i den fjerde kvartilen, der det bare er Argentina (1974) og Mexico (1996) som sammenfaller med demokratisering.

Tabell 5.5 Demokratiseringer og borgerkrigsutbrudd i perioden 1946-2008, delt etter inntektsnivå

BNP per capita ^b	Demokratisering ^a				Total	RR
	Nei		Ja			
	Fred	Borgerkrig ^c	Fred	Borgerkrig ^c		
< \$ 1031	1042 (93.62%)	71 (6.38%)	91 (92.86%)	7 (7.14%)	1211	1.12
\$ 1031 - \$ 2472	1352 (96.02%)	56 (3.98%)	95 (95.00%)	5 (5.00%)	1508	1.26
\$ 2472 - \$ 6134	1464 (96.57%)	52 (3.43%)	96 (96.97%)	3 (3.03%)	1615	0.96
> \$ 6134	1881 (98.91%)	20 (1.09%)	39 (95.12%)	2 (4.88%)	1942	4.48
Total	5739	199	321	17	4334	

^aEndring større eller lik 0.20 i SIP-skåren fra t-1 til t i hvilket som helst av de forrige tre årene

^bBNP per capita er delt i kvartiler. Populasjonen er derfor delt i fire like grupper.

^cBorgerkrigsutbrudd som første året av en konflikt

Tabell 5.6 ser nærmere på autokratiseringer og hvordan de sammenfaller med borgerkrigsutbrudd. Det mest iøynefallende er at ingen av autokratiseringene sammenfaller med borgerkrigsutbrudd på det høyeste nivået av økonomisk utvikling. Dette forandret seg ikke selv om autokratiseringer ble kodet som reduksjoner i SIP skåren på 0.10 eller 0.03 poeng, noe som er overraskende siden endringer på 0.03 poeng er relativt små endringer. Imidlertid er ikke dette så rart tatt i betraktning at veldig få autokratiseringer forekommer på det høyeste inntektsnivået, hvis vi ser tilbake på tabell 5.3 kan vi se at 71% av alle regimeendringene som forekommer på det høyeste inntektsnivået er demokratiseringer, og i tabell 5.6 ser vi at det bare er 14 autokratiseringer på dette nivået.

Tabell 5.6 Autokratiseringer og borgerkrigsutbrudd i perioden 1946 – 2008, delt etter inntektsnivå

BNP per capita ^b	Autokratisering ^a				Total	RR
	Nei		Ja			
	Fred	Borgerkrig ^c	Fred	Borgerkrig ^c		
< \$ 1031	1060 (93.39%)	75 (6.61%)	73 (96.05%)	3 (3.95%)	1211	0.60
\$ 1031 - \$ 2472	1371 (95.94%)	58 (4.06%)	76 (96.20%)	3 (3.80%)	1508	0.94
\$ 2472 - \$ 6134	1509 (96.85%)	49 (3.15%)	51 (89.47%)	6 (10.53%)	1615	3.34
> \$ 6134	1836 (98.2%)	22 (1.18%)	14 100,00		1872	
Total	5776	204	214	12	6206	

^aEndring mindre eller lik -0.20 i SIP-skåren fra t-1 til t i hvilket som helst av de forrige tre årene

^bBNP per capita er delt i kvartiler. Populasjonen er derfor delt i fire like grupper.

^cBorgerkrigsutbrudd som første året av en konflikt

5.2 Resultater fra den logistiske regresjonsanalysen

Dette avsnittet presenterer hovedresultatene fra den logistiske regresjonsanalysen. Estimaten som blir gjengitt i tabellene 5.7 og 5.8 er ustandardiserte koeffisienter β . Tabell 5.7 viser resultatene fra den logistiske regresjonsanalysen av fire modeller, på faren for konfliktutbrudd i perioden 1946 - 2008. Modellene er ment for å teste hypotesene, $H_1 - H_4$, som ble avledet av den teoretiske analysen.³⁴ Den avhengige variabelen, borgerkrigsutbrudd, er kodet 1 første året av en konflikt. De påfølgende konfliktårene er kodet som missing, mens fredsår er kodet som 0. BNP per capita er log transformert. Regimeendringer er endringer i SIP-skåren på 0.20 poeng eller mer fra t-1 til t i hvilken som helst av de forrige tre årene, uansett retning. Demokratiseringer er en økning i SIP-skåren på minst 0.20 poeng fra t-1 til t i hvilken som helst av de forrige tre årene, mens autokratiseringer er en reduksjon i SIP-skåren på minst 0.20 fra t-1 til t i hvilken som helst av de tre foregående årene. Alle variablene, unntatt fjellterreng, er forskjøvet ett år for å redusere faren for endogenitet.

³⁴En tabell med full oversikt over alle hypotesene finnes på side .

Tabell 5.7 Logistisk regresjonsanalyse av borgerkrigsutbrudd, 1946 – 2008

	<i>Regimeendring i hvilken som helst av de tre foregående årene</i>			
	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
	β	β	β	β
Log(BNP per capita)_{t-1}	-0.324** (-2.61)	-0.323** (-2.60)	-0.398** (-3.06)	-0.401** (-3.07)
Regimeendring_{t-1}	0.059 (0.22)		-5.004* (-2.02)	
Demokratisering_{t-1}		0.137 (0.37)		-0.696 (-0.23)
Autokratisering_{t-1}		-0.0322 (-0.08)		-12.88** (-2.94)
BNP * Regimeendring			0.675* (2.10)	
BNP * Demokratisering				0.108 (0.27)
BNP * Autokratisering				1.693** (3.10)
Demokratnivå_{t-1}	0.634 (0.92)	0.530 (0.69)	0.507 (0.74)	0.618 (0.79)
Demokratnivå²_{t-1}	-0.243 (-0.33)	-0.149 (-0.18)	-0.064 (-0.09)	-0.155 (-0.19)
Etnisk fragmentering_{t-1}	1.436*** (3.37)	1.438*** (3.37)	1.439*** (3.38)	1.455*** (3.40)
Religiøs fragmentering_{t-1}	-0.737 (-1.62)	-0.734 (-1.61)	-0.674 (-1.47)	-0.662 (-1.44)
Oljeproduksjon_{t-1}	0.454+ (1.86)	0.451+ (1.84)	0.485* (1.98)	0.499* (2.03)
Log(Fjellterreng)	0.034 (0.52)	0.034 (0.52)	0.027 (0.42)	0.026 (0.40)
Log(Befolkningsstørrelse)_{t-1}	0.105+ (1.66)	0.105+ (1.67)	0.102 (1.62)	0.107+ (1.70)
Naboland i større konflikt	0.445* (2.42)	0.443* (2.40)	0.451* (2.45)	0.454* (2.46)
År siden forrige konflikt	-0.029*** (-3.59)	-0.029*** (-3.60)	-0.029*** (-3.50)	-0.029*** (-3.48)
-cons	-3.053* (-2.17)	-3.059* (-2.18)	-2.480+ (-1.73)	-2.575+ (-1.79)
N	3998	3998	3998	3998
pseudo R2	0.075	0.075	0.078	0.083
AIC	1153.2	1155.2	1150.9	1148.7
ll	-564.6	-564.6	-562.4	-559.3

t statistics i parentesen

+ p < 0,10, * p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001

5.2.1 Økonomisk utvikling

Indikatoren for økonomisk utvikling, inntektsnivå som BNP per capita (målt i PPP justert til 1990 dollar) har en signifikant negativ effekt på sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd. Dette er i tråd med tidligere funn i litteraturen (Fearon og Laitin 2003; Collier 2003; Collier og Hoeffler 2004; Hegre og Sambanis 2006), og den deskriptive statistikken som ble presentert overfor. Effekten er signifikant på 0.01 nivå i alle modellene. Siden det ikke er så intuitivt å tolke effekten i modellene med samspill-leddene ut fra de ustandardiserte koeffisientene, vil jeg komme tilbake til modell 3 og 4 litt seinere.³⁵ I modell 1 og 2, der effekten kan tolkes på en enklere måte, betyr en økning av BNP med en enhet at log-oddsen for borgerkrig synker med ca 0.30, når alle de andre variablene holdes konstant. Det betyr at når BNP øker med én enhet, reduseres oddsen for borgerkrigsutbrudd med 26%.

5.2.2 Regimeendringer og faren for borgerkrigsutbrudd

Modell 1 tester H_1 : *Regimeendringer øker sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd*, mens modell 2 er ment å teste H_{1a} : *Demokratisering øker sannsynligheten for at et land skal oppleve borgerkrigsutbrudd* og H_{1b} : *Både demokratiseringer og autokratiseringer øker sannsynlighetene for at et land skal oppleve borgerkrigsutbrudd*. Som tabell 5.7. viser gir ikke resultatene støtte til hypotesene. Resultatene for variablene knyttet til regimeendringer er ikke i tråd med de teoretiske forventningene. Verken regimeendringer generelt, eller demokratiseringer og autokratiseringer spesifikt, virker å være koblet med borgerkrigsutbrudd. Ingen av estimatene har en statistisk signifikant effekt på sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd. For å undersøke om dette skyldes at operasjonaliseringen er for streng, kontrollerte jeg også for endringer på henholdsvis på 0.10 og 0.03 poeng i SIP skåren, både mot mer demokrati og mer autokrati. Dette endret ikke resultatene betydelig.³⁶ To andre alternative operasjonaliseringer av demokratiseringer og autokratiseringer ble brukt for å kontrollere at mangelen på korrelasjon ikke skyldtes bruken av endringer i SIP-indeksen for å identifisere regimeendringer. Som jeg nevnte i kapittel 4 blir regimeendringer ofte operasjonalisert som endringer i *Polity-indeksen*. Det gav derfor mening å teste om det å

³⁵ Samspill-leddene og de marginale effektene av økonomisk utvikling vil bli grundigere gjennomgått i avsnitt 5.3.

³⁶ For ryddighetens skyld blir ikke tabellen med disse modellene inkludert her. Tabellen, med modellene der demokratiseringer og autokratiseringer er operasjonalisert på denne måten, er lagt til i appendiks B.

bruke endringer i Polity-indeksen (3 poengs endringer i positiv retning for demokratisering og 3 poengs endringer i negativ retning for autokratiseringer) gjorde det mulig å observere en korrelasjon mellom regimeendringer og borgerkrigsutbrudd. Regimeendringer, målt som endringer i Polity-indeksen, viste seg imidlertid heller ikke å være koblet til sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd i perioden 1946 – 2008. Jeg brukte også en funksjon som beregnet tiden siden forrige demokratisering og forrige autokratisering, som ligner på den som blir brukt av Hegre m.fl. (2001), uten at det heller ga signifikante resultater.

Cederman m.fl. (2010) har argumentert for at en av grunnene til at tidligere studier har hatt problemer med å finne en korrelasjon mellom demokratiseringer og konflikt, er at de ikke tar nok hensyn til den dynamiske naturen til regimeendringer. Ifølge dem er endringer i Polity- eller SIP-indeksen, som er aggregerte indekser, for rigide mål på regimeendringer. Cederman og hans medarbeidere (2010) foreslår derfor en egen måte å identifisere regimeendringer på, ved hjelp av en todelt prosess, som ifølge dem vil være mer fleksibel. Når jeg repliserte resultatene til Cederman m.fl. (2010) klarte jeg å finne en signifikant sammenheng mellom sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd og både demokratiseringer og autokratiseringer, såfremt jeg brukte akkurat de samme modellspesifikasjonene som de brukte. Når jeg benytter min operasjonalisering av borgerkrig og mine kontrollvariabler blir imidlertid signifikansen borte.³⁷

Det kan tenkes at en av grunnene til at resultatene mine ikke er signifikante, er valget av et intervall på tre år for å identifisere regimeendringer. Cedermans m.fl. (2010) argumenterer for at effekten av demokratiseringen og effekten av autokratiseringer vil påvirke sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd over ulike tidsperioder. Mens effekten av autokratiseringer, ifølge dem, vil være umiddelbar, vil demokratiseringer øke sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd over flere år. Dersom dette argumentet stemmer, kan det forklare hvorfor hverken regimeendringer generelt eller demokratiseringer og autokratiseringer spesifikt, virker å være koblet med borgerkrigsutbrudd i tabell 5.7. Siden operasjonaliseringene brukt i tabell 5.7 måler regimeendringer i hvilken som helst av de forrige tre årene, vil den ikke fange opp endringene som skjer kun i det foregående året (t-1), eller endringer som skjer lengre tilbake enn tre år, dersom effekten av demokratiseringer er enda mer langsiktige. For å kontrollere for begge disse scenarioene testet jeg først for

³⁷ Dette kan skyldes at de bruker Polity for å måle demokratinivå og måler utbrudd annerledes enn meg, så man skal ikke legge for mye vekt i at estimatene deres mister signifikansen.

demokratiseringer og autokratiseringer kun i det foregående året (t-1), deretter for endringer i hvilken som helst av de forrige fem årene, for å fange opp langsiktige effekter som ikke var dekket av intervallet på tre år. Ingen av disse alternative operasjonaliseringene av tidsintervallet endret resultatene betydelig. Hverken når jeg undersøkte for endringer kun i året før, eller når jeg utvidet tidsperioden til fem år, hadde regimeendringer en signifikant effekt på faren for borgerkrigsutbrudd.

Det kan være mange grunner til at resultatene ikke støtter hypotesene om at regimeendringer øker sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd. For det første kan det hende at operasjonaliseringene, som måler regimeendringer i en tre eller fem års periode, ikke klarer å fange opp effektene av demokratiseringer dersom de er enda mer langsiktige. For eksempel argumenterer Mansfield og Snyder (2005; 2008) for at demokratiseringer øker faren for borgerkrig fordi åpningen av det politiske rommet fører til intensiv konkurranse om maktfordelingen mellom den gamle eliten, den nye eliten og ulike sosiale grupper, uten at det nye demokratiske regimet har de institusjonelle verktøyene som er nødvendige for å regulere konkurransen om makten. Dette fører, ifølge Mansfield og Snyder (2005; 2008), til at eliten forsøker å benytte seg av ideologiske anmodninger forankret i nasjonalistiske, etniske og religiøse skillelinjer som en erstatning for de politiske institusjonene, for å legitimere politisk makt, noe som skaper splittelse i samfunnet og øker faren for borgerkrig. Det kan imidlertid tenkes at denne prosessen vil ta tid. Cederman m.fl (2010: 379) argumenterer også for at misnøyen med det nye demokratiske regimet kan bli forskjøvet på grunn av valgcyklusen, og at det først er når en gruppe taper det første valget etter regimeendringen at misnøyen kommer frem. Det hadde vært mulig å bruke et enda lengre intervall for å prøve å fange opp disse effektene. På den andre siden ville det da blitt vanskelig å skille effekten av demokratiseringer fra effekten av andre faktorer. En del av kritikken Thompson og Tucker (1997) retter mot Mansfield og Snyder (1995a; 1995b;) er nettopp at deres operasjonalisering av demokratiseringer, som bruker et intervall på ti år, dekker en for lang tidsperiode. Noe som, ifølge Thompson og Tucker (1997), kan føre til at den virkelige effekten av demokratiseringer ikke kan skilles klart nok.

For det andre, når det gjelder den umiddelbare effekten av regimeendringer, kan det hende at borgerkriger og regimeendringer forekommer samme år eller nesten samtidig, noe som ikke fanges opp av forskningsdesignet fordi variabelen for regimeendringer er forskjøvet med ett år. Jeg skal diskutere mer rundt hvordan forskningsdesignet kan påvirke resultatene i

det neste kapittelet, når jeg tester modellenes robusthet. Et annet aspekt som kan gjøre det vanskelig å finne en sammenheng mellom regimeendringer og borgerkrigsutbrudd er at årsaksrekkefølgen kan gå motsatt vei. Det kan hende at regimeendringer egentlig befinner seg på andre siden av den kausale pilen, og at de forekommer etter borgerkriger snarere enn før. Det vil si at regimeendringer forekommer etter en borgerkrig, når den ene siden har vunnet og den andre siden må gi fra seg den politiske makte.

At hverken effekten av regimeendringer generelt, eller demokratiseringer og autokratiseringer spesifikt, virker å være koblet med borgerkrigsutbrudd når de studeres isolert, kan også skyldes at den konfliktgenererende effekten av regimeendringer, slik som oppgaven argumenterer for, er betinget av økonomisk utvikling.

5.2.3 Den betingede effekten av regimeendringer

Modell 3 og 4 undersøker om det eksisterer et samspill mellom økonomisk utvikling og regimeendringer som påvirker sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd. Modell 3 tester for samspillet mellom regimeendringer, studert samlet, og økonomisk utvikling. Modell 3 er en versjon av Modell 1, men inkluderer *økonomisk utvikling*regimeendringer*. Først, for å vurdere om samspill-leddet øker modellens forklaringskraft gjør jeg en likelihood-ratio-test der jeg sammenligner Log likelihood (-2LL) for modellen uten samspill (Modell 1) med Log likelihood til modellen med samspill (Modell 3) (Skog 2009: 410): $LR = (-2LL_{\text{Modell1}}) - (-2LL_{\text{Modell3}}) = 4.38$, med $p < 0.5$. Inklusjonen av samspill-leddene innebærer dermed en relativ forbedring av modellen.

Som resultatene fra Modell 3 viser, har samspillet mellom regimeendringer, studert samlet, og økonomisk utvikling en positiv og statistisk signifikant effekt på sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd. Resultatene er i tråd med de sammenhengene som kommer frem i treveistabellen 5.4, og viser at den relative risikoen for borgerkrig øker med regimeendringer på de høyeste nivåene av økonomisk utvikling. Dette støtter H_2 : *Den konfliktgenererende effekten av regimeendringer er betinget graden av økonomisk utvikling*, men ikke på den måten som var forventet. I den teoretiske diskusjonen argumenterte jeg for at mange av faktorene som kobler regimeendringer med borgerkriger ikke vil være gjeldende i de rike landene og at økonomisk utvikling ville redusere den konfliktgenererende effekten av

regimeendringer fordi økonomisk utvikling både øker statskapasiteten og kostnadene ved opprør. I modell 3 har imidlertid koeffisienten til samspill-leddet positivt fortegn og er dermed ikke i tråd med de teoretiske forventningene. I stedet for å redusere den konfliktgenererende effekten av regimeendringer virker det som om økonomisk utvikling forsterker den. I modellene der økonomisk utvikling ikke inngår i et samspill er den koblet med en reduksjon av faren for konfliktutbrudd, men når vi kontrollerer for samspill har effekten av samspillet en positiv effekt på sannsynligheten for at borgerkriger skal bryte ut.

Modell 4 tester H_3 : *Effekten av samspillet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer, på faren for konfliktutbrudd, vil være forskjellig for regimeendringer mot demokrati og for regimeendringer mot autokrati*, og inkluderer derfor samspill-leddene med samspillvariablene *økonomisk utvikling*demokratiseringer* og *økonomisk utvikling*autokratiseringer*. Jeg gjør også her en likelihood-ratio-test, for å sammenligne Modell 2 (uten samspill-leddene) og Modell 4 (med samspill-leddene): $LR = (-2LL_{\text{Modell2}}) - (-2LL_{\text{Modell4}}) = 10.45$, med $p < 0.1$. Likelihood-ratio-testen viser dermed at inklusjonen av samspill-leddene representerer en betydelig forbedring av modellen.

Når man tar hensyn til regimeendringens retning, som Modell 4 gjør, virker kun samspillet mellom økonomisk utvikling og autokratisering å være koblet med en økning av sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd. Samspill-leddet mellom økonomisk utvikling og demokratiseringer har riktignok positivt fortegn, men det er ikke statistisk signifikant. Under høye nivåer av økonomisk utvikling virker imidlertid regimeendring mot autokrati å være koblet med en økning i sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd. Dersom vi kun så på *regimeendringer*, slik som i Modell 3, ville vi gått glipp av denne nyansen. Dette tyder derfor på at det kan være misledende å studere effekten av regimeendringer uavhengig av retning, slik mange borgerkrigsstudier gjør.

Tabell 5.8 viser at effekten til samspill-leddene *økonomisk utvikling*demokratiseringer* og *økonomisk utvikling*autokratiseringer* endrer seg når man undersøker mindre omfattende institusjonelle endringer. Modell 4 er den samme som modellen fra tabell 5.7, der demokratiseringer er målt som en økning i SIP-skåren på 0.20 eller mer fra et år til det neste, og autokratiseringer er målt som en reduksjon i SIP-skåren med 0.20 eller mer fra et år til det neste. I Modell 5 er demokratiseringer målt som en økning i SIP-skåren på 0.10 eller mer fra året før, og autokratiseringer er målt som en nedgang i SIP-skåren på 0.10 eller mer fra året før. I Modell 6 måles demokratiseringer og autokratiseringer som henholdsvis økninger eller

reduksjoner i SIP-skåren av 0.03 poeng eller mer. Alle modellene ser på endringer i hvilket som helst av de tre foregående årene. Også i denne tabellen er alle variablene, unntatt fjellterreng, forskjøvet med et år.

Tabell 5.8 Logistisk regresjonsanalyse av borgerkrigsutbrudd, 1946 – 2008

	<i>SIP endring på 0.20</i>	<i>SIP endring på 0.10</i>	<i>SIP endring på 0.03</i>
	Modell 4	Modell 5	Modell 6
	β	β	β
Log(BNP per capita)_{t-1}	-0.401** (-3.07)	-0.448*** (-3.33)	-0.446** (-3.27)
Demokratisering_{t-1}	-0.696 (-0.23)	-3.350 (-1.41)	-2.829 (-1.32)
Autokratisering_{t-1}	-12.88** (-2.94)	-11.56** (-3.14)	-10.68** (-2.97)
BNP * Demokratisering	0.108 (0.27)	0.479 (1.54)	0.423 (1.50)
BNP * Autokratisering	1.693** (3.10)	1.505** (3.20)	1.384** (3.02)
Demokratnivå_{t-1}	0.618 (0.79)	0.321 (0.41)	0.136 (0.18)
Demokratnivå²_{t-1}	-0.155 (-0.19)	0.149 (0.18)	0.314 (0.39)
Etnisk fragmentering_{t-1}	1.455*** (3.40)	1.505*** (3.52)	1.477*** (3.46)
Religiøs fragmentering_{t-1}	-0.662 (-1.44)	-0.693 (-1.50)	-0.678 (-1.47)
Oljeproduksjon_{t-1}	0.499* (2.03)	0.478+ (1.95)	0.484* (1.98)
Log(Fjellterreng)	0.0263 (0.40)	0.00806 (0.12)	0.0108 (0.16)
Log(Befolkningsstørrelse)_{t-1}	0.107+ (1.70)	0.099 (1.59)	0.100 (1.60)
Naboland i større konflikt	0.454* (2.46)	0.452* (2.45)	0.448* (2.44)
År siden forrige konflikt	-0.028*** (-3.48)	-0.029*** (-3.55)	-0.029*** (-3.64)
-cons	-2.575+ (-1.79)	-2.032 (-1.39)	-2.049 (-1.39)
N	3998	3998	3998
pseudo R2	0.083	0.085	0.085
AIC	1148.7	1145.9	1146.2
ll	-559.3	-557.9	-558.1

t statistics i parentesen

+ p < 0,10, * p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001

Som tabell 5.8 viser endres ikke resultatene noe særlig når man kontrollerer for mindre endringer i SIP-skåren. Samspillet mellom demokratiseringer og inntektsnivå virker ikke å være koblet med borgerkrigsutbrudd. I alle tabellene har samspillet mellom autokratisering og BNP, derimot, en positiv og sterkt signifikant effekt på sannsynligheten for at borgerkrig skal bryte ut. Resultatene tyder dermed på at endringer mot autokrati, under høye nivåer av økonomisk utvikling, vil øke faren for et borgerkrigsutbrudd. Dette er i tråd med de teoretiske forventningene. Teoridelen argumenterte for at samfunn som har et høyt nivå av økonomisk utvikling legger større vekt på individuell valgfrihet og selvutfoldelse. Dette motiverer befolkningen til å stille større krav om sivile og politiske friheter, noe som best garanteres gjennom demokrati. Fordi økonomisk utvikling øker betydningen av selvutfoldelse i samfunnet og motiverer befolkningen til å kreve sivile og politiske friheter vil flertallet ikke være tilfreds med det nye autokratiske regimet (Inglehart and Welzel 2005), noe som vil skape motivasjon for opprør.

Hver for seg virker variablene som måler inntektsnivå og autokratiseringer, å ha en negativ effekt på faren for borgerkrigsutbrudd. Siden BNP, demokratiseringer og autokratiseringer, alle inngår i samspill-ledd kan man ikke tolke effektene av parameterestimaterne fra tabellene overfor som ubetingede marginale effekter. Parameterestimatet for autokratiseringer viser effekten av en autokratisering (fordi den går fra 0 til 1) på borgerkrigsutbrudd, når BNP er lik 0. Det er ikke mulig å gi en meningsfull tolkning av hva dette egentlig betyr. Det er også vanskelig å gi en mer meningsfull tolkning av samspill-leddene ut fra de ustandardiserte koeffisientene β , utover retningen og signifikansen til parameterne, i logistisk regresjon (Berry m.fl. 2010). For å kunne gi en bedre tolkning av effektene brukes det noen simulasjonsbaserte tilnærminger ved hjelp av Clarify³⁸ (King, Tomz og Wittenberg 2000; Tomz, Wittenberg og King. 2003), samt plotting av marginaleffektene (Brambor, Clark, og Golder 2006).³⁹ Jeg vil diskutere disse nærmere i avsnitt 5.3.

³⁸ Clarify er et program, designet for STATA, som bruker Monte Carlo simulering for å gå inn i resultater av substansiell betydning. Clarify bruker den statistiske modellen man på forhånd har valgt, i dette tilfellet Modell 4 og endrer derfor ikke den statistiske antakelsen. Se King, Tomz og Wittenberg (2000). Jeg bruker den i avsnittet nedenfor for å kalkulere endringer i de predikerte sannsynlighetene for borgerkrigsutbrudd $Pr(Y=1)$ når forklaringsvariablene endrer seg mens resten av variablene blir holdt på sitt gjennomsnitt. Jeg forklarer nærmere om dette i neste avsnitt. Programmet kan lastes ned på <http://gking.harvard.edu/stats.shtml#clarify>

³⁹ Ved hjelp av do-filen som kan hentes fra <https://files.nyu.edu/mrg217/public/interaction.html>. Men modellen i do-filen må endres manuelt for logit modeller.

5.2.4 Kontrollvariabler

Før jeg går over på å diskutere de substansielle effektene av samspillene vil jeg gi en kort oppsummering av kontrollvariablene. Resultatene fra kontrollvariablene er hovedsakelig som forventet. Befolkningsstørrelsen har en positiv effekt på sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd, som er signifikant med $p < 0.10$ i de fleste modellene. Etnisk fragmentering virker å ha en sterk positiv effekt, med signifikans på under 1%, på faren for borgerkrigsutbrudd i alle modellene. At nabolandet var innblandet i en større konflikt har en signifikant positiv effekt i alle modellene. Antall år siden forrige konflikt har en sterk negativ effekt på faren for konfliktutbrudd, og er signifikant på $p < 0.001$ i alle modellene. I tråd med resultatene til flere andre studier, virker ikke demokratinivå å være koblet med konfliktutbrudd. Demokratinivå² har som forventet et negativt fortegn, men var ikke statistisk signifikant. Fjellterreng og religiøs fragmentering har heller ingen signifikant effekt på sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd i noen av modellene.

5.3 Effekten av samspillet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer på faren for borgerkrigsutbrudd

Modell 4 er ment å teste H_3 : *Effekten av samspillet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer, på faren for konfliktutbrudd, vil være forskjellig for regimeendringer mot demokrati og for regimeendringer mot autokrati*; og delhypotesene $H_3 a - d$. Alle disse hypotesene antyder at det eksisterer et samspill mellom økonomisk utvikling og regimeendringer. Som tabell 5.7 og 5.8 viser, har estimatet til samspillet mellom *økonomisk utvikling og autokratiseringer* en sterk positiv effekt på borgerkrigsutbrudd. Samspillet mellom *økonomisk utvikling og demokratiseringer* virker også å øke sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd, men det er ikke statistisk signifikant i noen av modellen. Resultatene antyder dermed at hypotesen om at det eksisterer et samspill mellom økonomisk utvikling og demokratiseringer bør forkastes, mens hypotesen om et samspill mellom økonomisk utvikling og autokratiseringer kan anses som styrket. For å kunne teste delhypotesene $H_3 a - d$, må vi imidlertid se på hvordan marginaleffekten av demokratiseringer, autokratiseringer og økonomisk utvikling påvirker sannsynligheten for at borgerkriger skal bryte ut. Jeg følger anbefalingene til Berry m.fl. (2010) og undersøker samspill-leddene nærmere først ved å

beregne hvordan den predikerte sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd ($Y=1$) endrer seg når demokratisering og autokratisering forekommer, gitt lave eller høye nivåer av økonomisk utvikling. Etterpå undersøker jeg hvordan den predikerte sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd ($Y=1$) endrer seg når økonomisk utvikling øker, gitt henholdsvis politisk stabilitet (fraværet av regimeendringer), demokratiseringer og autokratiseringer. Deretter plotter jeg marginaleffektene av demokratiseringer og autokratiseringer, over alle nivåene av økonomisk utvikling, og til slutt marginaleffekten av økonomisk utvikling i forhold til demokratiseringer og autokratiseringer, slik det har blitt foreslått av Brambor, Clark, og Golder (2006).

5.3.1 Demokratiseringer, autokratiseringer, utviklingsnivå og sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd – substansielle effekter

De ustandardiserte koeffisientene kan fortelle oss om effekten av forklaringsvariablene er signifikante, eller om den kunne oppstå ved en tilfeldighet. De forteller imidlertid lite om den substansielle effekten av forklaringsvariablene på sannsynligheten for at det skal bryte ut en borgerkrig. Parameterestimatene fra Modell 4 kan brukes til å estimere endringer i sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd ved hjelp av Clarify (King, Tomz og Wittenberg 2000; Tomz, Wittenberg og King 2003).⁴⁰

Tabell 5.9 viser endringer i de predikerte sannsynlighetene for borgerkrigsutbrudd $Pr(Y=1)$ når demokratisering og autokratisering forekommer, gitt ulike nivåer av økonomisk utvikling.⁴¹ Som tabellen viser gir resultatene delvis støtte til hypotese H_{3c} : *Autokratiseringer vil ha en positiv effekt på sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd under alle nivåer av økonomisk utvikling. Effekten vil være sterkere under lave nivåer av økonomisk utvikling.* Den predikerte sannsynligheten for at borgerkrig skal bryte ut, gitt et høyt nivå av økonomisk utvikling, øker betraktelig når en autokratisering forekommer. Den predikerte sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd øker også med autokratiseringer når BNP per capita er på sitt gjennomsnitt, men en del mindre enn når BNP per capita er på sitt høyeste nivå. På den

⁴⁰ Clarify bruker Monte Carlo simuleringer for å estimere konfidensintervaller rundt sannsynlighetene og tillater derfor å vurdere om de er signifikante.

⁴¹ Den høyeste verdien til BNP per capita er \$ 42 916, gjennomsnittsverdien er \$ 2 604 og den laveste verdien er \$ 206.

laveste verdien av økonomisk utvikling reduserer autokratiseringer imidlertid den predikerte sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd. Dette stemmer ikke overens med de teoretiske forventningene. Dersom resultatene stemmer kan det tyde på at endringer mot mer autoritære regimer, som er mer undertrykkende, gjør det vanskeligere å organisere opprør. Det er imidlertid vanskelig å konkludere kun fra denne verdien, og den marginale effekten av økonomisk utvikling må også studeres nærmere.

Tabell 5.9 Endringer i de predikerte sannsynlighetene for borgerkrigsutbrudd

	<i>Log BNP per capita på sitt laveste nivå</i>	<i>Log BNP per capita på sitt gjennomsnittsnivå</i>	<i>Log BNP per capita på sitt høyeste nivå</i>
	FD^a	FD	FD
Demokratisering_{t-1}	0.003	0.025	-0.001
Autokratisering_{t-1}	-0.189	0.060	0.699

^aFirst Difference. Hvor mye den predikerte sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd $\Pr(Y=1)$ endrer seg når henholdsvis demokratiseringer og autokratiseringer forekommer, delt etter ulike verdier av Log BNP pr capita. Alle andre variabler blir holdt på sine gjennomsnitt.

Som tabell 5.9 viser øker demokratiseringer den predikerte sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd på de laveste verdiene, mens den reduserer den predikerte sannsynligheten på de høyeste nivåene. Noe som er delvis i tråd med de teoretiske forventningene og H_{3a} : *Demokratisering vil ha en positiv effekt på sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd når økonomisk utvikling er på sitt laveste. Denne effekten vil minske ettersom økonomisk utvikling øker; på høye nivåer av økonomisk utvikling vil ikke demokratiseringer øke sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd.* Effekten av demokratiseringer på den predikerte sannsynligheten for utbrudd er imidlertid relativt ubetydelig. Dette svekker H_{3a} .

Tabell 5.10 viser endringer i de predikerte sannsynlighetene for borgerkrigsutbrudd $\Pr(Y=1)$ gitt demokratiseringer, autokratiseringer og fraværet av regimeendringer, når variabelen BNP per capita øker fra \$ 206 (den minste verdien) til \$ 2 604 (gjennomsnittet), og fra \$ 2 604 til \$ 42 916 (den største verdien). Som tabellen 5.10 viser reduserer en økning av BNP per capita den predikerte sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd en del under politisk stabilitet. Økninger av BNP per capita reduserer også den predikerte sannsynligheten for

borgerkrigsutbrudd gitt demokratiseringer. Dette gir delvis støtte til H_{3b} : *Høy økonomisk utvikling har en negativ effekt på sannsynligheten for konflikt selv når demokratiseringer forekommer; effekten vil være sterkere uten demokratiseringer og minker noe når demokratiseringer forekommer.* Den virker imidlertid å ha en større effekt når den øker fra sin minste verdi til sitt gjennomsnitt, enn ved økninger til det høyeste nivået.

Tabell 5.10 Endringer i de predikerte sannsynlighetene for borgerkrigsutbrudd

	<i>Politisk stabilitet</i>	<i>Demokratiseringer</i>	<i>Autokratiseringer</i>
	FD ^a	FD	FD
(Log)BNP pr capita $t-1$			
\$ 206 - \$2604	-0.104	-0.094	0.135
(Log)BNP pr capita $t-1$			
\$2604 - \$ 42916	-0.060	-0.014	0.650

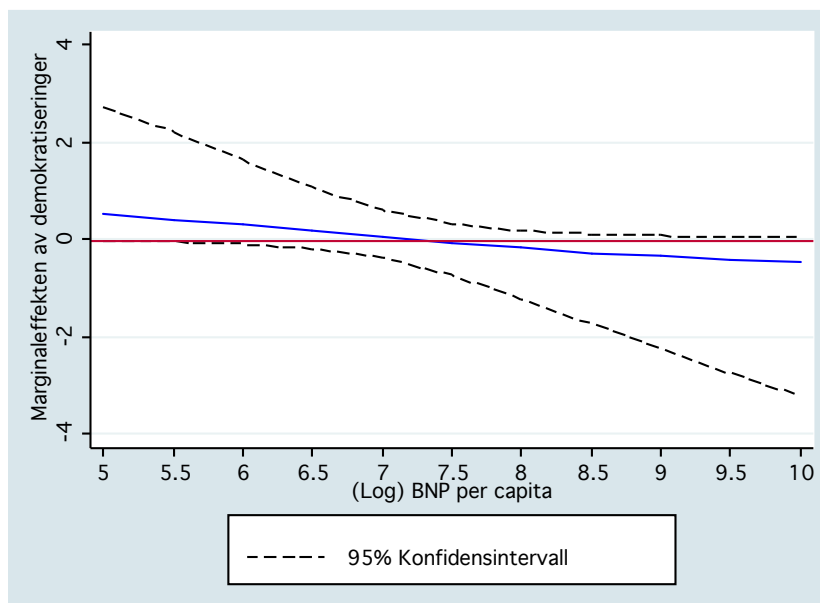
^aFirst Difference. Hvor mye den predikerte sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd $\Pr(Y=1)$ endrer seg når når Log BNP pr capita går henholdsvis fra sin minste verdi til sitt gjennomsnitt og fra sitt gjennomsnitt til sin største verdi. Delt etter regimeendringer. Alle andre variabler blir holdt på sine gjennomsnitt.

Økninger av BNP gitt autokratiseringer forhøyer imidlertid den predikerte sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd gitt autokratiseringer, økningen er mindre når den øker fra sin minste verdi til gjennomsnittet, mens økninger til det høyeste nivået forhøyer den predikerte sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd betydelig. Resultatene virker dermed å støtte H_{3d} : *Høy økonomisk utvikling har en negativ effekt på sannsynligheten for borgerkrig når autokratiseringer ikke forekommer. Når autokratiseringer forekommer under høye nivåer av økonomisk utvikling vil derimot faren for borgerkrig øke.*

Resultatene har til nå gitt støtte til at samspillet mellom økonomisk utvikling og autokratiseringer øker sannsynligheten for at borgerkriger skal forekomme. For å undersøke samspill-leddene nærmere vil jeg plote hvordan marginaleffekten av henholdsvis demokratisering og autokratisering påvirker sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd $\Pr(Y)$ over flere verdier av økonomisk utvikling. På denne måten er det mulig å se hvordan den marginale effekten endrer seg over ulike nivåer av økonomisk utvikling. Det samme gjelder den marginale effekten av økonomisk utvikling.

Figur 5.1 viser margineffekten av demokratisering på sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd på tvers av forskjellige nivåer av log BNP per capita. Den solide linjen viser hvordan demokratiseringer påvirker sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd på tvers av BNP per capita. 95 % konfidensintervallene rundt den solide linjen viser under hvilke betingelser demokratiseringer har en statistisk signifikant effekt på sannsynligheten for borgerkrig. På de laveste verdiene av log BNP per capita har demokratiseringer en positiv effekt på de predikerte sannsynlighetene for borgerkrig, denne synker ettersom log BNP per capita øker og på de høyeste verdiene reduserer demokratisering den predikerte sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd. Som figuren viser er den marginale effekten av demokratiseringer imidlertid ikke statistisk signifikant på noen av nivåene av økonomisk utvikling, konfidensintervallene er aldri samtidig begge over eller under 0.

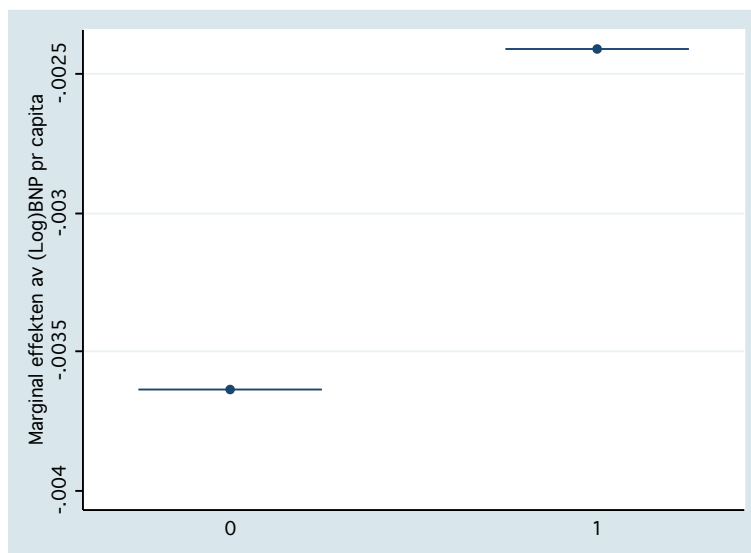
Figur 5.1 Margineffekten av demokratisering over forskjellige nivåer av log BNP



Figur 5.2 viser den marginale effekten av økonomisk utvikling, med og uten demokratiseringer. Som figuren viser er margineffekten av økonomisk utvikling negativ selv når vi kontrollerer for demokratiseringer. Noe som gir delvis støtte til H_{3b} : *Høy økonomisk utvikling har en negativ effekt på sannsynligheten for konflikt selv når*

demokratiseringer forekommer; effekten vil være sterkere uten demokratiseringer og minker noe når demokratiseringer forekommer.

Figur 5.2 Marginaleffekten av økonomisk utvikling uten og med demokratisering

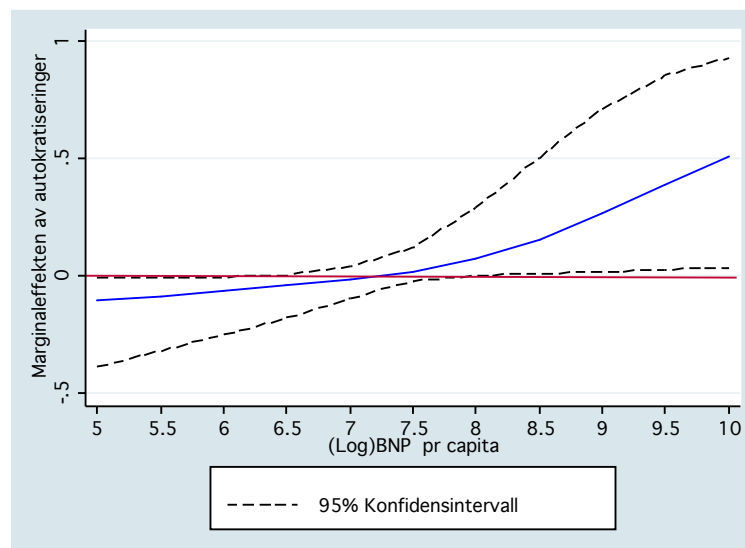


Figur 5.3 viser marginaleffekten av autokratisering på sannsynligheten for borgerkrig på ulike nivåer av log BNP per capita. Den solide linjen viser hvordan marginaleffekten av autokratiseringer påvirker sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd på tvers av log BNP per capita, med 95% konfidensintervaller rundt. Den solide linjen stiger og indikerer at effekten av samspillet mellom økonomisk utvikling og autokratiseringer, på sannsynligheten for at borgerkriger skal bryte ut, er signifikant, og stemmer dermed med parameterestimaterne som ble presentert i tabell 5.7 og 5.8.

Figur 5.3 viser at marginaleffekten av autokratiseringer er positiv og statistisk signifikant på de høyeste verdiene av log BNP per capita. Marginaleffekten av autokratisering er imidlertid negativ og signifikant på de laveste verdiene av log BNP per capita, noe som ikke er i tråd med de teoretiske forventningene. I den teoretiske analysen argumenterte jeg for at autokratiseringer, under lave nivåer av økonomisk utvikling, vil øke faren for at borgerkrig skal bryte ut. Resultatene tyder imidlertid på at autokratiseringer reduserer sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd i de fattigste landene. Dette kan skyldes at endringer mot mer autoritære regimer, som er mer undertrykkende, gjør det vanskeligere å organisere opprør.

Fattige autokratier har en relativ lavere risiko for borgerkrig, sammenlignet med fattige demokratier, fordi de har mer kostnadseffektive måter å bekjempe opprør (Hegre og Nome 2010: 13). Marginaleffekten av autokratiseringer mister imidlertid den statistiske signifikansen når log BNP er på ca 6.5 (\$665.14) og opp til den er 7.7 (\$2280).

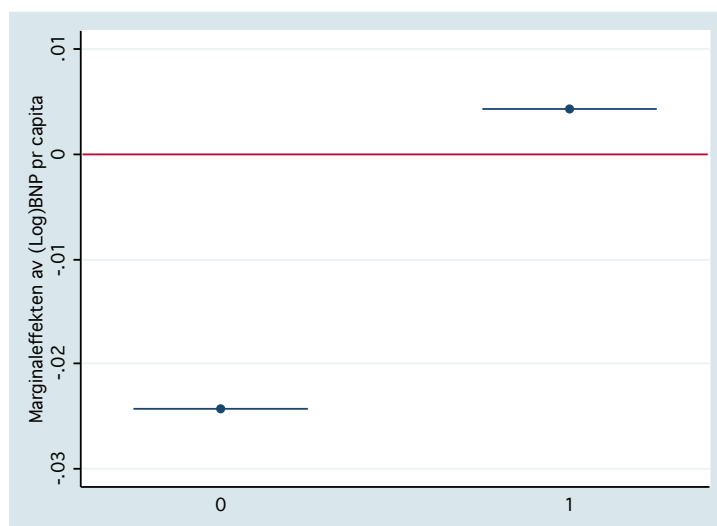
Figur 5.3 Marginaleffekten av autokratisering over forskjellige nivåer av log BNP



Resultatene har til nå indikert at det eksisterer et samspill mellom økonomisk utvikling og autokratiseringer, som øker sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd. Så langt har vi undersøkt marginaleffekten av autokratiseringer, nyttig informasjon kan imidlertid utelukkes dersom vi ignorerer marginaleffekten av økonomisk utvikling (Berry m.fl. 2012). Figur 5.4 plottes marginaleffekten av en enhets økning av Log BNP per capita med og uten autokratiseringer. Som figuren viser har marginaleffekten av økningen Log BNP per capita en negativ effekt på den predikerte sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd i fraværet av autokratiseringer. Når autokratiseringer forekommer blir den marginale effekten av økninger i Log BNP per capita positiv. Marginaleffekten av økonomisk utvikling på sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd går med andre ord fra å være negativ, i fraværet av autokratiseringer, til å være positiv når autokratiseringer forekommer. Dette gir støtte til H_{3d} : *Høy økonomisk utvikling har en negativ effekt på sannsynligheten for borgerkrig når autokratiseringer ikke forekommer. Når autokratiseringer forekommer under høye nivåer av økonomisk utvikling vil derimot faren for*

borgerkrig øke. Økonomisk utvikling er generelt forventet å ha en negativ effekt på faren for borgerkrigsutbrudd i tråd med de empiriske funnene i borgerkrigs litteraturen (Fearon og Laitin 2003; Collier og Hoeffler 2004). Samtidig virker den konfliktdempende effekten av økonomisk utvikling å være betinget av fraværet av autokratiseringer. Dette kan skyldes, som jeg argumenterte for i den teoretiske analysen, at økonomisk utvikling fører til sosioøkonomiske endringer som fører til at befolkningen stiller større krav om sivile og politiske friheter (Inglehart and Welzel 2005). Økonomisk utvikling øker folks utdanningsnivå og gir folk større tilgang til informasjon. Den øker også spesialiseringen blant arbeiderne og gjør samhandlingen mellom individene i samfunnet mer variert. Den frigjør også folk fra lukkede sosiale kretser og fast etablerte roller, noe som gjør den sosiale kompleksiteten i samfunnet større. Økonomisk utvikling øker også folks materielle, kognitive og sosiale ressurser, og gjør derfor folk mer uavhengige. (Inglehart and Welzel 2005), noe som vil skape motivasjon for å delta i opprør mot det nyet autokratiske regimet. Samtidig som kravet om politiske friheter, den økende politiske mobiliseringen av befolkningen og påvirkningen av organiserte grupper vil gjøre det vanskeligere å etablere et effektivt autoritært regime (Kennedy 2010: 788).

Figur 5.4 Marginal effekten av økonomisk utvikling uten og med demokratisering



5.4 Vurdering av modellens forklaringskraft

Et av målene med oppgaven er å bygge en samspillmodell for forholdet mellom økonomisk utvikling, regimeendringer og faren for borgerkrig. Det er derfor viktig å undersøke forklaringskraften til denne modellen. I dette avsnittet vil jeg evaluere hvor godt samspillmodellen (Modell 4) presterer sammenlignet med de modellene der samspill-leddene ikke er inkludert. Andre faktorer knyttet til modellens robusthet blir diskutert i neste kapittel. For å sammenligne modellenes forklaringskraft vil jeg først gjøre en intern validering av modellenes prediksjoner, der jeg sammenligner predikerte og observerte verdier for borgerkrigsutbrudd, og så vil jeg sammenligne modellenes ROC (Receiver Operating Characteristic) kurver.

Tabell 5.10 Sammenligning av modell A og Modell B

	<i>Uten samspill</i>	<i>Med samspill</i>
	Modell A	Modell B
	β	β
Log(BNP per capita)_{t-1}	-0.323** (-2.60)	-0.401** (-3.07)
Demokratisering t-1^a	0.137 (0.37)	-0.696 (-0.23)
Autokratisering_{t-1}^b	-0.0322 (-0.08)	-12.88** (-2.94)
BNP * Demokratisering		0.108 (0.27)
BNP * Autokratisering		1.693** (3.10)
-cons	-3.059* (-2.18)	-2.575+ (-1.79)
N	3998	3998
pseudo R2	0.075	0.083
AIC	1155.2	1148.7
ll	-564.6	-559.3

t statistics i parenteser

+ p < 0,10, * p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001

Kontrollvariablene SIP-skår, SIP², Etnisk fragmentering, Religiøs fragmentering, Oljeproduksjon, Fjellterreng, Befolkningsstørrelse, Naboland i større konflikt og År siden forrige konflikt er inkludert i modellene men utelatt i tabellen.

^a Demokratiseringer målt som økning i SIP skåren fra t til t-1 på over 0.20 poeng, i hvilket som helst av de tre forrige årene.

^b Autokratiseringer målt som reduksjon i SIP-skåren fra t til t-1 på over 0.20 poeng, i hvilket som helst av de tre forrige årene.

Tabellen 5.10 viser samspillmodellene Modell 4 og Modell 2 som ikke inkluderer samspillleddene. For å gjøre det enklere vil jeg fra nå av omtale Modell 2 som modell A og Modell 4 som modell B. Alle kontrollvariablene som er inkludert i modellene 1-6 er inkludert i begge modellene. For å forenkle sammenligningen er disse ekskludert fra Tabellen 5.4.1, men den fullstendige tabellen er lagt ved i appendiks A. I overflaten, slik det fremstår i Tabellen 5.10, kan det virke som modellen med samspill er bedre enn modellen som ekskluderer samspillleddene. Pseudo R^2 øker fra modell A til modell B, samtidig som Log likelihood og AIC blir redusert. Disse målene er selvfølgelig ikke nok til å gi en detaljert vurdering av modellene, men er ment som en indikasjon.

5.4.1 Kryssvalidering

En måte å sammenligne modellenes forklaringskraft på er gjennom å teste deres evne til å predikere borgerkrigsutbrudd. Prediksjonsevnen til en modell kan testes ved å undersøke om borgerkrig faktisk brøyt ut når modellen predikerte borgerkrigsutbrudd. Siden begge modellene er logistiske regresjonsmodeller, estimerer de en viss sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd $Pr(Y)$ i et gitt land og år. For å teste hvor godt de klarer å predikere borgerkrigsutbrudd kan denne sannsynligheten sammenlignes med de observerte verdiene for borgerkrigsutbrudd. Dette kan oppnås ved å lage en dikotom variabel som får verdien 1 når modellen predikerer at sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd er over en valgt terskel, for eksempel over 0.5 i sannsynlighet, og 0 når modellen predikerer at sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd er under den valgte terskelen. Denne variabelen kan da sammenlignes med variabelen for borgerkrigsutbrudd for å undersøke hvor mange av borgerkrigsutbruddene som ble predikert riktig av modellen.

Tabell 5.11 viser evnen Modell A og Modell B har til å predikere borgerkrigsutbrudd i et gitt land og år. Ingen av modellene er spesielt gode til å predikere borgerkrigsutbrudd. Noe som ikke er uvanlig for borgerkrigsmodeller (Ward m.fl. 2010).

Tabell 5.11 Antall korrekte predikerte utbrudd og feil predikerte på forskjellige terskler

Terskel	<i>Modell A: utens samspill</i>			<i>Modell B: med samspill</i>		
	0.5	0.2	0.1	0.5	0.2	0.1
Korrekte positive	0/141	1/141	22/141	0/141	1/141	26/141
Falske positive	0	7	137	0	19	164
Falske negative	141	140	119	141	140	115

Som tabellen viser at ingen av modellene klarer å predikere noen av de 141 borgerkrigsutbruddene når en terskel på $p > 0.5$ blir brukt. I neste rad er terskelen lavere $p > 0.2$, Begge modellene klarer da å predikere 1 av de 141 borgerkrigene. For modell A fører det til at den predikerer 7 falske positive, det vil si at den predikerer borgerkrigsutbrudd uten en borgerkrig faktisk brøt ut. Mens for Modell B fører det til 19 falske positive. Begge predikerer 140 falske negative, det vil si at de predikerer fred når variabelen for borgerkrigsutbrudd indikerte en borgerkrig. I tredje raden senkes terskelen til $p > 0.1$. Modell A klarer da å predikere 22 av de 141 borgerkrigsutbruddene, men det fører til at den predikerer 137 falske positive. Modell B klarer å predikere 26 av de 141 borgerkrigene, tilsvarende blir falske negative redusert til 115, men på bekostning av 164 falske positive. Modell B virker dermed å være litt bedre til å predikere faktiske borgerkrigsutbrudd, men den predikerer også flere falske positive.

Hvilken modell som har best prediksjonskraft blir en avveining mellom sanne positive eller falske positive, Type I eller Type II feil. Samtidig som det kommer an på hvilken terskel man bruker. Modell A presterer best med en terskel på 0.2, mens Modell B presterer best med terskel på 0.1. Før jeg går over til ROC analysen, som unngår problemet med det subjektive valget av terskel, kan det være interessant å se kort på noen av de borgerkrigsutbruddene samspillmodellen klarte å predikere riktig og noen av de som var falske positive.

Indonesia (1957) er et av de falske positive som kommer fra modellen. Ifølge datasettet opplevde Indonesia en demokratisering i 1956, og hadde det året en BNP per capita på \$961, så modellen predikerte en falsk borgerkrigsutbrudd i 1957. Indonesia opplevde imidlertid ifølge datasettet en større borgerkrig i 1958. Venezuela (1951) er en annen av de falske positive. Ifølge datasettet opplevde Venezuela en autokratisering i 1948. Dette stemmer og markerer starten på regimet til Marcos Pérez Jiménez (1948-58), og en periode der militæret ble brukt for å undertrykke opposisjonen. I 1950 hadde Venezuela et BNP per capita på \$4991, det er derfor ikke rart at modellen predikerer et borgerkrigsutbrudd i 1951,

med terskelen 0.2. Venezuela opplevde imidlertid ikke et borgerkrigsutbrudd det året og i 1958 ble Jiménez kastet ut av den politiske makten gjennom et relativt fredelig statskupp. Venezuela opplevde riktignok et borgerkrigsutbrudd i 1962 (Uppsala Conflict Data Program Henet 11/05/2012).⁴² Chile (1975) er også en av de falske positive. Ifølge datasettet opplevde Chile en autokratisering i 1974, som fanger opp statskuppet ledet av Augusto Pinochet 11 september 1973 (Uppsala Conflict Data Program Henet 11/05/2012). I 1974 hadde Chile en BNP per capita på \$4 991, og modellen predikerer ikke overaskende et borgerkrigsutbrudd i 1975 som aldri fant sted.

India (1966) er det eneste borgerkrigsutbruddet som modellen klarer å predikere med terskelen på 0.2. Dette er overraskende fordi det var ikke en regimeendring i India i årene før og dens BNP i 1965 var på \$770. Argentina (1963) er en av de modellene klarer å predikere riktig med terskelen på 0.1. I følge datasettet opplevde Argentina en autokratisering i 1962, som fanger opp det militærledede statskuppet i 1962 som tvang Arturo Frondizi til å gå av (Smith 2005: 95- 99). Det året hadde Argentina en BNP per capita på \$ 5 677. Modellen klarte dermed å predikere konfliktutbruddet som fant sted i 1963 (Uppsala Conflict Data Program Henet 11/05/2012).

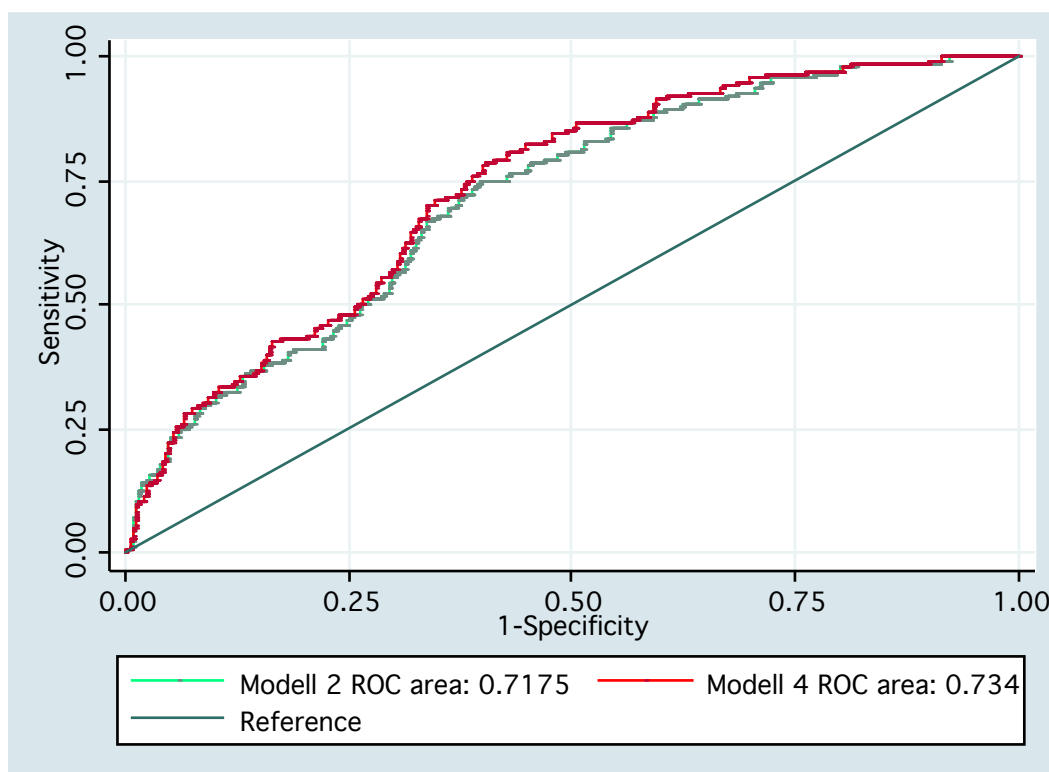
5.4.2 ROC analyse

ROC (Receiver Operating Characteristic) er en mer robust test av modellenes prediksjonskraft, da den ikke er avhengig av et subjektivt valg av terskel (Ward m.fl 2010: 366). ROC-kurver, som opprinnelig ble brukt for å analysere radarsignaler, har i løpet av de siste årene blitt en av de mest brukte metodene for å vurdere forklaringskraften til statistiske modeller innenfor samfunnsvitenskapene. En ROC-kurve plotter andelen sanne positiver (korrekt predikerte) versus andelen av falske positiver (feil predikerte) på tvers av hele terskelen 0 til 1. En modell som klarer å predikere 100 % av verdiene riktig, altså uten å predikere noen falske positiver, vil gi en perfekt prediksjon og området under kurven vil få verdien 1.0. ROC kurver gir derfor en god visuell fremstilling av en modells prediksjonskraft (Ward m.fl 2010: 366- 367). Figur 5.5 viser ROC kurven til modell A (modell 2) og ROC

⁴² UCDP Conflict Encyclopedia: www.ucdp.uu.se/database, Uppsala University.

kurven for Modellen B (Modell 4), begge kurvene plottet i samme graf og gjør det lettere å sammenligne dem. Som figurene viser er begge modellene relativt gode på å klassifisere tilfeller riktig. Området under kurven (AUC) øker imidlertid med 0.016 fra modell A til modell B, som er en substansiell forbedring. Det betyr at inklusjonen av samspill-leddene representerer en relativ forbedring av modellen, og indikerer at Modell B har en større forklaringskraft.

Figur 5.5 ROC analyse av modell A og modell B



6 Vurdering av resultatenes robusthet – hva kan oppgaven si noe om?

Validiteten til resultatene, og derfor hvilke slutninger som kan trekkes fra analysen, avhenger i stor grad av at forutsetningene for den statistiske modellen er tilfredsstillende. I forrige kapittel så vi at samspillmodellen virket å gi en relativt god beskrivelse av borgerkrigsutbrudd. Å vurdere hvor godt modellen passer til data er en viktig del av å vurdere om modellen er egnet for å beskrive sammenhengen vi forsøker å studere. For å minimere faren for å trekke uriktige slutninger av analysen må vi imidlertid også i størst mulig grad sørge for at resultatene ikke er drevet av forskningsdesignet og modellspesifikasjonene som ble valgt.

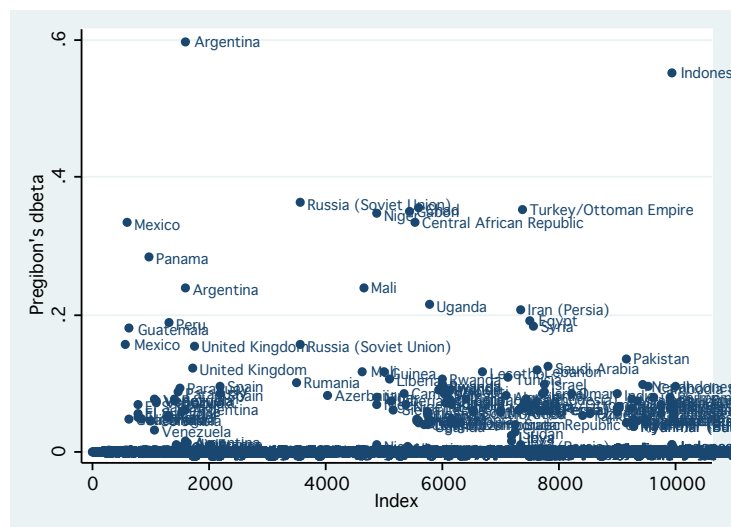
Dette kapitlet gir en vurdering av robustheten til resultatene, og sier derfor noe om hvilke slutninger som kan trekkes fra analysen. Målet med oppgaven er å teste teorien om den betingede effekten av regimeendringer. Kapitlet vil derfor konsentrere seg om å teste robustheten til resultatene fra samspillmodellen. I den første delen identifiseres innflytelsesrike observasjoner og uteliggere som kan påvirke modellen og føre til skjevhet i resultatene. I den andre delen vurderes hvorvidt resultatene er drevet av spesifikke modellspesifikasjoner eller valget av operasjonaliseringer. Til slutt diskuteres problemer knyttet til kolinearitet og fraværet av uavhengighet mellom observasjonene.

6.1 Uteliggere og innflytelsesrike observasjoner

Å identifisere observasjoner som har stor innvirkning i modellen kan være nyttig for å vurdere hvor godt modellen passer til data. En observasjon er innflytelsesrik hvis den alene eller sammen med andre observasjoner har en større innvirkning på estimatene enn de fleste andre observasjonene. Uteliggere er observasjoner som ligger langt fra regresjonslinjen sammenlignet med resten av observasjonene, og kan ha en sterk innvirkning på estimatene til koeffisientene (Skog 2009: 249). Det finnes flere grunner for at observasjoner som har en stor innvirkning på modellen og uteliggere bør identifiseres. For det første fordi de kan føre til skjevhet i resultatene. For det andre fordi de kan tyde på feil i data. Uteliggere kan også fortelle om viktige forklaringsvariabler, som burde ha blitt inkludert i modellen, har blitt utelatt.

For å identifisere innflytelsesrike observasjoner bruker jeg *Pregibon's Delta-Beta influence statistic* som tilsvarer Cooks distance for logistisk regresjon. En observasjon blir definert som innflytelsesrik dersom den har en *influence statistic* større enn 1.0, i tråd med anbefaling fra Hosmer og Lemeshow (2000: 180). Som figur 6.1 viser hadde imidlertid ingen observasjon en verdi som var større enn 0.6. Jeg kjørte derfor en regresjon som utelukket alle observasjonene som hadde en *Dbeta* større enn 0.3, uten at det endret signifikansen til estimatene.⁴³

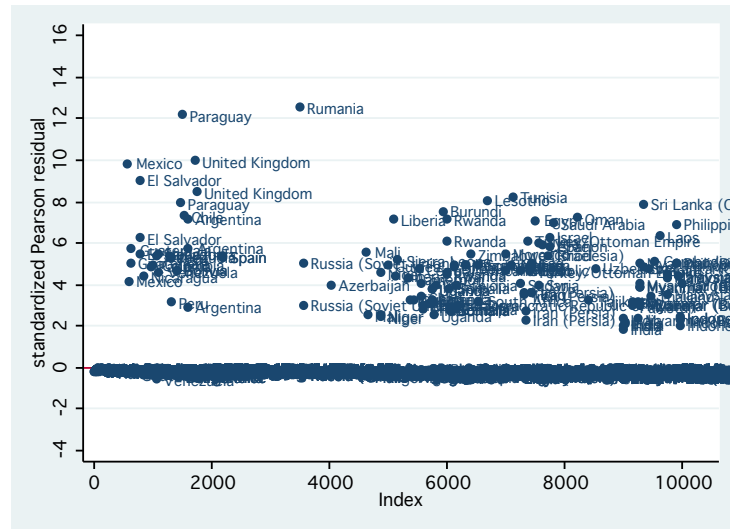
Figur 6.1 Innflytelsesrike observasjoner



Uteliggere blir identifisert ved hjelp av residualanalyse. En tommelfingerregel pleier å være at uteliggere er punkter i data som har en standardisert residual som er større enn 3.0 eller mindre enn -3.0. Som figur 6.2 viser er det en god del uteliggere. Når jeg kjørte regresjonene uten disse reduseres signifikansen til samspill-ledden mellom økonomisk utvikling og autokratisering, men den er fortsatt signifikant på $p < 0.05$. Jeg kjørte også en regresjon uten både innflytelsesrike observasjoner og uteliggere. Det reduserte også signifikansen til samspill-ledden, men den er fortsatt signifikant på $p < 0.05$. Disse regresjonene er lagt til i appendiksen.

⁴³ Denne og alle regresjoner som er nevnt i dette kapittelet er lagt til i appendiks.

Figur 6.2 Uteliggere



6.2 Modellspesifikasjoner

Når vi studerer sosiale fenomener gjennom statistiske studier kan resultatene bli påvirket av forskningsdesignet og modellspesifikasjonene som ble gjort. Hegre og Sambanis (2006) illustrerer gjennom sin gjennomgang av ulike borgerkrigsmodeller hvordan ulike operasjonaliseringer av samme begrep kan gi ganske ulike resultater.

Målet med oppgaven er å undersøke hvordan forholdet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer påvirker faren for borgerkrigsutbrudd. Siden dette er første gang denne problemstillingen blir studert, og samspillet ikke er etablert i litteraturen før, er det ekstra viktig at resultatene ikke avhenger av diverse modellspesifikasjoner. Hvis resultatene i stor grad avhenger av modellspesifikasjoner vil det tyde på at resultatene kan være svake og generaliseringsevnen til oppgaven vil bli redusert.

Som diskusjonen i kapittel 4 viste, finnes det ikke enighet i litteraturen om hvordan de sentrale variablene – borgerkrig, regimeendringer og økonomisk utvikling – bør måles. Altså finnes det ikke et riktig svar på spørsmålet om hvordan man skal operasjonalisere disse begrepene. Hvis resultatene er robuste burde imidlertid ikke deres signifikans forsvinne dersom man benytter andre operasjonaliseringer. Dersom samspillet mellom økonomisk utvikling og autokratisering er robust, uavhengig av hvilken operasjonalisering som benyttes,

vil det øke muligheten til å trekke sterkere slutninger fra resultatene. Hvis analysen derimot avhenger av faktorer knyttet til valget av operasjonalisering, minker den substansielle verdien av slutningene som kan trekkes fra resultatene, og samspillmodellens generaliseringsevne reduseres. Jeg kjørte derfor samspillmodellen med forskjellige alternative operasjonaliseringene av de sentrale variablene.

6.2.1 Operasjonaliseringen av borgerkrig

I denne oppgaven er *borgerkrigsutbrudd* operasjonalisert som det året en borgerkrig bryter ut. En borgerkrig er på sin side operasjonalisert som en som en bevæpnet konflikt over en omstridt uforenlighet angående regjeringmakten, territoriet eller begge. Der to eller flere grupper, hvorav minst en av dem er statens regjeringsmakt, bruker bevæpnet makt mot hverandre; og det resulterer i minst 25 kamprelaterte dødsfall (Gleditsch m.fl. 2002). For å undersøke om resultatene endrer seg dersom en strengere operasjonalisering av borgerkrig blir brukt, testet jeg for en alternativ operasjonalisering av *borgerkrigsutbrudd* som kun inkluderte større borgerkriger, definert som borgerkriger med minst 1000 kamprelaterte dødsfall i året. Når man bruker denne ”strengere” operasjonaliseringen mister imidlertid samspill-leddene den statistiske signifikansen. For det første innebærer det at samspillmodellen ikke kan generaliseres til alle typer borgerkriger, og for det andre kan det indikere at resultatene er sensitive til modellspesifikasjonene.

6.2.2 Operasjonalisering av regimeendringer

Som det kom fram i forrige kapittel har jeg testet modellen med mange ulike operasjonaliseringer av regimeendringer. Resultatene til samspillmodellen endrer seg ikke betydelig når man kontrollerer for mindre endringer, på 0.10 eller 0.03 poeng i SIP-skåren. Samspill-leddet mellom økonomisk utvikling og autokratiseringer forblir signifikant så lenge endringer i SIP-skåren blir brukt som indikator på regimeendringer. Når regimeendringer blir operasjonalisert som endringer i Polity IV indeksen mister samspill-ledden sin signifikans. Som nevnt kan det imidlertid være problematisk å bruke alle komponentene av Polity til å studere borgerkrig.

6.2.3 Operasjonalisering av økonomisk utvikling

For å kontrollere for noen av de dimensjonene av økonomisk utvikling som ikke fanges av BNP per capita har jeg også kjørt alle modellene med spedbarnsdødelighet som alternativ indikator. Når spedbarnsdødelighet brukes som alternativ indikator blir økonomisk utvikling kun signifikant på $p < 0.1$. Dette gjelder både i de modellene der økonomisk utvikling studeres isolert, det vil si der den ikke er en del av samspill-leddene, og i de modellene der økonomisk utvikling inngår i samspill med regimeendringer. I det siste tilfellet blir også samspillet mellom økonomisk utvikling og autokratiseringer kun signifikant på $p < 0.1$.

6.3 Multikolaritet

Siden teorien antyder at forklaringsvariablene er koblet med hverandre, forventes en viss grad av korrelasjon mellom dem. Dette kan skape kolaritetsproblemer for den statistiske analysen. Høy korrelasjon mellom to eller flere av de uavhengige variablene betyr at årsaksfaktorene opptrer samtidig. Når den ene årsaken er til stede vil den/de andre årsakene også være til stede. Kolaritet gjør det derfor vanskelig å bestemme den relative betydningen av forklaringsvariablene (Skog 2004: 287; King, Keohane og Verba 1994: 119). Kolaritet øker standardfeilene og kan gjøre at variablene ikke blir signifikante (Brambor m.fl. 2006: 4 -11).

En måte å teste for multikolaritet på er ved å bruke "variance inflation factor" (VIF). VIF blir estimert ved å kjøre en regresjon av hver forklaringsvariabel (X_1) på alle de andre forklaringsvariablene (X_i) i den samme modellen (Menard 2002: 76 -77). Det er vanlig å vurdere VIF-verdier over 10 som en indikasjon på et sterkt kolaritetsproblem (Hamilton 2009: 226). Jeg kalkulerte VIF-verdiene for alle variablene i samspillsmodellen. Ikke overaskende har autokratisering, demokratisering og samspillsleddene der de inngår, veldig høye VIF-verdier, $VIF > 80$. Som analysen i forrige kapittel viser mister verken autokratisering eller samspill-ledden den inngår den statistiske signifikansen som en resultat av dette, men det at demokratisering og dens samspill-ledd ikke er signifikante kan være en konsekvens av kolaritet. *Demokratnivå* og *Demokratnivå²*, som er begge en versjon av SIP indeksen, har også høye VIF verdier. Det skyldes antageligvis også samspill-leddne, siden regimeendrings variablene er identifisert av endringer i SIP skåren. Jeg har allerede, i

kapittel 4, diskutert hvordan samspill-leddene kan skape kolinearitetsproblemer, så jeg skal ikke gå nærmere inn på det her. Det er allikevel noe man må tenke på når man tolker resultatene. Alle de andre uavhengige variablene har VIF verdier under 2.⁴⁴

6.4 Ikke-uavhengige observasjoner

Den logistiske regresjonen forutsetter at det skal være fravær av korrelasjon mellom restleddene. Når man har å gjøre med kryssnasjonale tidsseriedata, som er tilfellet i denne oppgaven, kan flere aspekter øke faren for autokorrelasjon. Jeg kontrollerer her for to mulige kilder til avhengighet i data: tidsavhengighet og regionale aspekter.

En tidsserie består av en rekke observasjoner av den samme observasjonsenheten over en viss tidsperiode. I en tidsserie vil dermed enhetene mest sannsynlig være koblet sammen over tid og faren for at de er tidsavhengige vil være stor (Skog 2009:325 – 348). Når det kommer til borgerkrigsutbrudd er dette veldig klart. Faren for borgerkrig i et gitt år er større dersom landet opplevde borgerkrig året før. Alle modellene i analysen inneholdt derfor en variabel som kontrollerte for dette, *År siden forrige konflikt*. I kontrollmodellen brukte jeg også cubic time-splines, slik det har blitt foreslått av Beck, Katz og Tucker (1998). I tillegg kjørte jeg samspillmodellen med flere tiår-dummies. Resultatene forble robuste tross disse endringene. Ingen av estimatene som var statistisk signifikante i utgangspunktet mistet signifikansen. Resultatene virker derfor ikke å være avhengige av spesifikke tidsperioder.

En annen mulig kilde til avhengighet i data er *spatial dependence*. Når man analyserer kryssnasjonale data kan det eksistere regionale faktorer som kobler observasjonene sammen (Beck 2001). De faktorene som gjør at en borgerkrig bryter ut i for eksempel Sudan, kan gjøre at konflikten sprer seg til nabolandet. I alle modellene i hovedanalysen hadde jeg en variabel som kontrollerte for om nabolandet hadde vært i en større konflikt. I tillegg kjørte jeg samspillmodellen med flere region-dummies for å kontrollere for andre regionspesifikke faktorer. Inklusjonen av disse kontrollvariablene endret ikke signifikansen til samspill-leddet mellom økonomisk utvikling og autokratisering, men økte imidlertid log likelihood noe, og gav dermed modellen litt større forklaringskraft.

⁴⁴ Tabellen er lagt ved i appendiksen.

7 Konklusjon

Denne oppgaven studerte forholdet mellom økonomisk utvikling, regimeendringer og borgerkrig. Regimeendringer er kompliserte politiske prosesser, som ofte er preget av interessekonflikter, sosial uro og politisk vold (Horowitz 1993: 20; Shain og Linz 1995: 7). Flere studier har koblet regimeendringer til voldelige konflikter (Hegre m.fl. 2001; Gleditsch 2002; Fearon og Laitin 2003; Hegre og Sambanis, 2006; Mansfield og Snyder 2008).

62% av regimeendringene som sammenfalt med borgerkrig i perioden 1946 -2008, fant sted i den fattigste halvdel av verdens land. Dette er ikke så rart, tatt i betraktning at den negative sammenhengen mellom økonomisk utvikling og borgerkrig er et av de mest påfallende og empiriske robuste funnene i den kvantitative borgerkrigslitteraturen (Hegre og Sambanis 2006). Det kan derfor virke som om den konfliktgenererende effekten av regimeendringer er betinget grad av økonomisk utvikling.

Opgaven studerte denne observasjonen nærmere ved å undersøke om det fantes et samspill mellom økonomisk utvikling og regimeendringer som påvirket faren for borgerkrigsutbrudd, og om effekten av dette samspillet avhang av regimeendringens retning. Dette kapitlet oppsummerer oppgavens hovedfunn. Først skisseres det teoretiske argumentet og hovedresultatene fra den empiriske analysen. Det diskuteres deretter hvordan resultatene kan tolkes og hvilke implikasjoner de har for teorien, samt hvor robuste resultatene er og hva de egentlig kan si noe om. Kapitlet avsluttes med ideer til videre forskning og noen konkluderende bemerkninger.

7.1 Argumentet for et samspill mellom økonomisk utvikling og regimeendringer som påvirker faren for borgerkrig

Denne oppgaven hadde to hovedmålsetninger: (1) å utvikle et teoretisk argument for hvordan samspillet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer påvirker faren for borgerkrig; og (2) å teste dette argumentet gjennom en statistisk analyse.

I den teoretiske analysen argumenterte jeg for at selv om mange av de generelle destabiliserende aspektene ved regimeendringer kan gjelde uavhengig av regimeendringens retning, vil demokratiseringer og autokratiseringer, i den forstand at de innebærer to forskjellige endringer av spillreglene og organiseringen av den politiske makten, være knyttet til borgerkrig gjennom ulike mekanismer. Jeg argumenterte også for at mange av faktorene som kobler regimeendringer med borgerkriger ikke vil være gjeldene i de rike landene. Økonomisk utvikling har en stabiliserende effekt og bidrar til å bevare den interne freden. Den negative sammenhengen mellom økonomisk utvikling og faren for borgerkrig er et av de mest empirisk robuste funnene i den kvantitative borgerkrigslitteraturen (Hegre og Sambanis 2006). Jeg argumenterte derfor for at økonomisk utvikling vil dempe den konfliktgenererende effekten av regimeendringer. Regimeendringer og hvilket utløp de får avhenger av valgene til nøkkelaktører (O'Donnell og Schmitter 1986; Rustow 1970). Valgene til disse aktørene vil, på sin side, bli begrenset av økonomiske faktorer. Den økonomiske konteksten vil dermed også kunne påvirke om regimeendringen ender opp i en voldelig konflikt eller ikke. Selv etter en regimeendring vil stater som har et høyt nivå av økonomisk utvikling ha relativt omfattende finansielle, administrative og militære evner. Særlig aspekter som infrastruktur, som påvirker institusjonenes rekkevidde i rurale strøk, vil vedvare. Det vil gi statsmakten større mulighet, ikke bare til å bekjempe opprør, men også til å virke avskrekkende (Fearon og Laitin 2003). Rike land vil derfor fortsatt, etter en regimeendring, kunne gjøre sine institusjoner gjeldene, noe som vil føre til at de har god kontroll over hele sitt territorium. Jeg argumenterte imidlertid for at demokratiseringer og autokratiseringer er koblet til borgerkrig gjennom forskjellige mekanismer, og at sammenhengen mellom regimeendring og økonomisk utvikling vil derfor påvirke faren for borgerkrig ulikt, avhengig av regimeendringens retning.

Jeg argumenterte for at demokratiseringer under høye nivåer av økonomisk utvikling ikke vil øke sannsynligheten for et borgerkrigsutbrudd. I samfunn som har et høyt nivå av økonomisk utvikling har individuell valgfrihet og selvutfoldelse stor betydning. Det motiverer befolkningen til å stille større krav om sivile og politiske friheter, noe som best garanteres gjennom demokrati (Inglehart og Welzel 2005). Økonomisk utvikling gjør dessuten demokrati mindre kostbart for eliten, og eliten vil derfor ha mindre å tape på demokratiseringen (Boix 2003; Acemoglu og Robinson 2006). Som en følge av alle disse faktorene vil befolkningen i et rikt land være mer mottakelig for en demokratisering (Inglehart og Welzel 2005). Under

lave nivåer av økonomisk utvikling vil de mekanismene som kobler demokratiseringer og konflikt derimot komme sterkere fram.

Jeg argumenterte på den andre siden for at de samme sosioøkonomiske faktorene som gjør samfunnet mer mottakelig for demokratiseringer i rike land, kan tenkes å gjøre at befolkningen motsetter seg en autokratisering. Fordi økonomisk utvikling øker betydningen av selvtutfoldelse i samfunnet og motiverer befolkningen til å kreve sivile og politiske friheter (Inglehart og Welzel 2005) vil flertallet ikke være tilfreds med det nye autokratiske regimet. Økt politisk mobilisering av befolkningen, koordinering av og påvirkning fra organiserte grupper, samt krav om politiske friheter, vil dessuten gjøre det vanskeligere å etablere et autoritært regime (Kennedy 2010: 788).

7.2 Oppsummering av resultatene

Den empiriske analysen testet de teoretiske argumentene om at det eksisterer et samspill mellom økonomisk utvikling og regimeendringer som påvirker faren for borgerkrigsutbrudd. Resultatene gav støtte til påstanden om at forholdet mellom autokratisering og konflikt er betinget økonomisk utvikling, og omvendt, at forholdet mellom økonomisk utvikling og konflikt er betinget autokratisering. Imidlertid støttet ikke resultatene tilsvarende påstander for demokratisering.

Studert uten samspill hadde indikatoren for økonomisk utvikling, inntektsnivå målt i BNP per capita, som forventet en signifikant negativ effekt på sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd, noe som indikerer at økonomisk utvikling reduserer faren for at et land skal oppleve borgerkrig, i tråd med tidligere funn i litteraturen (Fearon og Laitin 2003; Collier 2003; Collier og Hoeffler 2004; Hegre og Sambanis 2006). Variablene som var ment å fange regimeendringer, på den andre siden, ble ikke statistisk signifikante når de ikke inngikk i samspill-leddene. Dette stemmer ikke med de teoretiske forventningene og tidligere funn i litteraturen (Hegre m.fl 2001; Gleditsch 2002; Fearon og Laitin 2003; Hegre og Sambanis 2006; Mansfield og Snyder 2008; Cederman m.fl. 2010). Som jeg allerede har diskutert kan dette skyldes at forskningsdesignet ikke klarer å fange effektene av regimeendringene.

Opgaven fant et samspill mellom økonomisk utvikling og autokratiseringer som hadde signifikant positiv effekt på sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd. Resultatene tydet på at

autokratiseringer, under høye nivåer av økonomisk utvikling, er forbundet med en forhøyet risiko for borgerkrigsutbrudd, i tråd med det teoretiske argumentet . For lave nivåer av økonomisk utvikling var imidlertid effekten av samspillet noe annerledes enn det teoretiske argumentet forventet. Autokratiseringer virket nemlig å redusere sannsynligheten for borgerkrig på de laveste inntektsnivåene.

Variabelen som var ment å fange samspillet mellom økonomisk utvikling og demokratiseringer var derimot ikke statistisk signifikant. Det virket altså ikke å eksistere en sammenheng mellom økonomisk utvikling og demokratisering som påvirker faren for borgerkrigsutbrudd. En gjennomgang av marginaleffektene av henholdsvis økonomisk utvikling og demokratisering, skisserte imidlertid et interessant mønster. Mens marginaleffekten av økonomisk utvikling på faren for konfliktutbrudd var negativ, uavhengig av om demokratiseringer forekom eller ikke, endret marginaleffekten av demokratiseringer retning når inntektsnivået økte. På de laveste verdiene av log BNP per capita hadde demokratiseringer en positiv effekt på de predikerte sannsynlighetene for borgerkrig, denne avtok ettersom log BNP per capita økte, og på de høyeste verdiene virket demokratiseringer å redusere den predikerte sannsynligheten for borgerkrigsutbrudd. Effekten var som sagt ikke signifikant, og endret ikke sannsynligheten for borgerkrig betydelig, så man kan ikke tolke mye inn i sammenhengen mellom demokratisering og økonomisk utvikling. Det hadde allikevel vært interessant å undersøke denne sammenhengen nærmere.

7.3 Resultatene og deres relevans

Den empiriske analysen gav støtte til hypotesen om at det eksisterer et samspill mellom økonomisk utvikling og autokratiseringer som påvirker faren for borgerkrig. At samspillet mellom økonomisk utvikling og autokratisering virket å være koblet til borgerkrigsutbrudd har flere implikasjoner. For det første gjør resultatene det klart at vi trenger å utvikle et mer raffinert teoretisk argument for hvordan regimeendringer er knyttet til borgerkrigsutbrudd. For å kunne forstå bedre hvordan regimeendringer kan føre til voldelige konflikter må vi skille klarere mellom de konfliktskapende mekanismene til demokratiseringer og til autokratiseringer. En stor del av litteraturen som studerer den konfliktgenererende effekten av regimeendringer, har fokusert på å forklare hvordan demokratiseringer øker faren for

voldelige konflikter. Selv når både demokratiseringer og autokratiseringer blir studert, blir lite oppmerksomhet viet til å forklare de kausale mekanismene som kan tenkes å koble autokratisering med konflikt. Det er derfor nødvendig å utvikle et mer robust teoretisk argument for den konfliktgenererende effekten av autokratiseringer.

For det andre tyder det, at det eksisterte et samspill mellom økonomisk utvikling og autokrati som påvirket risikoen for borgerkrig, på at den fredsbevarende effekten av økonomisk utvikling er betinget fraværet av autokratisering. Analysen indikerte at regimeendringer mot autokrati er farligere under høye nivåer av økonomisk utvikling, mens de reduserer faren for borgerkrigsutbrudd i fattige land. Dette innebærer at argumentet om at økonomisk utvikling reduserer faren for konflikt fordi den øker muligheten til å undertrykke opprør, samtidig som den øker kostnadene ved opprør og reduserer mulighetene til å rekruttere opprørere (Collier og Hoeffler 2004; Fearon og Laitin 2003); ikke er gjeldene når autokratiseringer forekommer. Økonomisk utvikling forhøyer faktisk faren for at autokratiseringer skal ende opp i voldelige konflikter. Dette er kanskje ikke så rart. Økonomisk utvikling fører til sosioøkonomiske endringer som fremmer bedre levestandard og reduserer de eksterne begrensningene på menneskelig valg. Befolkningen i rike land er oftere vant til å delta i politiske prosesser, noe som innebærer at de vil ha en sterk motivasjon til å motsette seg en stengning av det politiske rommet. Den økende politiske mobiliseringen av befolkningen og påvirkningen fra organiserte grupper, og det økte kravet om politiske friheter, kan dessuten gjøre det vanskeligere å etablere et effektivt autoritært regime (Kennedy 2010: 788). Det at autokratiseringer reduserer faren for borgerkrigsutbrudd ved lave nivåer av økonomisk utvikling, kan på den andre siden kanskje forklare med at endringer mot mer autoritære regimer, som er mer undertrykkende, gjør det vanskeligere å organisere opprør. Fattige autokratier har en lavere risiko for borgerkrig, relativt til fattige demokratier, fordi de har mer kostnadseffektive måter å bekjempe opprør (Hegre og Nome 2010: 13).

7.4 Resultatenees robusthet

Den statistiske analysen var designet for å teste argumentet om et samspill mellom økonomisk utvikling og regimeendringer som påvirker faren for konfliktutbrudd. Som vi har sett gav resultatene delvis støtte til betydningen av en slik sammenheng, men kun når det gjaldt

regimeendringer mot autokrati. Hvilke slutninger som kan trekkes fra resultatene avhenger imidlertid av deres validitet og reliabilitet.

Den statistiske validiteten til resultatene var relativt sterk. Samspillmodellen gav en forholdsvis god beskrivelse av borgerkrigsutbrudd mellom 1946 -2008, og hadde større forklaringskraft enn modellene som ikke kontrollerte for samspill mellom økonomisk utvikling og regimeendringer. Resultatene av samspillmodellen var ganske robuste. Uteliggere og innflytelsesrike observasjoner virket ikke å drive resultatene og resultatene var også robuste mot tidsavhengighet og visse regionale faktorer. Resultatene var imidlertid sensitive til endringer av operasjonaliseringene. Samspill-leddet mellom økonomisk utvikling og autokratisering mistet sin statistiske signifikans dersom andre mål for økonomisk utvikling eller regimeendringer ble brukt og resultatene gjaldt heller ikke for større borgerkriger. Jeg argumenterte for at de operasjonaliseringene oppgaven har brukt er de som best klarer å fange opp de teoretiske begrepene jeg ville måle. Det står jeg fremdeles ved. At resultatene til en viss grad avhang av faktorer knyttet til valget av operasjonaliseringene, kan imidlertid redusere deres generaliseringsevne.

Denne oppgaven representerte et første forsøk på å teste om det eksisterer en sammenheng mellom økonomisk utvikling og regimeendringer som påvirker risikoen for borgerkrigsutbrudd. Det at effekten av samspillet mellom økonomisk utvikling og autokratisering var statistisk signifikant i forhold til faren for borgerkrig, tyder på at det kan være interessant å undersøke dette samspillet nærmere. Neste steg er å utvikle et mer raffinert teoretisk argument for at samspillet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer påvirker risikoen for borgerkrig. En teori skal kunne forklare hvordan og gjennom hvilke mekanismer et bestemt utfall inntreffer. For å bygge teorien om samspillet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer videre, kunne det derfor vært fruktbart å gjøre noen case studier for å undersøke mer i detalj hvilke kausale mekanismer som preger forholdet mellom økonomisk utvikling, regimeendringer og borgerkrig. Målet med kvantitative analyser er å teste teorier og utvide teoriens generaliseringsevne ved å studere et stor antall observasjoner (King, Keohane og Verba 1994: 3). Kvantitative studier har derfor generelt sett større ytre validitet enn indre validitet. Samspillmodellen var dårlig til å predikere borgerkrigsutbrudd, noe som ikke er uvanlig for borgerkrigsmodeller (Ward m.fl. 2010) . Å utføre noen case studier med fokus på samspillmodellen kunne også vært nyttig for å identifisere mulige utelatte variabler og andre kausale mekanismer som kan forklare hvorfor modellen mangler prediksjonskraft.

7.5 Konkluderende bemerkninger

Få hypoteser har fått så mye oppmerksomhet som ideen om at demokratier har en fredsbevarende effekt, og derfor fremmer internasjonal stabilitet. Å fremme demokrati har derfor, av mange i det internasjonale samfunnet, blitt sett på som en viktig strategi for å forebygge krig og interne konflikter (Diamond 1992). Som mange studier har påpekt kan imidlertid veien mot demokrati, demokratiseringen, være en voldelig prosess preget av konflikt og økt usikkerhet (Hegre 2001; Mansfield og Snyder 2008). I de siste tiårene har derfor demokratiseringens ”mørke” side fått mye oppmerksomhet i den akademiske litteraturen (Mann 1999; Gleditsch og Ward 2000; Mansfield og Snyder 1995; 2005; Narang og Nelson 2009). Mange har derfor manet til forsiktighet når det gjelder den eksterne promoteringen av demokrati. Særlig når det gjelder fremtiden til Øst-Asia, og kanskje spesielt Kina, har mange advart om at demokratiske overganger i denne regionen kan skape regional ustabilitet og true den internasjonale freden (Mansfield og Snyder 2005, Ross og Feng 2008, Lind 2008).

Vår forståelse av den konfliktgenererende effekten til regimeendringer er imidlertid fortsatt veldig begrenset. Gitt at det kan være mye som står på spill når det gjelder anstrengelsene for å fremme demokrati er det viktig å ha tilstrekkelig kunnskap om hvilke følger regimeendringer har for faren for konfliktutbrudd. Det innebærer å også forstå de mekanismene som kan tenkes å koble autokratiseringer med konflikt og å skille klarere mellom de konfliktskapende mekanismene til demokratiseringer og til autokratiseringer. Denne oppgaven har argumentert for at de økonomiske faktorene som utgjør konteksten for en regimeendring vil påvirke etableringen av det nye regimet og hvordan regimeendringen blir mottatt i etterkant, og at disse økonomiske faktorene derfor også vil kunne påvirke om regimeendringen ender opp i en voldelig konflikt eller ikke (Kennedy 2010). Den empiriske analysen indikerte at det eksisterer et samspill mellom økonomisk utvikling og autokratisering, og at autokratiseringer vil være farligere etterhvert som inntektsnivået øker. Effekten av samspillet mellom økonomisk utvikling og demokratisering var ikke statistisk signifikant i forhold til faren for borgerkrig, men det er viktig at vi ikke er for raske med å konkludere. Det finnes teoretiske argumenter som antyder at det også vil eksistere et samspill mellom regimeendringer mot demokrati og inntektsnivå som vil påvirke faren for konfliktutbrudd. Denne oppgaven representerte det første forsøket på å undersøke om den komplekse sammenhengen mellom økonomisk utvikling og regimeendringer kan påvirke

faren for konfliktutbrudd. Resultatene indikerer det kan være grunn til å studere betydningen av denne sammenhengen nærmere.

Litteraturliste

- Acemoglu, Daron og Robinson, James A. (2006). *Economic origins of dictatorship and democracy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Adcock, Robert og Collier, David. (2001). Measurement Validity: A Shared Standard for Qualitative and Quantitative Research. *The American Political Science Review*, 95(3), 529-546.
- Angelsen, Arild og Wunder, Sven. (2006). Poverty and Inequality: Economic Growth is Better Than its Reputation. I Dan Banik (ed.). *Poverty, Politics and Development Interdisciplinary Perspectives* (pp. 79-103). Bergen: Fagbokforlaget.
- Arndt, Heinz Wolfgang. (1987). *Economic development: the history of an idea*. Chicago: University of Chicago Press.
- Barro, Robert J. og Ursúa, José F. (2008). Macroeconomic Crises since 1870. *Brookings Papers on Economic Activity: Spring 2008*, 1, 255-350.
- Beck, Nathaniel, Katz, Jonathan N. og Tucker, Richard. (1998). Taking Time Seriously: Time-Series-Cross-Section Analysis with a Binary Dependent Variable. *American Journal of Political Science*, 42(4), 1260-1288.
- Beck, Nathaniel, Garry King og Langche Zeng. (2004). Theory and Evidence in International Conflict: A Response to de Marchi, Gelpi, and Grynaviski. *American Political Science Review*, 98(02), 379-389.
- Berry, William D., Matt Golder og Daniel Milton. (kommer). Improving Tests of Theories Positing Interaction. *Journal of Politics*. Doi:10.1017/S0022381612000199
- Berry, William D., DeMeritt, Jacqueline H. R. og Esarey, Justin. (2010). Testing for Interaction in Binary Logit and Probit Models: Is a Product Term Essential? *American Journal of Political Science*, 54(1), 248-266.
- Bogaards, Matthijs. (2010). Measures of Democratization: From Degree to Type to War. *Political Research Quarterly*, 63(2), 475-488.
- Boix, Carles. (2003). *Democracy and redistribution*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Boix, Carles og Stokes, Susan C. (2003). Endogenous Democratization. *World Politics*, 55(4), 517-549.
- Brambor, Thomas, Clark, William Roberts og Golder, Matt. (2006). Understanding Interaction Models: Improving Empirical Analyses. *Political Analysis*, 14(1), 63-82.

- Buhaug, Halvard. (2006). Relative capability and rebel objective in civil war. *Journal of peace research*, 43(6), 691.
- Burkhart, Ross E. og Lewis-Beck, Michael S. (1994). Comparative Democracy: The Economic Development Thesis. *The American Political Science Review*, 88(4), 903-910.
- Cederman, Lars-Erik, Hug, Simon og Krebs, Lutz F. (2010). Democratization and civil war: Empirical evidence. *Journal of peace research*, 47(4), 377-394.
- Cederman, Lars-Erik Hug, Simon og Krebs, Lutz F. (2010). Democratization and civil war: Empirical evidence. *Journal of peace research*, 47(4), 377-394.
- Cheibub, José A. og James R. Vreeland. (2012). *Economic Development, Democratization and Democracy*. Paper presented at the 3rd International Conference on Democracy as Idea and Practice, Oslo.
- Collier, Paul. (1999). *Doing well out of war*. Washington, DC: World Bank.
- Collier, Paul og Hoeffler, Anke. (1998). On economic causes of civil war. *Oxford Economic Papers*, 50(4), 563-573.
- Collier, Paul og Hoeffler, Anke. (2004). Greed and grievance in civil war. *Oxford Economic Papers*, 56(4), 563-595.
- Collier, Paul, Hoeffler, Anke og Rohner, Dominic. (2009). Beyond greed and grievance: feasibility and civil war. *Oxford Economic Papers*, 61(1), 1-27.
- Collier, Paul og Rohner, Dominic. (2008). Democracy, Development, and Conflict. *Journal of the European Economic Association*, 6(2/3), 531-540.
- Collier, Paul; V. L. Elliot, Håvard Hegre, Anke Hoeffler, Marta Reynal-Querol og Nicholas Sambanis. (2003). *Breaking the conflict trap: civil war and development policy*. Washington, DC: Oxford University Press.
- Dahl, Robert. (1971). *Polyarchy*. New Haven, CT: Yale University.
- Davenport, Christian. (2007). State Repression and Political Order. *Annual Review of Political Science*, 10(1), 1-23.
- Diamond, Larry. (1992). Economic Development and Democracy Reconsidered. *American Behavioral Scientist*, 35(4-5), 450-499.
- Dollar, David og Aart Kraay (2002). Growth is Good for the Poor. *Journal of economic growth*, 7(3), 195.
- Epstein, David L., Bates, Robert, Goldstone, Jack, Kristensen, Ida og O'Halloran, Sharyn. (2006). Democratic Transitions. *American Journal of Political Science*, 50(3), 551-569.

- Fearon, James D. (2002). *Ethnic Structure and Cultural Diversity around the World*. Paper presented at the Annual Meetings of the American Political Science Association, Boston.
- Fearon, James D. (2010). *Governance and Civil War Onset*. Washington, DC: World Bank.
- Fearon, James D. og Laitin, David D. (2003). Ethnicity, Insurgency, and Civil War. *The American Political Science Review*, 97(1), 75-90.
- Gates, Scott. (2002). *Empirically Assessing the Causes of Civil War*. Paper prepared for delivery at the annual meeting of the International Studies Association, New Orleans.
- Gates, Scott, Hegre, Håvard, Jones, Mark P. og Strand, Håvard. (2006). Institutional Inconsistency and Political Instability: Polity Duration, 1800-2000. *American Journal of Political Science*, 50(4), 893-908.
- Geddes, Barbara. (1999). What Do We Know about Democratization after Twenty Years? *Annual Review of Political Science*, 2(1), 115-144.
- Gerring, John. (2007). *Case study research: principles and practices*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gleditsch, Kristian Skrede. (2002). *All international politics is local: the diffusion of conflict, integration, and democratization*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Gleditsch, Kristian Skrede. (2007). Transnational Dimensions of Civil War. *Journal of peace research*, 44(3), 293-309.
- Gleditsch, Kristian S. og Ward, Michael D. (2000). War and Peace in Space and Time: The Role of Democratization. *International studies quarterly*, 44(1), 1-29.
- Gleditsch, Nils Petter, Hegre, Håvard og Strand, Håvard. (2009). Democracy and civil war. I Midlarsky, Manus I. (ed.). *Handbook of war studies III: the intrastate dimension* (ss. 155-192). Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Gleditsch, Nils Petter, Wallensteen, Peter, Eriksson, Mikael, Sollenberg, Margareta og Strand, Håvard. (2002). Armed Conflict 1946-2001: A New Dataset. *Journal of peace research*, 39(5), 615-637.
- Goemans, Henk E., Gleditsch, Kristian Skrede og Chiozza, Giacomo. (2009). Introducing Archigos: A Dataset of Political Leaders. *Journal of peace research*, 46(2), 269-283.
- Goldstone, J. A., Bates, R. H., Epstein, D. L., Gurr, T. R., Lustik, M. B., Marshall, M. G., Ulfelder, J og Woodward, M. (2010). A Global Model for Forecasting Political Instability. *American Journal of Political Science*, 54(1), 190-208.

- Gurr, Ted R. (1970). *Why Men Rebel*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Gurr, Ted Robert. (1974). Persistence and Change in Political Systems, 1800-1971. *The American Political Science Review*, 68(4), 1482-1504.
- Hamilton, Lawrence C. (2009). *Statistics with Stata*. Belmont, CA: Cengage Learning.
- Hegre, Håvard, Tanja Ellingsen, Scott Gates og Nils Petter Gleditsch. (2001). Toward a Democratic Civil Peace? Democracy, Political Change, and Civil War, 1816-1992. *The American Political Science Review* 95(1), 33-48.
- Hegre, Håvard og Sambanis, Nicholas. (2006). Sensitivity Analysis of Empirical Results on Civil War Onset. *The Journal of Conflict Resolution*, 50(4), 508-535.
- Hegre, Håvard, Karlsen, Joakim, Nygård, Håvard M., Strand, Håvard og Urdal, Henrik. (2012). *Predicting Armed Conflict, 2010–2050*. Kommer.
- Hegre, Håvard og Nome, Martin. (2010). *Democracy, Development, and Armed Conflict*. Paper presented at the APSA 2010 Annual Meeting.
- Honaker, James, King, Gary og Blackwell, Michael. (2011). Amelia II: A Program for Missing Data. *Journal of Statistical Software*, 45, 1-47.
- Horowitz, Donald L. (1993). Democracy in Divided Societies. *Journal of Democracy*, 4(4), 18-38.
- Hosmer, David W. og Stanley Lemeshow. (2000). *Applied Logistic Regression*. New York, NY: Wiley Inter-Science.
- Huntington, Samuel P. (1968). *Political order in changing societies*. New Haven, Conn.: Yale University Press.
- Huntington, Samuel P. (1991). *The third wave: democratization in the late twentieth century*. Norman, Okla.: University of Oklahoma Press.
- Inglehart, Ronald og Welzel, Christian. (2005). *Modernization, cultural change, and democracy: the human development sequence*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Jason, Seawright og Gerring, John. (2008). Case Selection Techniques in Case Study Research: A Menu of Qualitative and Quantitative Options. *Political Research Quarterly*, 61(2), 294-308.
- Kennedy, Ryan. (2010). The Contradiction of Modernization: A Conditional Model of Endogenous Democratization. *The Journal of Politics*, 72(03), 785-798.
- King, Gary, Michael Tomz og Jason Wittenberg. (2000). Making the Most of Statistical Analyses: Improving Interpretation and Presentation. *American Journal of Political Science*, 44(2), 341-355.

- King, Gary, Keohane, Robert O. og Verba, Sidney. (1994). *Designing social inquiry: scientific inference in qualitative research*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Kitschelt, Herbert. (1992). Political Regime Change: Structure and Process-Driven Explanations? *The American Political Science Review*, 86(4), 1028-1034.
- Knutsen, Carl H. (2011). *The Economic Effects of Democracy and Dictatorship*. Doktorgrad. Oslo: Institutt for statsvitenskap, Universitetet i Oslo.
- Leon, Hurwitz. (1973). Contemporary Approaches to Political Stability. *Comparative Politics*, 5(3), 449-463.
- Lewis, W. Arthur. (1954). Economic Development with Unlimited Supplies of Labour. *The Manchester School*, 22(2), 139-191.
- Lind, Jennifer. (2011). Democratization and Stability in East Asia¹. *International studies quarterly*, 55(2), 409-436.
- Linz, Juan J. (1978). *The Breakdown of democratic regimes: crisis, breakdown og reequilibration*. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press.
- Lipset, Seymour Martin. (1959). Some Social Requisites of Democracy: Economic Development and Political Legitimacy. *The American Political Science Review*, 53(1), 69-105.
- Londregan, John B. og Poole, Keith T. (1996). Does High Income Promote Democracy? *World Politics*, 49(1), 1-30.
- Maddison, Angus. (2006). *The World Economy: Volume 1: A Millennial Perspective and Volume 2: Historical Statistics*. Paris: OECD Publishing.
- Maddison, Angus. (2010). Explanatory Background Note on Historical Statistics. *Artikkel tilgjengelig på <http://www.ggdc.net/maddison/HistoricalStatisticsBackgroundHistoricalStatistics03-2010.pdf>*.
- Malecki, Edward J. (1997). *Technology and economic development: the dynamics of local, regional and national competitiveness*. Essex: Longman.
- Mann, Michael. (1999). The dark side of democracy: the modern tradition of ethnic and political cleansing. *New Left Review*, 235, 18-45.
- Mansfield, Edward D. og Snyder, Jack. (1995). Democratization and the Danger of War. *International Security*, 20(1), 5-38.
- Mansfield, Edward D. og Snyder, Jack. (2002). Incomplete Democratization and the Outbreak of Military Disputes. *International studies quarterly*, 46(4), 529-549.
- Mansfield, Edward D. og Snyder, Jack. (1995). Democratization and War. *Foreign*

Affairs, 74(3), 79-97.

- Mansfield, Edward D. og Snyder, Jack. (2008). Democratization and Civil War. *Saltzman Working Paper No. 5*, 5
- Mansfield, Edward D. og Snyder, Jack. (2009). Pathways to War in Democratic Transitions. *International Organization*, 33(1), 3-35.
- Mansfield, Edward D. og Snyder, Jack. (2005). *Electing to fight: why emerging democracies go to war*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Marshall, Monty G. og Jagers, Keith. (2002). Polity IV Project – Dataset Users' Manual. College Park, MD: Integrated Network for Societal Conflict Research Program.
- Menard, Scott (2002). *Longitudinal Research*. Thousand Oaks CA: Sage Publications.
- Mesquita, Bruce Bueno de, Morrow, James D., Siverson, Randolph M. og Smith, Alastair. (1999). An Institutional Explanation of the Democratic Peace. *The American Political Science Review*, 93(4), 791-807.
- Moore, Barrington. (1966). *Social origins of dictatorship and democracy: lord and peasant in the making of the modern world*. Boston: Beacon Press.
- Moore, Barrington. (1967). *Social origins of dictatorship and democracy: lord and peasant in the making of the modern world*. London: Penguin.
- Muller, Edward N. (1995). Democracy, Economic Development and Income Inequality. *American Sociological Review*(60:), 805-821.
- Muller, Edward N. og Weede, Erich. (1990). Cross-National Variation in Political Violence. *Journal of Conflict Resolution*, 34(4), 624-651.
- Narang, Vipin og Nelson, Rebecca M. (2009). Who Are These Belligerent Democratizers? Reassessing the Impact of Democratization on War. *International organization*, 63(02), 357-379.
- O'Donnell, Guillermo og Schmitter, Philippe C. (1986). *Transitions from authoritarian rule: tentative conclusions about uncertain democracies*, Baltimore, Md.: The Johns Hopkins University Press.
- O'Donnell, Guillermo. (1973). *Modernization and Bureaucratic Authoritarianism*. Berkeley: University of California.
- Oneal, John R. og Russett, Bruce M. (1997). The Classical Liberals Were Right: Democracy, Interdependence, and Conflict, 1950–1985. *International studies quarterly*, 41(2), 267-294.
- Przeworski, A, Alvarez, M. E., Cheibub, J. A. og Limongi, F. (2000). *Democracy and Development: Political Institutions and Well-Being in the World, 1950-1990*. New

York: Cambridge University Press.

Przeworski, Adam. (2005). Democracy as an equilibrium. *Public Choice*, 123(3), 253-273.

Przeworski, Adam og Limongi, Fernando. (1997). Modernization: Theories and Facts. *World Politics*, 49(2), 155-183.

Ranis, Gustav. (1962). Production Functions, Market Imperfections and Economic Development. *The Economic Journal*, 72(286), 344-354.

Ross, Michael L. (2004). What Do We Know about Natural Resources and Civil War? *Journal of peace research*, 41(3), 337-356.

Ross, Robert S., og Feng, Zhu. (2008). *China's ascent: power, security, and the future of international politics*. Ithaca: Cornell University Press.

Rostow, Walt W. (1960). *The Stages of Economic Growth*. Cambridge: Cambridge University Press.

Russett, Bruce Martin og Antholis, William. (1995). *Grasping the Democratic Peace: Principles for a Post-Cold War World*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.

Rustow, Dankwart A. (1970). Transitions to Democracy: Toward a Dynamic Model. *Comparative Politics*, 2(3), 337-363.

Sambanis, Nicholas. (2004). What Is Civil War? *Journal of Conflict Resolution*, 48(6), 814-858.

Savun, Burcu og Tirone, Daniel C. (2011). Foreign Aid, Democratization, and Civil Conflict: How Does Democracy Aid Affect Civil Conflict? *American Journal of Political Science*, 55(2), 233-246.

Sen, Amartya. (1999). *Development as freedom*. Oxford: Oxford University Press.

Shain, Yossi og Linz, Juan J. (1995). *Between states: interim governments and democratic transitions*. Cambridge: Cambridge University Press.

Singer, David J. og Small, Melvin. (1994). Correlates of War Project: International and Civil War Data, 1816–1992 (ICPSR 9905). Interuniversity Consortium of Political Social Research

Siverson, Randolph M., og Starr, Harvey. (1994). Regime Change and the Restructuring of Alliances. *American Journal of Political Science*, 38(1), 145-161.

Skog, Ole-Jørgen. (2004). *Å forklare sosiale fenomener: en regresjonsbasert tilnærming*. Oslo: Gyldendal akademisk.

Small, Melvin og Singer, J. David. (1982). *Resort to Arms: International and Civil War, 1816–1980*. Beverly Hills, CA: Sage.

- Smith, Peter H. (2009). *La democracia en América Latina*. Madrid: Instituto de Estudios Latinoamericanos, Universidad de Alcalá.
- Strand, Håvard, Hegre, Håvard, Gates, Scott og Dahl, Marianne. (2012). *Why Waves? Global Patterns of Democratization, 1816–2008*. Paper presented at the 3rd International Conference on Democracy as Idea and Practice, Oslo.
- Themnér, Lotta og Wallensteen, Peter. (2011). Armed conflict, 1946–2010. *Journal of peace research*, 48(4), 525-536.
- Thompson, William R. og Tucker, Richard. (1997). A Tale of Two Democratic Peace Critiques. *Journal of Conflict Resolution*, 41(3), 428-454.
- Thompson, William R. og Tucker, Richard. (1997). Bewitched, Bothered, and Bewildered: A Reply to Farber and Gowa and to Mansfield and Snyder. *The Journal of Conflict Resolution*, 41(3), 462-477.
- Tomz, Michael, Wittenberg, Jason og King, Gary. (2003). CLARIFY: Software for interpreting and presenting statistical results. *Journal of statistical software*, 8(1), 1.
- United Nations Development. (1990). Human development report 1990. New York: UNDP.
- Uppsala Conflict Data. *UCDP Conflict Encyclopedia*. Hentet 11.05.2012: www.ucdp.uu.se/database, Uppsala University.
- Vanhanen, Tatu. (2000). A New Dataset for Measuring Democracy, 1810-1998. *Journal of peace research*, 37(2), 251-265.
- Vreeland, James Raymond. (2008). The Effect of Political Regime on Civil War: Unpacking Anocracy. *The Journal of Conflict Resolution*, 52(3), 401-425.
- Ward, Michael D, Greenhill, Brian D og Bakke, Kristin M. (2010). The perils of policy by p-value: Predicting civil conflicts. *Journal of peace research*, 47(4), 363-375.
- Weart, Spencer R. (1998). *Never at War: Why Democracies Will Not Fight One Another*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Woolcock, Michael. (1998). Social Capital and Economic Development: Toward a Theoretical Synthesis and Policy Framework. *Theory and Society*, 27(2), 151-208.
- Zanger, Sabine C. (2000). A Global Analysis of the Effect of Political Regime Changes on Life Integrity Violations, 1977-93. *Journal of peace research*, 37(2), 213-233.
- Østby, Gudrun. (2005). Dissaggregated Inequalities and Conflict in Developing Countries. *Paper presented at the Polarization and Conflict (PAC) summer meeting, Konstanz, Germany, June 2–5*.

Vedlegg A. Tabeller for kapittel 4

Liste over borgerkrigsutbruddene i datasettett

<i>Land</i>	<i>Utbrudd</i>	<i>Land</i>	<i>Utbrudd</i>	<i>Land</i>	<i>Utbrudd</i>
Cuba	1953	Kroatia	1992	Togo	1986
Cuba	1956	Kroatia	1995	Togo	1991
Cuba	1961	Bosnia-Herzegovina	1994	Kamerun	1961
Haiti	1989	Moldova	1992	Kamerun	1984
Haiti	1991	Romania	1989	Nigeria	1966
Haiti	2004	Sovjetunionen	1949	Nigeria	2004
Dominikanske Republikk	1965	Sovjetunionen	1990	Gabon	1964
Trinidad og Tobago	1990	Russland	1993	Den sentralafrikanske republikk	1996
Mexico	1994	Russland	2002	Den sentralafrikanske republikk	2001
Mexico	1996	Russland	2005	Den sentralafrikanske republikk	2006
Guatemala	1949	Georgia	2004	Chad	1966
Guatemala	1954	Georgia	2008	Chad	1976
Guatemala	1965	Aserbajdsjan	1995	Chad	1981
El Salvador	1972	Aserbajdsjan	2005	Chad	1986
El Salvador	1979	Guinea Bissau	1998	Chad	1989
El Salvador	1990	Ekvatorial-Guinea	1979	Chad	1991
Nicaragua	1981	Gambia	1981	Chad	1997
Nicaragua	1989	Mali	1990	Chad	2005
Panama	1964	Mali	1994	Chad	2007
Colombia	2003	Mali	2007	Kongo	1993
Colombia	2006	Senegal	1990	Kongo	1999
Venezuela	1962	Senegal	1992	Kongo	2002
Venezuela	1982	Senegal	1995	Den demokratiske republikken Kongo	1967
Venezuela	1992	Senegal	1997	Den demokratiske republikken Kongo	1977
Surinam	1986	Senegal	2000	Den demokratiske republikken Kongo	1996
Peru	1965	Senegal	2003	Den demokratiske republikken Kongo	2001
Peru	1986	Mauritania	1975	Den demokratiske republikken Kongo	2006
Peru	1994	Nigeria	1991	Uganda	1971
Peru	2007	Nigeria	1994	Uganda	1974
Bolivia	1052	Nigeria	1996	Uganda	1978
Bolivia	1967	Nigeria	2007	Uganda	1980
Paraguay	1954	Elfenbenskysten	2002	Uganda	1990
Paraguay	1989	Guinea	2000	Uganda	1994
Chile	1973	Burkina Faso	1987	Uganda	1997
Argentina	1955	Liberia	1980	Uganda	2003
Argentina	1963	Liberia	1989	Uganda	2005
Argentina	1974	Liberia	1991	Kenya	1982
Uruguay	1972	Liberia	1993	Burundi	1965
Storbritannia	1971	Liberia	2000	Burundi	1991
Storbritannia	1998	Sierra Leone	1991	Burundi	1994
Spania	1980	Sierra Leone	2000	Burundi	1999
Spania	1987	Ghana	1966	Burundi	2002
Spania	1991	Ghana	1981	Burundi	2008
Yugoslavia	2001	Ghana	1983		

<i>Land</i>	<i>Utbrudd</i>	<i>Land</i>	<i>Utbrudd</i>	<i>Land</i>	<i>Utbrudd</i>
Rwanda	1990	Iran	1966	India	1961
Rwanda	1993	Iran	1990	India	1966
Rwanda	1997	Iran	1996	India	1978
Rwanda	1999	Iran	1999	India	1994
Rwanda	2002	Iran	2005	India	2006
Somalia	1978	Iran	2008	Pakistan	1975
Somalia	1982	Tyrkia	1984	Pakistan	1990
Somalia	1986	Tyrkia	2000	Pakistan	1995
Somalia	1989	Tyrkia	2005	Pakistan	2002
Somalia	1993	Tyrkia	2008	Bangladesh	1975
Somalia	2001	Irak	1958	Myanmar	1954

<i>Land</i>	<i>Utbrudd</i>	<i>Land</i>	<i>Utbrudd</i>	<i>Land</i>	<i>Utbrudd</i>
Somalia	2006	Irak	1964	Myanmar	1956
Djibouti	1991	Irak	1967	Myanmar	1981
Djibouti	1999	Irak	1970	Myanmar	1985
Etiopia	1960	Irak	1973	Myanmar	1987
Etiopia	1964	Irak	1976	Myanmar	1989
Etiopia	1986	Irak	1989	Myanmar	1993
Etiopia	1992	Irak	1992	Myanmar	1995
Etiopia	1994	Irak	2002	Myanmar	2005
Etiopia	1998	Irak	2007	Sri Lanka	1984
Eritrea	1997	Egypt	1993	Sri Lanka	1988
Eritrea	2003	Syria	1966	Sri Lanka	2003
Angola	1996	Syria	1979	Sri Lanka	2005
Angola	2002	Libanon	1975	Nepal	1960
Angola	2004	Libanon	1982	Nepal	1996
Angola	2007	Libanon	1985	Nepal	2006
Mosambik	1977	Libanon	1989	Thailand	1951
Mosambik	1992	Israel	1949	Thailand	1974
Zimbabwe	1973	Israel	1957	Thailand	2003
Sør-Afrika	1966	Israel	1968	Kambodsja	1968
Sør-Afrika	1984	Israel	1974	Kambodsja	1979
Lesotho	1998	Israel	2008	Kambodsja	1990
Madagaskar	1971	Saudi-Arabia	1979	Laos	1989
Komorene	1989	Yemen	1965	Malaysia	1958
Komorene	1997	Yemen	1968	Malaysia	1963
Marokko	1971	Yemen	1980	Malaysia	1973
Marokko	1975	Oman	1957	Malaysia	1981
Marokko	2006	Oman	1972	Filippinene	1969
Algerie	1991	Afghanistan	2992	Filippinene	1979
Algerie	2002	Tadsjikistan	1994	Filippinene	1987
Tunisia	1980	Tadsjikistan	1998	Filippinene	1992
Sudan	1976	Usbekistan	1999	Filippinene	2001
Sudan	1993	Usbekistan	2004	Indonesia	1969
Sudan	2005	Kina	1950	Indonesia	1965
Sudan	2007	India	1956	Indonesia	1967

<i>Land</i>	<i>Utbrudd</i>
Indonesia	1979
Indonesia	1991
Indonesia	1997
Papua Ny-Guinea	1989
Papua Ny-Guinea	1992

Liste over missing verdier

<i>Variabel</i>	<i>Missing</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>	<i>Variabel</i>	<i>Missing</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
LogBNP Per-capita	940	8004	11	Demokratnivå ² _{t-1}	944	8004	12 %
Regimeendring _{t-1}	1415	8004	17 %	Etnisk fragmentering _{t-1}	1085	8004	13 %
Demokratisering _{t-1}	1415	8004	17 %	Religiøs fragmentering _{t-1}	1958	8004	24 %
Autokrativering _{t-1}	1415	8004	17 %	Oljeproduksjon _{t-1}	175	8004	2 %
BNP * Regimeendring	940	8004	11 %	Log(Fjellterreng)	2071	8004	25 %
BNP *				Log(Populasjon) _{t-1}	887	8004	11 %
Demokratisering	1851	8004	23 %	Naboland i Større konflikt	175	8004	2 %
BNP *				Ar siden forrige konflikt	0	8004	0
Autokrativering	1851	8004	23 %				
Demokratnivå _{t-1}	793	8004	10 %				

Vedlegg B. Tabeller for kapittel 5

Modell 1 og 2. Ulike operasjonaliseringer av regimeendringer

	<i>SIP endring på 0.20 kun året før</i> Modell 1 β	<i>SIP endring på 0.20 kun året før</i> Modell 2 β	<i>SIP endring på 0.20 hvilket som helst av de forrige 5 årene</i> Modell 1 β	<i>SIP endring på 0.20 hvilket som helst av de forrige 5 årene</i> Modell 2 β	<i>SIP endring på 0.10 hvilket som helst av de forrige 3 årene</i> Modell 1 β	<i>SIP endring på 0.10 hvilket som helst av de forrige 3 årene</i> Modell 2 β	<i>SIP endring på 0.03 hvilket som helst av de forrige 3 årene</i> Modell 1 β	<i>SIP endring på 0.03 hvilket som helst av de forrige 3 årene</i> Modell 2 β
Log(BNP per capita)_{t-1}	3 (-2.70)	-0.322** (-2.72)	-0.325** (-2.73)	-0.368** (-2.89)	-0.322** (-2.60)	-0.319* (-2.56)	-0.321** (-2.58)	-0.310* (-2.49)
Regimeendring^a_{t-1}	0.400 (1.13)		-0.0648 (-0.26)		0.248 (0.76)		0.0829 (0.39)	
Demokratisering^b_{t-1}		0.708 (1.27)		0.0188 (0.06)		0.257 (0.88)		0.337 (1.27)
Autokratisering^c_{t-1}		0.0116 (0.02)		-0.167 (-0.46)		-0.303 (-0.83)		-0.285 (-0.82)
Demokratnivå_{t-1}	0.679 (1.11)	0.256 (0.30)	0.887 (1.32)	0.838 (1.08)	0.537 (0.81)	0.255 (0.33)	0.599 (0.86)	0.151 (0.20)
Demokratnivå²_{t-1}	-0.419 (-0.63)	0.0373 (0.04)	-0.633 (-0.87)	-0.340 (-0.42)	-0.139 (-0.19)	0.102 (0.12)	-0.207 (-0.28)	0.190 (0.24)
Etnisk fragmentering_{t-1}	1.333*** (3.32)	1.351*** (3.36)	1.332*** (3.32)	1.346** (3.10)	1.438*** (3.37)	1.454*** (3.41)	1.435*** (3.37)	1.453*** (3.41)
Religiøs fragmentering_{t-1}	-0.611 (-1.40)	-0.616 (-1.42)	-0.631 (-1.45)	-0.809+ (-1.74)	-0.728 (-1.60)	-0.742 (-1.63)	-0.724 (-1.59)	-0.722 (-1.58)
Oljeproduksjon_{t-1}	0.367 (1.53)	0.370 (1.54)	0.370 (1.54)	0.463+ (1.85)	0.456+ (1.86)	0.443+ (1.80)	0.455+ (1.86)	0.442+ (1.80)
Log(Fjellterreng)	0.0438 (0.70)	0.0464 (0.74)	0.0441 (0.71)	0.0543 (0.81)	0.0351 (0.54)	0.0287 (0.44)	0.0346 (0.53)	0.0286 (0.44)
Log(Befolkningsstørrelse)_{t-1}	0.124* (2.07)	0.122* (2.03)	0.122* (2.04)	0.100 (1.56)	0.104+ (1.65)	0.103 (1.64)	0.104+ (1.66)	0.105+ (1.67)
Naboland i større konflikt	0.475** (2.70)	0.473** (2.69)	0.473** (2.70)	0.367+ (1.95)	0.446* (2.42)	0.445* (2.42)	0.445* (2.42)	0.444* (2.41)
År siden forrige konflikt	-0.0269*** (-3.45)	-0.0269*** (-3.46)	-0.0270*** (-3.46)	-0.0321*** (-3.83)	-0.0293*** (-3.58)	-0.0299*** (-3.64)	-0.0293*** (-3.57)	-0.0299*** (-3.64)
-cons	-3.432** (-2.60)	-3.364* (-2.54)	-3.348* (-2.53)	-2.551+ (-1.77)	-3.068* (-2.19)	-3.008* (-2.15)	-3.089* (-2.19)	-3.114* (-2.22)
N	4254	4254	4254	3791	3998	3998	3998	3998
pseudo R2	0.072	0.073	0.071	0.077	0.075	0.076	0.075	0.076
AIC	1252.8	1254.3	1253.9	1107.6	1152.7	1153.8	1153.1	1152.9
ll	-614.4	-614.2	-614.9	-540.8	-564.4	-563.9	-564.6	-563.4

t statistics in parentheses

+ p < 0,10, * p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001

^a Operasjonalisert som endringer i hvilken som helst retning

^b Operasjonalisert som økning i SIP-skåren

^c Operasjonalisert som reduksjon i SIP-skåren

Modell 1 og 2. Ulike operasjonaliseringer av polity, nærhet i tid til forrige regimeendring

	<i>3 poengs endring i Polity-indikatoren kun i året før</i> Modell 1 β	<i>3 poengs endring i Polity-indikatoren kun i året før</i> Modell 2 β	<i>3 poengs endring i Polity-indikatoren i hvilket som helst av de 3 årene før</i> Modell 1 β	<i>3 poengs endring i Polity-indikatoren i hvilket som helst av de 3 årene før</i> Modell 2 β	<i>Tid siden forrige regimeendring</i> Modell 1 β
Log(BNP per capita)_{t-1}	-0.318** (-2.88)	-0.304** (-2.72)	-0.302** (-2.73)	-0.313** (-2.72)	-0.315** (-2.65)
Regimeendring^a_{t-1}	0.0884 (0.28)		0.313 (1.52)		0.167 (0.63)
Demokratisering^b_{t-1}		0.372 (1.04)		0.211 (0.76)	
Autokratisering^c_{t-1}		-0.771 (-1.06)		0.318 (1.18)	
Demokratnivå_{t-1}	0.0188 (1.39)	0.0160 (1.15)	0.0169 (1.24)	0.0222 (1.58)	0.725 (1.09)
Demokratnivå²_{t-1}	-0.00838** (-3.01)	-0.00874** (-3.10)	-0.00762** (-2.71)	-0.00735* (-2.53)	-0.472 (-0.66)
Etnisk fragmentering_{t-1}	1.087** (2.95)	1.048** (2.84)	1.096** (2.97)	1.139** (2.96)	1.329*** (3.31)
Religiøs fragmentering_{t-1}	-0.244 (-0.61)	-0.300 (-0.75)	-0.227 (-0.57)	-0.402 (-0.98)	-0.584 (-1.33)
Oljeproduksjon_{t-1}	0.323 (1.42)	0.281 (1.23)	0.306 (1.35)	0.332 (1.44)	0.369 (1.54)
Log(Fjellterreng)	0.0324 (0.56)	0.0275 (0.48)	0.0349 (0.61)	0.0266 (0.45)	0.0446 (0.72)
Log(Befolkningsstørrelse)_{t-1}	0.123* (2.15)	0.119* (2.06)	0.120* (2.09)	0.105+ (1.76)	0.122* (2.05)
Naboland i større konflikt	0.246 (1.50)	0.285+ (1.73)	0.252 (1.54)	0.298+ (1.76)	0.477** (2.72)
År siden forrige konflikt	-0.0265*** (-3.68)	-0.0287*** (-3.92)	-0.0269*** (-3.74)	-0.0292*** (-3.93)	-0.0266*** (-3.41)
-cons	-2.641* (-2.12)	-2.575* (-2.05)	-2.805* (-2.24)	-2.373+ (-1.81)	-3.486** (-2.61)
N	4507	4418	4507	4233	4254
pseudo R2	0.071	0.074	0.072	0.077	0.072
AIC	1435.3	1412.9	1433.2	1348.8	1253.6
ll	-705.6	-693.4	-704.6	-661.4	-614.8

t statistics in parentheses

+ p < 0,10, * p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001

Modell 1 og 2. Ulike operasjonaliseringer av regimeendringer

	Replikasjon av Cederman (2010) Acdonset β	Med mine operasjonaliseringer Borgerkrigsutbrudd β
<i>Cederman (2010) basemodellen</i>		
Demokratisering	1.018** (2.97)	0.847 (1.79)
Autokratisering	0.948* (2.15)	0.799 (1.29)
Log(Befolkningsstørrelse)	0.213*** (3.59)	0.0569 (0.97)
Log(BNP per capita)	-0.364*** (-5.27)	-0.266* (-2.41)
År	0.0171*** (3.32)	0.0209** (3.16)
År i fred	0.0235 (0.26)	-0.298* (-2.50)
Spline1	0.00596 (1.80)	-0.00310 (-0.73)
Spline2	-0.00215* (-2.31)	-0.000 (-0.02)
Spline3	0.000498** (3.13)	0.000354 (1.87)
<i>Mine kontrollvariabler</i>		
Demokratnivå^a_{t-1}		-0.442 (-0.66)
Demokratnivå^{a2}_{t-1}		0.553 (0.92)
Etnisk fragmentering^b_{t-1}		1.184** (2.85)
Religiøs fragmentering^b_{t-1}		-0.696 (-1.43)
Oljeproduksjon^b_{t-1}		0.178 (0.54)
Log(Fjellterreng)^b		0.0246 (0.39)
Naboland i større konflikt^b		0.136 (0.70)
-cons	-38.25*** (-3.74)	-44.48*** (-3.36)
N	5824	4288
pseudo R2	0.074	0.123

t statistics in parentheses

* p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001

^a Dette er borgerkrigsvariabelen operasjonalisert som i analysen

^b Mine kontrollvariabler

Vedlegg C. Tabeller til kapittel 6

	<i>Uten innflyttingsrike observasjoner^a</i>	<i>Uten uteliggere.</i>	<i>Uten uteliggere og innflyttingsrike observasjoner</i>
	Modell 4	Modell 4	Modell 4
	β	β	β
Log(BNP Per-capita)_{t-1}	-0.418** (-3.16)	-1.505** (-2.89)	-1.505** (-2.89)
Demokratisering_{t-1}	1.874 (0.36)	8.207 (1.21)	8.207 (1.21)
Autokratisering_{t-1}	-15.49** (-2.78)	-43.41* (-2.12)	-43.41* (-2.12)
BNP * Demokratisering	-0.363 (-0.51)	-0.883 (-0.90)	-0.883 (-0.90)
BNP * Autokratisering	1.959** (2.87)	5.600* (2.34)	5.600* (2.34)
Demokratnivå_{t-1}	-0.0822 (-0.09)	-1.434 (-0.64)	-1.434 (-0.64)
Demokratnivå²_{t-1}	0.624 (0.64)	2.725 (1.18)	2.725 (1.18)
Etnisk fragmentering_{t-1}	1.503*** (3.42)	4.640** (2.59)	4.640** (2.59)
Religiøs Fragmentering_{t-1}	-0.785+ (-1.68)	-4.107** (-3.11)	-4.107** (-3.11)
Oljeproduksjon_{t-1}	0.524* (2.05)	1.917* (2.55)	1.917* (2.55)
Log(Fjellterreng)	0.0563 (0.82)	0.214 (0.88)	0.214 (0.88)
Log(Befolkningsstørrelse)_{t-1}	0.0919 (1.41)	0.224 (1.22)	0.224 (1.22)
Naboland i Større konflikt	0.410* (2.15)	2.275** (2.46)	2.275** (2.15)
År siden forrige konflikt	-0.0287*** (-3.34)	-0.279*** (-3.88)	-0.279*** (-3.88)
--cons	-2.197 (-1.50)	-0.684 (-0.14)	-0.684 (-0.14)
N	3989	3882	3882
pseudo R2	0.085	0.499	0.499
AIC	1091.0	181.4	181.4
ll	-530.5	-75.72	-75.72

t statistics in parentheses

+ p < 0,10, * p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001

^aInnflyttingsrike observasjoner definert som dbeta > 0.6 ^b Uteliggere definert som Pearsons standardiserte residualer ove 3 og mindre enn -3

	<i>Større borgerkriger</i>		<i>3 poengs endring i Polity indikatoren kun i året før</i>	<i>3 poengs endring i Polit indikatoren i hvilken som helst av de 3 årene før</i>	<i>Spedbarnsdødli ghet</i>
	Modell 4	Modell 4	Modell 4	Modell 4	Modell 4
	β	β	β	β	β
Log(BNP Per-capita)_{t-1}	-0.521*	-0.331**	-0.405**	0.291+	
	(-2.57)	(-2.89)	(-3.26)	(1.84)	
Demokratisering_{t-1}	-3.262	-2.975	-3.749	1.275	
	(-0.49)	(-1.00)	(-1.56)	(0.63)	
Autokratisering_{t-1}	-4.437	-2.511	-2.901	5.276+	
	(-0.87)	(-0.34)	(-1.23)	(1.74)	
BNP * Demokratisering	0.348	0.450	0.538+	-0.251	
	(0.41)	(1.15)	(1.69)	(-0.54)	
BNP * Autokratisering	0.578	0.241	0.439	-1.158+	
	(0.85)	(0.24)	(1.38)	(-1.71)	
Demokratnivå_{t-1}	-1.668	0.0170	0.0249+	0.452	
	(-1.64)	(1.22)	(1.76)	(0.59)	
Demokratnivå²_{t-1}	2.089+	-0.00870**	-0.00712*	-0.184	
	(1.93)	(-3.09)	(-2.44)	(-0.23)	
Etnisk fragmentering_{t-1}	-0.320	1.046**	1.137**	1.463**	
	(-0.54)	(2.83)	(2.96)	(3.28)	
Religiøs Fragmentering_{t-1}	0.0492	-0.282	-0.356	-0.546	
	(0.07)	(-0.70)	(-0.86)	(-1.17)	
Oljeproduksjon_{t-1}	0.740*	0.285	0.346	0.253	
	(1.99)	(1.25)	(1.51)	(1.11)	
Log(Fjellterreg)	-0.0929	0.0247	0.0195	0.0399	
	(-0.84)	(0.43)	(0.33)	(0.61)	
Log(Befolkningsstørrelse)_{t-1}	0.269**	0.117*	0.102+	0.118+	
	(2.81)	(2.03)	(1.72)	(1.89)	
Naboland i Større konflikt	0.628*	0.284+	0.299+	0.495**	
	(2.17)	(1.72)	(1.76)	(2.72)	
År siden forrige konflikt	-0.260***	-0.0285***	-0.0285***	-0.0306***	
	(-7.10)	(-3.89)	(-3.82)	(-3.62)	
-cons	-2.516	-2.349+	-1.670	-7.006***	
	(-1.08)	(-1.84)	(-1.23)	(-5.43)	
N	3837	4418	4233	3926	
pseudo R2	0.310	0.075	0.080	0.073	
AIC	495.7	1415.6	1348.6	1156.0	
ll	-232.8	-692.8	-659.3	-563.0	

t statistics in parentheses

+ p < 0,10, * p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001

^aOperasjonalisert som 3 poengs endringer i hvilken som helst retning

^bOperasjonalisert som 3 poengs økning i Polity indikatoren

^cOperasjonalisert som 3 poengs reduksjon i Polity indikator

Robusthetstester for tidsavhengighet

	<i>Cubic splines</i>	<i>Tiår-dummies</i>	<i>Region-dummies</i>
	Modell 4	Modell 4	Modell 4
	β	β	β
Log(BNP per capita)_{t-1}	-0.418** (-3.20)	-0.569*** (-4.36)	-0.179 (-1.15)
Demokratisering_{t-1}	-1.170 (-0.40)	-1.846 (-0.66)	-0.00652 (-0.00)
Autokratisering_{t-1}	-13.08** (-2.89)	-13.88** (-3.11)	-12.59** (-2.77)
BNP * Demokratisering	0.169 (0.43)	0.234 (0.64)	0.0216 (0.06)
BNP * Autokratisering	1.715** (3.04)	1.840*** (3.31)	1.645** (2.90)
Demokratnivå_{t-1}	0.542 (0.69)	0.667 (0.83)	0.526 (0.66)
Demokratnivå_{t-1}²	-0.106 (-0.13)	-0.199 (-0.24)	0.104 (0.12)
Etnisk fragmentering_{t-1}	1.443*** (3.35)	1.568*** (3.65)	1.368** (2.84)
Religiøs fragmentering_{t-1}	-0.683 (-1.48)	-0.824+ (-1.77)	-0.511 (-0.97)
Oljeproduksjon_{t-1}	0.505* (2.05)	0.565* (2.30)	0.242 (0.93)
Log(Fjellterreng)	0.0340 (0.52)	0.0519 (0.81)	0.0165 (0.22)
Log(Befolkningsstørrelse)_{t-1}	0.0856 (1.35)	0.122+ (1.93)	0.171* (2.43)
Naboland i større konflikt	0.421* (2.26)	0.317+ (1.68)	
År siden forrige konflikt			-0.0250** (-2.99)
Spline1	0.00186*** (3.81)		
Spline2	-0.00141*** (-3.49)		
Spline3	0.000484** (2.93)		
60-tallet		0.764* (1.98)	
70-tallet		0.723+ (1.87)	
80-tallet		0.714+ (1.84)	
90-tallet		1.271*** (3.48)	
2000-tallet		0.245 (0.31)	
Region 2			-0.274 (-0.52)
Region 3			-1.590* (-2.11)
Region 4			-1.091 (-1.46)
Region 5			0.423 (0.85)
Region 7			0.282 (0.69)
Region 8			0.00444 (0.01)
Region 9			0.198 (0.40)
-cons	-1.946 (-1.35)	-2.771+ (-1.94)	-5.094** (-3.18)
N	3998	3998	3998
pseudo R2	0.091	0.086	0.094
AIC	1143.2	1153.6	1147.6
ll	-554.6	-557.8	-552.8

t statistics in parentheses

+ p < 0,10, * p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001

	<i>VIF verdier</i>
Log(BNP Per-capita)_{t-1}	2.30
Demokratisering_{t-1}	82.49
Autokratisering_{t-1}	98.69
BNP * Demokratisering	82.19
BNP * Autokratisering	82.19
Demokratnivå_{t-1}	14.11
Demokratnivå²_{t-1}	13.99
Etnisk fragmentering_{t-1}	1.50
Religiøs Fragmentering_{t-1}	1.28
Oljeproduksjon_{t-1}	1.25
Log(Fjellterreng)	1.05
Log(Populasjon)_{t-1}	1.10
Naboland i Større konflikt	1.12
År siden forrige konflikt	1.29

Vedlegg D. STATA (v.11) dofil for analysen

*-----Figur 1.1-----

```
egen bnpkonflikt = total(borgerkrig1), by(hoyt_lavtBNP)
egen bnpregendring = total(regimeendring20_l), by(hoyt_lavtBNP)
graph bar (median) bnpkonflikt bnpregendring3, over(hoyt_lavtBNP) blabel(bar)
```

5.2 Resultater fra den logistiske regresjonen

*----- Tabell 5.7 -----

** Modell 1

```
logit borgerkrig1 logBNP_l regimeendring3_20l sip2_l sip_squel etnisk_fragemtering
religios_fragmentering olje_produk fjellterreng populasjon_l nk2 peaceyrs if inkl1 == 1
eststo
esttab using tabell5_7.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll ll_0 chi2 ) aic title("faren
for borgerkrig")
```

** Modell 2

```
logit borgerkrig1 logBNP_l demokratisering3_20l autokratisering3_20l sip2_l sip_squel
etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng populasjon_l nk2 peaceyrs if
inkl1 == 1
eststo
esttab using tabell5_7.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll ll_0 chi2 ) aic title("faren
for borgerkrig") append
```

** Modell 3

```
logit borgerkrig1 logBNP_l regimeendring3_20l BNP_regimeendring20_3 sip2_l sip_squel
etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng populasjon_l nk2 peaceyrs if
inkl1 == 1
eststo
esttab using tabell5_7.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll ll_0 chi2 ) aic title("faren
for borgerkrig") append
```

** Modell 4

```
logit borgerkrig1 logBNP_l demokratisering3_20l autokratisering3_20l BNP_demo20_3
BNP_auto20_3 sip2_l sip_squel etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng
populasjon_l nk2 peaceyrs if inkl1 == 1
eststo
esttab using tabell5_7.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll ll_0 chi2 ) aic title("faren
for borgerkrig") append
```

*-----Tabell 5.8 -----

** Modell 4

```
logit borgerkrig1 logBNP_l demokratisering3_20l autokratisering3_20l BNP_demo20_3
BNP_auto20_3 sip2_l sip_squel etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng
populasjon_l nk2 peaceyrs
eststo
esttab using tabell5_8.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll) aic title("faren for
borgerkrig") append
```

```
** Modell 5
logit borgerkrig1 logBNP_I demokratisering3_10I autokratisering3_10I BNP_demo10_3
BNP_auto10_3 sip2_I sip_ssql etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng
populasjon_I nk2 peaceyrs
eststo
esttab using tabell5_8.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll) aic title("faren for
borgerkrig") append
```

```
** Modell 6
logit borgerkrig1 logBNP_I demokratisering3_I autokratisering3_I BNP_demokratis3 BNP_autokratis3
sip2_I sip_ssql etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng populasjon_I nk2
peaceyrs
eststo
esttab using tabell5_8.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll) aic title("faren for
borgerkrig") append
```

```
*----- Log likelihood test -----
```

```
*** modell 2
logit borgerkrig1 logBNP_I demokratisering3_20I autokratisering3_20I sip2_I sip_ssql
etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng populasjon_I nk2 peaceyrs if
inkl1 == 1
```

```
estimates store m1
```

```
** Modell 4
logit borgerkrig1 logBNP_I demokratisering3_20I autokratisering3_20I BNP_demo20_3
BNP_auto20_3 sip2_I sip_ssql etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng
populasjon_I nk2 peaceyrs
```

```
estimates store m2
```

```
lrtest m1 m2
```

```
*** model 1
logit borgerkrig1 logBNP_I regimeendring3_20I sip2_I sip_ssql etnisk_fragemtering
religios_fragmentering olje_produk fjellterreng populasjon_I nk2 peaceyrs if inkl1 == 1
estimates store m1
```

```
** Modell 3
logit borgerkrig1 logBNP_I regimeendring3_20I BNP_regimeendring20_3 sip2_I sip_ssql
etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng populasjon_I nk2 peaceyrs if
inkl1 == 1
estimates store m2
```

```
lrtest m1 m2
```

5.3 Samspillet mellom økonomisk utvikling og regimeendringer, og dens effekt på faren for borgerkrigsutbrudd

*----- Tabell 5.9 -----

estsimp logit borgerkrig1 logBNP_I demokratisering3_20I autokratisering3_20I BNP_demo20_3
BNP_auto20_3 sip2_I sip_squl etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng
populasjon_I nk2 peaceyrs

*** for autokratiseringer og demokratiseringer etter høy lav BNP

setx mean

setx logBNP_I min demokratisering3_20I 1 autokratisering3_20I 1 BNP_demo20_3 5.96
BNP_auto20_3 5.96 etnisk_fragemtering 1 olje_produk 1 nk2 1
simqi, fd(prval (1)) changex(demokratisering3_20I 0 1 BNP_demo20_3 0 5.96)
simqi, fd(prval (1)) changex(autokratisering3_20I 0 1 BNP_auto20_3 0 5.96)

setx mean

setx logBNP_I mean demokratisering3_20I 1 autokratisering3_20I 1 BNP_demo20_3 7.92
BNP_auto20_3 7.92 etnisk_fragemtering 1 olje_produk 1 nk2 1
simqi, fd(prval (1)) changex(demokratisering3_20I 0 1 BNP_demo20_3 0 7.86)
simqi, fd(prval (1)) changex(autokratisering3_20I 0 1 BNP_auto20_3 0 7.86)

setx mean

setx logBNP_I max demokratisering3_20I 1 autokratisering3_20I 1 BNP_demo20_3 10.6
BNP_auto20_3 10.6 etnisk_fragemtering 1 olje_produk 1 nk2 1
simqi, fd(prval (1)) changex(demokratisering3_20I 0 1 BNP_demo20_3 0 10.6)
simqi, fd(prval (1)) changex(autokratisering3_20I 0 1 BNP_auto20_3 0 10.6)

*-----Tabell 5.10-----

**For pol stab

setx mean

setx logBNP_I min demokratisering3_20I 0 autokratisering3_20I 0 BNP_demo20_3 0 BNP_auto20_3 0
etnisk_fragemtering 1 olje_produk 1 nk2 1
simqi, fd(prval (1)) changex(logBNP_I min mean)

setx mean

setx logBNP_I mean demokratisering3_20I 0 autokratisering3_20I 0 BNP_demo20_3 0 BNP_auto20_3
0 etnisk_fragemtering 1 olje_produk 1 nk2 1
simqi, fd(prval (1)) changex(logBNP_I mean max)

**for demokratiseringer

setx mean

setx logBNP_I min demokratisering3_20I 1 autokratisering3_20I 0 BNP_demo20_3 5.96
BNP_auto20_3 0 etnisk_fragemtering 1 olje_produk 1 nk2 1
simqi, fd(prval (1)) changex(logBNP_I min mean BNP_demo20_3 5.96 7.86)

setx mean

setx logBNP_I mean demokratisering3_20I 1 autokratisering3_20I 0 BNP_demo20_3 0 BNP_auto20_3
0 etnisk_fragemtering 1 olje_produk 1 nk2 1
simqi, fd(prval (1)) changex(logBNP_I mean max BNP_demo20_3 7.86 10.6)

** for autokratiseringer

```

setx mean
setx logBNP_I min demokratisering3_20l 0 autokratisering3_20l 1 BNP_demo20_3 0 BNP_auto20_3
5.96 etnisk_fragemtering 1 olje_produk 1 nk2 1
simqi, fd(prval (1)) changex(logBNP_I min mean BNP_auto20_3 5.96 7.86)
setx mean
setx logBNP_I mean demokratisering3_20l 0 autokratisering3_20l 1 BNP_demo20_3 0 BNP_auto20_3
7.86 etnisk_fragemtering 1 olje_produk 1 nk2 1
simqi, fd(prval (1)) changex(logBNP_I mean max BNP_auto20_3 7.86 10.6)

```

*----- Figur 5.1-----

```

logit borgerkrig1 demokratisering3_20l logBNP_I BNP_demo20_3 autokratisering3_20l
BNP_auto20_3 sip2_l sip_squl etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng
populasjon_l nk2 peaceyrs

```

```

preserve
drawnorm MG_b1 MG_b2 MG_b3 MG_b4 MG_b5 MG_b6 MG_b7 MG_b8 MG_b9 MG_b10 MG_b11
MG_b12 MG_b13 MG_b14 MG_b15, n(10000) means(e(b)) cov(e(V)) clear

```

```

postutil clear
postfile mypost prob_hat0 lo0 hi0 prob_hat1 lo1 hi1 diff_hat diff_lo diff_hi using sim5, replace
noisily display "start"

```

```

local a= 5.33
while `a' <= 10.66 {

```

```
{
```

```

scalar h_X=0
scalar h_Control1=1
scalar h_Control2=9.11
scalar h_Control3=0.462
scalar h_Control4=0.362
scalar h_Control5=0.468
scalar h_Control6=0.367
scalar h_Control7=0
scalar h_Control8=2.353
scalar h_Control9=15.80
scalar h_Control10=0
scalar h_Control11=18.26
scalar h_constant=1

```

```

generate x_betahat0 = MG_b1*h_X + MG_b2*(`a') + MG_b3*h_X*(`a') + MG_b4*h_Control1 +
MG_b5*h_Control2 + MG_b6*h_Control3 + MG_b7*h_Control4 + MG_b8*h_Control5 +
MG_b9*h_Control6 + MG_b10*h_Control7 + MG_b11*h_Control8 + MG_b12*h_Control9 +
MG_b13*h_Control10 + MG_b14*h_Control11 + MG_b15*h_constant

```

```

generate x_betahat1 = MG_b1*(h_X+1) + MG_b2*`a'+ MG_b3*(h_X+1)*(`a') + MG_b4*h_Control1
+ MG_b5*h_Control2 + MG_b6*h_Control3 + MG_b7*h_Control4 + MG_b8*h_Control5+
MG_b9*h_Control6 + MG_b10*h_Control7 + MG_b11*h_Control8 + MG_b12*h_Control9 +
MG_b13*h_Control10 + MG_b14*h_Control11 + MG_b15*h_constant

```

```

gen prob0= 1/(1+exp(-(x_betahat0)))*MG_b1
gen prob1 = 1/(1+exp(-(x_betahat1)))*MG_b1
gen diff = prob1-prob0

egen probhat0 = mean(prob0)
egen probhat1 = mean(prob1)
egen diffhat = mean(diff)

tempname prob_hat0 lo0 hi0 prob_hat1 lo1 hi1 diff_hat diff_lo diff_hi

_pctile prob0, p(2.5,97.5)
scalar lo0 = r(r1)
scalar hi0 = r(r2)

_pctile prob1, p(2.5,97.5)
scalar lo1 = r(r1)
scalar hi1 = r(r2)

_pctile diff, p(2.5,97.5)
scalar diff_lo= r(r1)
scalar diff_hi = r(r2)

scalar prob_hat0 =probhat0
scalar prob_hat1 =probhat1
scalar diff_hat =diffhat

post mypost (prob_hat0) (lo0) (hi0) (prob_hat1) (lo1) (hi1) (diff_hat) (diff_lo) (diff_hi)
}
drop x_betahat0 x_betahat1 prob0 prob1 diff probhat0 probhat1 diffhat
local a=`a'+ 0.5
display "." _c
}

display ""

postclose mypost

use sim5, clear

gen MV = _n-1
twoway (line diff_hat MV, lcolor(blue) lwidth(medium)) (line diff_lo MV, lcolor(black) lwidth(thin)
lpattern(dash)) (line diff_hi MV, lcolor(black) lwidth(thin) lpattern(dash)),
        yscale(noline)
        xscale(noline)
        yline(0)
        legend(off)

```

```

*----- Figur 5.2-----
logit borgerkrig1 logBNP_l demokratisering3_20l BNP_demo20_3 autokratisering3_20l
BNP_auto20_3 sip2_l sip_squ1 etnisk_fragemter1ng religios_fragmter1ng olje_produk fjellterreng
populasjon_l nk2 peaceyrs

preserve
drawnorm MG_b1 MG_b2 MG_b3 MG_b4 MG_b5 MG_b6 MG_b7 MG_b8 MG_b9 MG_b10 MG_b11
MG_b12 MG_b13 MG_b14 MG_b15, n(10000) means(e(b)) cov(e(V)) clear

postutil clear
postfile mypost prob_hat0 lo0 hi0 prob_hat1 lo1 hi1 diff_hat diff_lo diff_hi using sim3, replace
noisily display "start"

local a= 0
while `a' <= 1 {

    {

scalar h_X= 5.33
scalar h_Control1=1
scalar h_Control2=9.11
scalar h_Control3=0.462
scalar h_Control4=56.18
scalar h_Control5=0.468
scalar h_Control6=0.367
scalar h_Control7=0
scalar h_Control8=2.353
scalar h_Control9=15.80
scalar h_Control10=0
scalar h_Control11=18.26
scalar h_constant=1

generate x_betahat0 = MG_b1*h_X + MG_b2*(`a') + MG_b3*h_X*(`a') + MG_b4*h_Control1 +
MG_b5*h_Control2 + MG_b6*h_Control3 + MG_b7*h_Control4 + MG_b8*h_Control5 +
MG_b9*h_Control6 + MG_b10*h_Control7 + MG_b11*h_Control8 + MG_b12*h_Control9 +
MG_b13*h_Control10 + MG_b14*h_Control11 + MG_b15*h_constant

generate x_betahat1 = MG_b1*(h_X+1) + MG_b2*`a'+ MG_b3*(h_X+1)*(`a') + MG_b4*h_Control1
+ MG_b5*h_Control2 + MG_b6*h_Control3 + MG_b7*h_Control4 + MG_b8*h_Control5+
MG_b9*h_Control6 + MG_b10*h_Control7 + MG_b11*h_Control8 + MG_b12*h_Control9 +
MG_b13*h_Control10 + MG_b14*h_Control11 + MG_b15*h_constant

gen prob0= 1/(1+exp(-(x_betahat0)))
gen prob1 = 1/(1+exp(-(x_betahat1)))
gen diff = prob1-prob0

egen probhat0 = mean(prob0)
egen probhat1 = mean(prob1)
egen diffhat = mean(diff)

```

```

tempname prob_hat0 lo0 hi0 prob_hat1 lo1 hi1 diff_hat diff_lo diff_hi

_pctile prob0, p(2.5,97.5)
scalar lo0 = r(r1)
scalar hi0 = r(r2)

_pctile prob1, p(2.5,97.5)
scalar lo1 = r(r1)
scalar hi1 = r(r2)

_pctile diff, p(2.5,97.5)
scalar diff_lo= r(r1)
scalar diff_hi = r(r2)

scalar prob_hat0 =probhat0
scalar prob_hat1 =probhat1
scalar diff_hat =diffhat

post mypost (prob_hat0) (lo0) (hi0) (prob_hat1) (lo1) (hi1) (diff_hat) (diff_lo) (diff_hi)
}
drop x_betahat0 x_betahat1 prob0 prob1 diff probhat0 probhat1 diffhat
local a=`a'+ 1
display "." _c
}

display ""

postclose mypost

use sim3, clear

gen MV = _n-1

graph box diff_hat, over(MV)

*----- Figur 5.3-----
logit borgerkrig1 autokratisering3_20l logBNP_l BNP_auto20_3 demokratisering3_20l
BNP_demo20_3 sip2_l sip_squel etnisk_fragemtering religios_fragemtering olje_produk fjellterreng
populasjon_l nk2 peaceyrs

preserve
drawnorm MG_b1 MG_b2 MG_b3 MG_b4 MG_b5 MG_b6 MG_b7 MG_b8 MG_b9 MG_b10 MG_b11
MG_b12 MG_b13 MG_b14 MG_b15, n(10000) means(e(b)) cov(e(V)) clear

postutil clear
postfile mypost prob_hat0 lo0 hi0 prob_hat1 lo1 hi1 diff_hat diff_lo diff_hi using sim5, replace
noisily display "start"

```

```

local a= 5.33
while `a' <= 10.66 {

    {

scalar h_X=0
scalar h_Control1=1
scalar h_Control2=9.77
scalar h_Control3=0.462
scalar h_Control4=0.362
scalar h_Control5=0.468
scalar h_Control6=0.367
scalar h_Control7=0
scalar h_Control8=2.353
scalar h_Control9=15.80
scalar h_Control10=0
scalar h_Control11=18.26
scalar h_constant=1

    generate x_betahat0 = MG_b1*h_X + MG_b2*(`a') + MG_b3*h_X*(`a') + MG_b4*h_Control1 +
MG_b5*h_Control2 + MG_b6*h_Control3 + MG_b7*h_Control4 + MG_b8*h_Control5 +
MG_b9*h_Control6 + MG_b10*h_Control7 + MG_b11*h_Control8 + MG_b12*h_Control9 +
MG_b13*h_Control10 + MG_b14*h_Control11 + MG_b15*h_constant

    generate x_betahat1 = MG_b1*(h_X+1) + MG_b2*`a'+ MG_b3*(h_X+1)*(`a') + MG_b4*h_Control1
+ MG_b5*h_Control2 + MG_b6*h_Control3 + MG_b7*h_Control4 + MG_b8*h_Control5+
MG_b9*h_Control6 + MG_b10*h_Control7 + MG_b11*h_Control8 + MG_b12*h_Control9 +
MG_b13*h_Control10 + MG_b14*h_Control11 + MG_b15*h_constant

    gen prob0= 1/(1+exp(-(x_betahat0)))
    gen prob1 = 1/(1+exp(-(x_betahat1)))
    gen diff = prob1-prob0

    egen probhat0 = mean(prob0)
    egen probhat1 = mean(prob1)
    egen diffhat = mean(diff)

    tempname prob_hat0 lo0 hi0 prob_hat1 lo1 hi1 diff_hat diff_lo diff_hi

    _pctile prob0, p(2.5,97.5)
    scalar lo0 = r(r1)
    scalar hi0 = r(r2)

    _pctile prob1, p(2.5,97.5)
    scalar lo1 = r(r1)
    scalar hi1 = r(r2)

    _pctile diff, p(2.5,97.5)
    scalar diff_lo= r(r1)
    scalar diff_hi = r(r2)

```



```

scalar prob_hat0 =probhat0
scalar prob_hat1 =probhat1
scalar diff_hat =diffhat

post mypost (prob_hat0) (lo0) (hi0) (prob_hat1) (lo1) (hi1) (diff_hat) (diff_lo) (diff_hi)
}
drop x_betahat0 x_betahat1 prob0 prob1 diff probhat0 probhat1 diffhat
local a=`a'+ 0.5
display "." _c
}

display ""

postclose mypost

use sim5, clear

gen MV = _n-1

twoway (line diff_hat MV, lcolor(blue) lwidth(medium)) (line diff_lo MV, lcolor(black) lwidth(thin)
lpattern(dash)) (line diff_hi MV, lcolor(black) lwidth(thin) lpattern(dash)),
        yscale(noline)
        xscale(noline)
        yline(0)
        legend(off)
*----- Figur 5.4-----
logit borgerkrig1 logBNP_l autokratisering3_20l BNP_auto20_3 demokratisering3_20l
BNP_demo20_3 sip2_l polity_squel etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk
fjellterreng populasjon_l nk2 peaceyrs

preserve
drawnorm MG_b1 MG_b2 MG_b3 MG_b4 MG_b5 MG_b6 MG_b7 MG_b8 MG_b9 MG_b10 MG_b11
MG_b12 MG_b13 MG_b14 MG_b15, n(10000) means(e(b)) cov(e(V)) clear

postutil clear
postfile mypost prob_hat0 lo0 hi0 prob_hat1 lo1 hi1 diff_hat diff_lo diff_hi using sim3, replace
noisily display "start"

local a= 0
while `a' <= 1 {

{

scalar h_X= 5.33
scalar h_Control1=1

```

```

scalar h_Control2=9.11
scalar h_Control3=0.462
scalar h_Control4=56.18
scalar h_Control5=0.468
scalar h_Control6=0.367
scalar h_Control7=0
scalar h_Control8=2.353
scalar h_Control9=15.80
scalar h_Control10=0
scalar h_Control11=18.26
scalar h_constant=1

generate x_betahat0 = MG_b1*h_X + MG_b2*(`a') + MG_b3*h_X*(`a') + MG_b4*h_Control1
+ MG_b5*h_Control2 + MG_b6*h_Control3 + MG_b7*h_Control4 + MG_b8*h_Control5 +
MG_b9*h_Control6 + MG_b10*h_Control7 + MG_b11*h_Control8 + MG_b12*h_Control9 +
MG_b13*h_Control10 + MG_b14*h_Control11 + MG_b15*h_constant

generate x_betahat1 = MG_b1*(h_X+1) + MG_b2*`a'+ MG_b3*(h_X+1)*(`a') + MG_b4*h_Control1
+ MG_b5*h_Control2 + MG_b6*h_Control3 + MG_b7*h_Control4 + MG_b8*h_Control5+
MG_b9*h_Control6 + MG_b10*h_Control7 + MG_b11*h_Control8 + MG_b12*h_Control9 +
MG_b13*h_Control10 + MG_b14*h_Control11 + MG_b15*h_constant

gen prob0= 1/(1+exp(-(x_betahat0)))
gen prob1 = 1/(1+exp(-(x_betahat1)))
gen diff = prob1-prob0

egen probhat0 = mean(prob0)
egen probhat1 = mean(prob1)
egen diffhat = mean(diff)

tempname prob_hat0 lo0 hi0 prob_hat1 lo1 hi1 diff_hat diff_lo diff_hi

_pctile prob0, p(2.5,97.5)
scalar lo0 = r(r1)
scalar hi0 = r(r2)

_pctile prob1, p(2.5,97.5)
scalar lo1 = r(r1)
scalar hi1 = r(r2)

_pctile diff, p(2.5,97.5)
scalar diff_lo= r(r1)
scalar diff_hi = r(r2)

scalar prob_hat0 =probhat0
scalar prob_hat1 =probhat1
scalar diff_hat =diffhat

post mypost (prob_hat0) (lo0) (hi0) (prob_hat1) (lo1) (hi1) (diff_hat) (diff_lo) (diff_hi)

```

```

}
drop x_betahat0 x_betahat1 prob0 prob1 diff probhat0 probhat1 diffhat
local a=`a'+ 1
display "." _c
}

```

```
display ""
```

```
postclose mypost
```

```
use sim3, clear
```

```
gen MV = _n-1
```

```
graph box diff_hat, over(MV)
```

5.4 Vurdering av modellens forklaringskraft

```
**----- Inn sample kryssvalidering -----
```

```
*** modell 3
```

```
logit borgerkrig1 logBNP_l demokratisering3_20l autokratisering3_20l sip2_l sip_squel
etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng populasjon_l nk2 peaceyrs if
inkl1 == 1
```

```
predict borgpred3, pr
```

```
generate pr3=.
```

```
replace pr3 = 0 if (borgpred3 <= 0.2) & !missing(borgpred3)
```

```
replace pr3 = 1 if (borgpred3 >= 0.2) & !missing(borgpred3)
```

```
estat classif, cutoff(0.2)
```

```
tab borgerkrig1 pr3
```

```
generate pr3_1=.
```

```
replace pr3_1 = 0 if (borgpred3 <= 0.1) & !missing(borgpred3)
```

```
replace pr3_1 = 1 if (borgpred3 >= 0.1) & !missing(borgpred3)
```

```
estat classif, cutoff(0.1)
```

```
tab borgerkrig1 pr3_1
```

```
generate pr3_5=.
```

```
replace pr3_5 = 0 if (borgpred3 <= 0.5) & !missing(borgpred3)
```

```
replace pr3_5 = 1 if (borgpred3 >= 0.5) & !missing(borgpred3)
```

```
estat classif, cutoff(0.5)
```

```
tab borgerkrig1 pr3_5
```

```
** Modell 4
```

```
logit borgerkrig1 logBNP_l demokratisering3_20l autokratisering3_20l BNP_demo20_3
BNP_auto20_3 sip2_l sip_squel etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng
populasjon_l nk2 peaceyrs
predict borgpred4, pr
```

```

generate pr4_5=.
replace pr4_5 = 0 if (borgpred4 <= 0.5) & !missing(borgpred4)
replace pr4_5 = 1 if (borgpred4 >= 0.5) & !missing(borgpred4)

tab borgerkrig1 pr4_5
estat classif, cutoff(0.5)

generate pr4_2=.
replace pr4_2 = 0 if (borgpred4 <= 0.2) & !missing(borgpred4)
replace pr4_2 = 1 if (borgpred4 >= 0.2) & !missing(borgpred4)

estat classif, cutoff(0.2)

tab borgerkrig1 pr4_2

generate pr4_1=.
replace pr4_1 = 0 if (borgpred4 <= 0.1) & !missing(borgpred4)
replace pr4_1 = 1 if (borgpred4 >= 0.1) & !missing(borgpred4)

estat classif, cutoff(0.1)

tab borgerkrig1 pr4_1

list statename year logBNP_l if pr4_1== 1 & borgerkrig1 == 0

list statename year if pr4_2== 1 & borgerkrig1 == 0

list statename year demokratisering3_20l autokratisering3_20l if pr4_1== 1 & borgerkrig1 ==1

*----- ROC analyse -----
** modell 2
logit borgerkrig1 logBNP_l demokratisering3_20l autokratisering3_20l sip2_l sip_squel
etnisk_fragemtering religios_fragemtering olje_produk fjellterreng populasjon_l nk2 peaceyrs if
inkl1 == 1
lroc, nograph
predict xb1, xb

** Modell 4
logit borgerkrig1 logBNP_l demokratisering3_20l autokratisering3_20l BNP_demo20_3
BNP_auto20_3 sip2_l sip_squel etnisk_fragemtering religios_fragemtering olje_produk fjellterreng
populasjon_l nk2 peaceyrs
lroc, nograph
predict xb2, xb

roccomp borgerkrig1 xb1 xb2, graph summary

6.0 Vurdering av resultatenes robusthet
*----Uteliggere og innflytelsesrike observasjoner----
*----- Figur 6.1 -----
gen id=_n

```

```
scatter stdres id, mlab(statename) ylab(-4(2) 16) yline(0)
```

```
*----- Figur 6.2-----
```

```
predict dbeta, dbeta  
scatter dbeta id, mlab(statename)
```

```
*----- VIF -----
```

```
logit borgerkrig1 logBNP_I demokratisering3_20I autokratisering3_20I BNP_demo20_3  
BNP_auto20_3 sip2_I sip_ssql etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng  
populasjon_I nk2 peaceyrs
```

```
collin logBNP_I demokratisering3_20I autokratisering3_20I BNP_demo20_3 BNP_auto20_3 sip2_I  
sip_ssql etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng populasjon_I nk2  
peaceyrs if inkl1 == 1
```

Tabeller i appendiks

Appendiks A

```
*----- Missing verdier-----
```

```
mdesc logBNP_I logBNP_I demokratisering3_20I autokratisering3_20I BNP_demo20_3  
BNP_auto20_3 sip2_I sip_ssql etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng  
populasjon_I nk2 peaceyrs if !missing(borgerkrig1)
```

Appendiks B

```
**----- Alternative operasjonaliseringer av regimeendringer -----
```

```
---- kun i året før
```

```
** Modell 1
```

```
logit borgerkrig1 logBNP_I regimeendring20_I sip2_I sip_ssql etnisk_fragemtering  
religios_fragmentering olje_produk fjellterreng populasjon_I nk2 peaceyrs if inkl1 == 1  
eststo  
esttab using tabella_1.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll ll_0 chi2 ) aic title("faren  
for borgerkrig")
```

```
** Modell 2
```

```
logit borgerkrig1 demokratisering20_I autokratisering20_I logBNP_I sip2_I sip_ssql  
etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng populasjon_I nk2 peaceyrs if  
inkl1 == 1  
eststo  
esttab using tabella_1.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll ll_0 chi2 ) aic title("faren  
for borgerkrig") append
```

```
----- 5 åring operasjonalisering
```

```
** Modell 1
```

```
logit borgerkrig1 logBNP_I regimeendring5_20I sip2_I sip_ssql etnisk_fragemtering  
religios_fragmentering olje_produk fjellterreng populasjon_I nk2 peaceyrs if inkl1 == 1  
eststo  
esttab using tabella_1.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll ll_0 chi2 ) aic title("faren  
for borgerkrig") append
```

```
** Modell 2
```

```
logit borgerkrig1 demokratisering5_20l autokratisering5_20l logBNP_l sip2_l sip_squel
etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng populasjon_l nk2 peaceyrs if
inkl1 == 1
eststo
esttab using tabella_1.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll ll_0 chi2 ) aic title("faren
for borgerkrig") append
```

----- sip 0.10 endringer

5** Modell 1

```
logit borgerkrig1 logBNP_l regimeendring3_10l sip2_l sip_squel etnisk_fragemtering
religios_fragmentering olje_produk fjellterreng populasjon_l nk2 peaceyrs if inkl1 == 1
eststo
esttab using tabella_1.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll ll_0 chi2 ) aic title("faren
for borgerkrig") append
```

** Modell 2

```
logit borgerkrig1 demokratisering3_10l autokratisering3_10l logBNP_l sip2_l sip_squel
etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng populasjon_l nk2 peaceyrs if
inkl1 == 1
eststo
esttab using tabella_1.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll ll_0 chi2 ) aic title("faren
for borgerkrig") append
```

----- sip 0.03 endring

** Modell 1

```
logit borgerkrig1 logBNP_l regimeendring3_l sip2_l sip_squel etnisk_fragemtering
religios_fragmentering olje_produk fjellterreng populasjon_l nk2 peaceyrs if inkl1 == 1
eststo
esttab using tabella_1.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll ll_0 chi2 ) aic title("faren
for borgerkrig") append
```

** Modell 2

```
logit borgerkrig1 demokratisering3_l autokratisering3_l logBNP_l sip2_l sip_squel
etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng populasjon_l nk2 peaceyrs if
inkl1 == 1
eststo
esttab using tabella_1.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll ll_0 chi2 ) aic title("faren
for borgerkrig") append
```

----- polity året før

** Modell 1

```
logit borgerkrig1 logBNP_l polity_regimeendringl polity2l polity_squel etnisk_fragemtering
religios_fragmentering olje_produk fjellterreng populasjon_l nk2 peaceyrs
eststo
esttab using tabella_1.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll ll_0 chi2 ) aic title("faren
for borgerkrig") append
```

*** Modell 2

```
logit borgerkrig1 logBNP_l polity_demokratiseringl polity_autokratiseringl polity2l polity_squel
etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng populasjon_l nk2 peaceyrs
eststo
```

```
esttab using tabella_1.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll ll_0 chi2 ) aic title("faren for borgerkrig") append
```

---- polity hvilken som hels av de tre årene fø

*** Modell 1

```
logit borgerkrig1 logBNP_l polity_regimeendring3l polity2l polity_squel etnisk_fragemtering  
religios_fragmentering olje_produk fjellterreng populasjon_l nk2 peaceyrs  
eststo
```

```
esttab using tabella_1.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll ll_0 chi2 ) aic title("faren for borgerkrig") append
```

*** Modell 2

```
logit borgerkrig1 logBNP_l polity_demokratisering3l polity_autokratisering3l polity2l polity_squel  
etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng populasjon_l nk2 peaceyrs  
eststo
```

```
esttab using tabella_1.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll ll_0 chi2 ) aic title("faren for borgerkrig") append
```

---- tid siden forrige reg endr

*** Modell 1

```
logit borgerkrig1 logBNP_l proxregimeendring sip2_l sip_squel etnisk_fragemtering  
religios_fragmentering olje_produk fjellterreng populasjon_l nk2 peaceyrs  
eststo
```

```
esttab using tabella_1.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll ll_0 chi2 ) aic title("faren for borgerkrig") append
```

*** Modell 2

```
logit borgerkrig1 logBNP_l proxdemokr proxrautookr sip2_l sip_squel etnisk_fragemtering  
religios_fragmentering olje_produk fjellterreng populasjon_l nk2 peaceyrs  
eststo
```

```
esttab using tabella_1.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll ll_0 chi2 ) aic title("faren for borgerkrig") append
```

***** Cederman replikasjonen*****

```
logit acdonset2 cdem caut lpopl lgdpcapl year acdpeaceyears acdspline*, nolog cl(gwno)  
eststo
```

```
esttab using tabellB_4.rtf, pr2 star(* 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll) aic title("faren for borgerkrig")  
append
```

```
logit borgerkrig1 cdem caut lpopl lgdpcapl year acdpeaceyears acdspline* sip_squel sip2_l  
etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng nk2 peaceyrs if (year <=2004) ,  
nolog cl(gwno)
```

```
eststo  
esttab using tabellB_4.rtf, pr2 star(* 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll) aic title("faren for borgerkrig")  
append
```

Appendiks C – robusthets tester

*----- alternativ operasjo av borgerkrig

```
logit borgerkrig2 logBNP_l demokratisering3_20l autokratisering3_20l BNP_demo20_3
BNP_auto20_3 sip2_l sip_ssql etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng
populasjon_l nk2 peaceyrs if inkl1 == 1
eststo
esttab using tabellB_2.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll) aic title("faren for
borgerkrig")
```

--- Alternativ med polity året før

```
logit borgerkrig1 logBNP_l polity_demokratiseringl polity_autokratiseringl poldemokratisering_okutvl
polautokratisering_okutvl polity2l polity_ssql etnisk_fragemtering religios_fragmentering
olje_produk fjellterreng populasjon_l nk2 peaceyrs
eststo
esttab using tabellB_2.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll) aic title("faren for
borgerkrig") append
```

---- polity hvilken som helst av de tre årene før

```
logit borgerkrig1 logBNP_l polity_demokratisering3l polity_autokratisering3l
poldemokratisering_okutv3l polautokratisering_okutv3l polity2l polity_ssql etnisk_fragemtering
religios_fragmentering olje_produk fjellterreng populasjon_l nk2 peaceyrs
eststo
esttab using tabellB_2.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll) aic title("faren for
borgerkrig") append
```

--- Alternativ IMR som øk utv

```
logit borgerkrig1 logimr_l demokratisering3_20l autokratisering3_20l imr_demo imr_auto sip2_l
sip_ssql etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng populasjon_l nk2
peaceyrs if inkl1 == 1
eststo
esttab using tabellB_2.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll) aic title("faren for
borgerkrig") append
```

***** robusthets tester

*---- cube splines

```
logit borgerkrig1 logBNP_l demokratisering3_20l autokratisering3_20l BNP_demo20_3
BNP_auto20_3 sip2_l sip_ssql etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng
populasjon_l nk2 _spline1 _spline2 _spline3 if inkl1 == 1
eststo
esttab using tabellB_2.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll) aic title("faren for
borgerkrig") append
```

*---- tiårs dummier

```
logit borgerkrig1 logBNP_l demokratisering3_20l autokratisering3_20l BNP_demo20_3
BNP_auto20_3 sip2_l sip_ssql etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng
populasjon_l nk2 _1940s _1950s _1960s _1970s _1980s _1990s _2000s
eststo
esttab using tabellB_2.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(ll) aic title("faren for
borgerkrig") append
```

*----- region dummies


```

logit borgerkrig1 logBNP_I demokratisering3_20I autokratisering3_20I BNP_demo20_3
BNP_auto20_3 sip2_I sip_ssql etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng
populasjon_I peaceyrs r2 r3 r4 r5 r6 r7 r8 r9 if inkl1 == 1
eststo
esttab using tabellB_2.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(II) aic title("faren for
borgerkrig") append

```

***** Uten uteligere og innflytelsesrikere residualer *****

*----- uten innflytelsesrike observasjoner -----

```

logit borgerkrig1 logBNP_I demokratisering3_20I autokratisering3_20I BNP_demo20_3
BNP_auto20_3 sip2_I sip_ssql etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng
populasjon_I nk2 peaceyrs if !(dbeta >= 0.3)
eststo
esttab using tabellB_3.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(II) aic title("faren for
borgerkrig") append

```

*----- Uten uteliggere

```

logit borgerkrig1 logBNP_I demokratisering3_20I autokratisering3_20I BNP_demo20_3
BNP_auto20_3 sip2_I sip_ssql etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng
populasjon_I nk2 peaceyrs if gwno!=160 | 770 | 775 | 630 | 850
eststo
esttab using tabellB_3.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(II) aic title("faren for
borgerkrig") append

```

```

logit borgerkrig1 logBNP_I demokratisering3_20I autokratisering3_20I BNP_demo20_3
BNP_auto20_3 sip2_I sip_ssql etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng
populasjon_I nk2 peaceyrs if (stdres <= 3) & (stdres >= -3)
eststo
esttab using tabellB_3.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(II) aic title("faren for
borgerkrig") append

```

```

logit borgerkrig1 logBNP_I demokratisering3_20I autokratisering3_20I BNP_demo20_3
BNP_auto20_3 sip2_I sip_ssql etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng
populasjon_I nk2 peaceyrs if (stdres <= 3) & (stdres >= -3) & !(dbeta >= 0.6)
eststo
esttab using tabellB_3.rtf, pr2 star(+ 0.10 * 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(II) aic title("faren for
borgerkrig") append

```

***** Cederman replikasjonen*****

```

logit acdonset2 cdem caut lpopl lgdpcapl year acdpeaceyears acdspline*, nolog cl(gwno)
eststo
esttab using tabellB_4.rtf, pr2 star(* 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(II) aic title("faren for borgerkrig")
append

```

```

logit borgerkrig1 cdem caut lpopl lgdpcapl year acdpeaceyears acdspline* sip_ssql sip2_I
etnisk_fragemtering religios_fragmentering olje_produk fjellterreng nk2 peaceyrs if (year <=2004) ,
nolog cl(gwno)
eststo
esttab using tabellB_4.rtf, pr2 star(* 0.05 ** 0.01 *** 0.001) scalars(II) aic title("faren for borgerkrig")
append

```