

Rikke Øyrås

Sosial Tillit og Naturkatastrofer i Europa

En Kvantitativ Regresjonsanalyse

Masteroppgave i Geografi

Veileder: Thomas Halvorsen

Mai 2024

Rikke Øyrås

Sosial Tillit og Naturkatastrofer i Europa

En Kvantitativ Regresjonsanalyse

Masteroppgave i Geografi
Veileder: Thomas Halvorsen
Mai 2024

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap
Institutt for geografi



NTNU

Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

Denne oppgaven har undersøkt hvilken effekt naturkatastrofer har på en flerdimensjonal forståelse av sosial tillit i Europa, i sammenheng med villigheten til å samarbeide i kriser. Problemstillingen er *Hvilken innvirkning har erfaring med naturkatastrofer på opplevelsen av om folk flest er troverdig, rettferdige og hjelpsomme i Europa, og hva er funksjonen til tillit i krisesituasjoner som krever kollektiv handling?* Den metodiske tilnærmingen er en flernivåregresjonsanalyse i tillegg til en standard lineær regresjonsanalyse. Statistisk signifikans og konfidensintervaller brukes for å sikre at effekten ikke tilskrives tilfeldigheter. Datagrunnlaget består av ESS-runde 1 til 9, og naturkatastrofene er fra 2002 til 2019 og er hentet fra EM-DAT. De avhengige variablene måler om folk flest er til å stole på, rettferdige og hjelpsomme. De uavhengige variablene som er hentet fra ESS består av fire politiske variabler, fire sosiale variabler og tre kontrollvariabler for å unngå utelatelsesfeil. Den uavhengige variabelen som brukes for å se effekten av naturkatastrofer er basert på respondentene som har deltatt i ESS i samme region ikke mer enn et år etter en naturkatastrofe. Videre er variabler som spesifiserer katastrofetype inkludert.

Funnene viser at naturkatastrofer generelt har en positiv effekt på tillit, og ingen effekt på rettferdighet eller hjelpsomhet. Flom har en positiv påvirkning på både tillit og rettferdighet. Assosiasjonen mellom hjelpsomhet og storm er negativ, mens trøke har en positiv innvirkning på hjelpsomhet. Politisk tillit har en positiv signifikant virkning på sosial tillit, og følelsen av utrygghet har en negativ effekt. Resultatene viser at det er en merkbar forskjell mellom land, men andre variabler må inkluderes for å gi et bedre bilde av hva som påvirker sosial tillit.

Opgaven bekrefter at tillit er stabilt over tid, og diskuterer derfor hvordan de andre variablenes effekt kan påvirke ulike samarbeidssituasjoner, spesielt med hensyn til kriser. Håndteringen av ettervirkningene til en naturkatastrofe og ressursmangler er avhengig av samarbeid, og kollektiv handling. For å unngå en sosial felle er tillit nødvendig da mennesker må stole på at andre velger samarbeid, men å stole på andre er ikke et enkelt valg da det innebærer risiko og villigheten til å sette seg i en sårbar situasjon.

Funnene er diskutert i lys av ulike forståelser og forventinger til tillit, kollektive perspektiv, sosial kapital og sosiale dilemma, samt risiko og sårbarhet med tanke på valg og kriser.

Abstract

This thesis examines the impact of natural disasters on a multidimensional understanding of social trust in Europe, in relation to the willingness to cooperate in crises. The research question is: What impact do experiences with natural disasters have on perceptions of whether most people are trustworthy, fair, and helpful in Europe, and what is the role of trust in crisis situations that require collective action? The methodological approach involves multilevel regression analysis in addition to standard linear regression analysis. Statistical significance and confidence intervals are used to ensure that the effects are not attributed to randomness. The data includes ESS rounds 1 to 9, and the natural disasters are from 2002 to 2019, sourced from EM-DAT. The dependent variables measure whether most people are trustworthy, fair, and helpful. The independent variables from ESS include four political variables, four social variables and three control variables are included to avoid omission errors. The independent variable used to examine the effect of natural disasters is based on respondents who participated in the ESS in the same region no more than one year after a natural disaster. Additionally, variables that specify the type of disaster are included.

The findings show that natural disasters generally have a positive effect on trust, and no effect on fairness or helpfulness. Floods have a positive impact on both trust and fairness. The association between helpfulness and storms is negative, while drought has a positive impact on helpfulness. Political trust has a significant positive effect on social trust, and a feeling of insecurity has a negative effect. The results indicate noticeable differences between countries, but other variables need to be included for a more comprehensive understanding of what influences social trust. The thesis confirms that trust is stable over time and therefore discusses how the effects of other variables can influence different cooperation situations, especially in crisis contexts. Managing the aftermath of a natural disaster and resource shortages depends on cooperation and collective action. To avoid a social trap, trust is necessary as people must rely on others to choose cooperation, but trusting others is not a simple choice as it involves risk and the willingness to place oneself in a vulnerable situation.

The findings are discussed in light of various understandings and expectations of trust, collective perspectives, social capital, and social dilemmas, as well as risk and vulnerability in terms of choices and crises.

Forord

Nå er tida for å levere masteroppgaven endelig her. Arbeidet har vært utfordrende, og det at jeg til tider har gjort ting vanskelig for meg selv har bare bidratt til å gjøre prosessen enda mer lærerik. Det siste året har vært utfordrende og morsomt, og både frustrasjon og mestring har fungert som gode kilder til motivasjon. Masteroppgaven markerer slutten for meg på NTNU, og de siste fem årene er proppfulle av herlige minner jeg ikke ville vært foruten!

Det er mange mennesker å takke. Først vil jeg takke min veileder Thomas Halvorsen for hjelpen jeg har fått med oppgaven. Jeg vil takke Sabrina Scherzer som tok seg tid til å gi meg gode råd, i en mer krevde periode. Takk til øvrige personer på instituttet.

Dette hadde nærmest vært umulig uten de utrolige støttespillerne jeg har hatt rundt meg. Tusen takk til familie, venner, kollektive, lesesal og kollegaer som har bidratt med oppmuntrende ord, motivasjon og heia rop! Jeg har satt enormt pris på sosialt samvær i og utenfor Dragvoll. Jeg vil gi en egen tusen takk til Martin Syslak Mjelde for betydningsfull hjelp med R, og gode råd. Tusen takk til min storesøster Amalie Øyrås som bruke fridagen sin inne og ikke ute i det fine været for å korrekturlese oppgaven min.

Jeg leverer herved masteroppgaven min i geografi etter lærerik prosess, jeg definitivt ikke ville vært foruten.

Rikke Øyrås

Trondheim 2024

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG.....	V
ABSTRACT.....	VI
FORORD	VII
1.0 INNLEDNING	1
1.2 TIDLIGERE FORSKNING.....	3
1.3 PRESISERING AV PROBLEMSTILLING.....	5
1.4 FORSKNINGSSPØRSMÅL.....	6
1.5 STRUKTUR.....	7
2.0 TEORI.....	8
2.1 TILLIT.....	8
2.1.1 Tre dimensjoner.....	9
2.2 KOLLEKTIVE PERSPEKTIV	12
2.3 TILLIT OG RISIKO.....	14
2.3.1 Forventinger, vurderinger og motiver.....	15
2.4 SOSIAL KAPITAL	17
2.5 SOSIALE DILEMMA	19
2.5.1 Sosial felle	21
2.6 TILLIT OG KRISER	22
2.6.1 Tillit og naturkatastrofer	23
2.7 NATURKATASTROFER.....	24
2.7.1 Flom.....	25
2.7.2 Storm.....	25
2.7.3 Tørke.....	26
3.0 DATA OG METODE	27
3.1 DESIGN.....	27
3.2 DATAGRUNNLAG.....	28
3.2.1 European social survey	28
3.2.2 The emergency event database.....	30
3.3 UTVALG	31
3.4 VARIABLER	33
3.4.1 Avhengige variabler	34
3.4.2 Uavhengige.....	39
3.4.3 Kontrollvariabler.....	48
3.5 DESKRIPTIV STATISTIKK.....	49
3.5.1 Manglende verdier.....	50

3.6 METODE	52
3.6.1 Flernivå regresjon	52
3.6.2 Lineær regresjon	54
3.6.3 Signifikans testing.....	54
3.6.4 Trendstudier	56
3.6.5 Multikollinearitet.....	59
.....	60
3.7 PROGRAMVARE OG KART	60
3.8 KVALITETSKRITERIER	61
3.8.1 Reliabilitet	61
3.8.2 Validitet	62
3.9 FORBEREDELSE AV DATAEN	63
3.10 VEKTING	63
3.11 ETISKE PERSPEKTIVER.....	64
3.12 MULIGE BEGRENSINGER	65
4.0 RESULTATER	66
4.1 TILFELDIGE EFFEKTER.....	66
4.2 FASTE EFFEKTER	70
4.2.1 Tillit	71
4.2.2 Rettferdighet	73
4.2.3 Hjelpsomhet.....	75
4.3 LINEÆR REGRESJONSMODELL	77
4.3.1 Negativ avvik	77
4.3.2 Positivt avvik	79
4.3.3 Null avvik.....	81
5.0 DISKUSJON.....	83
5.1 FORSKNINGSSPØRSMÅL 1	84
5.2 FORSKNINGSSPØRSMÅL 2	86
5.3 FORSKNINGSSPØRSMÅL 3	91
6.0 AVSLUTNING.....	97
6.1 VIDERE FORSKNING.....	98
6.2 KONKLUSJON	99
REFERANSELISTE	100
VEDLEGG	1

Figurer

Figur 3. 1 Diagram over antall år og antall naturkatastrofer per land.....	32
Figur 3. 2 Kart over gjennomsnitt for tillit (ETRS 1989 UTM 33N)	36
Figur 3. 3 Kart over gjennomsnitt for rettferdighet (ETRS 1989 UTM 33N)	37
Figur 3. 4 Kart over gjennomsnitt for hjelpsomhet (ETRS 1989 UTM 33N)	39
Figur 3. 5 Punktdiagram for gjennomsnittlig tillit over tid.....	56
Figur 3. 6 Punktdiagram for gjennomsnittlig rettferdighet over tid.....	57
Figur 3. 7 Punktdiagram for hjelpsomhet over tid.....	57
Figur 3. 8 Punktdiagram for gjennomsnittlig tillit per land	58
Figur 3. 9 Heatmap over korrelasjon mellom variablene	60
Figur 4. 1 Diagram over avvik i tilfeldige effekter for tillit.....	67
Figur 4. 2 Diagrammer over avvik i tilfeldige effekter for rettferdighet	68
Figur 4. 3 Diagram over avvik i tilfeldige effekter for hjelpsomhet.....	69

Tabeller

Tabell 2. 1 matrise av fanges dilemma	20
Tabell 3. 1 Tabell over registrerte territorielle enheter for land	47
Tabell 3. 2 Deskriptiv statistisk over variablene på ordinal og forholds nivå	49
Tabell 3. 3 Deskriptiv statistikk over variabler på nominalnivå.....	49
Tabell 3. 4 Manglende data basert på kjønn og prosentandel.....	51
Tabell 3. 5 Deskriptiv statistikk over manglende data utfra alder og utdanning	51
Tabell 4. 1 Tabell over nullmodell.....	66
Tabell 4. 2 Tabell over tilfeldige effekter for modell 1 og modell 2	67
Tabell 4. 3 Tabell over tilfeldige effekter for modell 3 og 4	68
Tabell 4. 4 Tabell over tilfeldige effekter for modell 5 og 6	69
Tabell 4. 5 Faste effekter av tillit.....	71
Tabell 4. 6 Faste effekter av rettferdighet.....	73
Tabell 4. 7 Faste effekter av hjelpsomhet	75
Tabell 4. 8 Lineær regresjonsanalyse for negativt avvik fra gjennomsnittet.....	78
Tabell 4. 9 Linear regresjonsanalyse for positivt avvik fra gjennomsnittet.....	80
Tabell 4. 10 Lineær regresjonsanalyse for null avvik fra gjennomsnittet.....	82

1.0 Innledning

Mennesker er sosiale vesener, og det er nesten umulig å forestille seg et liv i isolasjon helt uten kontakt med samfunnet eller andre mennesker (Yamagishi, 2011, s. 7). Uten tillit vil selv de mest bagatellmessige aktivitetene i hverdagen så å si bli umulige å gjennomføre (Warren, 1999, s. 2). På et generelt plan kan tillit fungere som en pådriver for sosiale og mellommenneskelige relasjoner (Yamagishi, 2011, s. 9). Det er et fasinende og grunnleggende sosialt fenomen, samtidig som det er unnvikende og utfordrende å studere (Lyon et al., 2012, s. 1). Som konsept kan tillit utforskes på ulike måter, hvor søkelyset er rettet mot spesifikke elementer av begrepet. Disse er ikke konkurrerende, men representerer flere synsvinkler (Lyon et al., 2012, s. 4). Desto mer tillitsfullt er samfunn er, desto lettere vil det være å løse kollektive utfordringer (Welch et al., 2005, s. 37). Nesten all forskning foreslår at sosial tillit har en positiv effekt på individer, samfunn, arbeidsplasser, institusjoner og nasjoner, inkludert bedre helse og høyere egendefinert velvære (McKay et al., 2024, s. 18). Dersom tillit er nøkkelen til sosial og økonomisk velstand, burde det vies oppmerksomhet til hvordan den utvikles, vedlikeholdes og praktiseres (Sturgis et al., 2012, s. 1).

Verdens klimaforskere er relativt enige om at klimaendringene som skjer nå kan skyldes menneskelig klimautslipp (FN-Sambandet, 2024). Endringene vil fortsette, og basert på gjennomførte målinger, vil klimaendringene på verdensbasis føre til hyppigere frekvens av ekstremvær og naturkatastrofer som hetebølger, flommer og orkaner (FN-Sambandet, 2024). Klimaendringene kommer til å kreve en omfattende global respons for å kunne redusere mengden drivhusgasser som for øyeblikket slippes ut i atmosfæren og for å kunne tilpasse seg effektene av dem (Smith & Mayer, 2018, s. 140). For å begrense disse endringene må det slippes ut betydelig mindre klimagasser i atmosfæren, det vil si at den globale bruken av kull, olje og gass må kuttes i alle sektorer (FN-Sambandet, 2024). Vanlige folk kan bidra ved å begrense egne klimautslipp, her har politikere et ansvar for å gjøre det enkelt og rimelig (FN-Sambandet, 2024). Til tross for faren klimaendringene utgjør har det vært en dempet respons i atferd og politikk (Smith & Mayer, 2018, s. 140). En av grunnene til dette kan være at klimaendringene relateres til offentlig persepsjon, og at faren ikke fremstår øyeblikkelig nok, for et betydelig antall land (Smith & Mayer, 2018, s. 140). Andre grunner kan være at enkelte land har lav tillit som kan fungere som en barriere i klimaendringstiltak (Smith & Mayer, 2018, s. 140).

Miljøutfordringer som klimaendringer representerer et sosialt dilemma der individer ikke nødvendigvis har en grunn til å handle, men for samfunn eller sosiale grupper som helhet er det rasjonelt i deres kollektive interesse å gjøre noe (Ostrom, 2010, s. 3; Smith & Mayer, 2018). Atferdstilpasning i sammenheng med klima innebærer at man stoler på at andre gjør det samme (Smith & Mayer, 2018, s. 141). Derfor er tillit sannsynligvis en nøkkelvariabel i kollektive handlingsproblemer og en driver for individuell handling og politisk støtte (Smith & Mayer, 2018, s. 141).

Betydelige klimaendringer som økte temperaturer eller ekstremnedbør kan føre til økt menneskelig konflikt og dermed kan naturkatastrofer ha en negativ indirekte virkning på sosial tillit (Kang & Skidmore, 2018, s. 1). En naturfare defineres som et potensiale for skade fra en naturhendelse. Hvis en naturhendelse medfører så betydningsfulle skader på mennesker eller infrastruktur, eller at samfunnet ikke klarer å håndtere hendelsen med tilgjengelige ressurser er det en naturkatastrofe (Prasad & Francescutti, 2017, s. 215). Risikoen for en naturkatastrofe bestemmes av hvor stor naturfaren er og sårbarheten til befolkningen som bor i det utsatte området (Prasad & Francescutti, 2017, s. 218). Sårbarheten øker hvis samfunnet ikke er i stand til å takle det mulige skadeomfanget forbundet med faren, og den bestemmes basert på sosiale, miljømessige, fysiske og økonomiske faktorer (Prasad & Francescutti, 2017, s. 215). Med voksende empirisk bevis som viser at tillit har en betydningsfull rolle i økonomisk utvikling, vil en økt forståelse av sosial tillit trolig bedre utviklingsarbeid og retningslinjer for katastroferegulering (Toya & Skidmore, 2014, s. 273). Dessuten er tillit ekstremt relevant når informasjon om potensiell risiko er ukjent og kanskje ikke mulig å vite, for eksempel miljøutfordringer som klimaendringer (Smith & Mayer, 2018, s. 141). Videre er sosial tillit positivt assosiert med miljøvennlig atferd og troen på at miljøproblemer fører til sosiale kostnader, i tillegg fører mangel på tillit til at folk tror at miljøpolitikken er mindre effektiv (Jones, 2010, s. 129; Smith & Mayer, 2018, s. 141). Det kan derfor lønne seg å få innblikk i hvordan naturkatastrofer påvirker tillit. Samfunn må bygge resiliens for å håndtere katastrofene og klare returnere raskt til normaltilstand, med hensyn til alle ettervirkningene.

1.2 Tidligere forskning

Definisjonene på tillit er mange fordi begrepet er mangesidig og omfattende. I tillegg vil språkbarrierer spille en vesentlig rolle da det for eksempel i engelskskrivende akademia eksisterer et bredt utvalg av definisjoner (Lyon et al., 2012, s. 2). Det er viktig å forstå hvilke ord som oversettes fra «trust». Delvis betinget av settingen blir begrep som tillit, tillitsfull og å stole på, brukt på norsk. Andre begrep som «trustworthy», kan oversettes til pålitelig eller troverdig. Basert oppgavens innhold kan det være nødvendig å poengtere at sosial tillit er oversatt fra «social trust», og at «political/institutional trust» er oversatt til politisk eller institusjonell tillit.

Et vanlig utgangspunkt blant tillitsforskere er at tillit sparer både tid og energi i sosiale relasjoner, og at dette til gjengjeld beriker det sosiale livet (Yamagishi, 2011, s. 8). Tillit gir flere fordeler, som villighet til å involvere seg i lokalsamfunnet, økt økonomisk vekst, tilfredshet med prestasjonen til regjeringen, i tillegg til at det gjør hverdagslivet mer behagelig (Uslaner, 2002, s. 1).

Delhey og Newton (2003) skiller mellom tre teorier som kan forklare tillit, samfunnsforhold, sosiale nettverk, suksess og velvære. Faktorer som konflikt mellom rik og fattig, mellom statsborgere og immigranter, jobbmuligheter, offentlig trygghet og demokratiske institusjoner påvirker menneskers opplevde samfunnstilstand og er sterkt assosiert med tillit (Delhey & Newton, 2003, s. 109, 110). Både personlighetsteori som baserer seg på at tillit kommer fra personlige egenskaper hos individet, og involvering i frivillige organisasjoner har liten eller ingen signifikant innvirkning på tillit i det fleste tilfeller (Delhey & Newton, 2003, s. 110). De variablene som er mest konsistent i assosiasjonen med tillit er nettverk av venner, og trygghet fordi det er mer tilliten i land hvor offentlig trygghet oppleves om høy (Delhey & Newton, 2003, s. 111). Det er lite bevis som støtter den sosialpsykologiske teorien. Frivillighet i organisasjoner, objektive samfunnsvariabler eller tilfredshet med eget nabolag gjør lite for generell tillit i de fleste land (Delhey & Newton, 2003, s. 112). På den andre siden påpekes det at å være en del av et sosialt nettverk bestående av venner har en positiv og viktig innvirkning på tillit (Delhey & Newton, 2003, s. 110). I artikkelen «Who trusts? The origins of social trust in seven societies» konkluderes det med at erfaringer i voksen alder er viktigst for tillit, kontra tidlig sosialisering (Delhey & Newton, 2003, s. 110). Subjektive målinger angående velvære gjør det bedre enn objektive målinger som jobb, inntekt og levestandard (Delhey & Newton, 2003, s. 110).

Andre artikler påpeker at hvor mye et individ ser på tv har en negativ innvirkning på tillit, og gjør at de ikke deltar like mye i det sosiale livet i lokalsamfunnet (Putnam, 2000, s. 235; Welch et al., 2005, s. 33). Uslaner (2000) har i sine tillitsstudier vist at individuell tillitsmåling er et av de mest stabile undersøkelseelementene over tid (Delhey & Newton, 2003, s. 95). Han argumenterer for at tillit er nærmere assosiert med individuelle karakteristikk i personlighet og subjektive følelser, enn eksterne økonomiske omstendigheter (Delhey & Newton, 2003, s. 95). Videre forklares det at dette betyr at hvis for eksempel inntekt i det hele tatt har en effekt på tillit, er den av betydelig mindre viktighet enn respondentenes egen opplevelse av omstendighetene.

Omtrent alle av de med høy generell tillit har også høy spesifikk tillit (Newton & Zmerli, 2011, s. 183). Ytterligere antydes det at et stort flertall av de med politisk tillit er sosialt tillitsfulle, versus en tredjedel av de som er sosialt tillitsfulle også er politisk tillitsfulle (Newton & Zmerli, 2011, s. 183). Disse resultatene indikerer at politisk tillit har en større effekt på sosial tillit, assosiasjonen tolkes som ikke gjensidig.

Tverrnasjonale studier har vist seg som en bedre indikasjon på positiv assosiasjon mellom sosial og politisk tillit (Newton & Zmerli, 2011, s. 172). Nyere studier har videre vist sterk relasjon mellom politisk og sosial tillit på individ nivå (Newton & Zmerli, 2011, s. 172). Myndigheter som blir ansett som tillitsfulle opprettholder det de lover, eventuelt har de ekstremt gode grunner til hvorfor det ikke er oppnåelig (McKay et al., 2024, s. 19). De forsøker å være relativt rettferdige i beslutningstaking, håndhevings prosesser og i utdelingen av goder (McKay et al., 2024, s. 19). Demokratiet bidrar til at politiske ledere må oppføre seg på en pålitelig måte (Delhey & Newton, 2005, s. 313). Det oppmuntret til tillit mellom individer fordi det skal gi de samme rettighetene og pliktene som borgere (Delhey & Newton, 2005, s. 313).

I artikkelen «Do Natural Disasters Enhance Societal Trust?» konkluderes det med at naturkatastrofer har et vesentlig ansvar for endring i sosial tillit, hvorav spesielt storm ser ut til å ha en positiv innvirkning (Toya & Skidmore, 2014, s. 274). En annen artikkel fant ut at ekstremt nedbør hadde en positiv effekt på sosial tillit i Sør-Korea, i situasjoner der skadeomfanget hovedsakelig var relatert til flom (Kang & Skidmore, 2018).

Tidligere forskning viser at naturkatastrofer har en påvirkning på sosial tillit, men at hver type har separate effekter (Kang & Skidmore, 2018, s. 1). Flomkatastrofer har en signifikant innvirkning på tillit, men effekten er veldig liten (Albrecht, 2018, s. 346). Erfaring med ekstreme

temperaturer har derimot en sterk negativ signifikant effekt på sosial tillit, dette funnet skiller seg ut fra andre studier hvorav storm hadde positiv signifikant effekt og flom hadde negativ signifikant effekt (Albrecht, 2018, s. 347). Koblingen mellom sosial tillit og naturkatastrofer er at tillit blir styrket i gjenoppbyggingsprosessen fordi folk gjør en kollektiv innsats for å håndtere naturkatastrofer (Kang & Skidmore, 2018, s. 1). I samme artikkel nevnes det at naturkatastrofer kan i noen tilfeller få de som er berørt av hendelsen til å samhandle, men i andre tilfeller kan det føre til konkurranse om knappe ressurser (Kang & Skidmore, 2018, s. 2). Tillit påvirker den sosiale kapitalen til et samfunn og er en avgjørende faktor etter naturkatastrofer fordi den bidrar til å skape et kortsiktig sikkerhetsnett og forsterker effektiviteten til en langsiktig sosioøkonomisk gjenoppbyggingsprosess (Fleming et al., 2014, s. 1484).

Naturkatastrofer kan endre sosial tillit på tvers av land, hvorav størrelsen på land sannsynligvis kan ha en effekt på påvirknings graden, da katastrofer i mindre land har mye høyere sannsynlighet til å påvirke hele eller store deler av samfunnet (Toya & Skidmore, 2014, s. 272). Sosial tillit på individuelt nivå har en signifikant positiv effekt på klimaatferd, men effekten av institusjonell tillit er ikke signifikant (Smith & Mayer, 2018, s. 145). I samme artikkel viser resultatene at befolkningen i land med høyere sosial tillit har større sannsynlighet til å engasjere seg i klimavennlig atferd.

1.3 Presisering av problemstilling

Tillit er oppgavens overordnede tema, og målet er å undersøke hvordan naturkatastrofer påvirker den sosiale tilliten i Europa. Er det betydelig forskjeller mellom land? I tillegg beskrives tillit som et komplekst begrep som involverer valg og innebærer ulik risiko basert på tillitsforventingen. Generell troverdighet, rettferdighet eller hjelpsomhet gir en flerdimensjonal forståelse av sosial tillit, hvorav de ulike belyser forskjellige forventinger i sosiale sammenhenger, og oppgaven skal utforske disse forskjellene. Klimaendringer øker sannsynligheten og konsekvensene av naturkatastrofer, og det er derfor interessant å undersøke naturhendelser som er typiske for Europa. Kriser håndteres blant annet ved hjelp av gjensidig samarbeid, som ikke er mulig uten tillit. Oppgaven skal forsøke å se nærmere på hvordan individers egendefinering av ulike politiske variabler som politisk tillit og sosiale forhold som

følelsen av trygghet i nærmiljø og frekvensen av sosiale sammenkomster med venner eller kollegaer påvirker sosial tillit, og hvilken sammenheng de kan ha med håndtering av naturkatastrofer som en kollektiv utfordring. For å forklare produksjon og endring i sosial tillit har subjektive forståelser av samfunnsforhold vist seg å ha vesentlig større effekt enn personlighetsteori. I tillegg er naturkatastrofer ansvarlig for endringer i sosial tillit, men virkningen varierer noe. Studier som har undersøkt forholdet mellom naturkatastrofer og har sett på hyppigheten til en katastrofe innad i et land, og inkluderer dermed indirekte og direkte erfaring i samme variabel. Derfor har denne oppgaven sortert ut respondentene som med stor sannsynlighet har hatt en direkte erfaring med en naturkatastrofe. Den overordnede problemstillingen er derfor formulert slik: *Hvilken innvirkning har erfaring med naturkatastrofer på opplevelsen av om folk flest er troverdig, rettferdige og hjelpsomme i Europa, og hva er funksjonen til tillit i krisesituasjoner som krever kollektiv handling?*

For å best mulig besvare denne problemstillingen er det formulert tre forskningsspørsmål. Det gjennomføres en flernivåanalyse med tre ulike avhengige variabler som på hver sin måte gir en forståelse av generell sosial tillit. De avhengige variablene blir igjen sett i sammenheng med tretten forklaringsvariabler som er utvalgt basert på tidligere forskning og tilgjengelighet. Deretter er det gjennomført en standard multippel lineær regresjonsmodell for å undersøke tillitspåvirkningen i tre land nærmere. Landene er utvalgt grunnet respondenter i katastrofevariabelen. Danmark har et stort positivt avvik fra gjennomsnittet, kontra Portugal som et negativt avvik fra gjennomsnittlig tillit, og til slutt Tyskland som ligger nær gjennomsnittlig tillit for land i Europa. Den avhengige variabelen som brukes er tillit, grunnet den gjentatte bruken av en slik variabel i tidligere forskning. Den kan derfor fungere som måleenhet for generell sosial tillit. De andre variablene som er inkludert er de samme som er brukt i flernivåanalysen, da flere viser seg å ha en signifikant effekt.

1.4 Forskningsspørsmål

Sosial tillit er ofte undersøkt på nasjonalt nivå (Withers, 2018, s. 503). Begrunnelsen for at tillit involverer valg er blant annet basert på kulturelle verdier, det gjør det mulig å anta at det forekommer forskjeller i tillit mellom land. Videre er den samme, eller en relativt lik variabel

brukt for å undersøke sosial tillit. Det kan derfor være interessant å utforske ulike variabler som har ulike forventninger i sammenheng med sosial tillit, i tillegg til å se på effekten kulturelle verdier har. Forskningsspørsmål 1 formuleres derfor på denne måten: *Hvilken innvirkning har nasjonal tilhørighet på troverdighet, rettferdighet og hjelpsomhet?*

Naturkatastrofer har vist seg å være en årsak til tillitsendring. Effekten varierer, og katastrofetype er en faktor. Indirekte og direkte erfaring med en katastrofe kan trolig påvirke hvilken effekt variabelen har på tillit. Land med større areal viser mindre effekt på sosial tillit, fordi avstandene er større. Oppgaven skiller ut respondentene som trolig har hatt direkte erfaring med en naturkatastrofe. Forskningsspørsmål 2 formuleres som følger: *Hvordan tidligere erfaring med en naturkatastrofe i nærmiljø påvirker generell sosial tillit?*

Tillitsvariabelen er stabil over tid, men det argumenteres for at den påvirkes av subjektive forståelser av samfunnet. Resultater fra tidligere forskning viser til en tydelig sammenheng mellom politisk eller institusjonell og sosial tillit. Det kan forekomme usikkerheter rundt hvilken variabel som påvirker den andre, men konklusjonene har vært relativt ensidig og viser til politisk tillit som forklaringsvariabel og sosial tillit som responsvariabel. Ytterligere er det nevnt at offentlig trygghet og sosiale nettverk er gode prediktorer til sosial tillit. Naturkatastrofer forårsaker ressursmangler og skaper en krisesituasjon, slike situasjoner håndteres gjennom samarbeid. Forskningsspørsmål 3 blir dermed: *Hvordan påvirker politiske og sosiale variabler funksjonen til tillit i krisesituasjoner?*

1.5 Struktur

Problemstillingen besvares i løpet av fem kapitler. I teorikapittelet blir tillit, politisk og sosial tillit definert. Deretter blir det gjort rede for opphavet, og hvordan tillit kan bli sett i sammenheng med risiko. Videre blir sosial kapital og sosiale dilemma forklart, før tillit og naturkatastrofer blir presentert. Kapittelet som følger inneholder oppgavens datagrunnlag, design og metode. I den delen blir det gjort rede for og diskutert ulike metodiske valg. Resultatene fremføres i kapittel 4.0, og diskuteres opp mot teori i kapittel 5.0. Avslutningsvis presiseres forslag til videre forskning før oppgaven oppsummeres i en konklusjon.

2.0 Teori

Denne delen av oppgaven presenterer relevant teori og begreper. Først beskrives tillit i et forsøk på å demonstrere kompleksiteten til begrepet, og hva det kan innebære. Kapittelet redegjør for forskjellen mellom dimensjonene av begrepet og går nærmere inn på sosial tillit, og hvordan det opprettholdes og påvirkes. Følgene presiseres forholdet mellom tillit og risiko, og om hvordan tillitsforventinger blir påvirket. Videre blir sosial kapital og sosiale dilemma redegjort for.

Deretter blir tillit sett i sammenheng med kriser og naturkatastrofer. Til slutt utdypes hver av katastrofene, og deres forbindelse med Europa og klimaendringer. I diskusjonskapittelet brukes dette sammen med empiri til å besvare problemstillingen.

2.1 Tillit

Den sosiale hverdagen i et vanlig liv ville ikke vært mulig uten tillit (Good, 1988, s. 32).

Begrepet er komplekst og opererer i mellommenneskelige relasjoner, innenfor og på tvers av sosiale felleskap og samfunn og over geografiske grenser (Withers, 2018). Uttalelser som «jeg kan ikke stole på noen», kan fra tid til annen bli sagt høyt, men i realiteten har mennesker kanskje mer tillit til andre enn det vi selv tror (Yamagishi, 2011, s. 7). Tillit gir enkeltpersoner en følelse av trygghet ved å la dem ta for gitt de fleste relasjonene de er avhengig av (Warren, 1999, s. 3, 4). For eksempel ville det ikke vært mulig å bare handlet på butikken eller tatt en taxi, en person uten tillit må alltid være på vakt når han går nedover en relativt vanlig gate i frykt for å bli ranet, og troen på at ingen forbipasserende ville hjulpet til hvis dette først skjer (Yamagishi, 2011, s. 7).

Begrepet er komplekst og kan sees fra flere ulike innfallsvinkler, men på generell basis kan tillit forstås som en funksjon av et velfungerende samfunn (Withers, 2018, s. 491). For å kunne forstå tillit er det ikke bare viktig å vite hva tillit er, men hva det gjør (Withers, 2018, s. 490). På tvers av disipliner er det omtrent like mange enigheter rundt konsekvensene av tillit som det er uenigheter (Welch et al., 2005, s. 11). Tillit kan føre til motiverte eller intensjonelle handlinger både av den tillitsfulle og av den som blir stolt på (Hardin, 2002, s. 6). Det gjør det mulig for mennesker å danne meningsfulle forbindelser med andre de kan dra fordeler fra, eksempelvis eiendeler, kunnskap, jobbmulighet, vennskap, demokratiske synspunkter, moralsk og sosial

støtte, omsorg og fysisk og mental helse (Putnam, 2000; Welch et al., 2005, s. 11). I tillegg til at det gjør folk lykkeligere og sunnere er det en viktig variabel som har innflytelse på menneskelige relasjoner på alle nivåer, mellom befolkningen og regjeringen, minoriteter og majoriteter, kjøper og selger eller foreldre og barn (Welch et al., 2005, s. 11).

Det er ingen generell enighet om hva som utgjør tillit, dette kan forklare hvorfor det ikke er en gjensidig forståelse om en klar definisjon av begrepet (Withers, 2018, s. 2). Selv om det er mange varierte definisjoner på tillit, har de fleste har en tendens til å samles rundt en forestilling som innebærer å anta at andre mennesker eller institusjoner handler på en gjensidig og gunstig måte basert på et bredt spekter av delte sosiale normer (Smith & Mayer, 2018, s. 141). De delte sosiale normene kan fortelle om holdninger og atferd som er mer akseptert i et samfunn eller i en gruppe, og tillit kan bli styrt av dette.

Det er kompleksiteten til begrepet som gjør det flersidig, da ingen av de ulike definisjonene beskriver fenomenet ordentlig, tillit som konsept kan derfor utforskes på ulike måter, med søkelys på spesifikke elementer med begrepet (Lyon et al., 2012, s. 4).

2.1.1 Tre dimensjoner

En gjennomgang av litteraturen skiller mellom hovedsakelig tre tydelige dimensjoner, institusjonell, generell og spesifikk tillit. Den førstnevnte omhandler tillit til institusjoner som myndighetene, rettssystemet, bedrifter eller organisasjoner, den kan refereres til som politisk tillit (Smith & Mayer, 2018, s. 141). Generell og spesifikk tillit er ulike dimensjoner av sosial tillit. Generell tillit brukes for å forstå tillit mellom individer innad i et samfunn som er ulike hverandre (Smith & Mayer, 2018, s. 141). Spesifikk tillit kan forstås som en motsetning av generell tillit da denne formen uttrykker hvorvidt man stoler på individuelle medlemmer i samme gruppe (Smith & Mayer, 2018, s. 141). Det er et betydelig positivt forhold mellom generell sosial tillit og politisk tillit, og at aggregerte nivåer av tillit i samfunnet har innflytelse på individuelle nivåer (Newton & Zmerli, 2011, s. 193).

Politisk tillit

Institusjonell tillit og politisk tillit blir brukt om hverandre i litteraturen, og definisjonene rommer de samme hovedkomponentene. Institusjonell tillit er basert på den investeringen mennesker legger i samfunnssystemer, eksempelvis sivilsamfunnets institusjoner, legitimiteten til politisk ledelse og autoriteten til utdanningsinstitusjoner og religiøse institusjoner (Withers, 2018, s. 493). Politisk tillit er mellom befolkningen og politisk elite eller institusjoner (Delhey & Newton, 2003, s. 105).

I statsvitenskap har hovedfokuset på sosial tillit omhandlet tillit til institusjoner og myndigheter som for eksempel rettssystemet, og konsekvensene av tillit for det demokratiske samfunnet (Welch et al., 2005, s. 12). Oppmerksomheten er rettet mot hvilken grad institusjonell tillit blir påvirket av mellommenneskelig tillit. Det blir sett på som usannsynlig at folk med generell lav tillit til mennesker de daglig samhandler med, vil stole på institusjoner og myndigheter (Welch et al., 2005, s. 12). Mennesker som stoler på andre har også større tillit til politiske institusjoner, fordi de med lav tillit tviler på andres gode intensjoner, kontra de med høy tillit frykter ikke for å bli utnyttet ved å følge regler da de forventer at andre også følger dem (Brehm & Rahn, 1997, s. 1003). Dette gjør det lettere for dem å akseptere myndighetenes avgjørelser (Brehm & Rahn, 1997, s. 1003). Institusjoner skaper en trygghetsfølelse ved å blant annet lage regler og normative forventninger (Spadaro et al., 2020). Det er ikke uvanlig å koble institusjoner og resten av samfunnet, for eksempel kan persepsjonen av en institusjons rettferdighet eller korrupsjon fungere som en indikator for rettferdighet på nasjonalt nivå, og kan derfor relateres til individer (Spadaro et al., 2020). Det handler om til hvilken grad individer aksepterer institusjoners pålitelighet og ansvarlighet (Spadaro et al., 2020).

Sosial tillit

Sosial tillit refererer til individers forståelse av den generelle troverdigheten eller påliteligheten til andre, og er en del av personers virkelighetssyn angående andre menneskers velvilje (Justwan et al., 2017, s. 149). Den reflekterer de sosiale båndene som deles på tvers av samfunnsgrupper (Smith & Mayer, 2018, s. 141). I litteraturen er interpersonlig tillit brukt om forhold som beskriver sosial tillit, og begrepene kan brukes om hverandre (Bibi et al., 2017, s. 159). Sosial tillit er mellommenneskelig tillit mellom individer i befolkningen (Delhey & Newton, 2003, s.

105). Det er fundamentalt å vise tillit til andre mennesker, individer man kommer i direkte kontakt med (Sztompka, 1999, s. 41). Fordi det etableres mellom individer, det er vanligvis adressert på nasjonalt nivå og referert som sosial- eller generell tillit (Withers, 2018, s. 490).

Spesifikk og generell sosial tillit

Sosial tillit kan deles inn i to underkategorier, spesifikk sosial tillit og generell sosial tillit (McKay et al., 2024, s. 19). Spesifikk tillit har ikke like anerkjente sosiale fordeler som generell sosial tillit (McKay et al., 2024, s. 18). I forskningsmiljøet er det uenigheter om opphavet til de to underkategoriene og relasjonen dem imellom (Newton & Zmerli, 2011, s. 170). Det kan være hensynsfull å skille mellom generell sosial tillit og spesifikk sosial tillit, da den først nevnte er viktigst for sosial kapital i et storskala, sosialt og blandet samfunn (Newton & Zmerli, 2011, s. 170).

Generell sosial tillit refererer til den tillit folk har om hvordan andre mennesker i samfunnet vil oppføre seg mot dem (Sturgis et al., 2012, s. 1). Denne typen tillit er ulik den folk har til familie, venner eller kolleger som er kjent for dem, men er heller begrunnet i verdier utfra en evaluering av moralske standarder i samfunnet (Delhey & Newton, 2003; Putnam; Robert, 2000; Sturgis et al., 2012; Uslaner, 2002). Denne typen tillit blir sett på som bra, da den åpner opp for å samarbeide uten strenge reguleringer (Sturgis et al., 2012).

Spesifikk sosial tillit refererer til den typen tillit som er assosiert med spesifikke personer eller grupper som er kjent (Newton & Zmerli, 2011, s. 171). Et eksempel på dette kan være at øst-europeere kjenner de, de stoler på, og stoler på de, de kjenner, som i praksis betyr at de undersøker via venner eller venner av venner for å finne ut om fremmede er til å stole på (Rose, 1994, s. 29).

Generell tillit er ikke begrenset på samme måte, den innebærer tillit til mennesker som helhet på en ikke selektiv og uspesifikk måte (Newton & Zmerli, 2011, s. 171). På den måten er generell tillit mer inkluderende fordi den sier noe om folk flest er til å stole på selv om man ikke kjenner dem personlig (Newton & Zmerli, 2011, s. 171; Uslaner, 2002, s. 573). Spesifikk tillit er sterkest i små lokalsamfunn hvor personer har god kjennskap til hverandre og assosieres med på en daglig basis (Delhey & Newton, 2005, s. 311; McKay et al., 2024, s. 20). Generell sosial tillit har

en positiv effekt på kollektiv handling, fordi det øker medlemstallet i foreninger som produserer fellesgoder (Sønderskov, 2011, s. 420).

Geografiske forbindelser bidrar til å forstå hvorfor ulike steder utvikler forskjellige former for sosial tillit, som igjen har ulike sosiale konsekvenser (McKay et al., 2024, s. 20). Urbane steder har flere fordeler av å utvikle generell sosial tillit, kontra små lokalsamfunn i rurale områder er oftere forbundet med spesifikk tillit (McKay et al., 2024, s. 20). Sammenkoblingen mellom generell og spesifikk sosial tillit gir varierte resultater, noen studier viser at de er inkompatible sett med holdninger, andre påpeker at de sameksisterer og at spesifikk tillit kan fremme generell tillit, mens et tredje alternativ vektlegger at forholdet er kontekstuel (Newton & Zmerli, 2011, s. 172).

Praktisk talt alt av forskning hevder at sosial tillit har gunstige effekter for individer, lokalsamfunn, arbeidsplasser, institusjoner og nasjoner (Welch et al., 2005, s. 11). I tillegg blir det sett på som et viktig element i risikostyring (Kang & Skidmore, 2018, s. 1).

2.2 Kollektive perspektiv

Kollektive perspektiv anser ikke at sosial tillit er basert på individuelle egenskaper, men sosiale systemer (Delhey & Newton, 2003, s. 94). Disse sosiale teoriene forklarer ikke tillit som individuelle personlighetstrekk, men at individer deltar, bidrar eller drar nytte av en tillitsfull kultur eller fra sosiale og politiske institusjoner som oppmuntrer til tillit (Delhey & Newton, 2003, s. 96). Tillit er ikke et personlighetstrekk, men involverer valg (Newton & Zmerli, 2011, s. 183). Beslutninger som avgjør om man skal stole på andre mennesker er basert på kulturelle verdier og er avhengig av verdimeslig likhet (Kang & Skidmore, 2018, s. 1). I korte trekk kan opprinnelsen av kultur forklares med kollektive, delte eller individuelle, men typiske opplevelser av samfunnsmedlemmer over lang tid (Sztompka, 1999, s. 99). Handlinger er i første omgang korte tilfeller, men gjennom spredning av felles praksis etablerer de normative mønstre (Sztompka, 1999, s. 99). Når man ser på tillit som et kulturelt fenomen vil det si at det er lokalisert i sosiale fakta (Sztompka, 1999, s. 66). Det er en vanlig oppfatning at tillit er skjørt og blir brutt grunnet svik, samtidig argumenteres det for at tillit har en utholdende verdi som ikke

endres mye over tid (Uslaner, 2002, s. 4). Når den først endres er årsaken gjerne store hendelser som påvirker hele samfunnet, ergo samlede erfaringer fremfor personligliv (Uslaner, 2002, s. 4).

Det er et produkt av erfaring, og modifiseres konstant for å oppdatere følelsen av tillit som respons til skiftende omstendigheter (Delhey & Newton, 2003, s. 97). I de fleste situasjoner vil individer i en stor gruppe, eller kontekst vanligvis kun ha kontakt med en håndfull av populasjonen som de forsøker å generalisere (Kramer et al., 1996, s. 364). Sannsynligheten for at denne kontakten er skjevfordelt er tilstedeværende grunnet sosiale strukturer og barrierer (Kramer et al., 1996, s. 364). Med dette tatt i betraktning er det å trekke rimelige slutninger angående fordelingen av tillit i en større gruppe utfordrende (Kramer et al., 1996, s. 364). Denne tilnærmingen mener at det standardiserte tillitsspørsmålet forteller mer om hvordan respondentene estimerer tillit i samfunnet rundt dem, mer enn individers personlighet (Delhey & Newton, 2003, s. 96, 97). Sosial tillit er vanligvis målt ved bruk av spørreundersøkelser, og har en tendens til å være stabil over tid, som antyder at tillitsnivået er en del av samfunnet og kulturen (Toya & Skidmore, 2014, s. 255).

Hvordan individer oppfatter andre individer kan forstås som en sosial kategoriseringsprosess, og dette påvirker hvordan andres motiver og intensjoner blir tolket (Kramer et al., 1996, s. 368). Uvanlig oppførsel blir kategorisert som en vanligere egenskap hos folk som ikke er medlem av samme gruppe, på bakgrunn av dette er det større aksept å la tvilen komme til gode for medlemmer av samme gruppe (Kramer et al., 1996, s. 368). Det er stor enighet blant ulike disipliner at tillit oppstår gjennom sosiale nettverk som er basert på gjensidighet, ærlighet, forpliktelse og pålitelighet (Welch et al., 2005, s. 11). Andre argumenterer for at sosial tillit er en sosial egenskap basert på kontekst, som blir vurdert utfra om samfunnet de lever i har høy eller lav tillit (Delhey & Newton, 2003, s. 112).

Tillit er en del av et kollektivt minne i et samfunn, og der er sjeldent individer begynner å stole på grupper de over lang tid har hatt liten tillit til (Smith & Mayer, 2018, s. 142). Det finnes likevel ulikheter i individuell og kollektiv rasjonalitet, fordi en strategisk handling til et individ samhandler nødvendigvis ikke med det ideelle utfallet til gruppen (Smith & Mayer, 2018, s. 142).

2.3 Tillit og risiko

Den vanlige oppfatningen er at vi stoler på noen fordi vi vet mye om dem, men det blir argumentert for at vi kan og viser tillit til fremmede (Uslaner, 2002, s. 4). Formuleringen til det standardiserte spørsmålet om tillit spør om de fleste er til å stole på, og omhandler derfor å vise tillit til dem vi ikke kjenner (Uslaner, 2002, s. 4). Fordelene med tillit kommer hvis vi stoler på fremmede (Uslaner, 2002), fordi når man viser tillit involverer det en viss risiko for potensiell skade i bytte mot fordelene av samarbeid (Warren, 1999, s. 1). Det betyr at det er i situasjoner hvor sosial usikkerhet eksisterer det er behov for tillit, hvis det ikke er muligheter for utnyttelse vil det ikke være nødvendig å måtte stole på noen (Yamagishi, 2011, s. 11). Å utøve tillit vil derfor vanligvis involvere en viss risiko (Hardin, 2002, s. 7). Dette er fordi det ikke er mulig å bevise om fremmede er pålitelige, tillit er derfor basert på en etisk antagelse om at mennesker som ikke deler politiske eller religiøse syn, likevel deler grunnleggende verdier som kan begrunnes i menneskets natur (Uslaner, 2002).

Den vanligste grunnen til å velge å stole på noen innebærer en estimering av pålitelighet eller troverdighet (Sztompka, 1999, s. 70). Bakgrunnen for estimeringen er informasjon, enten det er vedkommende sine egenskaper, for eksempel ærlighet eller konteksten og ekstern påvirkning, eksempelvis sterk håndheving av kontrakter (Sztompka, 1999, s. 71). Tillit kan forstås som en del av en rasjonell risikoanalyse fordi man estimerer sannsynligheten til andres handlingsforløp, og om denne er fordelaktig eller i det minste ikke så ødeleggende at man ønsker å inngå i et samarbeid (Tyler & DeGoe, 1996, s. 337). Det er en implisitt beslutning som innebærer å akseptere sårbarhet i form av andres potensielle dårlige hensikter ved å gi dem skjønnsmessig makt (Warren, 1999, s. 1). For eksempel viljen til å gjøre seg sårbar, begrunnet av en forventning, i situasjoner en ikke har kontroll på eller muligheten til å overvåke gjennomføringen av en handling (McKay et al., 2024). Sårbarhetene skapes på grunn av potensielle kostnader eller negative konsekvenser grunnet feilplassert tillit (Kramer et al., 1996, s. 360). Fra et beslutningstakings perspektiv innebærer slike handlinger en mer eller mindre bevisst handling om å utsette seg selv for risiko (Kramer et al., 1996, s. 360). Hvis tillit handler om risiko innebærer det å utsette seg selv for situasjoner hvor mulig kostnad kan være større enn fordelene som oppsøkes (Lewicki & Bunker, 1996, s. 178). Grunnen til at det formuleres på denne måten er fordi hvis den kalkulererte risikoen hadde vært et tilfredsstillende nok utgangspunkt til å ta

rasjonelle valg, og ville ikke tillit vært nødvendig (Lewicki & Bunker, 1996, s. 178). Tillit er en måte å etablere forventinger forutsatt at situasjonen har en viss risiko og sjanse for skuffelse (Lewicki & Bunker, 1996, s. 178). Videre påpekes det at atferd og valg har en innvirkning, fordi det er mulig å unngå risiko ved å vekte alternativene (Lewicki & Bunker, 1996, s. 178). Individuer skaper både muligheter og sårbarheter når de skal velge å stole på andre (Kramer et al., 1996, s. 360).

2.3.1 Forventinger, vurderinger og motiver

Vurdering av tillitsmålig er vanskelig fordi begrepet er mangesidig og rommer begreper som troverdighet, pålitelighet, ærlighet, rettferdighet, gjensidighet, forutsigbarhet, samhold og velvilje som overlapper og er integrert i hverandre (Seppänen et al., 2007, s. 255, 256). Hardin påpeker at tillit er en kognitiv forestilling, lignende kunnskap, tro og dømmekraft som bidrar til å forme en vurdering, fordi de skaper en følelse av hva som er sant (Hardin, 2002, s. 7). Generelt kan tillit sees på som en tredelt relasjon, A stoler på B til å gjøre X, som begrenser et krav om tillit til spesifikke parter eller forhold (Hardin, 2002, s. 7, 9). Denne formen for tillit er avhengig av kontekst, for eksempel kan man stole på at et spesifikt menneske kan holde på en hemmelighet, men man stoler ikke på at den samme betaler tilbake en lånt sum og vice versa (Hardin, 2002, s. 9). Det varierer mellom å stole på den andre parten til å gjøre visse ting, vise mistillit til andre ting og kanskje kun være skeptisk og usikker i andre sammenhenger (Sztompka, 1999, s. 55).

Hvilken forventning man har til andres oppførsel krever ulike varianter av tillit (Sztompka, 1999, s. 53). Formulert på en annen måte vil dette si at det å forvente en godartet oppførsel eller handling er avhengig av tillitsbaserte handlinger (Sztompka, 1999, s. 53). Det utnevnes tre slike varianter, instrumental, moralsk og omsorgsfull. Grunnlaget til inndelingen handler om hvor stor risiko den som viser tillit må ta. Den instrumentale tillitsforventningen krever mindre satsning av den som viser tillit og involverer lavere risiko (Sztompka, 1999, s. 53). Reguleringer faller innunder denne varianten hvorav kontinuitet og utholdenhet er viktig (Sztompka, 1999, s. 53). Instrumental tillitsforventning kan for eksempel innebære at man stoler på at bussen følger bussrutene. Rimelighet er en annen form for instrumental tillit og dreier seg om å gi et godt grunnlag eller en god begrunnelse for handlinger (Sztompka, 1999, s. 53).

Den andre varianten, moralsk tillit medfører større risiko da den gjelder en forventning om moralske kvaliteter i handlinger som utføres av andre (Sztompka, 1999, s. 53). En slik

forventning kan være at andre skal være rettferdige i den forstand at de anvender universale kriterier, like standarder og en rettferdig prosess (Sztompka, 1999, s. 53).

Den mest risikofylte stammer fra situasjoner hvor man setter andres interesser foran sine egne (Sztompka, 1999, s. 54). Dette gjøres ved å vise velvilje og raushet gjennom omsorg, sympati, beskytte og hjelpe andre (Sztompka, 1999, s. 54). Grunnen til at denne varianten innebærer størst risiko er fordi sannsynligheten for at folk flest er uinteresserte er lav og at de engasjerer seg i altruistisk hjelp er enda lavere (Sztompka, 1999, s. 54). Det er færre omsorgsfulle aktører enn moralske og rasjonelle (Sztompka, 1999, s. 54).

Risikoen endres hvis man endrer fokuset til mistillit, fordi man kan være relativt sikker på at andre ikke viser at de er uinteresserte i omsorgstillit, og det å tro at andre er umoralske eller urettferdige er en tydelig indikasjon på mistillit (Sztompka, 1999, s. 54). Instrumental mistillit påpeker den største risikoen da den er på grensen til å være paranoid fordi man forventer at alle andre er irrasjonelle og direkte sinte (Sztompka, 1999, s. 54). I tillegg vil ulike sosiale roller resultere i forskjellige tillitsforventninger fra andre. Videre kan forventninger til kompetanse og forventninger til intensjoner brukes om hverandre (Yamagishi, 2011, s. 24). Et eksempel på den først nevnte er at mennesker som skal ut å fly har tillit til at piloten har tilstrekkelig kompetanse til å frakte dem fra a til b. Mens hvis partnere i et forhold har tillit til at den andre ikke er utro dreier ikke dette seg om at de ikke har kompetanse til å gjennomføre handlingen, men snarere intensjonen av den (Yamagishi, 2011, s. 24).

Gjensidighetsbasert tillit omhandler at man er tillitsfull fordi man tror at det er sannsynlig at andre gjør det samme, altså forventingen av gjensidig handling (Kramer et al., 1996, s. 373). Denne formen for tillit er kalkulert og kan brukes til å forklare mellommenneskelig tillit og tillit i sosiale dilemmaer (Kramer et al., 1996, s. 374). Det at tillit er kalkulert foreslår at mennesker stoler på andre fordi de andre har oppført seg på en fordelaktig måte tidligere, eller fordi det ligger en forventning til at de i fremtiden kommer til å handle hensiktsmessig (Tyler & Degoey, 1996, s. 332). Tillit kan bli sett på som en subjektiv sannsynlighetskalkulering mellom fordeler og ulemper i fremtidige interaksjoner (Gambetta, 1988; Tyler & Degoey, 1996, s. 332). Forventningen til gjensidighet er det som påvirker en tillitsvurdering, men det er sjeldent nok til å alene være en forklarende faktor (Kramer et al., 1996, s. 374). Fremkallende eller utløsende

tillitsatferd motiveres av forventningene til at egne tillitshandlinger kan føre til at andre gjør det samme (Kramer et al., 1996, s. 374).

2.4 Sosial kapital

I litteraturen blandes tillit og sosial kapital sammen, forholdet kan være vanskelig å definere på grunn av tillits mange dimensjoner (Welch et al., 2005, s. 4). Sosial kapital er et bredt konsept med varierende definisjoner. En definisjon kan være at sosial kapital er sosial tillit og sosiale nettverk som er dannet av individet (Albrecht, 2018, s. 338). Den kvalitative dimensjonen av sosial kapital er sosial tillit, som kan defineres som en overbevisning eller personlig tro som er basert på innhentet kunnskap og en felles moralsk oppfatning (Rothstein, 2005, s. 92). Sosial tillit og sosiale nettverk er to avgjørende bestanddeler for å opprettholde og styrke samhold i samfunnet (Albrecht, 2018, s. 338). Videre forklares det at disse formene for sosial kapital kan forsterke hverandre og skape normer som fremmer gjensidighet i et fellesskap, og øker sannsynligheten for kollektiv handling (Albrecht, 2018, s. 338). Tillit er en driver til sosial, økonomisk og politisk utveksling i den forstand at det muliggjør samarbeid, men det å bli stolt på eller å vise tillit er ingen enkel oppgave (McKay et al., 2024, s. 19).

Mye av dagens forskning på tillit kommer fra teorier om sosial kapital, disse argumenterer for at sosial tillit er relatert til politisk tillit og derfor relatert til demokratiets stabilitet (Newton & Zmerli, 2011, s. 170). Det er uenighet i forskningsmiljøet angående relasjonen mellom ulike former for sosial tillit og politisk tillit, og hvilke kombinasjoner av ulike former for tillit som fører til sosial og politisk stabilitet (Newton & Zmerli, 2011, s. 170).

Det lønner seg å skille mellom det sosiologiske og det økonomiske perspektivet på tillit da fokuspunktene er veldig forskjellige (Welch et al., 2005, s. 4). Mennesker som har tillit til hverandre har større sannsynlighet for å samarbeide med hverandre, og de økte samarbeidsnivåene vil til gjengjeld fremme økonomisk vekst (Welch et al., 2005, s. 5). Tillit er et nødvendig middel for mellommenneskelig samarbeid og skaper en gjensidighet som igjen styrker markedsprosesser, dette betyr at det også kan fungere som en begrensning da det kan være vanskelig å vite hvem man stoler på (Welch et al., 2005, s. 5).

Det sosiologiske perspektivet sentraliserer rundt tillit som et middel til å bygge og opprettholde sosiale forhold (Welch et al., 2005, s. 6). Det økonomiske perspektivet bruker ord som vare og ressurs i definisjonen av tillit, kontra sosiologier som bruker begreper som samarbeid og gjensidighet som representerer prosesser i sosiale relasjoner (Welch et al., 2005, s. 9). I følge det sosiale perspektivet poengteres viktigheten av tillit fordi det fremmer sunne relasjoner og kan gi nytt liv til både lokalsamfunn og samfunn for å kunne møte enkeltmenneskes og felles behov (Welch et al., 2005, s. 9). Tillit sett fra et økonomisk perspektiv er avgjørende for driften av markedsøkonomi (Welch et al., 2005, s. 9).

Samarbeid og tillit har en gjensidig påvirkning på hverandre, da et høyere nivå av tillit gjør samarbeid synlig samtidig som samarbeid skaper tillit (Albrecht, 2018, s. 338). Tillit er en vesentlig byggestein for et velfungerende demokrati og samfunn på grunn av at innbyggere som deltar i politikk har tillit til andre, og tillitsfulle individer er samarbeidsfulle og hjelpsomme (Welch et al., 2005, s. 20). Mulighetene som kommer av samarbeid omfavner både individuelle og kollektive fordeler når tillit er gjensidig (Kramer et al., 1996, s. 360). Viktigheten av tillit begrunnes i at mennesker er sosiale vesener, og har behov som kun kan tilfredstilles gjennom koordinerte aktiviteter og samarbeid (Sztompka, 1999, s. 62). De aller fleste gjennomfører handlinger i nærvær eller i forbindelse med andres handlinger, og samarbeid oppstår når man kollektivt sikter mot et felles mål som ikke kan nås individuelt av hver enkelt (Sztompka, 1999, s. 62). Dette betyr at den enkeltes suksess er avhengig av handlingene som utføres av andre, derav øker usikkerheten og risikoen basert på antall partnere fordi alle er hovedsakelig frie og uforutsigbare agenter (Sztompka, 1999, s. 62). Basert på dette får tillit er særlig betydning, i tillegg til at forholdet er tosidig fordi tillit er en forutsetning for samarbeid, men også et produkt av vellykket samarbeid (Sztompka, 1999, s. 62). Samarbeidsprosesser kan føre til tillitsfulle holdninger, blant annet gjennom informasjonsdeling (Ferrin et al., 2007, s. 482). Tidligere samarbeidsatferd kan fungere som en kilde til informasjon for å ha et godt nok grunnlag til å trekke konklusjoner om den andre partens troverdighet (Ferrin et al., 2007, s. 482).

Et samfunn som fremmer tillitsrelasjoner har sannsynligvis mulighet til å håndtere uforutsette situasjoner, utnytte energien og oppfinnsomheten til innbyggerne fordi de har råd til færre reguleringer og større friheter, samt kan det begrense ineffektiviteten til regelbaserte koordinerings midler og dermed gi en større følelse av ekstern trygghet og tilfredshet (Warren,

1999, s. 2). Forklart på en annen måte vil et tillitsfullt samfunn ikke behøve å bruke like mye ressurser til å opprettholde regler som gir større frihetsfølelse, og disse ressursene anvendes til andre områder hvor det gagnar samfunnet og befolkningen på andre måter.

Sosial tillit er et avgjørende element i sosial kapital, når folk generelt stoler på hverandre fremmes samarbeid, og nettverk som igjen forsterkes av gjensidige normer som videre styrker sosial tillit (Albrecht, 2018, s. 338). Videre bidrar sosial kapital til å bygge resiliens ved å fremme samarbeid mellom sosiale nettverk og skape engasjement til lokalsamfunn og ulike katastrofehandteringsorganisasjoner på regionalt nivå (Kyne & Aldrich, 2019). Sosial kapital er en essensiell faktor i økonomisk og sosial utvikling, og det er derfor viktig å se på den potensielle effekten av naturkatastrofer (Fleming et al., 2014, s. 1482). Hvis tillit er nøkkelen til sosial og økonomisk velstand, burde det vies oppmerksomhet til hvordan den utvikles, vedlikeholdes og praktiseres (Sturgis et al., 2012, s. 1).

2.5 Sosiale dilemma

Et sosialt dilemma kan oppstå når grupper eller samfunn må håndtere mangler i felles ressurser (Tyler & Degoey, 1996, s. 337). Det er bevist at mennesker er samarbeidsvillige når tilliten er gjensidig og de kan stole på at andre vil gjenglede samarbeidsatferd (Tyler & Degoey, 1996, s. 337). Mennesker med høy tillit vil begrense konsumeringen av de manglende ressursene, selv når tilgjengelig informasjon forteller dem at andre ikke begrenser seg (Tyler & Degoey, 1996, s. 338). Videre vil det å identifisere seg med gruppen påvirke villigheten til å spare ressursene positivt (Tyler & Degoey, 1996, s. 338).

Strukturen til tillits dilemma kan ifølge Brewer (1981) blir representert i en 2x2 matrise der hver beslutningstaker må velge om de skal engasjere seg i tillitsfull atferd (Kramer et al., 1996, s. 360). Vurderingen til en slik beslutning kan formuleres i sammenheng med mulige kostander eller fordeler av tillit og mistillit (Kramer et al., 1996, s. 360).

Det kan handle om en tillitsvurdering som er uavhengig av hva den andre involverte personen gjør (Kramer et al., 1996, s. 360). Utfallet blir dårligere for den som viser tillit hvis ulempene er større enn fordelene, eller hvis det ikke er klare fordeler, og utfallet blir bedre hvis fordelene er større, eller hvis det ikke er klare ulemper (Kramer et al., 1996, s. 360).

Et vanlig brukt eksempel på sosiale dilemmaer er fangens dilemma, som kan brukes til å forklare samarbeid (D. S. Smith, 2021). I fangens dilemma er det to spillere som enten må velge å samarbeide eller å ikke samarbeide. Som illustrert i figur 2.1 vil samarbeid i gjennomsnitt være bedre for begge spillerne hvis begge samarbeider. Muligheten for å velge å ikke samarbeide er tilstede ettersom utbytte kan være bedre for individet (D. S. Smith, 2021). Men hvis begge velger å ikke samarbeide er fortjenesten mindre enn hvis begge valgte å samarbeide (D. S. Smith, 2021).

	Samarbeid	Ikke samarbeid
Samarbeid	(1/1)	(0/10)
Ikke samarbeid	(10/0)	(5/5)

Tabell 2. 1 matrise av fanges dilemma

Et vanlig eksempel som er brukt for å demonstrere fangens dilemma forklarer en situasjon der to personer er mistenkt for å begå et lovbrudd med tilstrekkelig bevis for en lavere straff, men ikke nok for en høyere straff, de avhøres hver for seg (D. S. Smith, 2021). De kan derfor velge å ikke si noe og med det samarbeide med den andre mistenkte. Hvis begge velger å samarbeide fører det til at begge blir dømt for et mindre lovbrudd og får en straff på ett år (D. S. Smith, 2021). Hvis den ene samarbeider og den andre tyster fører det til at den som ikke samarbeider går fri, og den som valgte å samarbeide dømmes til en straff på ti år (D. S. Smith, 2021). Forutsatt at ingen velger å samarbeide fører dette til fem års straff på begge. Det mest rasjonelle å gjøre i en slik situasjon er å ikke samarbeide, fordi hvis den andre parten velger å samarbeide resulterer det i ingen straff, men hvis den andre parten velger å ikke samarbeide vil det å ikke samarbeide selv også føre til det beste utfallet (D. S. Smith, 2021). Samarbeid fører kun til det nest beste utfallet, fordi det med minst negativ konsekvens for individene forekommer når en velger å samarbeide og den andre velger å ikke samarbeide (Gyorffy, 2018, s. 52). Fordi dette er tydelig for begge parter, vil utfallet fra et engangstilfelle sannsynligvis ende i at ingen velger å samarbeide og får fem år straff som er betydelig verre en hvis begge hadde valgt å samarbeide (Gyorffy, 2018, s. 52). I slike situasjoner krever samarbeid derfor gode grunner.

2.5.1 Sosial felle

Konseptet sosial felle kan brukes for å forklare utfordringer i kollektive handlinger (Smith & Mayer, 2018, s. 142). Problemet kan kategoriseres under mange viktige sosiale og organisatoriske problemer (Rothstein, 2005, s. 18). Teorien kan bidra til å forstå hvordan individuelle handlinger styres av forventningene til andres fremtidig handling (Smith & Mayer, 2018, s. 142). En sosial felle refererer til en situasjon der flere ulike faktorer sammen på en eller annen måte stopper eller hemmer innsatsen for å kunne håndtere en kompleks kollektiv handling (Smith & Mayer, 2018, s. 142). De sammenhengende problemene av tillit, risiko og kollektiv handling skaper en sosial felle. Problemene rundt kollektiv handling omhandler at alle vinner hvis alle samarbeider, løsningen til kollektive utfordringer krever handling fra alle medlemmer i et samfunn, men fordelene av å løse et slikt problem kan ikke kun begrenses til de som valgte å samarbeide (Smith & Mayer, 2018, s. 142). Logikken bak en tillitsvurdering kan forstås gjennom forventningen til gjensidighet som reflekterer troen på hvor sannsynlig det er at en tillitshandling blir gjengjeldes (Kramer et al., 1996, s. 371). Det handler ikke bare om å stole på andre før man inngår i et samarbeid, men også troen på at andre har tillit til dem (Kramer et al., 1996, s. 372). I en kollektiv kontekst er det derfor viktig at man stoler på at et tilstrekkelig antall med andre mennesker har like forventinger, slik at det utgjør en forskjell (Kramer et al., 1996, s. 372). Mennesker kan ikke stole på at alle andre samarbeider fordi fordelene er betinget i at nesten alle deltar, det fremstår derfor som mer rasjonelt å ikke samarbeide (Smith & Mayer, 2018, s. 142). For at en kollektiv handling skal forekomme må folk ha tillit til at de aller fleste også vil samarbeide (Smith & Mayer, 2018, s. 142). Hvis det ikke finnes noe grunnlag til å tro at den andre er troverdig vil det være lite eller ingen grunn til tillit (Hardin, 2002, s. 31). Troverdighet og pålitelighet gir motivasjon til å handle (Hardin, 2002, s. 31). Troverdighet er den sterkeste forutsetningen for å evaluere andres rettferdighet i beslutningstakingsprosesser (Tyler & DeGoey, 1996, s. 333). Tillit er en viktig variabel og vanskelig å gjenopprette, fordi det er unaturlig å plutselig rasjonelt bestemme seg for å stole på andre mennesker man har vist mistillit til over lengre tid, selv om man forstår fordelene av gjensidig tillit (Rothstein, 2005, s. 18).

2.6 Tillit og kriser

Størrelsen på en krise og viktigheten av tillit har en positiv sammenheng (Webb, 1996, s. 289). Kriser bringer med seg usikkerhet og kan føre til kognitive og organisatoriske feil, i tillegg er man mer avhengig av andre, og med dette følger bestemmelser om troverdige og pålitelige mennesker og metoder (Webb, 1996, s. 289). Sammenkoblingen mellom krise og tillit utvides underveis og etter en krise fordi da endres i persepsjoner på lojalitet og svik (Webb, 1996, s. 289). Grunnen til at kriser kan være en trussel er fordi tilgjengeligheten og tilstrekkeligheten av ressurser bestemmer om det er en krise eller ikke (Webb, 1996, s. 290). Naturfarer kan være trigger til en krise, spesielt hvis det utvikler seg til en naturkatastrofe, fordi det kan føre til at tilgjengelige ressurser ikke dekker samfunnets behov. Fordi ressursmangler definerer en krise, kan den takles ved å enten omplassere, transformere, samle inn eller låne ressurser (Webb, 1996, s. 290). I en krisesituasjon hvor det blir nødvendig å manøvrere ressurser øker avhengigheten av andre for å få hjelp til å både utføre og ta beslutninger (Webb, 1996, s. 292). Mennesker som blir sett på som troverdige, som man har tillit til har ikke bare en større sannsynlighet for å bli valgt som partnere i en krisesituasjon, men er gjerne mennesker man har positive personlige erfaringer med, som deler verdier og interesser, og som man er komfortable med (Webb, 1996, s. 292).

Kriser skaper en unik situasjon som både kan skape og ødelegge tillit, det er en fin mulighet til å strekke ut en hjelpende hånd, men det kan også skape en følelse av svik hvis forventet hjelp ikke blir møtt (Webb, 1996, s. 293). Det kan fremstå som nærmest umulig å velge å glemme erfaringer med tydelige tillitssvikt, uavhengig av hvor rasjonelt det er (Rothstein, 2005, s. 18). Konsekvensen av å være tapere eller vinnere er større, og takknemligheten vokser hvis man er mer avhengig av andres hjelp, men det gjør også misnøyen hvis hjelpen ikke kommer (Webb, 1996, s. 293). I tillegg vil kriser kunne forsterke tidligere forventinger til tillit, hvis disse forventningene blir møtt, for eksempel at man får hjelp av en venn og ingen hjelp fra en fiende (Webb, 1996, s. 297). Det er ikke lett å estimere tillit i vanlige situasjoner, og i kriser er det enda vanskeligere, som kan føre til at man overtolker bakgrunnen for ulike valg (Webb, 1996, s. 298).

En krise krever som regel samarbeid. Når en krise skal håndteres og ulike tiltak skal iverksettes må myndighetene overbevise befolkningen om at den nødvendige ofringen er rettferdig og verdt det (Gyorffy, 2018, s. 51). I alle krisehåndteringsfaser er tillit essensielt da fravær kan føre til motstand fra befolkningen (Gyorffy, 2018).

2.6.1 Tillit og naturkatastrofer

Katastrofer åpner for muligheter til samarbeid, men også konflikt, og det er mulig å observere både økning i forekomsten av vold og samarbeid i en krise (Toya & Skidmore, 2014, s. 273).

Fysiske skader og økonomiske tap er gjerne resultatet av en naturkatastrofe, men ettervirkningene kan i tillegg innebære en påvirkning av sosiale normer, holdninger og tillit som er viktige elementer i sosial kapital (Fleming et al., 2014, s. 1482). Katastrofer har ikke bare øyeblikkelige fysiske konsekvenser, men har i tillegg en sosial effekt (Albrecht, 2018, s. 336).

I prosessen etter en katastrofe ligger det til rette for både nedgang og forbedring i sosial tillit, for eksempel kan den styrkes hvis de som er berørt samhandler med naboer eller redningsmenn, eller svekkes hvis den lokale styringen bruker lang tid, eller man er misfornøyd eller utilfreds med responsen (Kang & Skidmore, 2018, s. 1). Effekten av en naturkatastrofe kan derfor variere basert på responstiden til myndighetene og den aktive støtten mellom de berørte partene (Kang & Skidmore, 2018, s. 1).

Det er flere betingelser som bestemmer hvordan naturkatastrofer påvirker tillit, men forhold som rivalisering grunnet knappe ressurser og økt informasjonsasymmetri blant naboer utmerker seg (Fleming et al., 2014, s. 1483). En katastrofe kan hindre fordelingen av ressurser av ulike grunner som transportbegrensninger eller tilgjengelighet og kan oppstå hvis det er utilstrekkelig med tiltak eller hjelp fra myndighetene eller lokalsamfunn (Fleming et al., 2014, s. 1483). Hvis skadevurderinger er unøyaktige kan det også bidra til å generere rivalisering blant de som søker ressurser og videre svekke tillit og gjensidighet mellom innbyggerne (Fleming et al., 2014, s. 1483). Etterfølgende moralsk fare kan oppstå etter en naturkatastrofe fordi det kan forekomme asymmetrisk informasjon angående skader og tap grunnet en høy andel med påvirkede husholdninger (Fleming et al., 2014, s. 1483). Når informasjonen er ufullstendig kan det begrense kravet om å opprettholde en kontrakt som ble etablert før katastrofen, som reduserer gjensidighet (Fleming et al., 2014, s. 1483). I tillegg fører ufullstendig informasjon til lavere nivåer av tillitsfull atferd (Kanagaretnam et al., 2010, s. 245).

2.7 Naturkatastrofer

Miljøendringer er nært tilknyttet miljøkatastrofer, fordi en økende befolkning og sentralisering forårsaker at en større andel mennesker bor i utsatte områder (Holden & McDonald, 2017, s. 719). Emergency event database definerer en katastrofe som:

A situation or event which overwhelms local capacity, necessitating a request to the national or international level for external assistance; an unforeseen and often sudden event that causes great damage, destruction, and human suffering (EM-DAT, 2023c).

Når en hendelse overvelder kapasiteten til et samfunn, påfører store skader og menneskelig lidelse og er forårsaket av en naturhendelse som flom eller storm er det en naturkatastrofe. Hvis ett eller flere av disse kriteriene blir møtt etter en hendelse regnes det som en katastrofe; ti eller flere mennesker er omkommet, hundre eller flere mennesker er rapportert påvirket, erklæring om unntakstilstand og, eller etterspørsel om internasjonal hjelp (Prasad & Francescutti, 2017, s. 216). Dette er standardiserte kriterier, men det er viktig å huske at forskjellige samfunn og land har varierende kapasitet til å respondere på en katastrofe (Prasad & Francescutti, 2017, s. 216). Naturkatastrofer kan deles inn i ulike kategorier, blant annet hydrologiske, meteorologiske og klimatologiske. Hydrologiske farer er forårsaket av bevegelse, fordeling og forekomsten av vann over og under overflaten, eksempelvis flom (EM-DAT Documentation, 2023b). Et eksempel på meteorologiske farer er storm og er forårsaket av kortvarig ekstremvær på både mikro og mesonivå, og kan være fra noen minutter til dager (EM-DAT Documentation, 2023c). Klimatologiske farer kan for eksempel være tørke, og er et resultat langvarige meso- og makroskala atmosfæriske prosesser (EM-DAT Documentation, 2023a). Klimaendringer har forårsaket ugunstige værhendelser som har ført til at antallet naturkatastrofer i Europa har økt, i tillegg til at tapene har blitt større (European Union, 2024). Grunnet det varierende klimaet i Europa vil type ekstremvær variere, og virkningen av ekstremvær er avhengig av type, for eksempel har påvirket hetebølger hovedsakelig mennesker, mens storm fører til stor økonomisk skade (ECHO., 2021, s. 70).

2.7.1 Flom

En type hydrologisk fare er flom, som er en generell betegnelse på overflatevann på normalt tørr grunn (EM-DAT Documentation, 2023b). Økt frekvens i flomhendelser er sannsynligvis en av de mest alvorlige effektene av klimaendringer i Europa (ECHO, 2021, s. 81). Flom kan inndeles i ulike undergrupper basert på hvor og hvordan den oppstår. Kystflom brukes når vannstanden er høyere enn normal langs kysten grunnet tidevann eller tordenvær, denne undertypen kan vare fra dager til uker (EM-DAT Documentation, 2023b). Store deler av Europas befolkning bor langs kysten, og høyere utslipp av klimagasser kan føre til mangefolding økning i sosioøkonomiske påvirkning i Europa etter flomhendelser, spesielt skader påført av kystflommer (ECHO, 2021, s. 80, 81). Når det forekommer kraftig eller mye nedbør i løpet av en kort tidsperiode som skaper flomforhold i løpet av minutter eller noen timer etter nedbøren kalles det styrtflom (EM-DAT Documentation, 2023b). Jordforseiling gjør at vann ikke renner ned i bakken, det er en følge av urbanisering, og når kloakksystemene ikke klarer å holde følge med ekstreme mengder nedbør på kort tid vil den overflødig vannmengden føre til flom (ECHO, 2021, s. 81). En annen undergruppe er elveflom, denne oppstår som følge av så høy vannstand at det går over bekk- eller elvebredden (EM-DAT Documentation, 2023b). Elveflom er en vanlig naturkatastrofe i Europa og sammen med storm er det den naturfaren med høyest økonomisk skade (ECHO, 2021, s. 80). I Europa er elveflom den vanligste naturfaren og sammen med storm er det den naturfaren som fører til mest økonomisk skade (ECHO, 2021, s. 80). Flom er et naturlig fenomen, men frekvensen av dem og hvor store skader de medfører er sterkt påvirket av menneskelige valg, for eksempel kan utbygging i en flomsone, eller nære kysten være årsaken til en økning i sannsynlighet for negative konsekvenser etter en flom (ECHO, 2021, s. 83).

2.7.2 Storm

Storm er en form for meteorologisk fare, og har i EM-DAT flere undergrupper. Fellesnevneren for de fleste av dem er ekstrem sterk vind og vindkast (EM-DAT Documentation, 2023c). Vindstormer karakteriseres av sterk vind og inkluderer ofte intens nedbør (ECHO, 2021, s. 71). Store stormer som treffer fastlands Europa er tropiske sykloner også kalt orkaner (ECHO, 2021, s. 71). De er preget av et lavtrykkssenter og sterk vind, og oppstår i tropiske eller subtropiske farvann (EM-DAT Documentation, 2023c). Nord og nordvest i Europa kan kraftige orkaner

forekomme hele året, i sentral Europa oppstår de oftest på høsten eller vinteren, men det er kystnære regioner som er spesielt utsatt (ECHO, 2021, s. 71). Strom utgjør en alvorlig risiko ovenfor helse, transport og infrastruktur, men det er ikke mulig å konkludere en åpenbar innvirkningen av langsiktige klimaendringer fordi frekvensen og alvorlighetsgraden har gjennom historien hatt betydelig variasjon (ECHO, 2021, s. 71).

2.7.3 Tørke

Hvis det forekommer en lengre periode med uvanlig lite nedbør som fører til vannmangel for mennesker, dyr og planter, faller naturhendelsen innunder klimatologisk fare i undergruppen tørke (EM-DAT Documentation, 2023a). Tørke skiller seg vekk fra andre naturfarer da den er saktegående, og utviklingen kan være så sakte at det er vanskelig å oppdage begynnelsen (EM-DAT Documentation, 2023a). Det er stor variasjon i mulige innvirkninger fordi den kan vare i noen måneder, eller noen år (ECHO, 2021, s. 86). Virkningene til denne typen naturfare kan forverres av menneskelige aktiviteter og behovet for vannforsyning, det er ikke bare graden av nedbørsreduksjon som betydningsfull, men lokalitet og klima er også vesentlige faktorer (EM-DAT Documentation, 2023a). Tørke har vært en gjentakende element i Europas klima, og faren er ikke begrenset til sørlige områder (ECHO, 2021, s. 86). Konsekvensene av tørke rammer mennesker i de fleste økonomiske sektorer (ECHO, 2021, s. 86). Enkelte konsekvenser kan være vannmangel og uenighet om vannressurser, betydelig mindre fuktighet i sommerjord, store økonomiske kostnader grunnet begrenset tilgjengelighet og høy etterspørsel, i tillegg til innvirkninger på miljø (ECHO, 2021, s. 86, 87). Det er forventet at hyppigheten, varigheten og alvorlighetsgraden av tørkehendelser øker i Europa, og er av den grunn en voksende trussel (ECHO, 2021, s. 89).

3.0 Data og metode

Dette kapitlet gjennomgår oppgavens design og datagrunnlag og presiserer utvalget. Deretter presenteres variablene, og deskriptiv statistikk for dataen som er brukt i analysen og for manglende verdier. Metoden som brukes redegjøres for, før kvalitetskriterier og etiske perspektiver spesifiseres. Avslutningsvis beskrives mulige begrensninger.

Dataen som er benyttet er ESS-runde 1 til 9, analysen har derfor observasjoner fra 2002 til 2019 (ESS Round 1: European Social Survey Round 1 Data, 2002; ESS Round 2: European Social Survey Round 2 Data, 2004; ESS Round 3: European Social Survey Round 3 Data, 2006; ESS Round 4: European Social Survey Round 4 Data, 2008; ESS Round 5: European Social Survey Round 5 Data, 2010; ESS Round 6: European Social Survey Round 6 Data, 2012; ESS Round 7: European Social Survey Round 7 Data, 2014; ESS Round 8: European Social Survey Round 8 Data, 2016; ESS Round 9: European Social Survey Round 9 Data, 2018) Det er viktig å merke seg at det er stor variasjon i hvor ofte og når de ulike landene har deltatt i undersøkelsen. Naturkatastrofene som er inkludert i analysen er fra 2002 frem til 2019 (Delforge, 2023). Verken European Social Survey eller The Emergency Event database er ansvarlig for analysen eller tolkninger som er gjort i denne oppgaven.

3.1 Design

Generell sosial tillit refererer til mennesker man ikke personlig kjenner og om folk flest er til å stole på (Newton & Zmerli, 2011, s. 171; Uslaner, 2002, s. 573), og utfra dette er det naturlig å bruke kvantitativ metode for å se på et større antall observasjoner for å få et helhetlig og potensielt generalisert inntrykk. I tidligere forskning er det brukt en slik metode med utgangspunkt i spørreundersøkelser gjennomført av enten European Social Survey eller World Value survey (Bibi et al., 2017; Delhey & Newton, 2003; Kang & Skidmore, 2018; Le, 2013; McKay et al., 2024; Toya & Skidmore, 2014). Numerisk baserte kvantitative statistiske analyser har relevans i geografi innenfor en rekke områder, også i sammenheng med storskala naturkatastrofer og studien av tverrnasjonale forskjeller (Cope & Hay, 2021, s. 5). På bakgrunn av at naturkatastrofene er hendelser i større skala og at generell sosial tillit sees i sammenheng med eksempelvis hvor tillitsfullt et samfunn er gjennomfører oppgaven et kvantitativt design da

det er en bedre måte å vise omfanget av et fenomen og viktige korrelasjoner mellom flere faktorer (Cope & Hay, 2021, s. 5). Et kvantitativt design åpner for mulighet til å generalisere funnene og sammenligne svarene, i tillegg får man undersøkt større deler av befolkningen og sett på variasjoner mellom land.

3.2 Datagrunnlag

Datamaterialet i oppgaven består av et utvalg fra både «European social survey (ESS) som primær datakilde og «The emergency event database» (EM-DAT) som en sekundær datakilde. Dette er for å kunne analysere forholdet mellom endringer i sosial tillit på grunn av katastrofehendelser, samtidig som det kontrolleres for andre faktorer med bakgrunn fra tidligere studier (Toya & Skidmore, 2014, s. 263). ESS er en akademisk drevet tverrnasjonal spørreundersøkelse gjennomført i Europa (Bibi et al., 2017, s. 160), og analysen er basert på runde 1 utgave 6.7, runde 2 utgave 3.6, runde 3 utgave 3.7, runde 4 utgave 4.6, runde 5 utgave 3.5, runde 6 utgave 2.6, runde 7 utgave 2.3, runde 8 utgave 2.3 og runde 9 utgave 3.2. EM-DAT registrerer naturkatastrofe hendelser, og gir den eksakte datoen til flere ulike hendelser, som storm, flom, tørke og ekstreme temperaturer (Winkler, 2021, s. 10), denne analysen bruker hendelsesdata som ble oppdatert 25. september 2023. Fordi analysen blant annet skal se på hvordan de som har vært utsatt for minst en naturkatastrofe er regionvariablene i ESS koblet sammen med lokasjonsvariablene i EM-DAT, slik at det er mulig å skille på befolkningen innad i landet. Utvalget består av 379 625 respondenter, med et aldersspenn på 13 til 123 år fordelt på 31 land i Europa. Seleksjonen av land i oppgaven er ikke begrunnet i teori, men tilgjengelighet, da analysen var avhengig i at landene var registrert i EM-DAT for å få tilgang på katastrofedataen og ESS for å kunne bruke de sosioøkonomiske variablene.

3.2.1 European social survey

European social survey (ESS) er en generell samfunnsundersøkelse som er gjort på tvers av nasjoner i Europa, og publiseres annethvert år, siden 2002 (European Social Survey, 2023, s. 7). Det er en høykvalitets tverrsnittsundersøkelse som gjennomføres ansikt til ansikt (McKay et al., 2024, s. 24). En tverrsnittsundersøkelse produserer et øyeblikksbilde av en populasjon på et

spesifikt tidspunkt, og er vanligvis en nasjonal undersøkelse med et representativt utvalg bestående av individer med forskjellig alder, utdanning, yrke, inntekt og fra ulike deler av landet (Cohen et al., 2018, s. 348). Tverrsnittsundersøkelser kan kjennetegnes med at alle intervjuene gjennomføres samme dag, dette er ikke tilfelle for ESS, men slike undersøkelser kjennetegnes også ved at respondenter studeres på et eller flere forskjellige tidspunkt (Cohen et al., 2018, s. 346). Alternativet er langsgåendeundersøkelser som paneldata, hvor de samme respondentene intervjues over en tidsperiode (Cohen et al., 2018, s. 346). Utvalget skal kunne være representativt for alle personer over 15 år, som er bosatt i private husholdninger i hvert land, uavhengig av statsborgerskap, nasjonalitet eller språk. Individene velges ut ved å bruke strenge tilfeldige sannsynlighetsmetoder, landene må sikte til en minimum effektiv utvalgsstørrelse og det er ikke tillatt å subsidiere individer eller husstander som gir avslag (European Social Survey, 2023, s. 18).

Målene til ESS er å kartlegge holdninger og den sosiale strukturen i Europa for å kunne tolke endringer i sosiale, politiske og moralske strukturer, og å introduserer pålitelige indikatorer for nasjonal fremgang basert på innbyggernes oppfatning av samfunnet (European Social Survey, 2023, s. 7). I tillegg vil de høyne standeren og strenghet i tverrnasjonal forskning, ved å bedre spørreskjemadesign, forhåndstesting og datainnsamling for å redusere skjevheter og øke reliabiliteten til spørsmålene (European Social Survey, 2023, s. 7). For å kunne gjøre sammenligninger på tvers av land må undersøkelsen utføres med hensyn til dette, for å unngå at forskjeller mellom land er metodiske, kontra reelle forskjeller man er interessert i å finne ut av (European Social Survey, 2023, s. 14). Intervjuene gjennomføres ansikt til ansikt, ESS unngår å blande datainnsamlingsmetoder da det kan undergrave sammenlignbarheten mellom land, i tillegg er spørreskjemaet utviklet av fagspesialister og kombinerer kontinuitet ved å inkludere en del standardiserte spørsmål i hver runde og endring via ulike fokusspørsmål i hver runde (European Social Survey, 2023, s. 14). Det inkluderes reliabilitets og validitets tester i hver runde, og oversettelsesprosessen gjennomgår flere stadier fordi ord og uttrykk kan ha ulik betydning avhengig av hvor respondenten er fra og når de svarte på skjemaet (European Social Survey, 2023, s. 16). Det er et bredt utvalg av tillitsdefinisjoner på engelsk, og det er viktig å forstå rollen til kultur og språk i oversettelsen av begrepet (Lyon et al., 2012, s. 2). Arbeidet ESS legger i å kvalitetssikre oversettelsen av spørreundersøkelsen gjør det derfor mulig å sammenligne tillit på tvers av land.

Spørreskjemaene består av en kjernemodul og en roterende modul, kjernemodulen er lik i hver runde og sentrerer rundt spørsmål om demokrati og politikk, verdier, mediebruk og sosial og institusjonell tillit. I analysen er det tatt utgangspunkt i kjernemodulen fordi spørsmålene inkluderes i alle rundene som gir flere respondenter som formodentlig kan ha opplevd en naturkatastrofe og det gjør det mulig å inkludere flere land. For å kunne hente frem respondentene som med stor sannsynlighet har vært utsatt for en katastrofe er det tatt utgangspunkt i andre geografiske lokasjoner enn land. ESS bruker enten NUTS-1 som er store sosioøkonomiske regioner, NUTS-2 refererer til grunnleggende regioner for anvendelse av regional politikk eller NUTS-3 som er små regioner for spesifikke diagnoser (Eurostat, 2024). Hvilken territoriell enhet som blir brukt er forbeholdt undersøkelseslandet (McKay et al., 2024, s. 24), som betyr at noen land i analysen har relativt store geografiske områder som kan påvirke hvordan naturkatastrofer påvirker den sosiale tilliten da det er større sannsynlighet for at respondentene ikke egentlig har opplevd en katastrofe selv om de befinner seg i samme region.

3.2.2 The emergency event database

EM-DAT er en database som blir distribuert av Center for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED) og inneholder virkningene av over 26 000 katastrofer i verden fra 1900 til i dag (CRED, 2024). En katastrofe defineres av EM-DAT som situasjoner eller hendelser som overvelder den lokale kapasiteten i så stor grad at bistand på enten nasjonalt eller internasjonalt nivå blir nødvendig (CRED, 2024). De registrerer forekomsten av naturkatastrofer, med nøyaktig dato og type, samt skader og omkomne (Winkler, 2021, s. 10). Denne analysen bruker hydrologiske og metrologiske katastrofer som kan bli påvirket og mer ekstreme av klimaendringene, og gjerne rammer større geografiske områder. Fordi EM-DAT registrerer større katastrofer må minst et av disse kriteriene inntreffes for å inkluderes i databasen, 10 omkomne, 100 berørte personer, en erklæring om unntakstilstand eller en oppfordring om internasjonal bistand (CRED, 2024). Det er variabler i databasen som beskriver skaden de ulike katastrofene har påført. De er utelukket fra analysen av flere grunner. Den ene er at dataen er ufullstendig og inneholder manglende data grunnet informasjon som ikke har vært tilgjengelig på samtlige katastrofer. En annen grunn er at de totale økonomiske tapene tenderer å øke i samsvar med inntekt, på samme måte som antall mennesker som er påvirket faller i takt med høyere

inntekt (Toya & Skidmore, 2014, s. 262). Dette indikerer en skjevfordeling mellom fattige og rike land, da fattige land har en større andel berørte personer (Toya & Skidmore, 2014, s. 262). Siste grunnen til at skadedataen ikke er inkludert i analysen er på grunn av kriteriene som må inntreffes for å kunne registrere en katastrofe sikrer at de naturkatastrofene som brukes har vært store og betydelige nok til å ha påført infrastruktur eller mennesker skade.

Databasen består av en samling fra flere kilder som FN-byråer, ikke-statlige organisasjoner, forsikringsselskaper, forskningsinstitutter og pressebyråer, men hver enkelt katastrofe blir ikke offentliggjort før et av kriteriene er møtt og bekreftet av minst to kiler (EM-DAT, 2023b).

Konsekvensvariablene til en hendelse kan komme fra ulike informasjonskilder, da kan tallene være forskjellige og det er opp til databaselederen å bestemme hvilke verdier som skal tilskrives katastrofen avhengig av elementer som område, tidspunkt, kildens pålitelighet da det ikke er forhåndsbestemte regler å forholde seg til (EM-DAT, 2023b). EM-DAT som flere andre katastrofedatasett er ufullstendig med manglende verdier i flere av variablene, dette kan skyldes en rekke årsaker som teknologiske begrensinger i overvåkingen, metodiske vanskeligheter eller inkonsekvent katastroferapportering (Jones et al., 2023, s. 2).

I databasen skilles det mellom teknologiske og naturlige katastrofer, som deles inn i seks ulike underkategorier, hvorav de som brukes i denne analysen er klimatologisk, hydrologisk og meteorologiske (EM-DAT, 2023a).

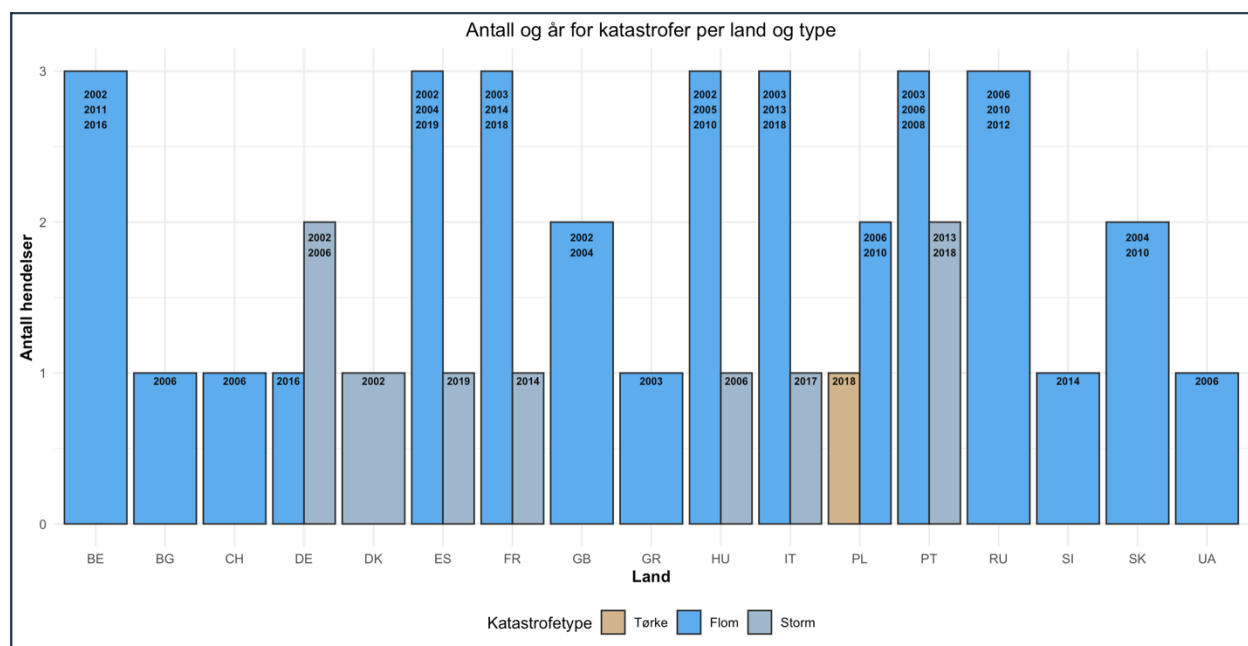
3.3 Utvalg

European Social Survey er brukt som primærdata, utvalget består av 379 625 observasjoner, tre avhengige variabler, tretten uavhengige og tre kontrollvariabler. Det forekommer noe manglende data i de uavhengige og kontrollvariablene. Utvalget er basert på det generelle utvalgsgrunnlaget til ESS, og skal være representativt for befolkningen i hvert land. Landene som brukes i analysen er Albania (AL) har kun deltatt i runde 6, Østerrike (AT) som har respondenter fra runde 1 til 3 og 7 til 9, Bulgaria (BG) har vært med i runde 3 til 6 og 9, Tsjekkia (CZ) som har deltatt i runde 1, 2 og 4 til 9, Danmark (DK) har respondenter fra alle rundene bortsett fra runde 8, Hellas (GR) som har tatt del i runde 1, 2, 4 og 5, Kroatia (HR) har vært med i runde 4, 5 og 9, Italia (IT), som er inkludert i runde 1, 6, 8 og 9, Litauen (LT) som har deltatt fra runde 5 til 9, Latvia (LV) som har deltatt i runde 4 og 9, Montenegro (ME) som kun har respondenter fra runde 9, Romania

(RO) har responder fra runde 4, Serbia (RS) fra runde 9, Russland (RU) som har deltatt i rundene 3 til 6 og runde 8, Slovakia (SK) har respondenter fra runde 2 til 6 og runde 9 og Ukraina som har deltatt i rundene 2 til 6. Belgia (BE), Finland (FI), Frankrike (FR), Irland (IE), Nederland (NL), Norge (NO), Polen (PL), Portugal (PT), Slovenia (SI) Spania (ES), Storbritannia (GB), Sveits (CH), Sverige (SE), Tyskland (DE) og Ungarn (HU) har respondenter fra alle ESS-rundene som er inkludert.

Grunnet kravet om minimum effektiv utvalgsstørrelse kan det argumenteres for at analysen er representativ for hvert av landene selv med varierende observasjonsstørrelse.

Naturkatastrofene i analysen skulle være flom, storm, tørke og ekstreme temperaturer, men ingen av respondentene hadde vært utsatt for ekstreme temperaturer, utvalget naturkatastrofer er derfor flom, storm og tørke. Ikke alle landene har vært utsatt for en katastrofe og oversikten over type, hvilke land og hvilke år vises i figur 3.1.



Figur 3. 1 Diagram over antall år og antall naturkatastrofer per land

Figur 3.1 er en oversikt over antall katastrofer per land og hvilket år de inntraff. Tallene er basert på de katastrofene der det finnes respondenter som er regissert i samme region et år etter hendelsen. Det var noen katastrofer hvor berørte områder ikke var registrert i EM-DAT. Den eneste av disse katastrofene som blir brukt i analysen er tørken i Polen i 2018. I vest og sentral Europa var tørken i 2018 den alvorligste i tidsrommet mellom 1980 og 2020 (Aalbers et al., 2023). Hendelsen var sterkt påvirket av høye sommertemperaturer, og store deler av Europa og Polen ble berørt av naturhendelsen. Det at EM-DAT ikke har etterfylt variabelen kan tyde på at så store deler av landet ble påvirket eller at det har vært vanskelig å stedfeste og avgrense spesifikke området. Av disse grunnen er denne katastrofen registrert til å inkludere respondenter i hele landet.

3.4 Variabler

For å kunne svare på problemstillingen og få en forståelse av hvordan sosial tillit blir påvirket av blant annet naturkatastrofer er det valgt ut flere variabler. Generell sosial tillit kan forstås på flere måter og har ingen universell objektiv forklaring, derfor er det brukt tre avhengige variabler som forhåpentligvis kan røre ved flere deler av begrepet. Hvis sosial tillit er basert på sosiale omstendigheter basert på der folk befinner seg burde den assosieres med samfunnsmessige variabler (Delhey & Newton, 2003, s. 97). Men det er liten enighet om hvilke variabler som er riktig å bruke (Delhey & Newton, 2003, s. 97). Det er valgt ut flere uavhengige variabler som i tidligere forskning har hatt både signifikante eller varierende påvirkning på tillit, da elementer som påvirker opphavet til sosial tillit ikke bør ekskluderes (Albrecht, 2018, s. 341). De fleste variablene som blir brukt i analysen er ikke objektive målinger, men rapporterer følelser og holdninger (Delhey & Newton, 2003, s. 100). Det er mulig å bruke objektive variabler, men populasjoner reflekterer over omstendighetene på ulike måter, og derfor kan det lønne seg å bruke befolkningens subjektive meninger (Delhey & Newton, 2003, s. 100). Sosial tillit er en subjektiv variabel fordi det er tillitsutøveren som til syvende og sist velger å utsette seg selv for en risiko, selv om tidligere forskning påpeker at dette valget får innflytelse fra en haug med ulike ubestemte faktorer. Individets opplevelse av demokratiet i det respektive landet kan derfor være en bedre indikator for sosial tillit enn en objektiv variabel på demokrati. Naturkatastrofevariabelen er objektiv da den representerer hvorvidt respondenten har vært i en

naturkatastrofe eller ikke. Det er verdt å nevne at i tillitsforskning er det en utfordring med årsak og konsekvens, spesielt med tanke på subjektive variabler kan det være vanskelig å skille mellom høy sosial tillit som en konsekvens av å være fornøyd med demokratiet i landet, eller om høy tillit er årsaken til at respondenten er fornøyd med demokratiet i landet. Dette kan finnes ut av ved se på assosiasjonen mellom de avhengige og uavhengige variablene, hvem er årsaken og hvem er virkningen, hvis det ikke er en korrelasjon mellom dem er ikke dette et problem (Delhey & Newton, 2003, s. 102). Formuleringen av variablene og svaralternativene er basert på den norske versjonen av spørreskjemaet som er brukt i runde ni (European Social Survey, 2018).

3.4.1 Avhengige variabler

Det brukes tre avhengige variabler i analysen, som et forsøk på å utvide forståelsen av hva som påvirker sosial tillit i ulike sosiale relasjoner som skaper forskjellige forventinger. I ESS er det tre spørsmål som brukes til å måle sosial tillit, tidligere forskning la sammen gjennomsnittet av disse tre variablene for å skape et sammensatt mål på tillit (Bibi et al., 2017, s. 161). Korrelasjon viser assosiasjonen mellom to variabler (Fernando, 2024). De avhengige variablene i analysen hadde en korrelasjon mellom 0,5 til 0,6 som i lys av samfunnsfaglig forskning indikerer en sammenheng, den er likevel ikke tilstrekkelig til at det ikke er interessant å utforske dem hver for seg på individnivå.

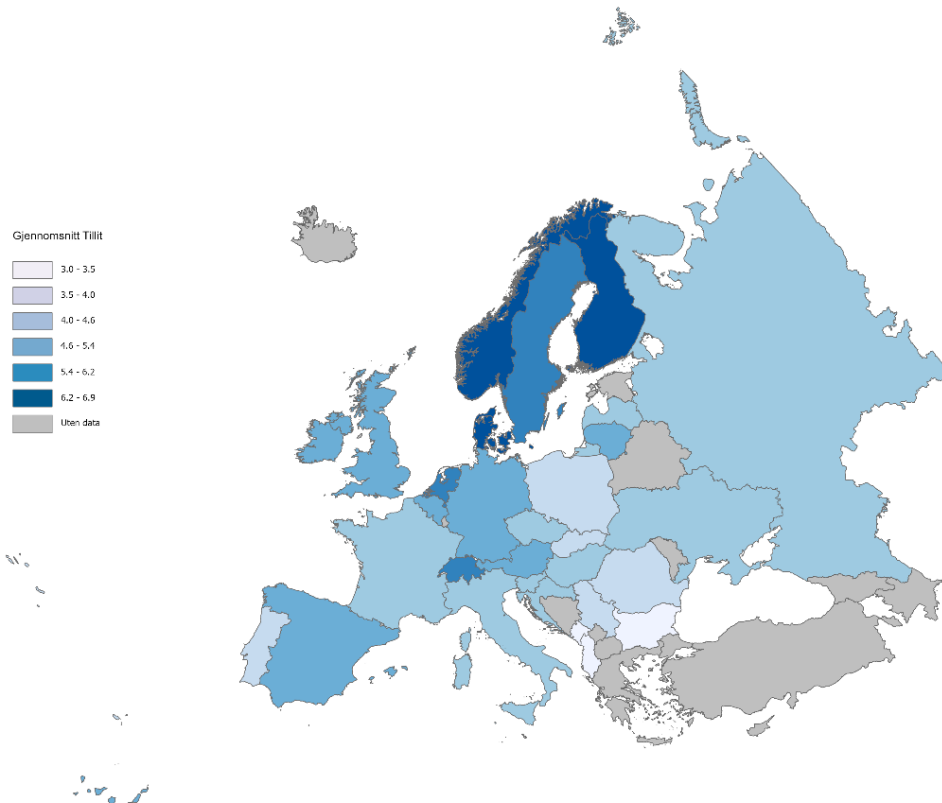
Tillit

I flere studier blir det brukt et standard undersøkelsesspørsmål som har ordlyden «generelt sett, vil du si at folk flest er til å stole på, eller at du ikke kan være for forsiktig når du har med mennesker å gjøre», og er blitt målt binært (Delhey & Newton, 2003, s. 104; Le, 2013, s. 393). Dette spørsmålet har et potensielt problem da det er todelt, den første delen spør om folk er til å stole på, den andre om at man ikke kan være for forsiktig når man har med mennesker å gjøre, det påpekes at tillit ikke nødvendigvis bare er to ender av et spektrum (Le, 2013, s. 406). Tillitsvariabelen som er brukt i denne oppgaven er formulert på denne måten i den norske utgaven av spørreskjemaet «Vil du stort sett si at folk flest er til å stole på, eller at en ikke kan være for forsiktig når en har med andre å gjøre?». Spørsmålet er fremdeles to delt, men

svaralternativene rangeres fra «0 En kan ikke være for forsiktig» til «10 Folk flest er til å stole på». Dette betyr at dataen er på ordinalnivå fordi dataen er inndelt i en klassifisert rekkefølge (Cohen et al., 2018, s. 726). Spørsmålet er ute etter en subjektiv mening, ordinaldata er ofte brukt når meninger og holdninger skal undersøkes (Cohen et al., 2018, s. 726). Det er ikke mulig å anta avstanden mellom hvert punkt, de som har svart «4» er ikke dobbelt så tillitsfulle som de som har svart «2», og avstanden mellom «9» og «10» er ikke nødvendigvis like stor som avstanden mellom «3» og «4» (Cohen et al., 2018, s. 726). Variabler på ordinalnivå kan i enkelte tilfeller være kvasi-kontinuerlig for å kunne ta i bruk ulike statistiske metoder (Mehmetoglu & Mittner, 2022, s. 73). Grunnet variabelens mange svaralternativer, oppgavens metode og tillits brede konseptualisering blir denne variabelen sett på som kvasi-kontinuerlig kontra kategorisk.

Variabelen vurderes til høy innholdsvaliditet fordi spørsmålet ikke bare inneholder en dimensjon av det som skal måles, men inkluderer et helt spekter (Basham et al., 2009, s. 55). Antall svaralternativer kan bidra til å øke validiteten da dette kan gi et mer nyansert svar på et komplisert fenomen, på den andre siden kan dette svekke validiteten da det er ikke er objektive avstander i rangordenen. Tillitsvariabelen er inkludert i alle rundene til ESS, med den samme formuleringen og de samme svaralternativene, dette øker validiteten da det ikke har vært nødvendig å endre på variabelen, i tillegg til at spørsmålet har holdt seg konsistent etter flere validitetsrunder. I spørsmålet kan det være en uklarhet i hvem som inngår i «folk flest», begrepet strekker seg utover familie, venner og naboer, men hvor langt er åpent for tolkning (Delhey & Newton, 2005, s. 314). Dette påvirker validiteten til variabelen, grunnet jo lengre unna tolkningen beveger seg fra omgangskretsen som inkluderer venner og familie, jo mindre tillitsfulle er folk (Delhey et al., 2011, s. 789). Det er en subjektiv variabel som er ute etter meningene til folk, validiteten kan svekkes fordi det åpner for muligheten til å være uærlig, eller dersom personer ikke har noe formening om tema. Målefeil som sosialt ønskelig bias, kan skje når respondenter svarer det som er sosialt akseptabelt, og ikke uttrykker sin egen mening. Ved å inkludere svar som «avslag» eller «vet ikke» kan respondenten velge å ikke ta stilling til spørsmålet, som øker validiteten da det er større sannsynlighet for at de som har svart har en mening om akkurat dette (Rød, 2017, s. 73). Manglende data, «vet ikke» svar og avslag er ekskludert fra analysen for at det ikke skal påvirke utfallet, senere i kapittelet er det inkludert en frafallsanalyse for å få en oversikt over respondentene som ikke er med i analysen. Figur 3.2 er

av et kart som illustrerer gjennomsnittet for variabelen basert på land, der mørkere farge indikerer høyere tillit. Denne variabelen brukes i den lineære regresjonen.



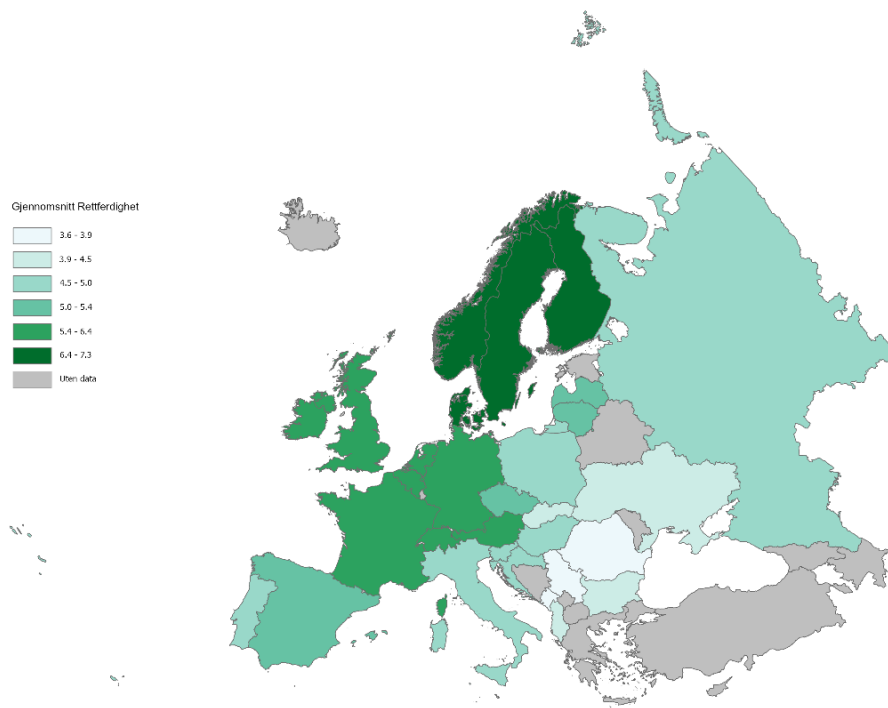
Figur 3. 2 Kart over gjennomsnitt for tillit (ETRS 1989 UTM 33N)

Rettferdighet

Den andre avhengig variabelen er formulert på denne måten «Tror du at folk flest vil prøve å utnytte deg hvis de fikk sjansen, eller vil de prøve å behandle deg rimelig og rettferdig?», og er en av de tre spørsmålene om sosial tillit i ESS. Det er andre artikler som har brukt samme (Jones, 2010, s. 235), eller lignende spørsmål for å måle sosial tillit «de fleste prøver å utnytte andre» (Berning & Ziller, 2017, s. 206). Tillit handler om at man stoler på et annet menneske til å handle rettferdig hvis muligheten byr seg (Seppänen et al., 2007, s. 254). Svaralternativene er rangert fra «0 folk flest vil prøve å utnytte meg» til «10 folk flest vil prøve å være rimelige og rettferdig». Svarene har en meningsfull rangorden, men uten at det er mulig å anta avstanden mellom hvert

skala punkt som betyr at dataen er på ordinalnivå (Cohen et al., 2018, s. 726). På bakgrunn av metoden og fordi det ikke er lik avstand mellom svaralternativene er det mulig å anta at det er flere verdier mellom de eksisterende verdiene og dermed anerkjenne variabelen som kvasi-kontinuerlig (Mehmetoglu & Mittner, 2022, s. 73).

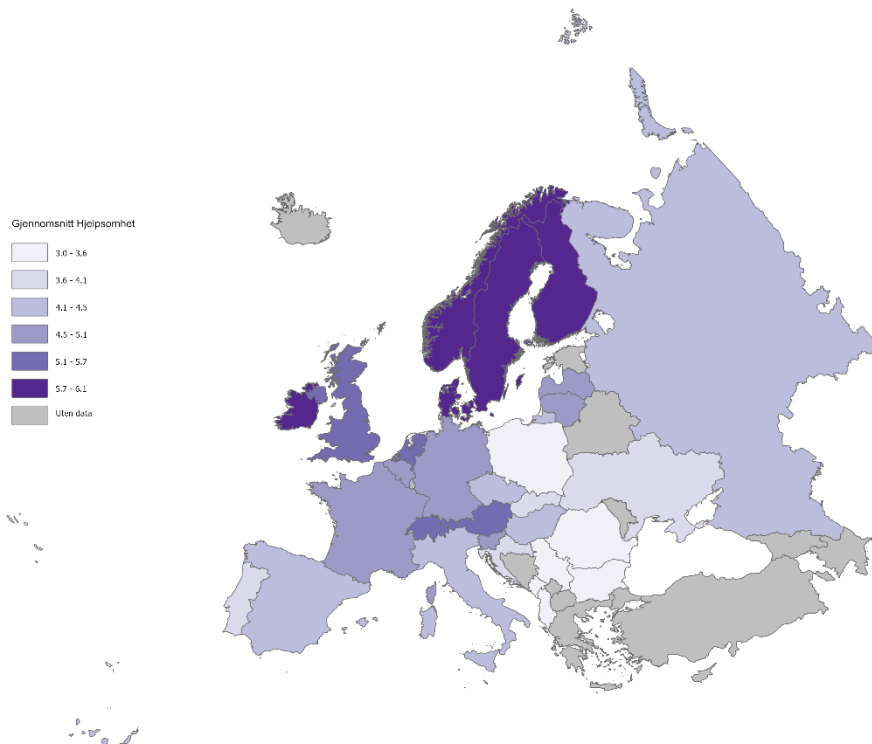
Holdninger og meninger er interessante data, men utfordrende å samle inn da svaralternativene må kunne representere subjektive standpunkt. Variabelen vurderes til høy innholdsvaliditet da to ender av en skala inkluderes for bredere forståelse av hva som ønskes å undersøkes. Uærlighet, sosialt ønskelig bias og generelle uinteresserte respondenter kan svekke validiteten da spørsmålet er ute etter meninger og holdningene til ulike personer. Inkluderingen av svaralternativ som luker ut disse øker validiteten da respondenter får mulighet til å svare «vet ikke» eller avstå fra å svare. Validiteten på variabelen øker fordi det ikke har vært nødvendig å redigere variablene grunnet at formuleringen og svaralternativene har vært gjennomgående lik i alle ESS-rundene. Dette tyder på høy validitet da hver runde har validitetstester. Avslag og «vet ikke» svar er gjort om til manglende data og ekskludert fra analysen.



Figur 3. 3 Kart over gjennomsnitt for rettferdighet (ETRS 1989 UTM 33N)

Hjelpsomhet

Tillitsfulle individer er hjelpsomme (Welch et al., 2005, s. 20), og den siste avhengig variabelen er formulert slik «vil du si at folk stort sett prøver å være hjelpsomme, eller tenker de mest på seg selv?», for å måle sosial tillit med et annet perspektiv. Tidligere forskning har spurt respondenter i hvilken grad de føler at folk fra deres lokalområdet hjelper hverandre, som en indikator på spesifikk sosial tillit (McKay et al., 2024, s. 24). Tillit er en del av sosiale normer som bestemmes av frivillig atferd som inkluderer å hjelpe fremmede (Winkler, 2021, s. 22). Av den grunn er denne variabelen relevant og regnes som å ha høy innholdsvaliditet da spørsmålet spesifiserer hver sin ende. Svaralternativene er målt på en tipunkts Likert-skala der 0 representerer «folk tenker mest på seg selv» og 10 står for «folk forsøker stort sett å være hjelpsomme». Muligheten til å nekte å svare eller å svare «vet ikke» på spørsmålet foreligger, og disse er kodet om til manglende verdier for å ikke påvirke analysen. Dette øker validiteten da det luker ut useriøse svar fra personer som ikke har en formening om tema, eller folk som gjetter da de ikke vet hva de skal svare. Variabelen er på ordinalnivå fordi det blir spurt om meningen til respondenten og svaralternativene har en tydelig rangert rekkefølge, men uten avstandsspesifisering. Grunnet likheten til de to andre avhengig variablene, forstås denne variabelen som kvasi-kontinuerlig. Fagspesialister har utviklet spørreskjemaet og de nøye oversetningskravene øker validiteten da det som er tiltenkt faktisk blir målt. Det at spørsmålet er subjektivt kan svekke validiteten da personer kan tolke svaralternativene på ulike måter og «4» for en person betyr ikke nødvendigvis det samme som «4» for en annen person. Fordi spørsmålet skal måle personlige meninger kan antall svaralternativ øke validiteten da det er større sannsynlighet at et av dem samsvarer med deres subjektive mening. Manglende verdier er fjernet fra analysen.



Figur 3. 4 Kart over gjennomsnitt for hjelpsomhet (ETRS 1989 UTM 33N)

3.4.2 Uavhengige

De uavhengige variablene skal brukes til å forklare endringen i de tre avhengige variablene.

Politiske

Dersom opphavet til sosial tillit er basert på kollektive samfunnsmessige normer, er det sannsynlig at det blir påvirket av sosiale institusjoner og strukturer fra myndigheter og offentlig sektor (Delhey & Newton, 2005, s. 313). De med høy politisk tillit har også høy sosial tillit, dette indikerer at politisk tillit trolig har en innvirkning på sosial tillit (Newton & Zmerli, 2011, s. 183). Dermed bør variabler som viser til politisk eller institusjonell tillit bør inkluderes i analysen. Den ene grunnen til dette er at det kan være interessant å se om de politiske variablene i analysen har en innvirkning på sosial tillit som samsvarer med resultater fra tidligere forskning. En annen grunn er for å minimere sjansen for flaske positive resultater og underliggende distribusjon. To av variablene sikter til tillit til politiske institusjoner. I utgangspunktet skulle et par variabler som spør respondenten hvor fornøyd de er med spesifikke politiske instanser inkluderes i analysen. Fornøyd med myndighetene og fornøyd med demokratiet har høy

korrelasjon med tillit til politikere og parlamentet, på bakgrunn av dette er det valgt å ekskludere de fra analysen. I tillegg er tillit til parlamentet og politikere egnet som tilstrekkelige indikatorer for politisk tillit. Det er veldig annerledes å stole på en politiker eller en institusjon når informasjonen gjerne er filetert gjennom tredjeparter eller via massemedia og den direkte kontakten er svært sjelden (McKay et al., 2024, s. 19).

Tillit Parlamentet og Politikere

I ESS er spørsmålet om tillit til stortinget og tillit til politikere formulert på denne måten «på en skala fra 0 til 10 hvor stor tillit har du personlig til hver av de institusjonene jeg leser opp. 0 står for at du ikke har noe tillit til institusjonen i det hele tatt, mens 10 står for at du har full tillit til institusjonen». Stortinget er første institusjon, politikere blir lest opp etter tillit til rettsvesenet og politiet. Det er et vurderingsspørsmål med svaralternativer i meningsfull rangorden som betyr at begge er målt på ordinalnivå. Fordi spørsmålet spør etter meninger vil det øke validiteten ved å beholde antall svaralternativer da det beholder nyansene av variabelen. Det er mulig for respondenten å nekte eller svare «vet ikke», som øker validiteten da det begrenser gjettinger og mindre risiko for sosialt ønskelig bias og antagelser. Innholdsvaliditeten er høy da det er relativt lett å forstå hva som blir spurt om. Begge variablene er inkludert på grunn av at ikke den ene eller den andre nødvendigvis er en bedre beskrivelse av politisk tillit, men tillit i politiske ledere og institusjoner eller systemer er en del av politisk tillit (McKay et al., 2024, s. 19).

Stemt

Individer som deltar i politikk har tillit til andre (Welch et al., 2005, s. 20). Fordi andre politisk tillit variabler er inkludert, kan det være interessant å se hvilken innvirkning de som faktisk engasjerer seg nok i politikk til å stemme har på generell sosial tillit. Å bruke stemmeretten sin ved valg kan vise til en viss indirekte tillit til demokratiet, da det er usannsynlig av mennesker med mistillit velger å stemme. Denne variabelen er presisert slik «Noen stemmer ikke ved valg, av ulike grunner. Stemte du ved sist stortingsvalg», i tillegg til at spesifisert årstall var inkludert i formuleringen, for å minne respondenten når forrige stortingsvalg var. Svaralternativene er «ja», «nei», «hadde ikke stemmerett», «vet ikke» eller avslag. Aldersgrensen på å kunne delta i ESS

sine spørre undersøkelser er lavere enn stemmerettsalder, og validiteten på variablene øker ved å inkludere et svaralternativ der de som ikke har stemmerett blir separert fra de som svarte nei. Analysen er ute etter hvilken innflytelse det å velge å ikke stemme har på sosial tillit, ikke de som ikke hadde muligheten. Av den grunn er variabelen kodet om til å kun inneholde «ja» som har verdien 1 og «nei» som har verdien 0, de andre blir endret til manglende data, og ekskludert fra analysen. Variabelen er dikotom med gjensidige utelukkende variabler og er derfor på nominalnivå (Cohen et al., 2018, s. 725). Verdiene til denne variabelen er ikke numeriske, men kategoriske hvor 2 ikke er det dobbelte av 1 (Cohen et al., 2018, s. 726). Den anses å ha høy validitet da spørsmålet oppleves som objektivt, og ved usikkerhet gir muligheten for å avstå fra å svare.

Politisk målestokk

Politisk tillit henger sammen med politiske variabler, som blant annet venstre og høyre skalaen (Newton & Zmerli, 2011, s. 184). Derfor inkluderes denne som en uavhengig variabel. «I politikken snakkes det iblant om venstresiden og høyresiden. Plasser deg selv på en skala der 0 står for venstresiden og 10 står for høyresiden». Tidligere forskning har vist at lav sosial tillit har hatt en indirekte positiv effekt på å stemme partier som anses å være langt til høyre på en politiskskala (Berning & Ziller, 2017). Variabelen er subjektiv og spør respondentene hvor de selv mener de hører hjemme på en politisk skala, validiteten øker fordi det er flere svaralternativer som gir plass til flere politiske synspunkter. Variabelen er på ordinalnivå da svarene er rangert i en vurderingsskala uten spesifisert avstandsforhold. Det kan oppleves som utfordrende å plassere seg selv på en slik skala og validiteten på variabelen øker ved å inkludere et «vet ikke» alternativ da disse observasjonene trolig hadde havnet i alternativene midt på skalaen.

Sosiale variabler

Sosial tillit er en refleksjon av sosiale bånd som deles på tvers av samfunnsgrupper (Smith & Mayer, 2018, s. 141). Det har vært vanskelig å konkludere med at samfunnsteorier har mer eller mindre innvirkning enn individuelle, annet enn at individuelle teorier fungerer best i høytillitsamfunn, og samfunnsteorier fungerer best i lavtillitssamfunn (Delhey & Newton, 2003, s. 114). På bakgrunn av tidligere forskning er det derfor naturlig å inkludere noen sosiale variabler for å se hvordan deres effekt er på sosial tillit.

Sosiale møter

Det å være medlem av et sosialt nettverk har en signifikant innvirkning på flere land i Europa i tidligere forskning (Delhey & Newton, 2003, s. 113). Folk blir mer tillitsfulle til hverandre etter å opplevd fordeler med samarbeidsatferd i ulike sosiale nettverk, blant annet de uformelle som eksiterer mellom venner (Sturgis et al., 2012, s. 20). Sosiale møter har vist å ha en positiv effekt på sosial tillit tidligere og den uavhengige variabelen for sosiale møter er oversatt av ESS på denne måten «Hvor ofte omgås du sosialt med venner, slektninger eller arbeidskollegaer?»

1. «Aldri»
2. «Sjeldnere enn en gang i måneden»
3. «En gang i måneden»
4. «Flere ganger i måneden»
5. «En gang i uka»
6. «Flere ganger i uka»
7. «Hver dag»

Svaralternativene er presisert i en Likert-skala, kategoriene er diskrete og inneholder et utvalg som respondenten trolig vil tenke passer (Cohen et al., 2018, s. 480). Hvert alternativ har en beskrivelse som øker validiteten da det er tydelig hva vært alternativt representerer, likevel kan en som svarer flere ganger i uka møte venner to ganger, hvorav andre kan møte venner fire ganger. Det vil si at variabelen er målt på ordinalnivå. Respondentene som har avstått fra å svare eller svar «vet ikke» er kodet om til manglende verdier og ekskludert fra analysen for å øke validiteten.

Oppføre seg ordentlig

Sosiale normer er et bredt sett av delte meninger angående hvordan medlemmer av en gruppe skal oppføre seg (Winkler, 2021, s. 1). Det finnes både mindre og mer strenge sosiale normer, men strengheten varierer mellom land (Winkler, 2021, s. 1). Det er en positiv signifikant sammenheng mellom tidligere eksponering for katastrofer og strenghet ovenfor sosiale normer (Winkler, 2021, s. 3). Individuer har lavere toleranse ovenfor de som viser manglende samsvar med de aksepterte standardene for atferd, og selv flere år etter en katastrofe er de normative meningene likere deres referansegruppe (Winkler, 2021, s. 3). Forståelse av hvordan mennesker innad i en gruppe skal oppføre seg varierer, spørsmålet i den norske versjonen av ESS-runde 9 er likt formulert for både ham og henne, og begynner med en innledning «Jeg skal nå beskrive noen typer menn. Hør på hver beskrivelse, og tenk på hvor lik eller ulik hver person er deg. Bruk dette kortet til å svare». Svaralternativene er formulert slik:

1. «Veldig lik meg»
2. «Lik meg»
3. «Noe lik meg»
4. «Litt lik meg»
5. «Ikke lik meg»
6. «Ikke lik meg i det hele tatt»

Spørsmålet lyder som følger «Det er viktig for ham å oppføre seg ordentlig. Han vil unngå å gjøre noe som folk vil si er galt». Variabelen sikter til hvordan respondenten mener det er riktig at de oppfører seg, og det er mulig å trekke en slutting om at de forventer at andre oppfører seg på samme måte. Alternativer som nekter å svare og «vet ikke» er inkludert og øker validiteten fordi det ikke tvinger personer til å ha en formening om noe de ikke nødvendigvis har en mening om (Cohen et al., 2018, s. 484). Variabelen har tatt i bruk en rangeringskala og er derfor målt på ordinalnivå. I deskriptiv statistikk og tabellene som viser til resultatene av modellene vil denne variabelen bli referert til som oppførsel.

Trygghet

Variabler som har hatt sterk effekt på tillit er erfaring med kriminalitet eller simpelthen frykt for å gå ute om natten (Brehm & Rahn, 1997, s. 1017, 1018). Den eneste samfunnsvariabelen som er signifikant er den som omhandler følelsen av trygghet i gatene om natten, som støtter konklusjonen om at mangel på konflikt og følelsen av trygghet frembringer sosial tillit (Delhey & Newton, 2003, s. 112). Denne variabelen blir brukt for å måle respondensenes trygghetsfølelse og er formulert på denne måten «hvor trygg føler du deg, eller ville du følt deg, hvis du går alene i ditt nabolag etter at det har blitt mørkt? Føler du deg - eller ville du følt deg»

1. «Veldig trygg
2. «Trygg»
3. «Utrygg»
4. «Veldig utrygg»

«Vet ikke» og nekter å svare er inkludert i variabelen, og kodet om til manglende verdier og utelatt fra analysen. Svaralternativene har ikke en nøytral kategori som tvinger respondentene til å ta et valg, dette kan bidra til å øke validiteten da de som har svart på spørsmålet har tatt stilling til hvor trygge de føler seg, ikke har blitt offer for sentral tendens (Cohen et al., 2018, s. 484). De fleste mennesker liker å fremstå som de aller fleste og ikke som den ene eller andre ekstreme verdien, dette unngås ved å ha en svarskala mellom fem og elleve punkt (Cohen et al., 2018, s. 482). Av den grunn kan denne variabelen anses å ha lavere validitet. Det er tydelig hva det blir spurt om, og svaralternativene er spesifisert som igjen kan øke validiteten. Verdiene er kategoriske som tilsier at variablene er målt på ordinalnivå.

Internettbruk

Jo mer et individ ser på tv, desto mindre sannsynlighet er det at de stoler på andre og deltar i det sosiale livet i lokalsamfunnet (Putnam, 2000, s. 235; Welch et al., 2005, s. 33). Denne forskningen er fra før internett ble en stor del av hverdagen til folk, og det kan være spennende å se om effekten av internettbruk på sosial tillit er lik. Denne variabelen er satt sammen av «i dag er det mulig å bruke Internett på mange forskjellige enheter som f.eks. PC-er, nettbrett og

smarttelefoner. Hvor ofte bruker du Internett på disse eller andre typer enheter, enten i forbindelse med arbeid eller til privat bruk?»

1. «Aldri»
2. «Av og til»
3. «Noen få ganger i uka»
4. «De fleste dager»
5. «Hver dag»

Denne formuleringen av spørsmålet angående internettbruk ble brukt i de senere rundene av ESS. Denne variabelen anses å ha høy validitet da respondenten har mulighet til å avstå fra å svare, «vet ikke» svar blir kodet til manglende data og er derfor ikke inkludert i analysen. I de tidligere rundene ble denne formuleringen brukt, den er hentet fra den norske versjonen av runde 4 (European Social Survey, 2008). «Vis hvor ofte du bruker Internett, World Wide Web eller e-post til privat bruk, enten hjemme eller på jobben?»

0. «Har ikke nettilgang, verken hjemme eller på jobben»
1. «Bruker aldri»
2. «Mindre enn en gang i måneden»
3. «En gang i måneden»
4. «Flere ganger i måneden»
5. «En gang i uken»
6. «Flere ganger i uken»
7. «Hver dag»

I kodeboken står det at «vet ikke» og avslag er alternativer respondenten kan velge, men i den norske versjonen fra ESS-runde fire er ikke noen av dem mulige svaralternativer. For å lage en variabel brukes den nyeste variabelen med færrest verdier som utgangspunkt. I runde 6 og 7 var denne variabelen fjernet fra spørreskjemaene som betyr at dataen fra denne variabelen er hentet fra runde 1 til 5 og fra 8 og 9. Svaralternativ «0 Har ikke nettilgang, verken hjemme eller på jobben» er omkodet til manglende data, da det ikke var et passende alternativ i den nye variabelen. «Bruker aldri» er omkodet til «Aldri». Svaralternativ «2 mindre enn en gang i måneden», «3 en gang i måneden» og «4 flere ganger i måneden» er alle omkodet til «2 av og til» fordi alle alternativene regnes som sjeldnere enn noen få ganger i uka. «5 en gang i uken»

kodes sammen med «3 noen få ganger i uka». «6 flere ganger i uken» omkodes til «4 de fleste dager». De to siste alternativene representerer de som bruker internett hver dag, og blir derfor kodet sammen. Sammenslåingen av variablene kan senke validiteten da det er en subjektiv tolkning av hvilke verdier som passer best sammen. Validiteten øker da spørsmålet er tydelig formulert.

Den første variabelen er målt fra 2002, og det er naturlig å tenke at på tidlig 2000-tallet var det færre som hadde tilgang til internett og det kunne være interessant å ha flere alternativer for de som bruker det av og til. De senere rundene av ESS er gjennomført samtidig og etter at de fleste europeiske hjem eller arbeidsplasser har tilgang til internett. Variabelen er målt på ordinal nivå, fordi svaralternativene er i en ordnet rekkefølge.

Naturkatastrofer

For å kunne svare på problemstillingen er det inkludert en variabel for de som har vært i en naturkatastrofe eller ikke. I ESS-runde 1 til 4 og runde 5 til 9 er registrering av region gjort på forskjellige måter, med ulikt antall regioninndeling per land. For å inkludere alle rundene, er de mindre regionene samlet i de større. Det er en fordel at den geografiske størrelsen på regionene er så små som mulig, for å unngå at personer som ikke har opplevd en katastrofe blir inkludert i katastrofevariabelen. I enkelte runder var Belgia registret i territoriale enheter for statistikk (NUTS) på nivå 3 og i andre runder på nivå 2. Tabell 3.1 er en oversikt over de inkluderte landene og hvilken NUTS som er brukt som utgangspunkt. Noen har markert *, som betyr at antall regioner i ESS avviker fra antall regioner registrert i NUTS. Russland er inndelt i ti regioner, basert på den nyeste regionregistreringen i ESS, Ukraina er inndelt i tjueseks regioner, basert på den nyeste regionregistreringen i ESS. Inndelingen av regioner er objektiv og anses å ha høy validitet, men grunnet omkodning kan dette ha ført til andre avvik som kan påvirke validiteten negativt.

EM-DAT bruker Global Administrative Unit Layers (GAUL) (European Environment Agency, 2023). Naturkatastrofe variabelen er avhengig av at ESS og EM-DAT slås sammen via regioner og ikke andre variabler for å kunne plassere respondentene som har opplevd ulike katastrofer. Flere av naturkatastrofene gikk utover seg mer enn en region. Omkodningen innebar å endre navn på regionene i EM-DAT slik at de var kodet likt som i ESS.

AL	AT	BE	BG	CH	CZ	DE	DK	ES	FI	FR
NUTS 3	NUTS 2	NUTS 1	NUTS 3	NUTS 2	NUTS 2	NUTS 1	NUTS 2	NUTS 2	NUTS 1*	NUTS 1*
GB	GR	HR	HU	IE	IT	LT	LV	ME	NL	NO
NUTS 1	NUTS 2*	NUTS 2*	NUTS 2*	NUTS 2	NUTS 2*	NUTS 3	NUTS 3	NUTS 1	NUTS 3	NUTS 2
PL	PT	RO	RS	RU	SE	SI	SK	UA		
NUTS 2	NUTS 2*	NUTS 2	NUTS 2	*	NUTS 2	NUTS 3	NUTS 3	*		

Tabell 3. 1 Tabell over registrerte territorielle enheter for land

Ved å trekke fra tidspunkt besvarelse med tidspunkt katastrofe kan man finne tidsforskjell på besvarelses tidspunkt og katastrofe tidspunkt for å filtrere ut de respondentene som høyst sannsynlig ikke har vært i en katastrofe. Antall respondentene man sitter igjen med er 8757, og dette er personer som er registret i samme område og svart på ESS etter en naturkatastrofehendelse. Ved å inkludere katastrofehendelser som skjedde året før respondentene svarte inkluderes 11 116 nye personer som er registret i samme område og svart på ESS etter en naturkatastrofe.

Vært i katastrofe

Variabelen er basert på respondenter som har svart på spørreundersøkelsen til ESS senest ett år etter en naturkatastrofe i samme registrerte region. Variabelen er objektiv og anses å ha høy validitet. Ulikheter i registrering av region vil påvirke validiteten da det kan forekomme at respondenter som ikke har opplevd katastrofen inkluderes i variabelen, spesielt i de landene hvor NUTS 1 er brukt. Flere tiltak er gjennomført for å øke validiteten til variabelen, blant annet å slå sammen regionene i minst mulig inndeling i tillegg til at tidspunkt på besvarelse og katastrofe er basert på dag, måned og år. Variabelen er på nominalt målenivå da den er kodet til «1, har vært i katastrofe» og «0, har ikke vært i katastrofe». Det er i tillegg lagt en variabel for flom, en for storm og en for tørke, som er kodet til 1 hvis respondentene for eksempel har opplevd en storm og 0 hvis de ikke har vært i en naturkatastrofe eller hvis katastrofetyperen var flom.

3.4.3 Kontrollvariabler

Oppgaven bruker tre ulike demografiske kontrollvariabler, alder, utdanning og kjønn, fordi i tidligere forskning har alle hatt en innvirkning på tillit (Delhey & Newton, 2003, s. 100). Disse variablene er også brukt for å få en oversikt over deskriptiv statistikk over respondentene som har svart «vet ikke» eller nektet å svare på de avhengige og uavhengige variablene.

Kjønn og alder har vært inkludert i de fleste studier om tillit som standard kontrollvariabler, selv om effekten av dem vanligvis har variert eller vært liten (Newton & Zmerli, 2011, s. 184).

Kvinner kan være mindre tillitsfulle enn menn, og eldre er av og til mer tillitsfulle enn yngre, men dette varierer over tid og mellom land (Newton & Zmerli, 2011, s. 184). Det skal være forholdsvis uproblematisk å svare på spørsmål om kjønn og alder (Rød, 2017, s. 72). I ESS var det to alternativer for kjønn, analysen forholder seg derfor til at mann har verdi 1, og kvinne har verdien 0. Variabelen er på nominalnivå, og kan vurderes som objektiv, og har av den grunn betraktes til å ha høy validitet. Aldersvariabelen er målt i antall år, er regnet ut ved bruk av fødselsdato og vurderes til å ha høy validitet da dette er et objektivt spørsmål. Denne variabelen er på forholds nivå fordi den er målt i antall år som tilsier at den inneholder en klassifisering, rekkefølge, har konkrete avstandsintervaller og har en sann null (Cohen et al., 2018, s. 726).

Tidligere forskning har gitt varierende resultater angående påvirkningen utdanning har på sosial tillit. Generell sosial tillit er gjerne høyere i samfunn som har flere indikatorer for modernisering, slik som utdanning (Delhey & Newton, 2005, s. 324). Utdanningsvariabelen er formulert slik «omtrent hvor mange år utdanning har du fullført, enten heltid eller deltid? Vennligst oppgi antall år dette hadde blitt hvis du hadde studert heltid. Ta også med obligatorisk skolegang». Det er mulig for respondentene å svare «vet ikke» eller nekte å svare som øker validiteten, men fordi respondenten må regne ut selv, kan dette føre til feil og senke validiteten. Variabelen er målt i antall år, ikke basert på grad. Det er en kontinuerlig variabel som er målt på forholds nivå. Fordi analysen ser på mer enn et land og utdanningsforhold kan variere, overveies dette som det beste alternativet for å måle respondentenes utdanning.

3.5 Deskriptiv statistikk

Variabler	N	Gj.snitt	Median	St.avvik	Min	Max
Tillit	379 625	4,99	5	2,47	0	10
Rettferdig	379 625	5,59	6	2,32	0	10
Hjelpsom	379 625	4,87	5	2,36	0	10
Tillit Parlamentet	370 193	4,35	5	2,6	0	10
Tillit Politikere	372 813	3,51	4	2,41	0	10
Politisk Målestokk	326 641	5,08	5	2,19	0	10
Sosiale Møter	378 104	4,88	5	1,59	1	7
Oppførsel	366 443	2,64	2	1,23	1	6
Internettbruk	220 039	3,64	5	1,63	1	5
Trygghet	375 488	2,03	2	0,8	1	4
Utdanning År	375 521	12,39	12	4,05	0	60
Alder	378 044	48,47	48	18,52	13	123

Tabell 3. 2 Deskriptiv statistisk over variablene på ordinal og forholds nivå

Variabler	N	Gj.snitt	St.avvik	Frekvens min	Frekvens max
Stemt	348 839	0,78	0,42	78 206	270 633
Kjønn	379 342	0,43	0,5	203 474	175 868
Vært i katastrofe	379 625	0,05	0,21	362 129	17 496

Tabell 3. 3 Deskriptiv statistikk over variabler på nominalnivå

3.5.1 Manglende verdier

Det er mange grunner til at et datasett inneholder manglende verdier, for eksempel kan spørsmålet blitt hoppet over eller respondenten har svart blankt med vilje (Cohen et al., 2018, s. 753). I denne oppgaven er respondenter som har svart «vet ikke» eller nektet å svare på et spørsmål kodet om til manglende verdier og ekskludert fra analysen. Uavhengig av grunn er det manglende verdier i datasettet, og det kan derfor være lurt å undersøke om det er tilfeldigheter som er av skyld eller om det er et mønster. I tabell 3.4 og 3.5 beskriver de manglende verdiene avhengige og uavhengige variablene etter «vet ikke» og avslag er kodet om. Ved første øyekast er det generelt sett en større andel manglende verdier hos kvinner enn hos menn. Gjennomsnitt for alder er relativt lik for alle variablene og frafallet ser ikke ut til å være aldersbestemt. Når alle verdiene fra datasettet er inkludert er maksverdien for utdanning seksti, og gjennomsnittet litt over tolv, sammenlignet med beskrivelsen av de manglende verdiene kan det tyde på at manglende verdier har en liten overvekt av personer med lavere utdanning. For de fleste variablene er prosentandelen svært liten, derfor kan det argumenteres for at selv små tendenser ikke nødvendigvis vil ha stor innvirkning på analysen. Internettbruk har en høyere prosentandel da variabelen er slått sammen av to spørsmål, og ingen av dem var inkludert i ESS-runde 6 og 7. I tillegg ble de som svarte at de ikke hadde tilgang til internett kodet om til manglende verdier fordi det ikke var et godt svaralternativ for disse i den andre variabelen. Den variabelen som har høyest frafall i prosent er politisk målestokk, hvorav 13% flere kvinner enn menn er registrert som NA.

Etter å ha tatt høyde for og fjernet all manglende data fra de avhengige variablene, er det resterende utvalget det som er beskrevet i delkapittel 3.3. Modellen tar hensyn til manglende data som førte antallet observasjoner brukt halveres fra utgangspunktet og ligger på 166 887. Et så stort frafall kan potensielt påvirke resultatene, men utvalget og datasettet er stort nok til å beholde modellene. Albania er fjernet fra analysen.

Variabler	Antall menn	Antall kvinner	Andel manglende data i %
Tillit	542	721	0,33 %
Rettferdig	1269	2091	0,87 %
Hjelpsom	785	1094	0,49 %
Tillit Parlamentet	3117	6972	2,6 %
Tillit Politikere	2369	5031	1,9 %
Politisk Målestokk	19 875	34 442	14 %
Stemt	1546	2280	1 %
Sosiale Møter	690	912	0,4 %
Oppførsel	4300	4536	2,3 %
Internettbruk	28 530	39 503	23%
Trygghet	1462	2898	1,13 %

Tabell 3. 4 Manglende data basert på kjønn og prosentandel

Variabler	Alder				Utdanning			
	Min	Max	Gj.snitt	St.avvik	Min	Max	Gj.snitt	St.avvik
Tillit	15	100	53,51	21,75	0	28	10,41	4,71
Rettferdig	15	100	52,88	21,27	0	29	10,71	4,12
Hjelpsom	15	100	54,79	21,48	0	55	10,44	4,64
Tillit Parlamentet	15	100	46,39	23,25	0	32	10,17	4,41
Tillit Politikere	15	100	48,58	23,38	0	40	10,36	4,28
Politisk Målestokk	13	100	47,24	20,6	0	50	10,85	3,92
Stemt	15	100	48,42	19,69	0	39	11,61	4,16
Sosiale Møter	15	100	53,75	19,03	0	30	11,26	3,88
Oppførsel	15	100	52,51	21,05	0	56	11,39	4,21
Internettbruk	14	100	57,2	18,34	0	56	10,08	3,73
Trygghet	15	100	59,27	20,68	0	35	10,87	3,99

Tabell 3. 5 Deskriptiv statistikk over manglende data utfra alder og utdanning

3.6 Metode

En regresjonsanalyse modellerer forholdet mellom variabler (Cohen et al., 2018, s. 802). På bakgrunn av dataen og for å best mulig kunne svare på problemstillingen er det gjennomført en flernivåanalyse. I tillegg er det supplert med lineær regresjonsmodell for å utforske forholdet mellom den avhengige variabelen tillit, og de uavhengige variablene mellom enkelte land som differerer i gjennomsnittlig tillit, og har vært utsatt for en naturkatastrofe. En multivariat analyse inkluderer flere enn to variabler, det kan være flere responsvariabler som fører til repeterte målinger, eller flere forklaringsvariabler for å sikre at den dokumenterte sammenhengen ikke skyldes ved at en variabel er utelukket fra analysen.

3.6.1 Flernivå regresjon

Flernivåmodellering, flernivå regresjon eller hierarkis modellering anerkjenner at individuelle karakteristikk er integrert i grupper med bredere og kontekstuelle faktorer og at disse kan inkluderes i beregningen i en dataanalyse samtidig (Cohen et al., 2018, s. 836). Det eksisterer nivåer som kan påvirke utfallet, og hvis dette ikke adresseres kan det øke risikoen for falske funn (Cohen et al., 2018, s. 837). Oppgaver har som utgangspunkt at land har en innvirkning på tillit og bør bruke en flernivåanalyse for å unngå å trekke slutninger kun på individuelt nivå. Data og variabler eksisterer på både individ- og gruppenivå (Cohen et al., 2018, s. 837), for eksempel kan individer innad en familie kanskje være mer like enn individer mellom ulike familier. En flernivåanalyse gjør det mulig å anslå en mulig innvirkning på en avhengig variabel på flere nivåer i hierarkiet. Slike modeller er basert på ideen om å beregne koeffisient estimater på individnivå samtidig som man inkorporerer informasjon fra gruppenivå (Mehmetoglu & Mittner, 2022, s. 331). Ved å bruke en flernivåanalyse estimerer modellen parameteren på gruppenivå og optimaliserer de subjektive parameterne slik at de passer de individuelle verdiene (Mehmetoglu & Mittner, 2022, s. 332). I en vanlig lineær regresjon vil tilpasningen av Intercept være den samme uavhengig hvilken gruppe observasjonene tilhører, men i en flernivåanalyse opprettholder modellen variasjon mellom gruppene samtidig som den tilpasser seg individuelle variasjoner. Tilfeldige effekter viser forskjellen mellom gruppene, i dette tilfelle den gjennomsnittlige verdien av de avhengige variablene for hvert land. De faste effektene er tilpasset gruppenivået, men viser hovedsakelig forskjeller på individnivå. Det er vanlig å oppnå

en shrinkage effekt etter en flernivåanalyse, som skapes på bakgrunn av mer ekstreme individuelle verdier som blir begrenset av gruppeparameteren, og dermed mindre synlig i en gruppekontekst (Mehmetoglu & Mittner, 2022, s. 336).

Nullmodell

I analysen brukt i denne oppgaven er individer nivå 1 og land nivå 2. Alle de uavhengige variablene er på individnivå. Fordi oppgaven tar for seg de faste effektene ved en flernivåanalyse kan det argumenteres for at en vanlig lineær regresjon kunnet fungert godt. Derfor er det kjørt en nullmodell. Den skal sjekke om det er en grunnleggende forskjell i sosial tillit mellom land. Derfor inneholder en nullmodell kun den avhengige variabelen og nivå 2 variabelen. Fordi oppgaven har tre avhengige variabler, ble det gjennomført tre nullmodeller. Alle tre formidler at land har en merkbar innflytelse på responsvariablene. Selv om den ikke er overveldende, ble det valgt å gjennomføre en flernivåanalyse for å unngå utelatelsesfeil, da utelatelse kan føre til feilestimering og derav til misledende eller skjev representasjon av de andre variablene.

Intraklasse korrelasjonskoeffisient (ICC)

Dette er en måte å estimere variasjonen som de tilfeldige effektene forklarer, sammenlignet med en vanlig lineær modell (Mehmetoglu & Mittner, 2022, s. 345). Koeffisienten kan brukes til å forklare andelen av variasjon som skyldes gruppedefinisjonene som brukes i avskjæringen i de tilfeldige effektene (Mehmetoglu & Mittner, 2022, s. 345). Når grupperingen kun skyldes tilfeldigheter er intraklasse korrelasjonskoeffisienten nær 0, desto nærmere 1 desto bedre forklarer gruppen dataen som skjer når verdiene innad i gruppen er nesten identiske (Mehmetoglu & Mittner, 2022, s. 345). ICC gjelder bare for modeller med tilfeldig avskjæring, den kan være utfordrende å tolke og er ikke nødvendigvis anbefalt komplekse modeller (Mehmetoglu & Mittner, 2022, s. 345). I R kalkuleres både justert og betinget ICC, hvorav betinget tar hensyn til variasjonen i de faste effektene (Mehmetoglu & Mittner, 2022, s. 345). Betinget er korrekt å bruke for å finne ut om gruppestrukturen har en betydelig effekt eller ikke (Mehmetoglu & Mittner, 2022, s. 345).

3.6.2 Lineær regresjon

Denne formen for regresjon ser på innvirkningen en forklaringsvariabel har på en responsvariabel. Det kan være utfordrende å gjennomføre en lineær regresjonsanalyse når avstanden mellom verdiene ikke er fastsatt. Grunnet variabelenes subjektive utgangspunkt er dette likevel mulig da problemstillingen er ute etter å finne en årsakssammenheng. Det forstås som lønnsomt å utøve forsiktighet når subjektive meninger og holdninger skal tallfestet fordi spørsmålene til slike variabler påvirkes av respondentens personlige oppfatning. Når koeffisienten er nær 0, indikerer det ingen sammenheng mellom variablene. En verdi nær 1 eller -1 tilsier sterk sammenheng. Fordi de avhengige variablene forstås som kvasi-kontinuerlig, er det mulig å gjennomføre lineære regresjonsmodeller for å utforske forskjeller mellom enkelte land nærmere.

3.6.3 Signifikans testing

Signifikans testing for regresjonsanalyser kan gjennomføres på ulike måter (Cohen et al., 2018). Statistisk signifikans er en indikasjon på hvor usannsynlig det er at den gitte effekten kan forklares av tilfeldigheter (Cohen et al., 2018, s. 739). Den viser om det er en sterk assosiasjon mellom to eller flere variabler, og om denne assosiasjonen ikke er basert på tilfeldigheter (Cohen et al., 2018, s. 739). En nullhypotese anslår at det ikke finnes et forhold mellom to variabler, hvis dette motbevises, kan nullhypoteses kastes og konkludere med at det er en statistisk signifikant relasjon mellom variablene (Cohen et al., 2018, s. 740). Høyt nivå av statistikk signifikans tilsier ikke at effekten er høy, men at det er liten sannsynlighet at effekten er på grunn av tilfeldige omstendigheter, på samme måte som et lavere statistisk signifikans nivå betyr derfor ikke lav effekt mellom to variabler, men at effekten er funnet ved en tilfeldighet (Cohen et al., 2018, s. 740). Statistisk signifikans har fått en del kritikk, og noen tidsskrifter har vært tilbakeholden ved å akseptere artikler som kun bruker nullhypotesetesting. Deler av kritikken er samlet rundt usikkerheten bak en nullhypotese fordi den er avhengig av helt tilfeldig utvalg og fordi det er usannsynlig at nullhypotesen er sann (Cohen et al., 2018, s. 742). Andre er enig i at nullhypotese kan være tvilsomme, men det er greit å akseptere dem fordi hvis man hadde vært helt sikker hadde man ikke testet for statistisk signifikans i utgangspunktet (Cohen et al., 2018, s. 742). Sannsynligheten for å begå en type en feil er basert på statistisk signifikans og bør være

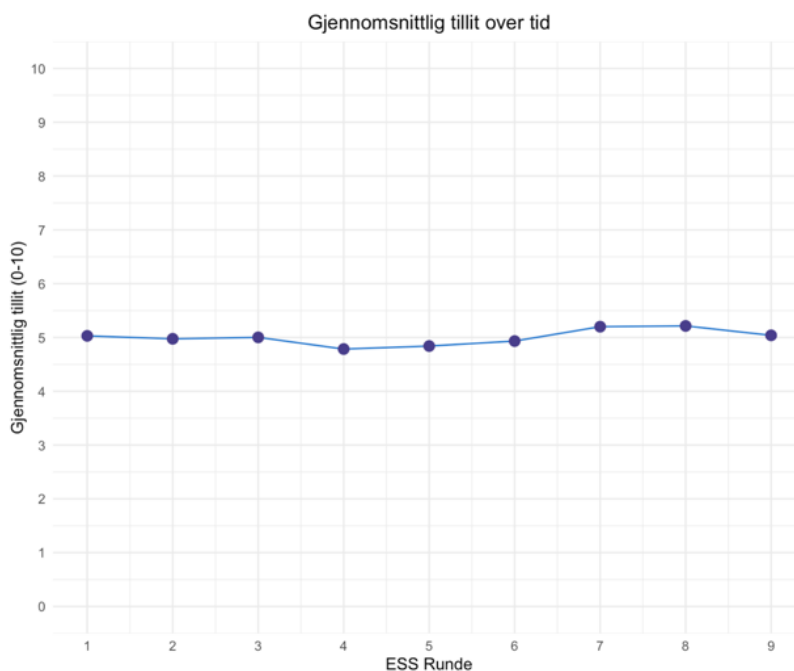
<0.05 (Cohen et al., 2018, s. 749). Type en feil er falske positive, som betyr å forkaste nullhypotesen når den i virkeligheten er sann (Cohen et al., 2018, s. 749). Når p -verdien er lavere enn det gitte estimatet er det vanlig å forkaste H_0 , fordi p -verdien viser sannsynligheten for å observere data som er like eller mer ekstrem enn den faktiske dataen som er brukt gitt at H_0 er sann (Mehmetoglu & Mittner, 2022, s. 408). Signifikant testing ved bruk av lineære flernivå modeller inkluderer ikke nødvendigvis p -verdi fordi det er vanskelig å fastslå friheten til testene (Mehmetoglu & Mittner, 2022, s. 336). Dette er fordi nestede strukturene gjør at noen av parameterne er på gruppenivå og derfor ikke kan betegnes som fullt frie parametere (Mehmetoglu & Mittner, 2022, s. 336).

En løsning på dette er å bruke bootstrapping fordi metoden ikke bruker parameter antagelser, og kan oppnå høy nøyaktighet (Mehmetoglu & Mittner, 2022, s. 336). Bootstrapping er en fremgangsmåte som baserer seg på beregningene av CI (Mehmetoglu & Mittner, 2022, s. 338). Konfidensintervall (CI) bruker et antall hypotetiske prøver, og spesifiserer intervallet mellom estimerte verdier, på denne måten forteller CI om usikkerheten til estimatene (Mehmetoglu & Mittner, 2022, s. 195). Hvis avstanden til CI er på 95 %, betyr det at den faktiske verdien skal med 95 % sikkerhet være et sted i intervallet mellom estimatene. En nullhypotese indikerer at det er null effekt, det er derfor nødvendig å sjekke om verdien null er inkludert i CI, hvis det ikke er det kan nullhypotesen forkastes, og det er stor sannsynlighet for at det er en effekt (Mehmetoglu & Mittner, 2022, s. 195).

Det er to metoder for å teste statistisk signifikans i R, og den som er brukt i analysen er Satterthwaite. Konfidensintervallene er inkludert som en ekstra sikkerhet for å unngå en type en feil.

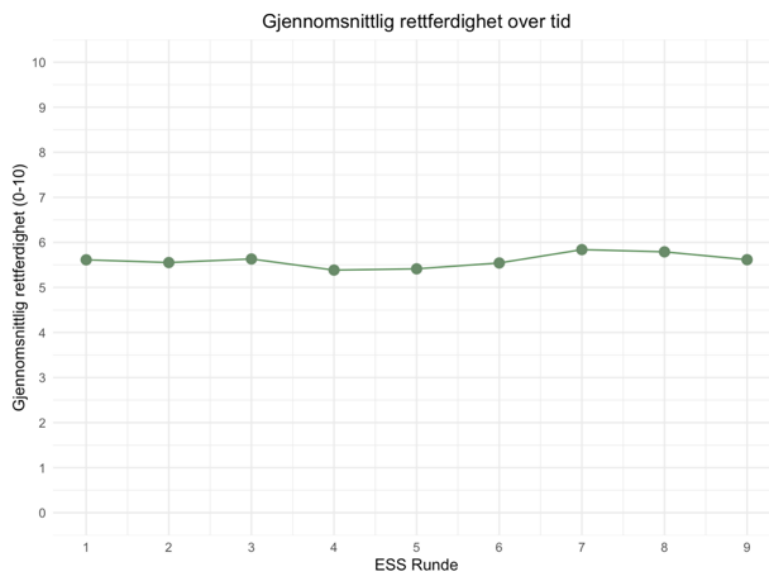
3.6.4 Trendstudier

Hver runde av European Social Survey er en tverrnasjonal tverrsnittstudie fordi dataen forteller noe om en befolkning på et gitt tidspunkt (Cohen et al., 2018, s. 347). Fordi tverrsnittsundersøkelser produserer et øyeblikksbilde av en befolkning kan det derfor være ineffektivt å studere endring eller årsakssammenhenger (Cohen et al., 2018, s. 349). Når endringer skal adresseres ved å bruke slike undersøkelser er det en fordel å inkludere nye utvalg med andre respondenter og gjennomføre en trendstudie (Cohen et al., 2018, s. 348, 349). Trendstudier forholder seg til ulike faktorer heller enn mennesker, årsaken til dette er at det er de samme spørsmålene eller temaene som blir brukt igjen, men respondentene består av nye tilfeldige utvalg (Cohen et al., 2018, s. 348). Utvalget i denne oppgaven består av 9 runder, 9 øyeblikksbilder, og spørsmålene er hentet fra kjernemodulen til ESS. Antallet ESS-runder er inkludert for å øke antall respondenter. Problemstillingen undersøker hvordan naturkatastrofer som et mer generelt begrep påvirker sosial tillit, av den grunn vil det være gunstig inkludere flere år for å øke antall naturkatastrofer, og antall respondenter. Tidligere forskning har påpekt at tillit er en stabil variabel, men det kan være lønnsomt å få en oversikt over hvordan de avhengige variablene som brukes i analysen opptrer i et tidsperspektiv.

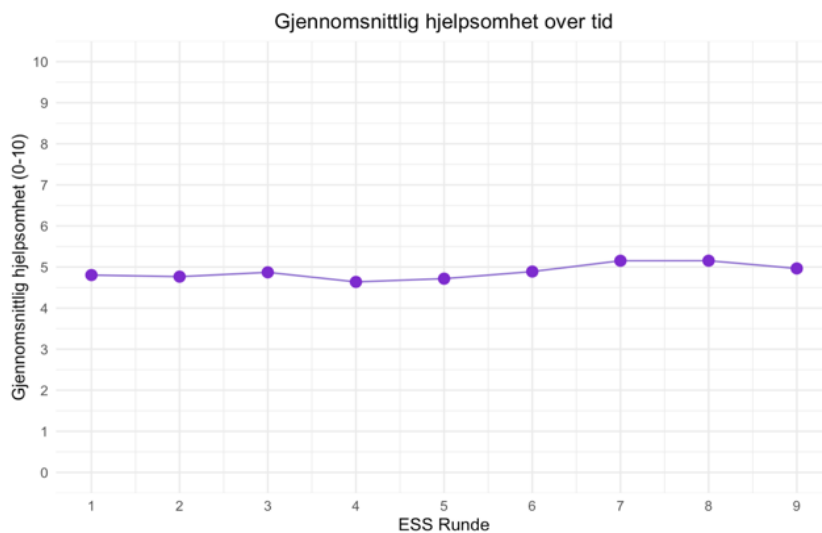


Figur 3. 5 Punktdiagram for gjennomsnittlig tillit over tid

I figur 3.5 illustrerer hvordan gjennomsnittet av den avhengige variabelen tillit endres over tid. Figurene 3.6 og 3.7 viser hvordan gjennomsnittet til de to andre avhengige variablene påvirkes i et tidsperspektiv. Det er veldig liten variasjon, som tyder på at generell tillitt ikke endres mye over tid.

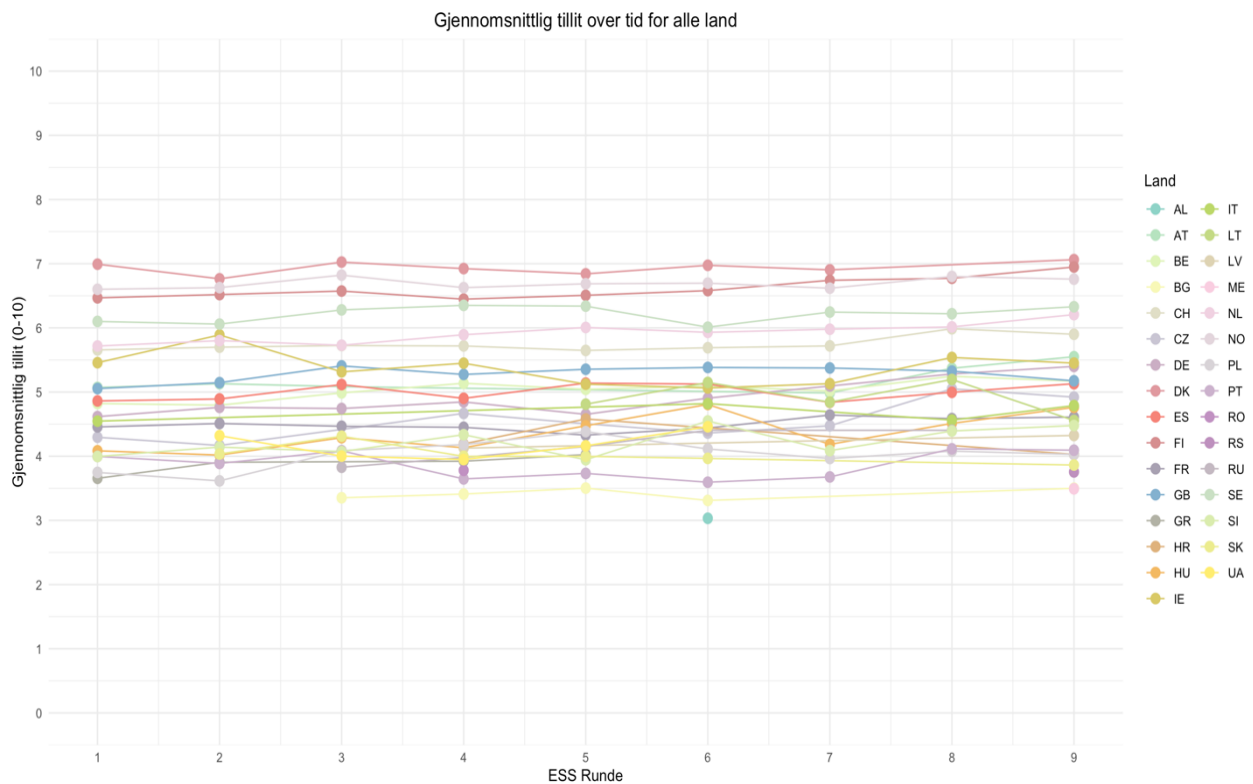


Figur 3. 6 Punktdiagram for gjennomsnittlig rettferdighet over tid



Figur 3. 7 Punktdiagram for hjelpsomhet over tid

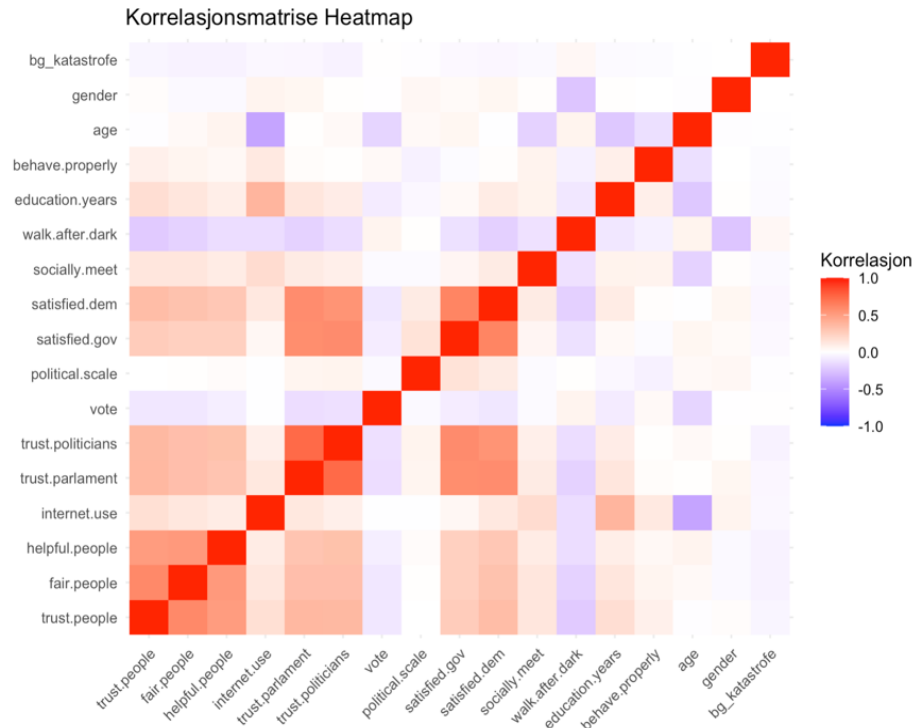
For å undersøke dette enda nærmere er land tatt med i beregningen. Gjennomsnittet til tillitsvariabelen er utregnet med hensyn til hvilket land respondenten er fra, og resultatet av dette fremstilles i figur 3.8. Dette tydeliggjør forskjeller mellom land og understreker liten variasjon over tid, og gjør det derfor betydelig mer interessant å undersøke hvordan ulike land påvirker tillit. Flere av landene har ikke respondenter fra flere ESS-runder, som begrenser muligheten til å se variasjon over tid. Tillitsvariabelen er relativt stabil, men for enkelte land ser den ut til å endres mer. På den ene siden kan det argumenteres for at et tidsperspektiv bør inkluderes da noen land opplever endring basert på når undersøkelsen er gjennomført. På den andre siden er disse variasjonene forbeholdt land, og det kan derfor argumenteres for at forskjeller mellom land er en viktigere indikator på tillitsendring enn tid. Linjediagrammer for de andre avhengige variablene er lagt ved som vedlegg. Figur 3.3 og 3.4 er av kart som viser forskjellen mellom land, for å se tidsperspektivet se vedlegg del 2.



Figur 3. 8 Punktdiagram for gjennomsnittlig tillit per land

3.6.5 Multikollinearitet

I en regresjonsanalyse må multikollinearitet tas hensyn til, det betyr å unngå sterk korrelasjon mellom de uavhengige variablene (Cohen et al., 2018, s. 802). Sterk korrelasjon er referert til $r = 0.9$ eller høyere som tilsier nesten perfekt lineær kombinasjon mellom variablene (Cohen et al., 2018, s. 802). I samfunnsvitenskap, når variablene måler holdninger og meninger, kan alt over $r = 0.5$ regnes som høy korrelasjon, altså sammenheng mellom to variabler (Fernando, 2024). For å kalkulere korrelasjonen mellom variablene er Spearmans rho brukt. Figur 3.9 illustrerer resultatet ved bruk av et heatmap, hvor sterk rød eller blå farge indikerer høy korrelasjon. De avhengige variablene er inkludert, grunnet utfordringen med årsak og virkning i tillitsmåling. For eksempel øker tilliten til mennesker fordi de deltar i frivillige organisasjoner eller er det tillitsfulle personer som i utgangspunktet blir medlem av slike organisasjoner (Delhey & Newton, 2003, s. 102). Høy korrelasjon tilsier at det er en sammenheng mellom variablene, men forteller ingenting om hvilken variabel som påvirker den andre. Sett mot de uavhengige variablene har ingen av de avhengige variablene har en korrelasjon på 0.5 eller mer, som tilsier at det er de uavhengige variablene som er årsaken til innvirkningen på tillit. Figur 3.9 ble lagd med alle variablene som var tiltenkt å inkluderes i analysen, men resultatet viste høy korrelasjon mellom fire av de politiske variablene. Valget om å kutte fornøyd med myndigheter og demokrati ble derfor tatt, og tillit til politikere og parlamentet brukes for å utforske innvirkningen av politisk tillit. Katastrofetype ble lagt til senere og korrelerte med utsattkatastrofe. For å unngå at dette påvirker resultatet, gjennomføres det to regresjonsanalyser per avhengige variabel.



Figur 3. 9 Heatmap over korrelasjon mellom variablene

3.7 Programvare og kart

Forberedelse av datagrunnlaget og analysen er gjennomført i R Studio med versjon R-4.3.3, hvorav programmeringsspråket til R er brukt.

For å bedre illustrere variasjonen av de avhengige variablene i Europa, ble et datasett med gjennomsnittet av hver variabel til hvert land overført til ArcGIS Pro. Den romlige referansen ble hentet ut fra et «Europe NUTS 0 Demographics and Boundaries» som er tilgjengelig i ArcGIS online. NUTS 0 refererer til de samme landkodene som er brukt i ESS. Det er brukt skravurkart, hvor lysere farge tilsier lavere verdier og mørkere fargere tilsier høyere verdier (Rød, 2017, s. 225).

3.8 Kvalitetskriterier

Det kan være utfordrende å samle informasjonen som omhandler folk flest sine meninger og holdninger fordi den ikke er lett tilgjengelig (Rød, 2017, s. 73). Utfordringer kan i tillegg inkludere at mennesker er uærlige, enten fordi de ikke har noe mening om tema eller fordi de føler seg brydd av egne holdninger som resulterer i at svarene reflekterer deres eller andres forventinger (Rød, 2017, s. 73). I utformingen av et spørreskjema er kjerneproblemet reliabilitet og validitet (Rød, 2017, s. 75). En bra spørreundersøkelse må ha gjennomgått tester som evaluerer både validiteten og reliabiliteten (Basham et al., 2009, s. 54). Statistisk utvalgsteori gir grunnlag for å konkludere om utvalget er gjeldende til å trekke slutninger om en populasjon (Hammersley, 2008, s. 43). Det er mulig å finne ut om funnene i en analyse er generaliserbare ved bruk av statistikkens signifikanttest hvis utvalget er tilstrekkelig og trukket ut med sannsynlighetsutvalg (Hammersley, 2008, s. 43).

3.8.1 Reliabilitet

Reliabilitet refererer til hvilken grad en måleteknikk gir samme resultat ved forskjellige anledninger (Hammersley, 2008, s. 43). Dette er viktig for å være sikker på at standard måleenheter gir konsistente resultater (Hammersley, 2008, s. 43). Høy reliabilitet betyr at det er mulig å stole på resultatene, og om de kan repliseres, det vil si at lignende undersøkelser gir samme resultat (Rød, 2017, s. 75). Dette oppnås blant annet når spørsmålene i en undersøkelse formuleres på en måte som unngår misforståelser (Rød, 2017, s. 75). En måte å gjøre dette på er å erstatte vanskelige begreper med ord og uttrykk som har samme definisjon, men er hyppigere brukt i dagligtale. I det norske spørreundersøkelsesskjema er for eksempel ordet tillit ikke brukt, men de spør om folk flest er til å stole på (European Social Survey, 2018). ESS har holdt seg til relativt lik formulering i alle rundene for variablene som er brukt i analysen, derfor anses reliabiliteten som høy. I tillegg er det nøye krav om oversettelse av spørsmålene for å sikre at det som måles blir målt og for å unngå misforståelser grunnet en språkbarriere. Størrelsen til datasettet anses som tilstrekkelig, og tatt i betraktning av størrelsen kan reliabiliteten vurderes som høy. Dette gjelder for alle land og rundene som er inkludert. Analysevekten forhindrer skjevfordeling av respondenter, og sikrer at ingen respondenter blir under eller overrepresentert på tvers, eller innad i landene og for sannsynligheten for seleksjon. Reliabiliteten kan påvirkes

negativt fordi det er flere ulike instanser som kan registrere en katastrofe i EM-DAT, men dette er tatt høyde for ved å bruke en administrerende enhet som skal kvalitetssikre og fakta sjekke informasjonen. Reliabiliteten kan betraktes som høy fordi spørreundersøkelsene er gjennomført ansikt til ansikt som minker risikoen for useriøse respondenter. På den andre siden kan det føre til feilrapportering fordi det kan være vanskeligere å svare ærlig, spesielt hvis meningen er utenfor kjent norm. Høy reliabilitet er en forutsetning av høy validitet (Ringdal, 2013, s. 96). På bakgrunn av dette anses dataen å ha relativt høy reliabilitet.

3.8.2 Validitet

Grunnleggende handler validitet om at vi måler det som er tiltenkt og ikke et annet konsept eller problem (Basham et al., 2009, s. 51). Det er flere standardkriterier i forhold til validitet i sosiale undersøkelser (Hammersley, 2008, s. 54). Direkte oversatt til ansiktsvaliditet som dreier seg om at spørsmålene ser ut til å måle det som er tenkt, men dette avhenger av persepsjonen til den som skal svare (Hammersley, 2008, s. 54). Denne formen er for subjektiv til å alene argumentere for høy validitet. På bakgrunn av at ESS har brukt de samme spørsmålene til å måle de samme konseptene i flere år kan dataen anses å ha høy validitet. Ytterligere er det mulig å være relativt sikker på at spørsmålene i spørreundersøkelsen er formulert slik at det som ønskes å bli målt blir målt fordi ESS gjennomgår flere validitetstester i hver runde. Kravene til å inkluderes i EM-DAT datasettet er forholdsvis entydige, i tillegg til at katastrofehendelser er objektive variabler. På den andre siden eksisterer det kjente utfordringer med manglende verdier i katastrofedata som kan minke validiteten.

Innholds validitet impliserer at det som undersøkes representerer hovedtrekkene til det som ønskes å undersøkes (Hammersley, 2008, s. 54). Fordi flere av spørsmålene er todelt kan det tydeliggjøre for respondenten hva som er tiltenkt, i tillegg til at det kan være lettere å plassere meningen sin på skalaen. De fleste ønsker ikke å representere ekstreme verdier, og flere svaralternativer gir dem mulighet til å svare mer moderat, og samtidig velge enten eller (Cohen et al., 2018, s. 482). Svaralternativer som «vet ikke» eller å gi respondensene muligheten til å nekte å svare på spørsmålet fører sannsynligvis til færre verdier i de forholdsvis nøytrale midtkategoriene. Dataen anses derfor å ha høy validitet.

3.9 Forberedelse av dataen

For å kunne gjennomføre analysen, har datasettene blitt endret, og tilpasset til å kunne slås sammen. Dette delkapittelet er en rask gjennomgang av ulike valg som er tatt i forberedelsen av dataen. For å kunne koble sammen ESS datasettet og EM-DAT var det viktig at regionene stemte overens, da det var disse variablene som skulle brukes i sammenkoblingen. Regionregistrert til ESS varierer fra de første til de senere rundene, hvorav de første rundene var registrert i et bredt-format og de nyere rundene i et langt-format. Den nye regionvariabel bestående av alle rundene ble registrert i et langt-format, med et utgangspunkt å beholde så små regioner som mulig. Regionene i EM-DAT er registrert via GAUL og ikke ved bruk av NUTS som i ESS, derfor måtte EM-DAT regionene omkodes til å få nye navn. Som nevnt tidligere var det noen naturkatastrofer i EM-DAT som ikke var områderegistrert, kun en av dem er inkludert i analysen. I ESS var det 36 observasjoner som ikke hadde registrert region, disse ble registrert til hele landet, da sted hovedsakelig er viktigst for opplevd naturkatastrofe, og ikke vil påvirke andre deler av analysen. Syv respondenter i Slovakia er registrert samme år som en katastrofe, og det er en mulighet for at de er blitt registrert til å ha opplevd flommen som inntraff det året.

For å skille på de som har vært i katastrofe ble startdag, startmåned og startår for både intervju og katastrofe utgangspunktet for tidspunktene. Tidsforskjellen mellom en katastrofe og intervjuet er satt på maks et år, da minner og inntrykk sannsynligvis er blitt svekket over tid.

3.10 Vekting

Det er stor differanse vedrørende utvalgsdesignet på tvers av land, og for å representere en populasjon må dette tas hensyn til på riktig måte (Kaminska, 2023, s. 2). Designet er utformet på den mest kostnadseffektive måten for hvert land, som innebærer å oppnå en prøvestørrelse som resulterer i likheter mellom konfidensintervaller på tvers av land (Kaminska, 2023, s. 2). I mange ESS-runder er det brukt adressebasert utvalg for halvparten eller flere av deltakerne, dette innebærer at en person blir tilfeldig utvalgt fra en adresse som også er tilfeldig utvalgt (Kaminska, 2023, s. 2). Seleksjonssannsynligheten for personer som bor alene er tre ganger så høy sammenlignet med en husholdning med tre voksne, uten vekt vil utvalget blir sterkt skjevfordelt og personer som bor alene blir overrepresentert i datasettet (Kaminska, 2023, s. 2).

Det er mulig å endre vekten for spesifikke kategorier for å motvirke en ubalanse i et datasett, og fungerer som en kontrollert duplisering (Ko et al., 2003). Frafall varierer mellom land, men svarprosenten påvirkes videre av demografiske forskjeller og andre sammensetninger blant respondentene, vekter bidrar til å redusere slike frafallsfeil (Kaminska, 2023, s. 2).

Poststratifiseringen er basert på kjønn, alder, utdanning og geografisk region, uten vektning kan det oppstå skjevfordeling i analysen, og regresjonskoeffisienter, gjennomsnitt og konklusjoner basert på ulikheter kan være partiske (Kaminska, 2023, s. 3).

Som standard, anbefales det å alltid bruke «anweight», analysevekt som i alle analyser, fordi denne vekten passer til alle former for analyse, inkludert studier innad og på tvers av land (Kaminska, 2023, s. 4). Analysevekten korrigerer for frafall, ikke-dekning, differensielle seleksjonssannsynligheter i hvert land og populasjonsstørrelse på tvers av land (Kaminska, 2023, s. 4). Vekten er inkludert i runde 9, men for runde 1 til 8 må den lages ved å bruke denne formelen (Kaminska, 2023, s. 5, 6):

$$[, anweight := pspwght * pweight]$$

Duplikater kan påvirke analysen og føre til en skjevfordeling av distribusjonen av innholdet (Ko et al., 2003). For å hente frem de respondentene som med stor sannsynlighet har hatt en direkte erfaring med en naturkatastrofe ble ESS og EM-DAT koblet sammen, dette førte til at 0,17% av observasjonene ble duplisert. For å utjevne dette ble det lagt på en vekt for å sikre at respondenten kun telles som en. I prosessen som skulle avdekke respondenter som svarte året etter en katastrofehendelse ble noen flere verdier duplisert. Grunnen til dette er at disse respondentene har vært utsatt for mer enn en naturkatastrofe. Ingen av de nye dupliserte var en del av de tidligere dupliserte verdiene. Det er totalt 2756 observasjoner som har blitt vektet grunnet duplisering to eller tre ganger. Vekten som blir brukt i analysen er satt sammen av ESS sin analysevekt, i tillegg til to vekter som skal jevne ut de dupliserte verdiene.

3.11 Etske perspektiver

Dataanalyser må være etiske i den forstand at funn eller fenomenet ikke skal presenteres feil (Cohen et al., 2018, s. 137). Det er flere måter å gjøre dette på, for eksempel ved å bruke upassende teknikker, være selektiv med dataen som blir brukt, falsifisering eller ved å ignorere

eller skjule data som er uforenelig (Cohen et al., 2018, s. 138). Det er bortimot umulig å utelate egne verdier og perspektiver, da interessen for analysen ikke er objektiv. Derfor er det følgelig at man må være årvåken, selvbevisst og reflekterende underveis (Cohen et al., 2018, s. 138).

ESS er en anonym spørreundersøkelse, og det er på ingen måte mulighet å gjenkjenne respondentene utfra dataen eller analysen.

Oppgaven bruker sekundærdata som allerede eksisterer, som betyr at det ligger et ansvar å bruke dataen respektfullt, unngå feilpresentasjon og anerkjenne eierskapet (Cohen et al., 2018, s. 589).

3.12 Mulige begrensinger

Generelle begrensinger ved analysen er tilknyttet forberedelsene og tilpasningen av datasettet. For det første kan det forekomme feil grunnet manuell endring av regionvariablene i ESS. Noen land var registrert med samme regioninndelingen i alle rundene, andre land hadde to inndelinger, og noen få var delt opp i tre forskjellige måter. De fleste var uproblematisk og ved bruk av (European Commission. Statistical Office of the European Union., 2022) og kodeboken var det mulig å kombinere variablene. Utfordringene som kan føre til registreringsfeil dukket opp da ulike regioner overlappet, og det ble uklart hvor verdiene skulle plasseres. Dette anses likevel ikke som et stort problem da regionvariablene hovedsakelig var viktig for å stedfeste respondenter og naturkatastrofer, og de fleste katastrofene strakk seg utover de registrerte ESS regionene. En annen begrensning tilknyttet denne delen er at noen land hadde betydelige store regioner og det er derfor sannsynlig at respondenter som ikke har vært direkte påvirket av en katastrofe, likevel inkluderes i den variabelen. Dette kan påvirke analysen negativt, men det er en mulighet for at respondentens tillit har blitt påvirket av katastrofen, bare indirekte, spesielt med tanke på at de oppholder seg i samme region. Det er verdt å nevne at det ikke er mulig å konkludere med at respondentene har hatt direkte erfaring med en naturkatastrofe, men det er gjort flere tiltak for å minimere denne usikkerheten.

Fordi de fleste variablene er subjektive og baseres seg på respondentens egen forståelse og opplevelse kan det forekomme unøyaktighet grunnet tolkningsfeil eller sosial bekreftelses bias. Andre begrensninger kommer av et kvantitativt design fordi det ikke er mulig å gå i dybden. Øvrige begrensninger som kan påvirke analysen er inkludert i de respektive delene i dette kapitlet.

4.0 Resultater

Dette kapittelet tar for seg resultatene av analysen. Innledningsvis forklares de tilfeldige effektene, deretter blir de faste effektene for hver avhenge variabel gjennomgått. Til slutt redegjøres det for resultatene av de lineære regresjonsmodellene som ser nærmere på tre land. Funnene som blir redegjort for i dette kapittelet diskuterer i lys av teorien fra kapittel 2.0 i neste del 5.0 diskusjon.

4.1 Tilfeldige effekter

Tabell 4.1 er en oversikt over nullmodellene som er brukt for å forstå hvilken påvirkning land kan ha på de avhengige variablene, og kan brukes til å argumentere for hvorfor det kan lønne seg å bruke en flernivåmodell.

Variabler	Nullmodell tilfeldige effekter				
	Intercept	SD	ICC	Nedre CI (2.5 %)	Øvre CI (97.5 %)
Tillit	0.937	0.698	0.139	0.755	1.251
Rettferdighet	0.8926	0.9448	0.145	0.737	1.221
Hjelpsom	0.8538	0.924	0.137	0.721	1.934

Observasjoner 379 625

Tabell 4. 1 Tabell over nullmodell

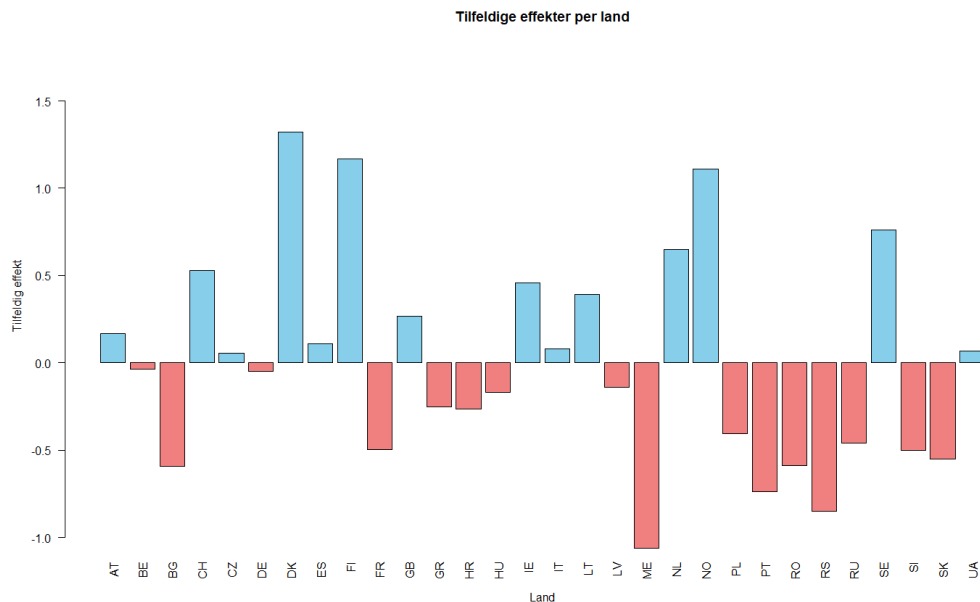
Resultatene av nullmodellen viser at det er en merkbar ulikhet imellom landene, basert på de avhengige variablene sitt gjennomsnitt. Det er omtrent 13.9 % av den totale variasjonen til tillitsvariabelen som kan tilskrives, som er nok til å være merkbart. For rettferdighets variabelen er variansen på 14.5 % og for forskjellen i hjelpsomhet het er 13.7 % forklart på land nivå. Det er ikke en overveldende stor innvirkning, men nok til at ekskludering kan føre til utelatelsesfeil. Nullmodellene viste også at det er variasjon i de avhengige variablene skyldes andre faktorer. Konfidensintervallene viser at innflytelsen land har på alle de avhengige variablene er signifikant.

Tabell 4.2 viser de tilfeldige effektene av den avhengige variabelen tillit. Basert på standardavviket varierer tillit i gjennomsnitt med litt mer enn en halv verdi mellom landene. Ved å inkludere andre effekter som de avhengige variablene er ICC nesten halvert for begge modellene.

Tilfeldige effekter	Modell 1		Modell 2	
	Varians	St.avvik	Varians	St.avvik
Land (intercept)	0.3706	0.609	0.3418	0.5846
Residualer	4.1041	2.026	4.0721	2.018
	Adjusted ICC 0.083		Adjusted ICC 0.078	

Tabell 4. 2 Tabell over tilfeldige effekter for modell 1 og modell 2

Figur 4.1 illustrerer hvor mye hvert land som er inkludert i analysen avviker fra gjennomsnittet. De blå verdiene er positive avvik, og det er mulig å se at Danmark, Finland og Norge har høyere gjennomsnittlig nivå av tillitsvariabelen. Montenegro og Serbia har et lavere gjennomsnitt og er illustrert med rødt. Tsjekkia og Tyskland ligger nesten akkurat på gjennomsnittet.



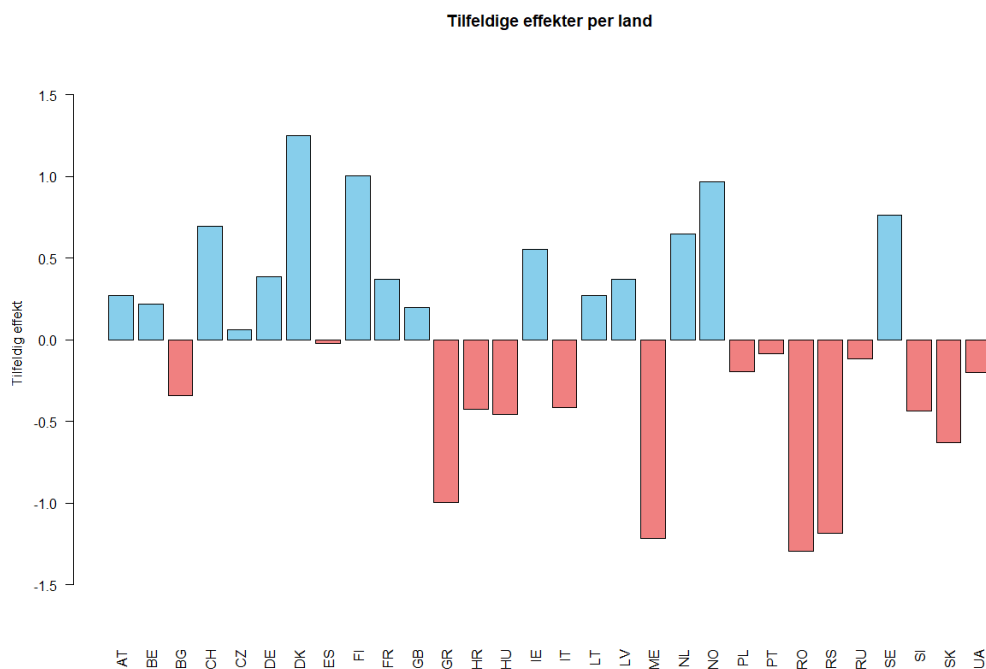
Figur 4. 1 Diagram over avvik i tilfeldige effekter for tillit

Tabell 4.3 viser de tilfeldige effektene av den avhengige variabelen rettferdighet. Det er liten variasjon mellom modell tre og fire, og standardavviket indikerer at også denne variabelen varierer i gjennomsnitt med cirka en halv verdi. Landene har større betydning for rettferdighetsvariabelen, men ved å ta hensyn til andre effekter minker ICC verdien i disse modellene sammenlignet med nullmodellen.

Tilfeldige effekter	Modell 3		Modell 4	
	Varians	St.avvik	Varians	St.avvik
Land (intercept)	0.4505	0.6712	0.4229	0.6503
Residualer	3.7199	1.9287	3.703	1.9243
	Adjusted ICC 0.108		Adjusted ICC 0.103	

Tabell 4. 3 Tabell over tilfeldige effekter for modell 3 og 4

Figur 4.2 har tatt utgangspunkt i de tilfeldige effektene fra modell 3. Romania og Kroatia har et tydelig negativt avvik fra gjennomsnittet, og de nordiske landene har det største positive avviket. Tyskland har et høyere gjennomsnitt i rettferdighet enn i tillit, og Spania som ligger nært null har et lavere gjennomsnitt for rettferdighetsvariabelen enn for tillitsvariabelen.



Figur 4. 2 Diagrammer over avvik i tilfeldige effekter for rettferdighet

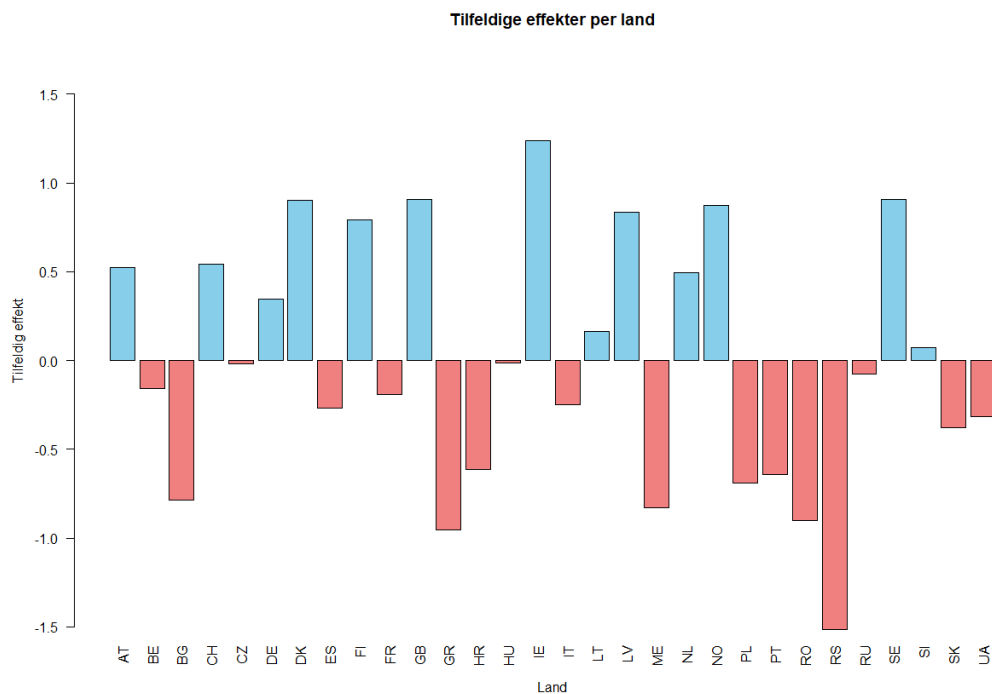
Tabell 4.4 viser de tilfeldige effektene av den avhengige variabelen hjelpsomhet.

Standardavviket antyder at gjennomsnittsvariasjonen til hjelpsomhet variabelen varierer med mer enn en halv verdi, men landene har mindre påvirkning når andre uavhengige variabler er regnet med i analysen.

Tilfeldige effekter	Modell 5		Modell 6	
	Varians	St.avvik	Varians	St.avvik
Land (intercept)	0.4907	0.701	0.4505	0.6712
Residualer	3.9334	1.9833	3.883	1.9705
	Adjusted ICC 0.111		Adjusted ICC 0.104	

Tabell 4. 4 Tabell over tilfeldige effekter for modell 5 og 6

Figur 4.3 viser at det er større variasjon i gjennomsnitt mellom landene, som forklarer litt høyere standardavvik. Nordiske land har et positivt avvik, men Irland er det landet med høyest positivt avvik i forbindelse med hjelpsomhets variabelen. Kroatia og Serbia har et større negativt avvik, og Tsjekkia og Ungarn er veldig nær null og gjennomsnittsverdien.



Figur 4. 3 Diagram over avvik i tilfeldige effekter for hjelpsomhet

4.2 Faste effekter

Faste effekter kan tolkes som en lineær regresjonsmodell, hvor den avhengige variabelen blir målt opp mot de uavhengige variablene. Når koeffisienten er på 0 indikerer det null effekt. Signifikansen av vært i katastrofe varierer mellom de avhengige variablene. Katastrofetype skyldes tilfeldigheter i både tillit og rettferdighetsvariablene, men storm og tørke er statistisk signifikant når hjelpsomhet er responsvariabelen. Politisk tillit har en positiv effekt på generell sosial tillit, som ikke skyldes tilfeldigheter. Både de sosiale variable og kontrollvariablene har en signifikant effekt på de avhengige variablene.

4.2.1 Tillit

Variabler	Modell 1					Modell 2				
	Koeff.	SD	<i>p</i>	Nedre CI 2.5 %	Øvre CI 97.5 %	Koeff.	SD	<i>p</i>	Nedre CI 2.5 %	Øvre CI 97.5 %
Intercept	3.1	0.1205	.000 ***	3.102	3.104	3.13	0.116	.000 ***	3.13	3.13
Vært i katastrofe Flom	0.0773	0.0213	.000 ***	0.0773	0.0774					
						0.083	0.0356	.02 *	0.083	0.083
Storm						0.0278	0.0626	.657	0.0278	0.0283
Tørke						- 0.019	0.112	.866	- 0.019	- 0.018
Tillit parlamentet	0.219	0.0022	.000 ***	0.219	0.219					
Tillit Politikere						0.247	0.0024	.000 ***	0.247	0.247
Politisk Målestokk	- 0.0414	0.0025	.000 ***	- 0.0414	- 0.0413	- 0.0423	0.0024	.000 ***	- 0.0423	- 0.0423
Stemt	0.1804	0.0013	.000 ***	0.1804	0.1805	0.191	0.0132	.000 ***	0.191	0.191
Sosiale Møter	0.0772	0.0036	.000 ***	0.0772	0.0773	0.0776	0.0036	.000 ***	0.0776	0.0776
Oppførsel	0.0651	0.0042	.000 ***	0.065	0.0651	0.0647	0.0042	.000 ***	0.0647	0.0648
Internettbruk	0.0627	0.0038	.000 ***	0.0627	0.0627	0.072	0.0038	.000 ***	0.072	0.072
Trygghet	- 0.357	0.0069	.000 ***	- 0.357	- 0.357	- 0.3652	0.0069	.000 ***	- 0.3652	- 0.3651
Utdanning	0.0511	0.0015	.000 ***	0.0511	0.0511	0.0547	0.0015	.000 ***	0.0546	0.0547
Kjønn	- 0.153	0.0106	.000 ***	- 0.153	- 0.153	- 0.128	0.0105	.000 ***	- 0.128	- 0.128
Alder	0.0074	0.0004	.000 ***	0.0074	0.0074	0.00726	0.0004	.000 ***	0.00726	0.00726
Observasjoner	166 384	166 384				166 887	166 887			

REML: 824843.7 | 825938.7
Signifikant koder: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*'

Tabell 4. 5 Faste effekter av tillit

Tabell 4.5 viser resultatene fra flernivåanalysen for den avhengige variabelen tillit. I modell 1 er direkte erfaring med en naturkatastrofe signifikant, og viser en positiv sammenheng mellom tillit og opplevd katastrofe. Spesifisering av katastrofetype varierer i signifikans nivå hvorav flom ser ut til å være den eneste typen som har en effekt på troverdighet som ikke skyldes tilfeldigheter. Denne effekten er positiv.

Politisk tillit som er inndelt i tillit til parlamentet og til politikere er begge signifikante. Tillit til politikere har en litt større positiv innvirkning på troverdighet.

Politisk målestokk er en binær variabel, den er signifikant i begge modellene. Resultatene viser at hvis respondenten svarer et punkt mot høyre på den politiske skalaen, fører dette til en liten nedgang i tillit. Det betyr at det er litt mindre generelt tillit hos de som plasserer seg til høyre på den politiske skalaen. De som stemte ved forrige stortingsvalg, har høyere tillit enn de som ikke stemte.

Sammenhengen mellom sosiale møter og tillit er signifikant, som betyr de som oftere omgås sosialt med venner eller kollegaer er litt mer tillitsfulle. Sammenhengen mellom tillit og om det er viktig å oppføre seg ordentlig for å unngå å gjøre noe galt, er statistisk signifikant. Forholdet viser at tillit øker hvis det er mindre viktig å oppføre seg ordentlig. Internettbruk har en positiv statistisk signifikant innvirkning på tillit. Dette betyr at de som sier de bruker internett mer er også mer tillitsfulle, men det er viktig å merke seg at koeffisienten er lav og at sammenhengen derfor er veldig liten. De som ikke føler seg trygge når de går ute i mørket har en negativ innvirkning på tillit. Effekten er statistisk signifikant.

Alle kontrollvariablene i begge modellene er statistisk signifikante som tyder på at sammenhengen mellom variablene ikke skyldes tilfeldigheter. Utdanning har en positiv effekt på tillit, som tilsier generelt at de med høyere utdanning har litt høyere tillit enn de med lavere utdanning. Kvinner er litt mer tillitsfulle enn menn. Koeffisienten til alder er lav, men den viser at tillit og alder øker parallelt.

4.2.2 Rettferdighet

Variabler	Modell 3					Modell 4				
	Koeff.	SD	<i>p</i>	Nedre CI 2.5 %	Øvre CI 95.5 %	Koeff.	SD	<i>p</i>	Nedre CI 2.5 %	Øvre CI 97.5 %
Intercept	3.7	0.13	.000 ***	3.7	3.7	3.72	0.127	.000 ***	3.72	3.72
Vært i katastrofe	0.0305	0.0202	.132	0.0305	0.0306					
Flom						0.0875	0.034	.009 **	0.0875	0.0877
Storm						- 0.0641	0.0597	.283	- 0.0641	- 0.0637
Tørke						0.0399	0.11	.709	0.0399	0.0406
Tillit parlamentet	0.1813	0.0021	.000 ***	0.1813	0.1813					
Tillit Politikere						0.205	0.0023	.000 ***	0.205	0.205
Politisk Målestokk	- 0.0177	0.00236	.000 ***	- 0.0177	- 0.0177	- 0.0188	0.00236	.000 ***	- 0.0187	- 0.0187
Stemt	0.1839	0.0126	.000 ***	0.1839	0.1839	0.191	0.0125	.000 ***	0.191	0.191
Sosiale Møter	0.0867	0.00347	.000 ***	0.0867	0.0867	0.0863	0.0035	.000 ***	0.0863	0.0863
Oppførsel	0.0339	0.004	.000 ***	0.0339	0.0339	0.0336	0.004	.000 ***	0.0336	0.0336
Internettbruk	0.0385	0.00363	.000 ***	0.0385	0.0386	0.0473	0.0036	.000 ***	0.0473	0.0473
Trygghet	- 0.272	0.0066	.000 ***	- 0.272	- 0.272	- 0.279	0.0066	.000 ***	- 0.279	- 0.279
Utdanning	0.0347	0.00141	.000 ***	0.0347	0.0347	0.0376	0.0014	.000 ***	0.0376	0.0376
Kjønn	- 0.293	0.01	.000 ***	- 0.293	- 0.293	- 0.27	0.01	.000 ***	- 0.27	- 0.27
Alder	0.011	0.0003	.000 ***	0.011	0.011	0.011	0.0003	.000 ***	0.011	0.011
Observasjoner	166 384	166 384				166 887	166 887			

REML 808494.8 | 810103.8

Signifikant koder: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*'

Tabell 4. 6 Faste effekter av rettferdighet

Resultatene fra den avhengige variabelen rettferdighet vises i tabell 4.6. I modell 3 er vært i katastrofe ikke signifikant, og sammenhengen mellom forklaringsvariabelen og responsvariabelen er derfor tilfeldig. Flom har en positiv effekt på rettferdighet. Effekten av storm og tørke er vilkårlige.

Politisk tillit har en positiv innvirkning på troen at folk prøver å behandle dem rimelig og rettferdig. Tillit til politikere har en litt, men ikke nødvendigvis betydelig større innvirkning enn det tillit til parlamentet har. Koeffisienten til politisk målestokk er negativ, men relativt lav. Dette indikerer at for hvert punkt mot høyre på den politiske skalaen respondenten stiller seg, er det også en liten nedgang i troen på at folk prøver å være rettferdig. Variabelen som tar for seg de som stemte ved sist valg er statistisk signifikant. Den presiserer en positiv sammenheng mellom å stemme og troen på å bli behandlet rettferdig.

Frekvensen av sosiale møter med eksempelvis venner har en positiv påvirkning på rettferdighetsvariabelen. I både modell 3 og 4 er koeffisienten forholdsvis lik, og begge modellene indikerer statistisk signifikans. Det uttrykker at de som oftere omgås sosialt med venner tror at folk flest prøver å behandle dem rimelig og rettferdig. De som bekymrer seg mindre for å oppføre seg skikkelig for å unngå å gjøre noe galt tror at de fleste er rettferdig. Denne sammenhengen kan ikke tilskrives tilfeldigheter, men den er liten. Bruk av internett har en lav koeffisient, men den tyder på at de som bruker internett hyppigere tror at folk prøver å behandle dem rettferdig. Koeffisienten til trygghets variabelen er statistisk signifikant i begge modellene og innvirkning ser ut til å være relativt lik. Sammenhengen er negativ som betyr at de som ikke føler seg trygge når de går ute i mørket i nabolaget, tror at folk flest prøver å utnytte dem hvis de fikk sjansen.

Kontrollvariablene utdanning, kjønn og alder er alle statistisk signifikant. Utdanning har en liten positiv effekt på rettferdighetsvariabelen. Koeffisienten til kjønn tyder på at kvinner har større tro på at folk prøver å behandle dem rettferdig. Sammenhengen mellom alder og rettferdighet er positiv som tilsier at troen på rettferdig behandling øker litt i takt med alder.

4.2.3 Hjelpsomhet

Variabler	Modell 5					Modell 6				
	Koeff.	SD	<i>p</i>	Nedre CI 2.5 %	Øvre CI 95.5%	Koeff.	SD	<i>p</i>	Nedre CI 2.5 %	Øvre CI 97.5 %
Intercept	3.24	0.136	.000 ***	3.24	3.24	3.22	0.131	.000 ***	3.22	3.22
Vært i katastrofe	0.0042	0.0209	.673	0.0042	0.0043					
Flom						0.045	0.035	.194	0.045	0.045
Storm						- 0.285	0.0612	.000 ***	- 0.285	- 0.284
Tørke						0.34	0.11	.0021 **	0.34	0.34
Tillit parlamentet	0.174	0.0022	.000 ***	0.174	0.174					
Tillit Politikere						0.211	0.0023	.000 ***	0.211	0.211
Politisk Målestokk	0.0046	0.0024	.056 *	0.0046	0.0047	0.0034	0.0024	.162	0.0034	0.0035
Stemt	0.041	0.013	.0017 **	0.042	0.042	0.0406	0.0128	.0016 **	0.0406	0.0407
Sosiale Møter	0.0745	0.00357	.000 ***	0.0745	0.0746	0.0755	0.00354	.000 ***	0.0755	0.0755
Oppførsel	0.0116	0.0041	.005 **	0.0116	0.0117	0.012	0.0041	.0033 **	0.012	0.012
Internettbruk	0.0397	0.00373	.000 ***	0.0397	0.0397	0.0472	0.0037	.000 ***	0.0472	0.0472
Trygghet	- 0.21	0.0068	.000 ***	- 0.21	- 0.21	- 0.211	0.00676	.000 ***	- 0.211	- 0.211
Utdanning	0.0089	0.0014	.000 ***	0.0089	0.0089	0.0107	0.0014	.000 ***	0.0107	0.0107
Kjønn	- 0.25	0.0104	.000 ***	- 0.25	- 0.25	- 0.226	0.0103	.000 ***	- 0.226	- 0.226
Alder	0.0122	0.00035	.000 ***	0.0122	0.0122	0.012	0.00035	.000 ***	0.012	0.012
Observasjoner	166 384	166 384				166 887	166 887			

REML 817746.7 | 818026

Signifikant koder: 0 '****' 0.001 '***' 0.01 '**'

Tabell 4. 7 Faste effekter av hjelpsomhet

Tabell 4.7 består av resultatene fra flernivåanalysen av den avhengige variabelen hjelpsomhet. Effekten av å ha vært i en naturkatastrofe på hjelpsomhet er ikke statistisk signifikant. Sammenhengen mellom flom og responsvariabelen er ikke statistisk signifikant. Storm har en negativ effekt på hjelpsomhet, dette betyr at de som har vært utsatt for en katastrofe som skyldes storm, tror at folk tenker mest på seg selv, kontra å prøve å være hjelpsom. Både katastrofetype storm og tørke er statistisk signifikant, som vil si at det er en sammenheng mellom forklaringsvariablene og den avhengige variabelen. Tørke har en positiv effekt på hjelpsomhet, og respondenter som har opplevd tørke har større tro på at folk flest er hjelpsomme.

Både tillit til parlamentet og tillit til politikere har en positiv signifikant innvirkning på hjelpsomhetsvariabelen. Dette betyr at de med høyere politisk tillit mener folk flest prøver å være hjelpsomme. Tillit til politikere har litt høyere koeffisient. I modell 6 er politisk målestokk ikke signifikant. Koeffisienten i modell 5 er liten, som betyr at hvor respondentene stiller seg på den politiske skalaen har marginal effekt. Sammenhengen viser at de som stiller seg mer mot venstre har inntrykk av at folk tenker mer på seg selv enn at de prøver å være hjelpsomme. Effekten av å stemme ved forrige valg er positiv og statistisk signifikant på hjelpsomhetsvariabelen.

Alle de sosiale variablene er statistisk signifikante og har dermed ikke en tilfeldig innvirkning på hjelpsomhet. Desto oftere respondentene har sosiale møter med venner eller kollegaer desto større sannsynlighet er det for at de mener folk flest prøver å være hjelpsomme. De som ikke er bekymret for å gjøre noe galt, hvis de ikke oppfører seg skikkelig tenker også at de fleste prøver å være hjelpsomme. Sammenhengen mellom internettbruk er positiv i forhold til responsvariabelen. Respondentene som ikke føler seg trygge når de går ute i eget nabolag i mørket har inntrykk av at folk flest tenker mest på seg selv, sammenhengen mellom de to variablene er negativ.

Utdanningsvariabelen er statistisk signifikant, men liten, som antyder at det så vidt er en sammenheng mellom flere år med utdanning og en mening om at de fleste prøver å være hjelpsomme. Effekten alder og kjønn har på responsvariabelen er statistisk signifikant. Kvinner har større tro på folk prøver å være hjelpsomme enn det menn har, og meningen om at folk flest prøver å være hjelpsomme øker i takt med alderen.

4.3 Lineær regresjonsmodell

Med utgangspunkt i de tilfeldige effektene av flernivå analysen er det gjennomført en lineær regresjonsanalyse av Portugal, Danmark og Tyskland. Den avhengige variabelen er tillitsvariabelen, de andre to avhengige variablene er ikke inkludert. Grunnen til dette er blant annet fordi det kun er i modell 1 utsatt for katastrofe er statistisk signifikant. I tillegg er det denne variabelen som er blitt hyppigst brukt til å måle tillit. Landene ble utvalgt grunnet observasjoner med erfaring med katastrofer. Tyskland ligger nære gjennomsnittsverdien, Danmark har et betydelig positivt avvik, Portugal har ikke det største negative avviket, men brukes for å kunne utforske storm- og flomkatastrofer nærmere. Når man kun ser på de utvalgte landene, blir utvalget betydelig mindre. Ytterligere er både Portugal og Danmark sine regioner delt inn i NUTS 2, men Tyskland er delt inn i større regioner som kan påvirke utfallet.

4.3.1 Negativ avvik

For å undersøke innvirkningen på sosial tillit i land som har et større og negativt avvik fra tillitsgjennomsnittet er det gjennomført en lineær regresjons analyse på Portugal. Utsatt katastrofe er ikke statistisk signifikant. Storm har en signifikant negativ innvirkning på tillit, men flom ser ikke ut til å ha en signifikant effekt. Begge variablene som skal gi uttrykk for politisk tillit har en positiv innvirkning på tillit som ikke skyldes tilfeldigheter. Tillit til politikere har en litt større effekt. Innflytelsene av de andre politiske variablene skyldes tilfeldigheter. Den eneste av de sosiale variablene som har en signifikant virkning på tillit i Portugal er den som representerer trygghet. Modellen viser at de som føler seg mindre trygge når de går ute i eget nabolag etter det har blitt mørk, stoler mindre på folk flest. Alle de tre kontrollvariablene er statistisk signifikante. Høyere utdanning indikerer mer tillit. Menn er mer tillitsfulle enn kvinner, og alder har en marginal påvirkning som antyder at tillit øker parallelt med alder.

Portugal										
Variabler	Modell 7					Modell 8				
	Koeff.	SD	<i>p</i>	Nedre CI 2.5 %	Øvre CI 97.5 %	Koeff	SD	<i>p</i>	Nedre CI 2.5 %	Øvre CI 97.5 %
Intercept	2.7	0.26	.000 ***	2.21	3.24	2.83	0.25	.000 ***	2.33	3.33
Vært i Katastrofe Flom	- 0.134	0.119	.26	- 0.368	0.0993	0.381	0.25	.13	- 0.11	0.873
Storm						- 1.07	0.467	.023 *	- 1.989	- 0.156
Tillit Parlament	0.173	0.013	.000 ***	0.149	0.198					
Tillit Politikere						0.245	0.014	.000 ***	0.217	0.273
Politisk målestokk	- 0.011	0.014	.41	- 0.038	0.016	- 0.026	0.013	.057	- 0.052	0.001
Stemt	0.016	0.075	.83	- 0.13	0.164	0.01	0.074	.87	- 0.133	0.158
Sosiale Møter	0.025	0.022	.26	- 0.018	0.067	0.032	0.021	.14	- 0.01	0.073
Oppførsel	0.02	0.025	.44	- 0.03	0.069	0.011	0.025	.65	- 0.038	0.06
Internettbruk	0.018	0.021	.39	- 0.023	0.059	0.017	0.02	.39	- 0.023	0.057
Trygghet	- 0.342	0.046	.000 ***	- 0.43	- 0.25	- 0.37	0.046	.000 ***	- 0.46	- 0.283
Utdanning	0.071	0.008	.000 ***	0.056	0.087	0.072	0.0078	.000 ***	0.057	0.088
Kjønn	0.278	0.062	.000 ***	0.156	0.399	0.319	0.061	.000 ***	0.199	0.439
Alder	0.0066	0.0022	.002 **	0.0024	0.011	0.0072	0.002	.000 ***	0.003	0.011
Observasjoner	5 439					5 508				

R²: 0.08537 | 0.1034

Signifikant koder: 0 '****' 0.001 '***' 0.01 '**' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Tabell 4. 8 Lineær regresjonsanalyse for negativt avvik fra gjennomsnittet

4.3.2 Positivt avvik

I Danmark viser modell 9 effekten av å ha vært utsatt for en katastrofe er grunnet tilfeldigheter, da den ikke er statistisk signifikant. Assosiasjonen mellom troverdighet og storm er vilkårlig. Både tillit til parlamentet og til politikere er har en positiv virkning på tillit. Modellene viser ytterligere at de andre politiske variablene har en effekt på tillit. De som plasserer seg selv litt mer til venstre på den politiske skalaen, stoler litt mer på folk flest, men denne effekten er liten. I tillegg er de som stemte ved forrige valg mer tillitsfulle, enn de som ikke stemte. Sosiale møter med venner og kollegaer har en marginal, men positiv innflytelse på tillitsvariabelen. Respondentene som ikke tenker at det er viktig å oppføre seg ordentlig for å unngå å gjøre noe galt er mer tillitsfulle. Internettbruk har en positiv signifikant påvirkning på tillit. Variabelen som fungerer som en indikasjon på trygghet har en negativ effekt på tillit. Kontrollvariablene ser ut til å ha en virkning på tillit som ikke skyldes tilfeldigheter, hvorav kvinner ser ut til å være mer tillitsfulle enn menn. Både alder og utdanning har en marginal effekt, som viser at tillit øker i samsvar med både utdanning og alder.

Danmark										
Variabler	Modell 9					Modell 10				
	Koeff.	SD	<i>p</i>	Nedre CI 2.5 %	Øvre CI 97.5 %	Koeff	SD	<i>p</i>	Nedre CI 2.5 %	Øvre CI 97.5 %
Intercept	4.22	0.212	.000 ***	3.81	4.64	4.2	0.212	.000 ***	3.79	4.62
Vært i Katastrofe Storm	- 0.135	0.161	.401	- 0.449	0.18	- 0.16	0.16	.325	- 0.48	0.159
Tillit Parlament	0.258	0.01	.000 ***	0.238	0.279					
Tillit Politikere						0.28	0.011	.000 ***	0.262	0.31
Politisk målestokk	- 0.057	0.01	.000 ***	- 0.077	- 0.036	- 0.067	0.01	.000 ***	- 0.087	- 0.047
Stemt	0.43	0.087	.000 ***	0.259	0.6	0.39	0.087	.000 ***	0.22	0.56
Sosiale Møter	0.057	0.018	.002 **	0.021	0.092	0.057	0.018	.002 **	0.022	0.093
Oppførsel	0.038	0.017	.024 *	0.005	0.071	0.047	0.017	.005 **	0.014	0.078
Internettbruk	0.053	0.017	.002 ***	0.02	0.087	0.072	0.017	.000 ***	0.038	0.105
Trygghet	- 0.359	0.031	.000 ***	- 0.42	- 0.3	- 0.353	0.031	.000 ***	- 0.414	- 0.292
Utdanning	0.044	0.005	.000 ***	0.034	0.053	0.048	0.005	.000 ***	0.039	0.058
Kjønn	- 0.43	0.046	.000 ***	- 0.52	- 0.34	- 0.35	0.046	.000 ***	- 0.44	- 0.259
Alder	0.014	0.001	.000 ***	0.011	0.016	0.013	0.0015	.000 ***	0.01	0.016
Observasjoner	6 893					6893				

R²: 0.1441 | 0.1462

Signifikant koder: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Tabell 4. 9 Linear regresjonsanalyse for positivt avvik fra gjennomsnittet

4.3.3 Null avvik

Tyskland har et veldig lite avvik fra gjennomsnittlig tillit. Direkte erfaring med naturkatastrofer har ikke en signifikant effekt på tillit. Variablene som spesifiserer om det, var en storm eller flomkatastrofe er grunnet tilfeldigheter. Politisk tillit er positiv og statistisk signifikant. Tillit til politikere har en litt større effekt på tillit enn det tillit til parlamentet har. Modell 11 og 12 viser at de som plasserer seg selv mer til venstre på en politisk målestokk er litt mer tillitsfulle sammenlignet med de som plasserer seg nærmere høyresiden. Videre har de respondentene som stemte ved forrige valg svart at de stoler mer på folk flest kontra de som ikke stemte ved forrige valg. Alle de sosiale variablene har en statistisk signifikant innvirkning på om respondentene stoler på folk flest. De som har sosiale møter med venner eller kollegaer ofte har høyere tillit. Begge modellene viser en positiv tillitsendring på de respondentene som bruker internett oftere. Hvis man er mindre opptatt av å oppføre seg skikkelig for å unngå å gjøre noe feil har man høyere tillit. Trygghetsvariabelen har en negativ effekt på tillit. Kvinner er litt mer tillitsfulle enn menn. Alder og tillit øker parallelt, men denne effekten er svært liten. Kontrollvariablene er statistisk signifikante. Modellene indikerer at utdanning har en positiv effekt som betyr at når antall år med utdanning øker, øker tillitsvariabelen.

Tyskland										
Variabler	Modell 11					Modell 12				
	Koeff.	SD	<i>p</i>	Nedre CI 2.5 %	Øvre CI 97.5 %	Koeff	SD	<i>p</i>	Nedre CI 2.5 %	Øvre CI 97.5 %
Intercept	2.8	0.18	.000 ***	2.45	3.16	2.79	0.18	.000 ***	2.44	3.14
Vært i Katastrofe Flom	0.17	0.098	.08	- 0.021	0.364	- 0.16	0.11	.15	- 0.058	0.38
Storm						0.028	0.3	.93	- 0.56	0.621
Tillit Parlament	0.275	0.008	.000 ***	0.259	0.292					
Tillit Politikere						0.31	0.009	.000 ***	0.29	0.33
Politisk målestokk	- 0.055	0.011	.000 ***	- 0.076	- 0.034	- 0.057	0.011	.000 ***	- 0.078	- 0.036
Stemt	0.18	0.057	.0019 **	0.067	0.291	0.22	0.057	.000 ***	0.113	0.335
Sosiale Møter	0.11	0.015	.000 ***	0.076	0.13	0.11	0.015	.000 ***	0.077	0.135
Oppførsel	0.082	0.015	.000 ***	0.052	0.113	0.097	0.015	.000 ***	0.067	0.127
Internettbruk	0.074	0.015	.000 ***	0.045	0.1	0.089	0.015	.000 ***	0.059	0.118
Trygghet	- 0.49	0.027	.000 ***	- 0.54	- 0.44	- 0.49	0.027	.000 ***	- 0.55	- 0.44
Utdanning	0.056	0.006	.000 ***	0.043	0.068	0.06	0.006	.000 ***	0.048	0.72
Kjønn	- 0.33	0.041	.000 ***	- 0.41	- 0.25	- 0.295	0.04	.000 ***	- 0.37	- 0.22
Alder	0.01	0.0014	.000 ***	0.007	0.012	0.009	0.001	.000 ***	0.007	0.012
Observasjoner	11 018					11057				

R²: 0.1763 | 0.1819

Signifikant koder: 0 '****' 0.001 '***' 0.01 '**' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Tabell 4. 10 Lineær regresjonsanalyse for null avvik fra gjennomsnittet

5.0 Diskusjon

Oppgavens tema er sosial tillit og basert på menneskers egen oppfatning om folk flest er tillitsfulle, og hva som påvirker denne oppfatningen. Problemstillingen er: *Hvilken innvirkning har erfaring med naturkatastrofer på opplevelsen av om folk flest er troverdig, rettferdige og hjelpsomme i Europa, og hva er funksjonen til tillit i krisesituasjoner som krever kollektiv handling?* Dette kapittelet skal forsøke å svare på denne i lys av teorien som ble presisert tidligere, og med hjelp av tre utdypende forskningsspørsmål.

Begrepet kan sees fra flere innfallsvinkler, og har innflytelse på relasjoner mellom mennesker. De tre avhengige variablene spør etter folk flest, og fordi generell sosial tillit referer til sosiale bånd på tvers av samfunnsgrupper indikerer det at tillitsmålingen skal være uavhengig av demografisk likhet. Det oppstår likevel en usikkerhet angående hvem som defineres som folk flest. På den ene siden skiller generell sosial tillit fra spesifikk sosial tillit fordi denne typen tillit går utenfor den nære omgangskretsen og begrenses ikke til folk man kjenner, men innebærer å stole på andre i samfunnet man ikke har personlig kjennskap til. I urbane områder kan det argumenteres for at dette er spesielt viktig da andelen av kjentfolk er betydelig mindre enn ukjente. For å kunne fungere i hverdagen uten ekstra belastning grunnet mistillit er man helt avhengig av å stole på folk flest, fordi fordelene er vesentlig høyere enn kostnadene. På den andre siden påpeker Kramer et al (1996) at individer som er en del av en større gruppe vanligvis bare har kontakt med en håndfull mennesker, som vil fungere som representanter for hele populasjonen. Dette vil naturligvis føre til en skeivfordeling av definisjonen av folk flest. For eksempel i rurale områder kan dette føre til høyere tillitsregistrering hvis nærområdet blir brukt som utgangspunkt. Imidlertid kan det føre til lavere tillitsregistrering hvis utgangspunktet ikke er nærområdet, men andre steder. Det vil si at mennesker fra områder med mindre geografisk tetthet kan tenke på folk flest som enten oss eller dem. Videre er vi mer tillitsfulle og det er større sannsynlighet for å vise skjønn til de som er likere oss selv. Definisjonen av folk flest vil derfor påvirke tillitsvurderingen.

5.1 Forskningsspørsmål 1

Hvilken innvirkning har nasjonal tilhørighet på troverdighet, rettferdighet og hjelpsomhet?

Tillitsvurderinger er utfordrende fordi begrepet rommer troverdighet, pålitelighet, rettferdighet og gjensidighet (Seppänen et al., 2007). Modell 1 og 2, 3 og 4 og 5 og 6 går litt nærmere inn på forskjellene. Først og fremst er det ikke stor variasjon mellom oppfattelsen om folk flest er til å stole på, rettferdige og hjelpsomme. Variablene korrelerer, som vist i figur 3.9, som betyr at det er en sammenheng mellom dem. Dette er fordi begrepene ikke er konkurrerende forståelser, men de overlapper og er assosiert med hverandre. Videre er det usannsynlig at mennesker som tror andre er rettferdige ikke stoler på andre til å gjennomføre handlinger med potensielle ødeleggende konsekvenser, men heller prøve å ivareta begge interesser. I tillegg kan det være verdt å bemerke seg at mennesker i realiteten kanskje har mer tillit enn de selv tror (Yamagishi, 2011). Variablene er subjektive, og det er ikke usannsynlig at situasjoner hvor det utøves tillit kan tas forgitt av respondentene. Det er ikke utenkelig at de aller fleste handler på butikken eller tar en taxi uten å bekymre seg for andres eventuelle dårlige hensikter. Denne typen tillitsfullatferd er så normalisert at det kan tenkes at den ikke blir tatt i betraktning når man skal svare på om folk flest er til å stole på. Slike omstendigheter oppleves ikke som usikre i en sosial sammenheng, fordi tillit gir en trygghetsfølelse ved å la situasjonene bli tatt for gitt.

Ved å sammenligne figur 4.1, 4.2 og 4.3 vil det utmerke seg noen forskjeller. For eksempel viser de at Tyskland er nær gjennomsnittet, selv om avviket er negativt når det gjelder å stole på folk flest. I diagrammene som derimot illustrerer rettferdighet og hjelpsomhet er avviket fra gjennomsnittet større og på den positive siden. Instrumental tillitsforventing krever mindre risiko. Rimelighet blir sett på som en del av denne forventningen og innebærer eksempelvis å gi en god begrunnelse for handlinger (Sztompka, 1999). Rettferdighet faller innunder moralsk tillit, og viser til like standarder og kriterier samt en rettferdig prosess. Med tanke på at rettferdighetsvariabelen inkluderer begge, kan det gjøre det vanskeligere å kalkulere en eventuell risiko. Moralsk tillit innebærer relativt lik risiko om man forventer at personer prøver å behandle andre rettferdig eller ikke. Forventningen av rimelighet representerer to ender av en skala. På den ene siden er det mindre risikofylt å stole på at folk flest prøver å behandle andre rimelig, og det kan oppleves som en hverdagslighet da den fremstår som mer kontinuerlig. Dette kan gjøre at denne delen av variabelen blir mindre viktig enn rettferdighet for de som scorer høyere. På den

andre siden kan det tenkes at de som har registrert lavere verdier kan rimelighet fremstå som den viktigste delen av variabelen. Dette er fordi persepsjonen av urimelighet kan føre til en opplevelse om at folk flest er irrasjonelle, som er regnet som mer risikofylt enn umoralske. Variabelen har ikke tatt i bruk begreper som urimelighet og urettferdig, men om folk flest vil prøve å utnytte deg hvis de fikk sjansen. Det kan argumenteres for at denne formuleringen beskriver moralskmistillit og instrumentalmistillit, og innebærer derfor relativt høy risiko. Hjelpsomhet forklares som en del av omsorgsfulltillit og involverer størst risiko da det er minst sannsynlighet for at folk flest engasjerer seg i objektiv og uselvvisk hjelp. Færre folk er omsorgsfulle, men fordi variabelen ikke spesifiserer altruistisk hjelp, og heller spesifiserer den andre siden av skalaen, hvor folk tenker mest på seg selv kan den innebære mindre risiko fordi det forholdsvis sikkert at folk ikke viser at de er uinteresserte. Det påpekes at omsorgstillit og mistillit er på hver sin side angående risikoen som er involvert.

Sammenligningen av figur 4.1, 4.2 og 4.3 viser tegn til større differanse mellom land. Når man velger å stole på noen estimerer man den andres troverdighet, som begrunnes av kontekst, informasjon eller ekstern påvirkning. Det handler om hvor villing man er til å akseptere sårbarhet, som skapes på grunn av potensielle kostnader, og risikoen for å motta kostandene kontra de potensielle fordelene. Forskjellen mellom de avhengige variablene er ikke enorme, men de viser likevel at i situasjoner med sosial usikkerhet påvirkes valget av hva man stoler på andre til å gjøre. I Irland har folk høyere tillit til at folk flest er hjelpsomme, men når de blir spurt om de stoler på folk flest er det positive avviket mindre. Sammenlignet med Kroatia som generelt stoler mer på folk flest enn opplevelsen av at de er rettferdige eller hjelpsomme. Tillit til å gjøre hva kan derfor påvirke utfallet.

Resultatet fra de tilfeldige effektene antyder en forskjell mellom land. Det å stole på noen innebærer et valg, det argumenteres for at disse valgene er basert på kulturelle verdier, som kan forklare resultatet av modell 1 til 6. I tillegg er tillit stabilt over tid, som vist i figur 3.8 er tillitsvariasjon mellom land tydeligere. Uslaner (2002) argumenterer for at tillit er utholdende og årsaken til endring forklares med store hendelser som påvirker hele samfunnet. Videre er sosial tillit basert på en vurdering fra samfunnet, det er for eksempel sjeldent at individer begynner å stole på grupper de har vist mistillit til over lang tid. Hvis tillit er kulturelt kan det bidra til å forklare hvorfor uvanlig oppførsel gjerne blir sett på som en vanligere egenskap hos folk fra

andre grupper. Tillit kan være basert på erfaringer, men erfaringer og opplevelser sees igjennom en kulturell kontekst. Det argumenteres for at tillitvurderinger skapes av normer og moralske felles forventninger, hvis dette er tilfelle forklarer det hvorfor tillit varierer mellom land da kulturelle fenomener er grunnlagt av sosiale fakta. På den andre siden viser ikke modellene at forskjellen mellom land er veldig stor som understreker at handlingen til et individ ikke nødvendigvis samhandler med det ideelle kollektive utfallet. Det vil si at selv om normer og verdier er plassert i en kulturell kontekst er det andre variabler som påvirker oppfattelsen om folk flest er til å stole på. Tillitsvurderinger innebærer valg, og hvis fenomenet bare hadde vært forankret i kultur legger det en betydelig begrensning på individet. Det er ikke mulig å bevise om fremmede er pålitelige, og en felles enighet om tillit vil av den grunn ikke fungere i praksis. Hvis det er samfunnsbestemt hvor mye og hvem man kan stole på vil det implisere at situasjoner med sosial usikkerhet ikke eksisterer, fordi tillit vil ikke innebære risiko, fordi det ikke vil dreie seg om et valg hvor potensiell skade kan byttes med samarbeid. Totalt sett har land og kulturer til en viss grad innvirkning på tillit, men for et helhetlig bilde må andre variabler inkluderes for å skjønne hva som kan påvirke de individuelle valgene.

5.2 Forskningsspørsmål 2

Hvordan tidligere erfaring med en naturkatastrofe i nærmiljø påvirker generell sosial tillit?

Figur 3.2, 3.3 og 3.4 er av kart over Europa som viser gjennomsnittet per land. Desto mørkere farge, desto høyere tillit. Det er påpekt at denne forskjellen har en innvirkning på sosial tillit, og punktdiagrammet 3.8 samsvarer med tidligere forskning i den forstand at tillit fremstår å være relativt stabil over tid. Det argumenteres derfor at tillitsendring er forårsaket av større hendelser som påvirker samfunnet. Krisesituasjoner er unike, og tillit blir viktigere jo større krisen viser seg å være. De bringer med seg usikkerhet, feil og man blir mer avhengig av andre. I situasjoner med usikkerhet er det behov for tillit, og kriser som involverer store deler av en befolkning fører til flere aktører i en tillitsvurdering. Kriser kjennetegnes når etterspørselen overstiger tilgjengeligheten av ressurser. Når et samfunn rammes av en naturkatastrofe kan det argumenteres for at en krisesituasjon oppstår. For å kunne klassifisere en naturhendelse som en katastrofe må et av fire standardiserte kriterier innfris. Resultatene fra modell 1 viser at de som har hatt en erfaring med en naturkatastrofe er litt mer tillitsfulle. Kriser kan både skape og

ødelegge tillit. Den positive innvirkningen kan begrunnes med at de berørte har samhandlet med naboer og redningshjelp. Tillit muliggjør samarbeid, men det å stole på andre er ingen enkel oppgave, og alvorlige krisesituasjoner vil trolig påvirke et tillitsvalg. På den ene siden medfører tillitsvurderinger risiko, man veier fordelene og kostandene opp mot hverandre, og velger å stole på noen hvis kostnadene ikke viser seg å være for ødeleggende. På den andre siden er en krisesituasjon er unntakstilstand og vurderingen som ellers ville blitt gjort har endret seg betydelig. Kanskje risikoen for å ikke stole på noen kan være vesentlig større eller at situasjonen er så desperat fordelene tydelig overstiger ulempene. Dessuten er konsekvensen av å være tapere eller vinnere i en krisesituasjon merkbart større, og takknemligheten vokser hvis man er mer avhengig av hjelp. Imidlertid er det nærmest umulig å glemme tidligere tillitssvikt og det er derfor usannsynlig at ofrene viser tillit til hvem som helst, selv i desperate situasjoner. Et annet argument som kan bidra til å forklare hvorfor virkningen av erfaring med en naturkatastrofe er positiv kan være at kriser forsterker allerede etablerte forventninger til tillit. Det er ikke et stort behov for å stole på andre hvis tillitsforventningene til eksempelvis venner blir møtt.

Erfaring med katastrofe hadde ikke en statistisk signifikant innvirkning på rettferdighet eller hjelpsomhet. Koeffisienten var innenfor konfidensintervallene, som kan indikere at effekten ikke bare skyldes tilfeldigheter. Modell 3 og 5 viser at den antatte effekten er så liten at en slik diskusjon vil hovedsakelig være basert på antagelser, og lite håndfast.

Flomkatastrofer har en positiv innvirkning både på om folk flest er til å stole på og om folk flest prøver å være rettferdige og rimelige. Effekten en naturkatastrofe har på tillit kan variere, men det er spesielt to forhold som kan påvirke utfallet. Den første er rivalisering grunnet knappe ressurser. For det første bor store deler av Europas befolkning langs kysten, og kystflommer kan påføre store skader, men skadene vil sannsynligvis forekomme innenfor et begrenset område. Dessuten kan disse flommene tildels varsles om da årsaken skyldes tidevann eller tordenvær som til en viss grad er mulig å forutse. For det andre kan styrtflommer forårsake utfordringer med transport da de er vanskelige å varsle om fordi flomforholdene oppstår i løpet av få minutter. I tillegg vil store mengder vann på kort tid samle seg på overflaten grunnet jordforseiling. Ressursmangel i en flomkatastrofe kan derfor blant annet skyldes oversvømte veier som hindrer transport. Variabelen har en positiv innvirkning på tillit, og det er mulig å tenke at flommen enten ikke har ført til stor nok ressursmangel som har skapt rivalisering, eller

at det har vært tilstrekkelig med tillit i de berørte områdene slik at samarbeid har vært mulig. Fordi rettferdighetsvariabelen også er blitt positivt påvirket kan det forklare at de fleste har prøvd å oppføre seg rimelig og rettferdig, som har ført til en økning av sosial tillit. Elveflom fører med seg store økonomiske ødeleggelser og informasjonsasymmetri kan være en årsak til mistillit. Flemming et al (2014) utdyper at ufullstendig informasjon kan føre til å begrense kravet om å overholde en kontrakt som ble etablert før en katastrofe. På den ene siden kan dette føre til mistillit, men sannsynligheten for at den er rettet mot den andre forpliktende parten er større enn at den rettes mot folk flest. På den andre siden kan flomkatastrofenes positive virkning på rettferdighet forklares med at selv om kontrakter ikke opprettholdes kan forholdene likevel være sett på som rimelige og rettferdige. Virkningen av flom på opplevelsen av hjelpsomhet skyldes tilfeldigheter. Modell 7 til 12 utforsker tre land som har ulike avvik fra tillitsgjennomsnittet, og ingen av dem viser at det er en signifikant assosiasjon mellom tillit i det landet og flomkatastrofer.

Storm har en negativ innvirkning på hjelpsomhet. Dette tyder på at de som har erfaring med naturkatastrofetype storm tror folk flest tenker mer på seg selv enn de prøver å være hjelpsomme. Stormer i Europa inkluderer gjerne nedbør og utgjør alvorlig risiko ovenfor transport og infrastruktur. Tillit svekkes når responstiden på en katastrofe tar lang tid eller ikke er tilstrekkelig. Ressursknapphet fører til en krisesituasjon, sterke stormer eller orkaner fører til store økonomiske skader over større områder som kan forårsake konkurranse om ressurser. Det innebærer større risiko og sette andres interesser foran sine egne. Fordi når man hjelper andre kan det tolkes som en moralsktillitsforventing. I krisesituasjoner hvor skadene er store og hvor differansen mellom vinnere og tapere er større enn vanlig vil tanken om at de fleste prøver å være hjelpsomme innebære stor risiko. I tillegg krever det mindre risiko å anta at folk flest tenker mest på seg selv. Den negative virkningen storm har på hjelpsomhet kan på bakgrunn av dette begrunnes i en kalkulering av fordeler og kostnader hvorav det valget som involverer mest risiko og mulige ulemper vil være å tro at folk flest prøver å være hjelpsomme. I slike situasjoner kan det være utfordrende å estimere tillit, spesielt fordi overtolking er en faktor. Hvis bakgrunnen for ulike valg overtolkes er det naturlig å tenke at dette også skjer med persepsjonen av risikoen. Ytterligere har storm en negativ innvirkning på tillit i Portugal. Det er interessant å se at det landet som har et negativt avvik fra gjennomsnittet er det eneste som er statistisk signifikant. Virkningen er mindre enn det storm generelt har på hjelpsomhet. Naturkatastrofer kan enten

skape eller ødelegge tillit, fordi storm kun er signifikant i landet med negativt avvik og effekten er negativ kan det forklares med gjensidighet. For det første er mennesker mer samarbeidsvillige når tilliten er gjensidig. For det andre kan en tillitsbeslutning forklares ved å se på sammenhengen mellom fordeler og ulemper. For å vise tillit i situasjoner med ressursknapphet krever det at et tilstrekkelig antall mennesker stoler på hverandre. Hvis dette ikke er tilfelle, kan samfunnet havne i en situasjon som ligner en sosial felle. Med tanke på at Portugal hadde et negativt avvik fra gjennomsnittet, kan det forstås at de har generelt mindre tillit, i en krisesituasjon som krever samarbeid for å løse ressursmanglene kan det derfor tenke seg at det å vise tillit oppleves som mer risikofyllt. Dette er fordi de ikke stoler på andre, og de stoler nødvendigvis ikke på at andre stoler på dem.

Naturkatastrofen tørke har bare en effekt på opplevelsen av om folk flest er hjelpsomme. Med hensyn til at assosiasjonen er positiv kan det indikere at situasjonen har fremmet et relativt godt samarbeid. På den ene siden vil gjensidighet og samarbeid fremme tillit, i tillegg til at tillit bidrar til å tilrettelegge for gode sosiale relasjoner. Troen på at folk flest er hjelpsomme kan øke sannsynligheten for å vise tillit til andre, fordi risikoen kan oppleves som mindre. På den andre siden er det kun et land som har registrerte respondenter i en tørkekatastrofe, og Polen har et negativt avvik fra den gjennomsnittlige troen på hjelpsomhet. I tillegg rammer tørke ofte mennesker i de fleste økonomiske sektorer, som bidrar til å øke risikoen fordi flere partnere betyr at en tillitsvurdering må ta stilling til flere individuelle agenter som kan ta frie valg.

Konsekvenser av tørke er blant annet vannmangel og store økonomiske kostnader. Uenighet om vannressurser er en faktor som kan bestemme hvordan tillit blir påvirket. Med tanke på at tørke har ført til en liten nedgang i troen på at folk flest tenker mest på seg selv kan det argumenteres for at ressursknappheten har ført til at folk har hjulpet hverandre, og at rivalisering over ressursene ikke har vært betydelig. Fordi tørke kan vare lenge og fremtrer sakte kan det i tillegg tenkes at befolkningen har opplevd usikkerheter opptil flere ganger. Det argumenteres for i fangens dilemma at når hendelsen kun gjennomføres en gang er det sannsynlige utfallet at begge velger å ikke samarbeide. Grunnet den positive assosiasjonen er det grunnlag for å tenke at hvis dette er tilfelle, ville det synliggjøre enkelte fordeler ved å stole på at folk flest prøver å være hjelpsomme. På den andre siden kan det hende at informasjonen har vært mer enn nok tilstrekkelig underveis slik at tillitsvurderingene har vært lettere. Videre understrekes det at kriser forsterker tidligere forventinger og fordi konsekvensene er betydelig større kan små tillitsfulle

handlinger oppleves som viktigere og dermed ha en større innvirkning. Med andre ord, hvis personer opplever at andre er hjelpsomme i ekstreme situasjoner kan det påvirke troen på hjelpsomhet positivt, fordi man blir mer takknemlig.

Totalt sett har katastrofer en positiv innvirkning på tillit, men spesifikasjoner av katastrofetype bidrar til å endre påvirkningen. Flom har en positiv virkning på tillit og rettferdighet, og storm har en negativ assosiasjon på hjelpsomhet, og tørke har en positiv. Når man ser nærmere på land med ulike avvik fra gjennomsnittet er det bare landet med negativt avvik som har en effekt som ikke skyldes tilfeldigheter. På den ene siden kan tilliten til andre øke fordi ressursfordelingen har fremstått rettferdig, eller et tilstrekkelig antall med personer fra befolkningen har stolt på hverandre som har muliggjort samarbeid. Informasjonsdeling kan ha bidratt til å gjøre tillitsvurderinger enklere, og fordelene av gjensidig samarbeid fremstår som gode nok til å akseptere risikoen for kostnadene. På den andre siden kan mindre tillit ha ført til at man ikke stoler på at andre stoler på dem, som gjør at samarbeid fremstår som en dårligere løsning. Når man ikke stoler på at andre stoler på deg, fremstår det nærmest umulig å velge samarbeid fordi den andre forventer at du ikke skal gjøre det. Naturkatastrofer involverer mange mennesker, og når flere personer må tas med i beregningen øker risikoen og usikkerheten, fordi samarbeid krever et tilstrekkelig antall mennesker til å stole på hverandre, og hvert menneske regnes som en selvstendig aktør.

Naturkatastrofer oppstår når naturhendelser forårsaker store menneskelige eller økonomiske tap. En økende befolkning og sentralisering kan bidra til å påvirke antallet naturkatastrofer betydelig. Sentralisering fører til at flere mennesker er samlet på et område, og for å kunne fungere i hverdagen har samfunnet behov for generell sosial tillit. For å kunne håndtere en krise som skyldes ressursmangler er samarbeid essensielt. Samarbeid krever gjensidig tillit mellom flere personer, i tillegg til at vellykket samarbeid kan bidra til å øke den generelle sosiale tilliten. Sosial kapital øker sannsynligheten for kollektiv handling, og kriser som naturkatastrofer krever samarbeid, som igjen krever tillit. Dessuten innebærer håndteringen av en krise å enten omplassere, transformere, samle inn eller låne resurser. Samfunn med høy tillit kan fordele og trolig enklere tilpasse eller omplassere resurser fordi de lettere har mulighet til å håndtere uforutsette hendelser. I tillegg til at det gir innbyggere større friheter, kan det bidra til høyere resiliens grunnet behovet for å bruke store resurser på ulike reguleringer ikke er like nødvendig.

Kriser og naturkatastrofer kan på den ene siden åpne for samarbeidsmuligheter, men også konflikt. Hvis det er et generelt lavt nivå av sosial tillit, vil samfunnet antagelig måtte tilpasse en større andel ressurser til opprettholdelse av regler. Positive erfaringer med samarbeid kan brukes som en kilde til informasjon, på samme måte som negative erfaringer. Med hensyn til naturkatastrofer er det derfor mulig å trekke antakelser om at negative erfaringer kan føre til lavere tillit, som gjør sosiale dilemmaer ekstra utfordrende. Når sosiale dilemmaer havner i en negativ spiral forklares dette som en sosial felle. Naturkatastrofer gjør at konsekvensene blir større, og å stole på noen innebærer større risiko. I samfunn hvor tilliten er lavere fremstår det som usannsynlig å begynne å stole på noen man ikke har hatt tillit til. Effekten naturkatastrofer har på tillit varierer, og i noen tilfeller skyldes den tilfeldigheter. Det er andre variabler som har en innvirkning på tillit, og neste avsnitt skal svare på hvordan denne påvirkningen blir sett i sammenheng med naturkatastrofer, samarbeid og krisesituasjoner.

5.3 Forskingsspørsmål 3

Hvordan påvirker politiske og sosiale variabler funksjonen til tillit i krisesituasjoner?

Myndighetene vil sannsynligvis sette i gang ulike tiltak for å håndtere en krise. Tillit er viktig fordi hvis ikke myndighetene klarer å overbevise befolkningen om at ofringen er nødvendig kan befolkningen vise motstand. I denne sammenhengen vil politisk tillit være av betydning. Modellene viser relativt lik positiv effekt av tillit til parlamentet og til politikere. Dette kan forklares ved at mennesker som ikke frykter å bli utnyttet av større institusjoner ikke nødvendigvis tviler på andres gode intensjoner. Institusjoner kan skape en trygghetsfølelse ved å fremme normative forventinger. Dette bidrar til den felles forståelsen over de delte sosiale normene som skaper en forestilling om hvordan mennesker handler på en gjensidig måte. Med andre ord vil tillit til institusjoner kunne tydeliggjøre hva som er akseptert, og gjøre en tillitsvurdering lettere ved at risikoen blir synliggjort. På samme måte kan dette bidra til samarbeid etter en naturkatastrofe. Hvis en institusjon er tydelig og effektiv i responsen, kan det bidra til at befolkningen blir mer tillitsfull ovenfor folk flest, fordi de får bekreftet av forventingene er relativt like. Videre kan økningen av sosial tillit i sammenheng med politisk tillit, forklares ved at institusjoner gjerne kobles til resten av samfunnet. Dette betyr at institusjoner som fremstår som rettferdige brukes som en refleksjon av rettferdigheten til resten

av samfunnet. Hvis institusjoner som fremmes av samfunnet er korruperte, kan det påvirke hvordan til hvilken grad folk flest i samfunnet anses som pålitelige. På en annen side er det sjeldent en institusjon, en politiker eller et parti brukes til å definere et helt samfunn. Det at tillit til politikere har en positiv effekt på generell sosial tillit betyr derfor ikke at alle politikere er rettferdige, men at et tilstrekkelig antall er det, slik at det reflekterer positivt over på befolkningen. I tillegg vil effekten en naturkatastrofe har på et samfunn reflekteres av myndighetenes responstid, lavere politisk tillit kan derfor føre til at folk flest ikke velger å høre på tiltak. Det å kunne komme seg raskt etter en naturkatastrofe, krever en kompleks kollektiv handling, som igjen krever samarbeid og tillit. Hvis individer forventer at andre ikke har tillit til dem, eller at andre ikke velger å høre på tiltakene fra myndighetene vil det til slutt ikke være nok mennesker som samarbeider, og tiltakene vil ikke fungere som tiltenkt. For det andre, hvis tiltakene skal fremstå som rettferdig bør de fremstilles av noen med troverdighet, spesielt fordi det er unaturlig å plutselig stole på noen. Dette betyr ikke at samfunn nødvendigvis må havne i en sosial felle. Individer med høye tillitsnivåer velger å være sparsomme med ressurser, selv om det fremstår som at majoriteten ikke er det. Det er heller ingen betydelig forskjell mellom landene som avviker fra gjennomsnittet, i hvilken grad politisk tillit påvirker generell sosial tillit.

Både når det gjelder å stole på folk flest og at de prøver å være rettferdig og rimelige viser resultatene at venstresiden av den politiske skalaen er har litt høyere verdier. Dette kan for eksempel forklares ved at institusjoner som assosieres med den politiske venstresiden er mer akseptert som pålitelige og rettferdige. Videre kan prinsippene til mer venstreorientert politikk forstås som solidarisk og fellesskapsorientert. Komplekse kollektive utfordringer krever handling fra alle medlemmer i et samfunn, og det er viktig å stole på andre i en kollektiv kontekst. Dette kan bidra til å forklare hvorfor venstresiden har litt høyere generell sosial tillit enn høyresiden. Imidlertid viser modell 5 og 6 at troen på at folk flest er hjelpsomme øker hvis man plasserer seg selv på høyresiden av den politiske skalaen. Hvis venstresiden kan forstås som solidarisk kan høyresiden forstås som mer individualistisk. Dette kan sees i sammenheng med at den andre siden av hjelpsomhets variabelen er at folk flest er opptatt av seg selv, fordi individualistiske verdier trenger ikke å oppfattes som selvopptatte. Det er vært å merke seg at effekten politisk målestokk har på hjelpsomhet er meget liten. Modellene som undersøker land med ulike avvik fra tillitsgjennomsnittet viser lignende resultater som hovedmodellene.

Det å ha stemt ved forrige stortingsvalg har en positiv virkning på alle tre variablene og to av

landene, det siste landet viser at effekten skyldes tilfeldigheter. Dette kan forklares ved å mennesker som deltar i politikk er mer tillitsfulle enn andre, i tillegg til at det er lettere å akseptere myndighetenes avgjørelser som skaper en forventning om at andre også følger satte regler.

Politisk tillit generelt sett har en positiv virkning på generell sosial tillit, som samsvarer med tidligere forskning. På den ene siden er en mulighet for at årsak og virkning av disse variablene kan fremstå som uklare, og det er ikke usannsynlig at effekten er tildels gjensidig. På den andre siden som vist i figur 3.9 er korrelasjonen mellom variablene ikke stor nok til at effekten kan konkluderes som gjensidig.

I forhold til naturkatastrofer kan det argumenteres for at politisk tillit er viktig først og fremst fordi tiltak trolig ikke blir godtatt av en befolkning hvis avsenderen ikke er pålitelig. For det andre vil innvirkningen politisk tillit ha på generell sosial tillit påvirke samarbeid, og høyere nivåer av tillit minsker sjansene for å havne i en sosial felle. Grunnen til dette kan være fordi økt politisk tillit kan gjøre det enklere for befolkningen å akseptere tiltak når samfunnet møter en kollektiv utfordring. I tillegg vil det være lettere å stole på at folk flest gjør sitt, hvis retningslinjene er tydelige og har kommet fra en kilde ovenfra som fremstår som troverdig. Men det er andre variabler som har en effekt på tillit og kan dermed påvirke hvordan et samfunn håndterer ettervirkningene av en naturkatastrofe.

Frekvensen av sosiale møter samsvarer med tidligere forskning og viser til en positiv effekt på generell sosial tillit. For det første kan omgangskretsen bli brukt som kilde til generell sosial tillit. For det andre er det større aksept å la tvilen komme til gode til folk innad i egen gruppe. Videre er sosiale nettverk og sosial tillit avgjørende for å styrke samhold i samfunnet. Mennesker som er oftere i kontakt med venner eller kollegaer er på fritiden blir eksponert for gjensidighet og kollektiv handling. Fellesskap er basert på samarbeid, og som nevnt tidligere er sammenhengen mellom samarbeid og tillit tosidig. Prosesser i sosiale relasjoner innebærer samarbeid, og tidligere erfaringer kan brukes som kilde i en tillitsvurdering. Personer som møter sitt sosiale nettverk oftere, kan forstås å ha flere positive erfaringer med samhold og samarbeid som videreføres til resten av samfunnet. Ytterligere kan et sosialt nettverk gi en antydning på at den enkeltes suksess er avhengig av kollektivt samarbeid. Både individuelle og kollektive fordeler kommer til syne, og mennesker som møter venner og kollegaer oftere har trolig flere erfaringer som indikerer dette da effekten på sosial tillit er positiv. På en annen side vil flere aktører

innebære større risiko for samarbeid, som kan bidra til å nyansere effekten av variabelen. For øvrig er det et annet argument som kan forklare den positive assosiasjonen, informasjonsdeling kan føre til tillitsfulle holdninger, og interaksjon med andre mennesker er en form for informasjonsdeling. Dette argumentet kan i tillegg brukes for å forklare den positive virkningen mellom internettbruk og sosial tillit. Denne effekten er lik i alle modellene med unntak av Portugal hvor den er grunnet tilfeldigheter. Dette devierer fra tidligere forskning hvor Putnam (2000) og Welch et al (2005) påpeker at personer som ser mye på TV er mindre tillitsfulle da de ikke deltar i det sosiale livet i samfunnet. På bakgrunn av dette kan det tenkes at internettbruk skulle hatt en negativ virkning på tillit. Men bruk av internett er en mer aktiv aktivitet hvor brukeren fremstår som mindre passiv enn hvis man ser på TV. For det andre er internett en kilde til informasjon, og kan dermed bidra til å øke tillit. Variabelen som ser på hvor viktig det er for folk å oppføre seg ordentlig fordi de vil unngå å gjøre noe galt har en signifikant innvirkning i de samme modellene som internettbruk, kun i Portugal skyldes den tilfeldigheter. De som ikke er bekymret for å gjøre noe galt har høyere tillit enn de som syntes det er viktig å oppføre seg ordentlig. Det å ikke være bekymret for å oppføre seg ordentlig kan oppleves som mer ærlig, som er en faktor som bidrar til tillit i sosiale nettverk. Fordelene ved denne effekten er at i situasjoner som krever tillit fra majoriteten i et samfunn som håndteringen av kriser vil bekymringen for om andre er tillitsfulle trolig være mindre. Konsekvensene av å ikke oppføre seg ordentlig kan tolkes som mindre. Videre kan de som ikke er bekymret for å gjøre noe galt ha erfaring med samarbeid selv om de ikke har sett på det som viktig å oppføre seg ordentlig. Gjensidighet er en viktig del av tillit, og positive opplevelser kan ha bidratt til at tilliten øker. Riktig oppførsel trenger ikke å oppleves som viktig i en tillitsvurdering som kan forklare hvorfor tilliten øker. På en annen side viser resultatene at for de som syntes riktig oppførsel er viktig, minker tilliten. Dette kan være fordi uvanlig oppførsel er oftere kategorisert som en egenskap hos folk som ikke er medlem av samme gruppe, og å vise tillit til folk som er ulik dem selv anses å innebære høyere risiko.

Den siste sosiale variabelen samsvarer med tidligere forskning og har en negativ innvirkning på tillit, rettferdighet, hjelpsomhet og Portugal, Tyskland og Danmark. Det er ikke mulig å bevise om fremmede er pålitelige eller ikke, derfor innebærer det å stole på noen et valg. I sosiale usikre situasjoner er det behov for tillit, men det fører med seg en mulighet for utnyttelse. De som ikke føler seg trygge når de skal gå ute i eget nabolag etter mørkets frembrudd har lavere generell

sosial tillit. For det første sikter variabelen til en usikker situasjon, hvorav konsekvensene av feilplassert tillit kan være ødeleggende. På bakgrunn av dette er det naturlig å tenke at de som ikke kjenner på utrygghet i en slik situasjon generelt har høyere tillit til andre. Grunnen til dette kan være at kostandene ikke overgår fordelene. På den andre siden vil de som opplever en følelse av utrygghet oppleve en slik situasjon som mer risikofylt. Tillit gir enkeltpersoner en følelse av trygghet, og lar dem ta forgitt de fleste relasjoner. Derfor vil en følelse av utrygghet skape mistillit fordi det er vanskelig å stole på andre i situasjoner der tillitsforventingen forstås som moralsk eller omsorgsfull. Dette kan sees i sammenheng med naturkatastrofer da utrygge individer har mindre sosial tillit, og derfor er mindre sannsynlig å velge å samarbeide fordi handlingen til individet ikke samhandler med det ideelle utfallet til gruppen.

Kontrollvariablene har en statistisk signifikant innvirkning på tillit og er overensstemmende med tidligere forskning. Inkluderingen av disse styrker analysen da ekskludering kunne føre til utelatelsesfeil.

Ved en nærmere undersøkelse av de tre landene er det nesten ingen av de sosiale variablene som har en virkning på tillit som ikke skyldes tilfeldigheter i det landet som har et negativt avvik fra gjennomsnittet. Modell 1 til 6 og 9 til 12 viser en betydelig effekt mellom de ulike variablene og tillit. Trygghetsvariabelen har en negativ effekt, men sosiale møter og riktig oppførsel er ikke signifikant.

Tillit kan motivere handlinger som fremmer samarbeid, og gjør det dermed mulig å benytte seg av fordeler som eiendeler, kunnskap, vennskap og sosial støtte og omsorg. I forhold til sosial kapital fremstår tillit som en vesentlig pådriver for gjensidig samarbeid mellom individer og er derfor relatert til demokratisk stabilitet. Viktigheten til sosial tillit forklares med begreper som samarbeid og gjensidighet, som er viktig i en hverdagslig sammenheng fordi det lar individer ta forgitt vanlige sosiale relasjoner. I en krisesituasjon kan det argumenteres for å være enda viktigere. For det første vil håndtering av ressursmangel innebære transformering, omplassering, låne eller samle inn. Får å få til dette er samarbeid nødvendig for å sikre samfunnets og enkelt menneskers felles behov. Da kan det være fordelaktig å ha troverdige myndigheter og institusjoner som skaper tydelige forventinger til befolkningen. Videre kan disse forventingene overføres til et mellommenneskelig nivå, og det kan fremstå som lettere å stole på at andre også velger å samarbeide. Lav sosial tillit kan føre samfunnet i en sosial felle, fordi det fremstår som

mer rasjonelt å ikke samarbeide, når løsningen krever at nesten alle deltar. For det andre blir konsekvensen av å være tapere eller vinnere i en krisesituasjon større. Om man forventer hjelpsomhet eller rettferdighet vil endre risikoen, for eksempel innebærer det å hjelpe andre ofte å sette andres behov foran sine egne, som kan være ekstra utfordrende når mer står på spill. På den ene siden kan det derfor oppleves som mer risikofyllt å delta i samarbeid og velge å stole på andre, men på den andre siden kan fordelene overgå de eventuelle kostandene. Naturkatastrofer påvirker mange mennesker og kan derfor anses som en kollektiv utfordring. Håndteringen av ettervirkningene vil derfor trolig påvirkes av en forventning om gjensidig handling i befolkningen. Dette betyr at nok individer må stole på hverandre slik at det gjør den forskjell. Videre må man stole på at andre har tillit til dem. Hvis man ikke tror at andre stoler på at de velger å samarbeide er det ikke rasjonelt å velge å samarbeide fordi den andre parten sannsynligvis ikke gjør det. Sett ut fra fangens dilemma, hvis man velger å samarbeide selv om man tror den andre ikke gjør det, ender man opp som taperen med ti års straff, det rasjonelle blir derfor å ikke samarbeide for å kun få fem år med straff. I tilfeller etter en naturkatastrofe vil feilplassert tillit gjøre det vanskeligere å «bounce back». Måten å komme frem til en løsning på kollektive utfordringer er derfor tillit, men som diskutert i denne delen er det lettere sagt enn gjort. Hvilke forventninger som ligger til grunn, påvirker hvilken risiko personen tar når de velger å stole på noen. Sosial tillit endres og opprettholdes av ulike årsaker, og disse årsakene bidrar til å endre hvilken forventning mennesker har til hverandre i ulike situasjoner. Kriser skaper kollektive utfordringer og det er betenkelig at risikoen øker fordi tillitsbrudd får betraktelig verre konsekvenser. Men situasjoner som kan skape konflikt, åpner for muligheten til samarbeid.

6.0 Avslutning

Tillit er vesentlig for å fungere i hverdagen, og en viktig faktor for demokrati, samarbeid og kollektive handlinger. Klimaendringene øker sannsynligheten for flere og kraftigere naturhendelser, og sentralisering plasserer en større andel mennesker i sårbare situasjoner. Denne kombinasjonen er et ypperlig utgangspunkt for å øke antallet naturkatastrofer blant annet i Europa. Oppgaven har gjennomført en flernivåanalyse og supplert med en lineær regresjon for å forsøke å svare på hvordan naturkatastrofer påvirker sosial tillit, og hvordan dette kan sees i sammenheng med krisesituasjoner og kollektive utfordringer. Datagrunnlaget inkluderer ESS-runde 1 til 9, og naturkatastrofer fra de respektive årene. De avhengige variablene gjør det mulig å se på sosial tillit fra ulike vinkler. Valget av uavhengige variabler er hovedsakelig basert på viste effekter i tidligere forskning, og brukes til å undersøke innvirkningen på sosial tillit i lys av kriser, og sosiale dilemmaer. Tolkningen av resultatene er basert på p -verdien, men koeffisientintervallet er inkludert som en sikkerhet for å unngå type en feil, da statistisk signifikans ikke er ideelt å bruke alene. Det er gjennomført analyse på variablene med manglende data for å sjekke om det er en trend i hvem som har svart «vet ikke» eller nektet å svare på de ulike spørsmålene. I tillegg er det gjennomført en trendanalyse, tillit anses som stabil over tid, og resultatene som illustreres ved hjelp av punktdiagramme 3.8 bekrefter dette. Reliabilitet og validitet anses som høy, og det er brukt vekter for å unngå skjevheter i analysen.

Tillitsforventing er kompleks, og i unntakssituasjoner hvor store deler blir berørt av eksempelvis naturkatastrofer, er samarbeid en viktig nøkkelfaktor for å håndtere ressursknapphet og kunne hente seg inn igjen. En samarbeidssituasjon medfører risiko, og slike situasjoner fører til sosiale dilemmaer. Spesielt i situasjoner hvor de kollektive fordelene ikke er like synlige, eller hvis individuelle interesser ikke samsvarer med det ønskelige kollektive utfallet vil tillit oppleves som utfordrende. Oppgavens mål var å utforske hvordan naturkatastrofer påvirker sosial tillit, og hvordan politiske og sosiale variablene påvirker tillit i lys av samarbeid med fokus på unntakssituasjoner som i en krise eller etter en naturkatastrofe.

Denne oppgaven har bare gått inn på en liten del av sosial tillit. Den har undersøkt innvirkningen av ulike variabler, og brukt teori for å koble dette til krisesituasjoner og kollektive utfordringer. I tillegg har hovedfokuset vært på Europa som helhet, da de tilfeldige effektene ikke hadde enorm innvirkning.

6.1 Videre forskning

Tillit er et bredt begrep, men som det er også et viktig fenomen som bør forskers videre på. Klimaendringer vil sannsynligvis føre til flere og utfordrende krisesituasjoner som krever kollektiv handling. Inntrykket etter denne oppgaven er at både tillit og naturkatastrofer er langt fra ferdig studert, og innfallsvinklene er mange. På bakgrunn av funnen går dette avsnittet kort igjennom forklag til videre forskning som kan være interessant.

For det første har oppgaven hovedsakelig tatt utgangspunkt i Europa, selv om det er gjennomført et par analyser for enkelte land. Det er nevnt noen forskjeller i urbane og rurale områder, og i stedet for å se på Europa er det mulig å ta for seg ett land og gå i dybden på regions forskjeller. I tillegg vil det trolig være interessant å sammenligne landene nærmere. Er det forskjeller mellom landene med ulike avvik fra gjennomsnittet? Så å si ingen av de sosiale variablene i landet med negativt avvik hadde en effekt på sosial tillit, stemmer dette for de andre landene, eller er det en spesiell grunn til at sosiale variabler ikke har en påvirkning på tillit i Portugal?

Videre kan det være interessant å utforske naturkatastrofene nærmere. Velge ut en katastrofe type, eller en spesifikk katastrofe, og undersøke hvilken effekt den har på tillit og sammenligne effektene med den faktiske håndteringen. Oppgaven har fokusert på direkte erfaring med naturkatastrofer, men det er mulig å sammenligne direkte og indirekte erfaring, spesielt i landene hvor regionene er relativt små. Resultatene viser at ulik tillitsforventning blir påvirket forskjellig av naturkatastrofe type. De andre sosiale tillitsvariablene bør vurderes å inkluderes i videre forskning, og ikke bare det generelle som er mest brukt.

Det vil i tillegg være interessant å gjennomføre en kvalitativ analyse som utforsker tillit og naturkatastrofer i dybden, og få forklaringer på hvorfor effekten fremstår på denne måten. Tillit er langt fra ferdig studert, men denne oppgaven har forhåpentligvis gitt noen ideer til videre forskning.

6.2 Konklusjon

Funnene i oppgaven bekrefter at tillit er relativt stabilt over tid, og at det forekommer variasjoner mellom land. Normer er basert på sosiale fakta som påvirkes av kultur, men forskjellen mellom landene er ikke stor nok til å forklare sosial tillit alene. Både de politiske og de sosiale variablene hadde en betydelig virkning på dimensjonene troverdighet, rettferdighet og hjelpsomhet.

Forskjellene mellom de tre avhengige variablene som til sammen gir en forståelse av sosial tillit var størst når effekten av direkte erfaring med naturkatastrofer skulle undersøkes.

Naturkatastrofer generelt påvirker bare tillit. Flom er den naturkatastrofen som har positiv innvirkning både på tillit og rettferdighet. Mens troen på at folk flest er hjelpsomme blir negativ påvirket av storm og positiv påvirket av tørke. De lineære regresjonene varierte ikke mye fra flernivåanalysen, annet enn at de fleste sosiale variablene ikke så ut til å ha en effekt på tillit i landet med negativt avvik fra gjennomsnittet. Tillit er viktig for samarbeid, og en naturkatastrofe kan enten bidra til å skape tillit eller føre til konflikt og mistillit. Hvis det er en felles forventning til at de fleste kommer til å samarbeide, enten grunnet informasjonsdeling, tydelige og troverdige myndigheter eller fordi fordelene overstiger mulige kostander er det sannsynlig at håndteringen av en krise fungerer bedre. I tilfeller uten tillit kan samfunnet havne i en sosial felle, hvor resultatet blir betydelig mindre fordelaktig enn hvis man hadde stolt på folk flest og valgt å samarbeide. Klimaendringene fører til at enkelte naturkatastrofer vil forekomme hyppigere, og treffe befolkede området med større kraft. Samfunn trenger både politisk og sosial tillit for å håndtere slike ekstreme hendelser. Ressursmangler skaper utfordringer på flere geografiske nivå, og mange av løsningene krever samarbeid som igjen krever tillit.

Referanseliste

- Albrecht, F. (2018). Natural hazard events and social capital: The social impact of natural disasters. *Disasters*, 42(2), 336–360. <https://doi.org/10.1111/disa.12246>
- Basham, R. E., Jordan, C., & Hoefler, R. A. (2009). Reliability and Validity in Quantitative Measurement. I B. Thyer (Red.), *The Handbook of Social Work Research Methods* (2., s. 51–64). SAGE Publications.
- Berning, C. C., & Ziller, C. (2017). Social trust and radical right-wing populist party preferences. *Acta Politica*, 52(2), 198–217. <https://doi.org/10.1057/ap.2015.28>
- Bibi, Z., Karim, J., & Rehman, S.- ur. (2017). Self-esteem, Resilience, and Social Trust as Mediators in the Relationship between Optimism and Job Satisfaction: A Preliminary Analysis of Data from European Social Survey: Pakistan Journal of Psychological Research. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 32(1), 155–173.
- Brehm, J., & Rahn, W. (1997). Individual-Level Evidence for the Causes and Consequences of Social Capital. *American Journal of Political Science*, 41(3), 999–1023. <https://doi.org/10.2307/2111684>
- Brewer, M. B. (1981). Ethnocentrism and its role in interpersonal trust. I M. B. Brewer & B. E. Collins (Red.), *Scientific inquiry in the social sciences* (s. 214–231). Jossey-Bass.
- Cohen, L., Lawrence Manion, & Keith Morrison. (2018). *Research Methods in Education* (8th utg.). Routledge.
- Cope, Meghan & Hay, Iain. (2021). Where are we now? Qualitative Research in Human Geography. I Hay, Iain & Cope, Meghan (Red.), *Quantitative Research Methods in Human Geography* (5 th, s. 3–17). Oxford.
- CRED. (2024, mars 25). *EM-DAT - The international disaster database*. <https://www.emdat.be/>
- Delforge, D. et al. (2023). *EM-DAT: The Emergency Events Database*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3807553/v1>,
- Delhey, J., & Newton, K. (2003). Who trusts?: The origins of social trust in seven societies. *European Societies*, 5(2), 93–137. <https://doi.org/10.1080/1461669032000072256>
- Delhey, J., & Newton, K. (2005). Predicting Cross-National Levels of Social Trust: Global Pattern or Nordic Exceptionalism? *European Sociological Review*, 21(4), 311–327.
- Delhey, J., Newton, K., & Welzel, C. (2011). How General Is Trust in “Most People”? Solving the Radius of Trust Problem. *American Sociological Review*, 76(5), 786–807.

<https://doi.org/10.1177/0003122411420817>

EM-DAT. (2023a, april 13). *Disaster Classification System*. <https://doc.emdat.be/docs/data-structure-and-content/disaster-classification-system/>

EM-DAT. (2023b, april 13). *Encoding, Quality Control, and Validation Procedure*.
<https://doc.emdat.be/docs/protocols/encoding-qc-and-validation/>

EM-DAT. (2023c, april 13). *General Definitions and Concepts*. <https://doc.emdat.be/docs/data-structure-and-content/general-definitions-and-concepts/>

EM-DAT Documentation. (2023a, april 13). *Climatological Hazards*.
<https://doc.emdat.be/docs/data-structure-and-content/glossary/climatological-hazards/>

EM-DAT Documentation. (2023b, april 13). *Hydrological Hazards*.
<https://doc.emdat.be/docs/data-structure-and-content/glossary/hydrological-hazards/>

EM-DAT Documentation. (2023c, april 13). *Meteorological Hazards*.
<https://doc.emdat.be/docs/data-structure-and-content/glossary/meteorological-hazards/>

ESS Round 1: European Social Survey Round 1 Data. (2002). *Data file edition 6.6*. Sikt—
Norwegian Agency for Shared Services in Education and Research, Norway – Data Archive and distributor of ESS data for ESS ERIC. doi:10.21338/NSD-ESS1-2002

ESS Round 2: European Social Survey Round 2 Data. (2004). *Data file edition 3.6*. Sikt—
Norwegian Agency for Shared Services in Education and Research, Norway – Data Archive and distributor of ESS data for ESS ERIC. <https://doi.org/doi:10.21338/NSD-ESS2-2004>

ESS Round 3: European Social Survey Round 3 Data. (2006). *Data file edition 3.7*. Sikt—
Norwegian Agency for Shared Services in Education and Research, Norway – Data Archive and distributor of ESS data for ESS ERIC. <https://doi.org/doi:10.21338/NSD-ESS3-2006>.

ESS Round 4: European Social Survey Round 4 Data. (2008). *Data file edition 4.5*. Sikt—
Norwegian Agency for Shared Services in Education and Research, Norway – Data Archive and distributor of ESS data for ESS ERIC. <https://doi.org/doi:10.21338/NSD-ESS4-2008>

ESS Round 5: European Social Survey Round 5 Data. (2010). *Data file edition 3.4*. Sikt—
Norwegian Agency for Shared Services in Education and Research, Norway – Data Archive and distributor of ESS data for ESS ERIC. <https://doi.org/doi:10.21338/NSD->

ESS5-2010

ESS Round 6: European Social Survey Round 6 Data. (2012). *Data file edition 2.4. Sikt— Norwegian Agency for Shared Services in Education and Research, Norway – Data Archive and distributor of ESS data for ESS ERIC*. <https://doi.org/doi:10.21338/NSD-ESS6-2012>

ESS Round 7: European Social Survey Round 7 Data. (2014). *Data file edition 2.2. Sikt— Norwegian Agency for Shared Services in Education and Research, Norway – Data Archive and distributor of ESS data for ESS ERIC*. <https://doi.org/doi:10.21338/NSD-ESS7-2014>

ESS Round 8: European Social Survey Round 8 Data. (2016). *Data file edition 2.2. Sikt— Norwegian Agency for Shared Services in Education and Research, Norway – Data Archive and distributor of ESS data for ESS ERIC*. <https://doi.org/doi:10.21338/NSD-ESS8-2016>.

ESS Round 9: European Social Survey Round 9 Data. (2018). *Data file edition 3.1. Sikt— Norwegian Agency for Shared Services in Education and Research, Norway – Data Archive and distributor of ESS data for ESS ERIC*. <https://doi.org/doi:10.21338/NSD-ESS9-2018>.

European Commission. Directorate General for European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations (ECHO). (2021). *Overview of natural and man-made disaster risks the European Union may face :2020 edition*. Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2795/19072>

European Commission. Statistical Office of the European Union. (2022). *Statistical regions in the European Union and partner countries: NUTS and statistical regions 2021 : 2022 edition*. Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2785/321792>

European Environment Agency. (2023, 13). *Global Administrative Unit Layers (GAUL)*. <https://www.eea.europa.eu/en/datahub/datahubitem-view/de85b91a-5594-4be9-91ba-fee218d32d7>

European Social Survey. (2008). *Den europeiske samfunnsundersøkelsen 2008*. https://stessrelpubprodwe.blob.core.windows.net/data/round4/fieldwork/norway/ESS4_main_interviewer_and_contact_form_questionnaires_NO.pdf

European Social Survey. (2018). *Norwegian Questionnaire Round 9 2018/2019*.

- https://stessrelpubprodwe.blob.core.windows.net/data/round9/fieldwork/norway/ESS9_questionnaires_NO.pdf
- European Social Survey. (2023). *Prospectus European Social Survey European Research Infrastructure Consortium*. European Social Survey.
https://www.europeansocialsurvey.org/sites/default/files/2023-05/ESS_Prospectus_English.pdf
- European Union. (2024, april 24). *Natural disaster risks | UCP Knowledge Network: Applied knowledge for action*. <https://civil-protection-knowledge-network.europa.eu/eu-overview-risks/natural-disaster-risks>
- Eurostat. (2024, 04). *Overview—Eurostat*. NUTS - NOMENCLATURE OF TERRITORIAL UNITS FOR STATISTICS. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/nuts/overview>
- Fernando, J. (2024). *The Correlation Coefficient: What It Is and What It Tells Investors*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/c/correlationcoefficient.asp>
- Ferrin, D. L., Bligh, M. C., & Kohles, J. C. (2007). Can I Trust You to Trust Me?: A Theory of Trust, Monitoring, and Cooperation in Interpersonal and Intergroup Relationships. *Group & Organization Management*, 32(4), 465–499.
<https://doi.org/10.1177/1059601106293960>
- Fleming, D. A., Chong, A., & Bejarano, H. D. (2014). Trust and Reciprocity in the Aftermath of Natural Disasters. *The Journal of Development Studies*, 50(11), 1482–1493.
<https://doi.org/10.1080/00220388.2014.936395>
- FN-Sambandet. (2024, januar 17). *Klimaendringer*. FN-Sambandet. <https://fn.no/tema/klima-og-miljoe/klimaendringer>
- Gambetta, D. (Red.). (1988). *Trust: Making and Breaking Cooperative Relations* (Bd. 13). Blackwell.
- Good D. (1988). Individuals, interpersonal relations, and trust. I D. Gambetta (Red.), *Trust: Making and Breaking Cooperative Relations* (Bd. 13, s. 31–48). Blackwell.
- Gyorffy, D. (2018). *Trust and Crisis Management in the European Union: An Institutional Account of Success and Failure in Program Countries* (1. utg.). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-69212-8>
- Hammersley, M. (2008). Assessing Validity in Social Research. I P. Alasuutari, L. Bickman, & J. Brannen, *The SAGE handbook of social research methods: 1. Ed* (1. utg., s. 42–53).

- SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781446212165>
- Hardin, R. (2002). *Trust and Trustworthiness* (Bd. 4). Russel Sage Foundation.
- Holden, J., & McDonald, A. T. (2017). Dealing with hazards and environmental change. I J. Holden (Red.), *An Introduction to Physical Geography and the Environment* (4 th, s. 719–735). Pearson.
- Jones, N. (2010). Investigating the influence of social costs and benefits of environmental policies through social capital theory. *Policy Sciences*, 43(3), 229–244.
<https://doi.org/10.1007/s11077-009-9107-1>
- Jones, R. L., Kharb, A., & Tubeuf, S. (2023). The untold story of missing data in disaster research: A systematic review of the empirical literature utilising the Emergency Events Database (EM-DAT). *Environmental Research Letters*, 18(10), 103006.
<https://doi.org/10.1088/1748-9326/acfd42>
- Justwan, F., Bakker, R., & Berejikian, J. D. (2017). Measuring social trust and trusting the measure. *The Social Science Journal*, 55(2), 149–159.
<https://doi.org/10.1016/j.soscij.2017.10.001>
- Kaminska, O. (2023). *Guide to Using Weights and Sample Design Indicators with ESS Data. VI.2.*
- Kanagaretnam, K., Mestelman, S., Nainar, S. M. K., & Shehata, M. (2010). Trust and reciprocity with transparency and repeated interactions. *Journal of Business Research*, 63(3), 241–247.
- Kang, S. H., & Skidmore, M. (2018). The effects of natural disasters on social trust: Evidence from South Korea. *Sustainability (Basel, Switzerland)*, 10(9), 2973-.
<https://doi.org/10.3390/su10092973>
- Ko, A., Chowdhury, A., & Alspector, J. (2003). *Data duplication: An imbalance problem ?*
<https://site.uottawa.ca/~nat/Workshop2003/imbalance-kolcz.pdf>
- Kramer, R. M., Brewer, M. B., & Hanna, B. A. (1996). Collrctive Trust and Collective Action: The Decision to Trust as a Social Decision. I R. M. Kramer & T. R. Tyler (Red.), *Trust in organizations: Frontiers of theory and research* (s. 357–389). Sage.
- Kyne, D., & Aldrich, D. P. (2019). Capturing Bonding, Bridging, and Linking Social Capital through Publicly Available Data. *Risk, Hazards & Crisis in Public Policy*, 11(1), 61–86.
<https://doi.org/10.1002/rhc3.12183>

- Le, S. H. T. (2013). Societal Trust and Geography. *Cross-Cultural Research*, 47(4), 388–414.
<https://doi.org/10.1177/1069397113485330>
- Lewicki, R. J., & Bunker, B. B. (1996). Swift Trust and Temporary Groups. I R. M. Kramer & T. R. Tyler (Red.), *Trust in organizations: Frontiers of theory and research* (s. 114–139). Sage.
- Lyon, F, Möllering, G, & Saunders, M. N. K. (2012). Introduction: The variety of methods for the multi-faceted phenomenon of trust. I F. Lyon, G. Möllering, & Mark Saunders, *Handbook of Research Methods on Trust* (s. 1–18). Edward Elgar Publishing.
- McKay, L., Jennings, W., & Stoker, G. (2024). Social ties, trust and the geography of discontent. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 17(1), 17–36.
<https://doi.org/10.1093/cjres/rsad043>
- Mehmetoglu, M., & Mittner, M. (2022). *Applied statistics using R: A guide for the social sciences*. SAGE.
- Newton, K., & Zmerli, S. (2011). Three forms of trust and their association. *European Political Science Review*, 3(2), 169–200. <https://doi.org/10.1017/S1755773910000330>
- Ostrom, E. (2010). A Multi-Scale Approach to Coping with Climate Change and Other Collective Action Problems. *Solutions*, 1, 27–36.
- Prasad, A. S., & Francescutti, L. H. (2017). Natural Disasters. I S. R. Quah (Red.), *International Encyclopedia of Public Health (Second Edition)* (s. 215–222). Academic Press.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803678-5.00519-1>
- Putnam; Robert. (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. Simon and Schuster.
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold: Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (3. utg). Fagbokforl.
- Rose, R. (1994). Rethinking Civil Society: Postcommunism and the Problem of Trust. *Journal of Democracy*, 5(3), 18–30.
- Rothstein, B. (2005). *Social Traps and the Problem of Trust* (1. utg.). University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511490323>
- Rød, J. K. (2017). *Innføring i GIS og statistikk: Verktøy for å beskrive verden* (2. utg.). Fagbokforl.
- Seppänen, R., Blomqvist, K., & Sundqvist, S. (2007). Measuring inter-organizational trust—A

- critical review of the empirical research in 1990–2003. *Industrial Marketing Management*, 36(2), 249.
- Smith, D. S. (2021). Prisoner's Dilemma and Cooperation. I T. K. Shackelford & V. A. Weekes-Shackelford (Red.), *Encyclopedia of Evolutionary Psychological Science* (s. 6244–6259). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-19650-3_3757
- Smith, E. K., & Mayer, A. (2018). A social trap for the climate? Collective action, trust and climate change risk perception in 35 countries. *Global Environmental Change*, 49, 140–153. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2018.02.014>
- Spadaro, G., Gangl, K., Prooijen, J.-W. V., Lange, P. A. M. V., & Mosso, C. O. (2020). Enhancing feelings of security: How institutional trust promotes interpersonal trust. *PLOS ONE*, 15(9), e0237934. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237934>
- Sturgis, P., Patulny, R., Allum, N., & Buscha, F. (2012). Social connectedness and generalized trust: A longitudinal perspective. *Faculty of Law, Humanities and the Arts - Papers (Archive)*, 1–23.
- Sztompka, P. (1999). *Trust: A sociological theory*. Cambridge University Press.
- Sønderskov, K. M. (2011). Does Generalized Social Trust Lead to Associational Membership? Unravelling a Bowl of Well-Tossed Spaghetti. *European Sociological Review*, 27(4), 419–434. <https://doi.org/10.1093/esr/jcq017>
- Toya, H., & Skidmore, M. (2014). Do Natural Disasters Enhance Societal Trust? *Kyklos (Basel)*, 67(2), 255–279. <https://doi.org/10.1111/kykl.12053>
- Tyler, T. R., & Degoey, P. (1996). Trust in Organizational Authorities: The Influence of Motive Attributions on Willingness to Accept Decisions. I R. M. Kramer & T. R. Tyler (Red.), *Trust in organizations: Frontiers of theory and research* (s. 331–356). Sage.
- Uslaner, E. M. (2002). *The Moral Foundations of Trust*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511614934>
- Warren, M. (Red.). (1999). *Democracy and trust*. Cambridge Univ. Press.
- Webb, E. J. (1996). Trust and Crisis. I R. M. Kramer & T. R. Tyler (Red.), *Trust in organizations: Frontiers of theory and research* (s. 288–301). Sage.
- Welch, M. R., Rivera, R. E. N., Conway, B. P., Yonkoski, J., Lupton, P. M., & Giancola, R. (2005). Determinants and Consequences of Social Trust. *Sociological Inquiry*, 75(4), 453–473. <https://doi.org/10.1111/j.1475-682X.2005.00132.x>

- Winkler, M. (2021). *Do Disasters Affect the Tightness of Social Norms?*
https://static1.squarespace.com/static/6012d580037eab74e6a1e7dd/t/6038022b45dcad582f8473be/1614283345510/Winkler_jmp.pdf
- Withers, C. W. J. (2018). Trust – in geography. *Progress in Human Geography*, 42(4), 489–508.
<https://doi.org/10.1177/0309132516688078>
- Yamagishi, T. (2011). *Trust The Evolutionary Game of Mind and Society*. Springer.
- Aalbers, E. E., van Meijgaard, E., Lenderink, G., de Vries, H., & van den Hurk, B. J. J. M. (2023). The 2018 west-central European drought projected in a warmer climate: How much drier can it get? *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 23(5), 1921–1946.
<https://doi.org/10.5194/nhess-23-1921-2023>

Vedlegg

Del 1: Dette vedlegget inneholder tabeller av deskriptiv statistikk over de tre landene det er gjennomført en lineær regresjonsanalyse på.

Del 2: Dette vedlegget er det lagt ved linjediagrammer som viser endring over for variablene rettferdighet og hjelpsomhet.

Del 1:

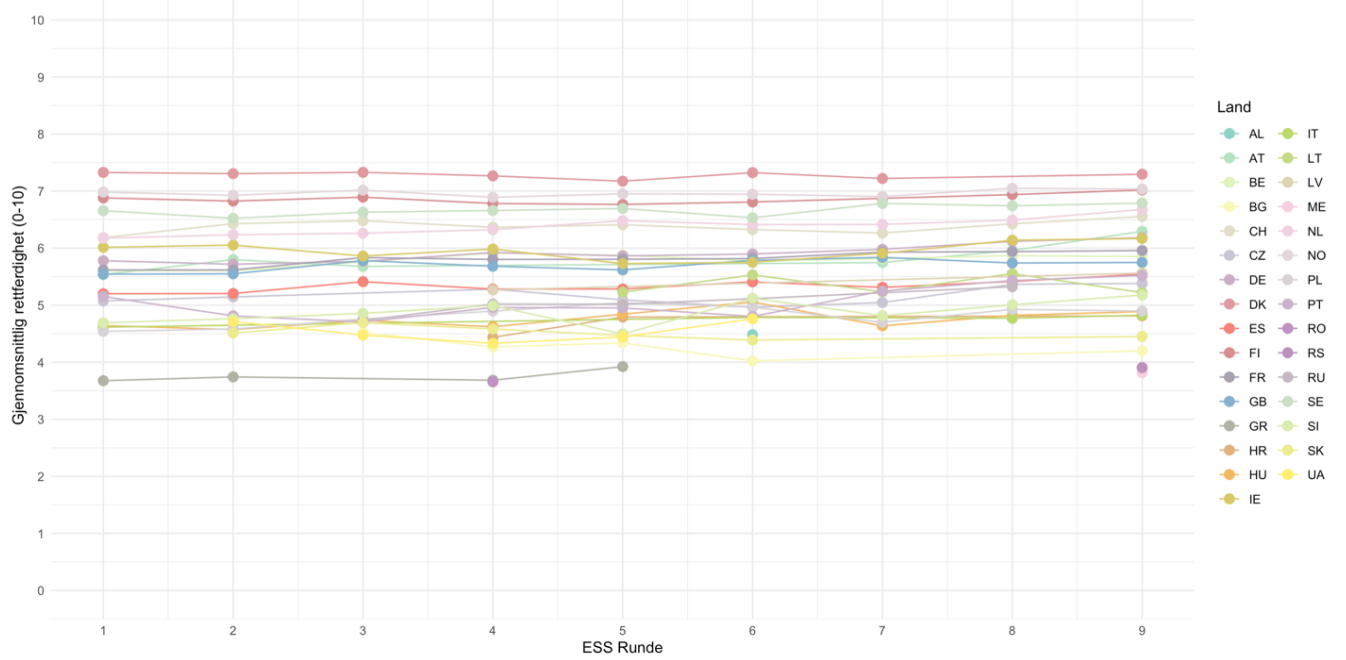
Variabler	N	Portugal Gj.snitt	St.avvik	Min	Max
Tillit	15 785	3.84	2.35	0	10
Tillit Parlamentet	15 132	3.49	2.44	0	10
Tillit Politikere	15 537	2.28	2.08	0	10
Politisk Målestokk	11 837	4.88	2.19	0	10
Sosiale Møter	15 734	5.73	1.56	1	7
Oppførsel	15 539	3.05	1.18	1	6
Internettbruk	7 899	2.98	1.83	0	5
Trygghet	15 679	2.15	0.7	1	4
Utdanning År	15 549	8.09	5.11	0	38
Alder	15 772	51	19.17	15	97
Kategoriske variabler	N	Gj.snitt	St.avvik	Frekvens min	Frekvens max
Stemt	14 721	0.73	0.44	3937	10 784
Kjønn	15 785	0.41	0.49	9373	6412
Vært i katastrofe	15 785	0.074	0.26	14 622	1163

Variabler	N	Danmark			
		Gj.snitt	St.avvik	Min	Max
Tillit	12 320	6.94	1.97	0	10
Tillit Parlamentet	12 177	6.18	2.21	0	10
Tillit Politikere	12 175	5.33	2.02	0	10
Politisk Målestokk	11 763	5.34	2.19	0	10
Sosiale Møter	12 302	5.38	1.27	1	7
Oppførsel	12 129	2.72	1.31	1	6
Internettbruk	7 900	4.2	1.35	1	5
Trygghet	12 252	5.38	0.75	1	4
Utdanning År	12 212	13.18	4.86	0	40
Alder	12 129	2.72	1.31	15	102
Kategoriske variabler	N	Gj.snitt	St.avvik	Frekvens min	Frekvens max
Stemt	11 374	0.93	0.26	799	10 575
Kjønn	12 320	0.51	0.49	6073	6247
Vært i Katastrofe	12 320	0.023	0.15	12 037	283

Variabler	N	Tyskland		Min	Max
		Gj.snitt	St.avvik		
Tillit	25 946	4.91	2.29	0	10
Tillit Parlamentet	25 494	4.59	2.4	0	10
Tillit Politikere	25 735	3.57	2.19	0	10
Politisk Målestokk	24 271	4.49	1.85	0	10
Sosiale Møter	25 923	4.77	1.44	1	7
Oppførsel	25 605	2.92	1.29	1	6
Internettbruk	13 321	3.89	1.45	1	5
Trygghet	25 876	2.04	0.78	1	4
Utdanning År	25 768	13.57	3.41	0	45
Alder	25 756	48.33	18.24	15	102
Kategoriske variabler	N	Gj.snitt	St.avvik	Frekvens min	Frekvens max
Stemt	23 458	0.83	0.38	4029	19 429
Kjønn	25 946	0.51	0.49	12 837	13 109
Vært i Katastrofe	25 946	0.029	0.17	25 206	740

Del: 2

Gjennomsnittlig rettferdighet over tid for alle land



Gjennomsnittlig hjelpsomhet over tid for alle land

