



UNIVERSITETET I AGDER

Folkehelse i Europa under «den Store Resesjonen»

En longitudinal studie av 177 europeiske regioner om helsekonsekvensene av «den Store Resesjonen»

CHRISTOFFER LYSNES

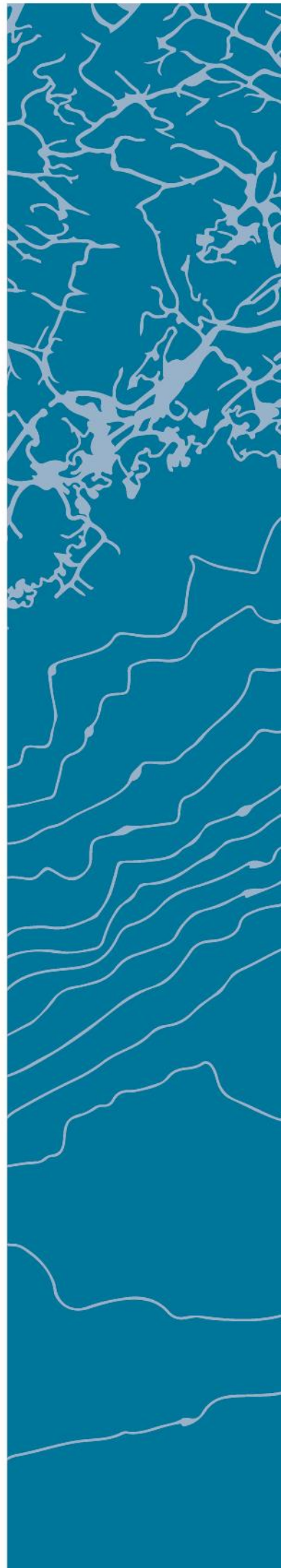
VEILEDER

Morten Blekesaune

Universitetet i Agder, 2018

Fakultet for samfunnsvitenskap

Institutt for sosiologi og sosialt arbeid



Sammendrag

«Den Store Resesjonen» startet som en finanskrisen i 2007/2008 og skulle vise seg å bli den mest alvorlige økonomiske krisen siden «den Store Depresjonen» på 1930-tallet.

Arbeidsledigheten økte årene som fulgte og i dag er det fremdeles land i Europa med høyere arbeidsledighet enn tiden før resesjonen. Det har blitt forsket mye på hvilke effekter resesjonen har hatt på folkehelsen, hvor en av antakelsene er at folkehelsen blir svekket av økt arbeidsledighet. Men forskningslitteraturen er ikke enige i hvor stor denne effekten er eller om den faktisk alltid er negativ. Noen studier viser til at befolkningen som helhet opplever positive helsemessige konsekvenser, mens andre viser til at økt arbeidsledighet svekker folkehelsen, særlig blant de som blir arbeidsledige. Svakheten til en høyere andel av studiene er at de undersøker ett lands helsesituasjon, eller sammenligner noen få land eller har data som kun dekker en kort, muligens for kort tidsperiode. Dette gjør det vanskelig å få gode estimater på effekten av økende arbeidsledighet.

Denne masteroppgaven har undersøkt i hvilken grad den Store Resesjonen har hatt negative konsekvenser for folkehelsen i Europa. Studien tar utgangspunkt i 177 regioner og syv runder (2002-2014) med data fra ESS. Det er utført longitudinell studie som empirisk analyserer flere enheter og over flere år enn tidligere publisert forskning som jeg har klart å finne. Analysen i oppgaven er to-delt og søker svar på åtte forskningsspørsmål. Den innledende analysen undersøker folkehelsen i befolkningen på individnivå. I hoved-analysen undersøkes hvordan folkehelsen endres over tid i befolkningen på regionnivå, og hvordan endringene korrelerer med endringer i arbeidsledighet. Samlet indikerer resultatene at den Store Resesjonen har ført til svekket folkehelse i befolkningen som følge av økt arbeidsledighet og at en del av forverringen skyldes individuell arbeidsledighet.

Forord

Denne masteroppgaven ble utført ved Universitetet i Agder, institutt for sosiologi og sosialt arbeid. Oppgaven utgjør 60 studiepoeng og markerer at min studietid ved Universitetet i Agder er ved veis ende. Oppgaven er en del av programmet sosiologi og sosialt arbeid, med spesialisering i sosiologi.

Hvordan forhold på makronivå, som resesjoner, påvirker oss mennesker har fascinert meg i mange år. Derfor har det vært særlig interessant å arbeide med denne oppgaven om hvordan den Store Resesjonen har påvirket folkehelsen i Europa.

Min tålmodige veileder Morten Blekesaune fortjener en stor takk for all hjelp han har gitt underveis i skriveprosessen. Arbeidet med oppgaven ville vært mye vanskeligere uten hans gode råd og konstruktive kritikk. Jeg vil også takke min samboer Ingrid Ringdal for korrekturlesing og generelle akademiske innspill, samt at hun har hatt tålmodighet til å ikke flytte ut.

Stavanger, mai 2018

Christoffer Lysnes

INNHold

1.	INNLEDNING	1
1.1	Bakgrunn og egen tilnærming	2
1.2	Forskningsspørsmål og analysestrategi	3
2.	TEORI OG BEGREPER	6
2.1	Folkehelse.....	6
2.2	Arbeidsledighet	7
2.3	Sammenhenger mellom helse og økonomiske resesjoner	9
2.3.1	Individnivå	9
2.3.2	Makronivå	10
2.4	Annen forskning	12
3.	TIDLIGERE FORSKNING	14
3.1	Forskning på mikronivå	14
3.2	Forskning på makronivå og den Store Resesjonen	16
3.3	Oppsummering av tidligere forskning.....	18
4.	METODE	19
4.1	Data	19
4.2	Utvalg	19
4.3	Regionale klassifiseringer	20
4.4	Populasjonsvektning.....	23
5.	RESULTATER	24
5.1	Individnivå	24
5.1.1	Beskrivende statistikk	24
5.1.2	Helse korrigert for kjønn og alder	25
5.2	Regionnivå	28
5.2.1	Beskrivende statistikk på regionnivå.....	29
5.2.2	Tverrsnittestimater	29
5.2.3	Longitudinelle estimater uten korreksjon for periodeeffekter.....	30
5.2.4	Longitudinelle estimater med korreksjon for periodeeffekter.....	31
6.	DISKUSJON	35
6.1	Begrensninger ved studien	37
6.2	Konklusjon	38
7.	LITTERATUR	39

Tabelloversikt

Tabell 1: Oversikt over 28 land og 177 regioner, som er med i analysen.....	22
Tabell 2: Beskrivende statistikk, innledende analyse.....	25
Tabell 3: Helse som resultat av kjønn og alder med to residualledd.....	27
Tabell 4: Helse som resultat av kjønn og alder med to residualledd, med individuell arbeidsledighet	27
Tabell 5: Helse til yrkesaktive som resultat av kjønn og alder med to residualledd.....	28
Tabell 6: Beskrivende statistikk av de aggregerte dataene.....	29
Tabell 7: Tverrsnitt-estimer for 1043 kombinasjoner av 177 regioner, 7 runder.....	30
Tabell 8: Longitudinelle estimer for 1043 kombinasjoner av 177 regioner, 7 runder	31
Tabell 9: Longitudinelle estimer for 1043 kombinasjoner av 177 regioner, 7 runder, korrigert for periodeeffekter	32
Tabell 10: Longitudinelle estimer for 1043 kombinasjoner av 177 regioner og 7 runder, korrigert for periodeeffekter (individuell arbeidsledighet)	33
Tabell 11: Longitudinelle estimer for 1043 kombinasjoner av 177 regioner og 7 runder med ESS, med faste effekter for de 177 regionene, korrigert for periodeeffekter (yrkesaktive).....	34

Figuroversikt

Figur 1: NUTS 2-klassifisering for europeiske regioner.....	21
---	----

1. INNLEDNING

I løpet av 2008 opplevde Europa en stor økonomisk nedgangsperiode som utviklet seg til det som internasjonalt blir betegnet som «den Store Resesjonen» (OECD, 2014). Norge opplevde ikke noen stor resesjon, og her hjemme er det mer vanlig å snakke om «finanskrisen» enn «resesjonen». Den Store Resesjonen startet som en finanskrise i 2007/2008, som markerte starten på den mest alvorlige økonomiske krise som har rammet Europa siden «den Store Depresjonen» på 1930-tallet (European Commission, 2009). Mislighold av boliglån som i stor grad var forårsaket av uholdbar gjeldsdynamikk, (etterfulgt av) statsgjeldskrise og eiendomsbobler var kilder til den økonomiske ustabiliteten som oppsto (Lane, 2012; Longstaff, 2010). Denne økonomiske ustabiliteten medførte en økonomisk resesjon, som normalt defineres som to etterfølgende kvartaler med negativ økonomisk vekst, målt i bruttonasjonalprodukt (BNP) (European Commission, 2009). Med unntak av noen få land opplevde alle europeiske nasjoner resesjonen som startet andre kvartal 2008 og endte tredje kvartal 2009 (OECD, 2018).

Som et resultat av den pågående resesjonen økte arbeidsledigheten i Europa fra om lag 7 prosent i siste del av 2008 (European Commission, 2009; OECD, 2014). I løpet av 2009 økte arbeidsledigheten og i løpet av 2010 nådde den 9.7 prosent. Frem til sommeren 2011 var arbeidsledigheten stabil, men økte igjen etter det. I 2013 så vi toppen med en arbeidsledighet på hele 12 prosent. Selv om arbeidsledigheten i årene etter 2013 ble redusert litt hvert år, var arbeidsledigheten likevel høyere enn i årene før resesjonen. Det er heller ikke tilfeldig hvem som rammes av arbeidsledighet. Særlig den yngre delen av befolkningen rammes sterkere enn andre grupper (Eurostat, 2018a).

Mange aktører har gitt uttrykk for bekymring for de sosiale konsekvensene av resesjonen og den økte arbeidsledigheten. Også mulige langsiktige helsekonsekvensene av krisen er et aspekt som blant annet OECD (2014) har rettet oppmerksomhet mot de senere årene. Arbeid er ansett som en viktig helsedeterminant (Marmot, Allen, Bell, Bloomer & Goldblatt, 2012) og den generelle oppfatningen er at arbeidsløshet, svekket inntekt og budsjettkutt kan medføre helseproblemer (Marmot, Bloomer & Goldblatt, 2013). Krisen førte med seg økonomiske problemer for mange husholdninger, som opplevde tap av arbeid, inntekter og formue (OECD, 2014, s. 16).

Om den Store Resesjonen har påvirket folkehelsen i Europa negativt som følge av den økte arbeidsledigheten er et tema som har opptatt flere, og det har ført til et stort antall empiriske undersøkelser. En vanlig antakelse er at økt arbeidsledighet i befolkningen fører til svekket folkehelse, men forskningsmiljøet er ikke enige i hvor stor denne effekten er eller om den faktisk alltid vil være negativ. Noen studier viser til positive helsemessige konsekvenser av økonomiske resesjoner i befolkningen som helhet, blant annet bedret fysisk form og færre arbeidsrelaterte ulykker (Ruhm, 2000; Gerdtham & Ruhm, 2006). Forskningslitteraturen er i dag likevel stort sett enige om at den Store Resesjonen har hatt negative helsekonsekvenser (Falagas, Vouloumanou, Mavros & Karageorgopoulos, 2009). Som følge av den Store Resesjonen har dødelighet (Benmarhnia, Zunzunegui, Llácer & Béland, 2014; Vlachadis, Vrachnis, Ktenas, Vlachadi & Kornarou, 2014) og selvmord (Chang, Stuckler, Yip & Gunnell, 2013) økt i flere land. Selvrappertert helse har også blitt rapportert lavere som følge av den Store Resesjonen (Hessel, Vadoros & Avendano, 2013).

1.1 Bakgrunn og egen tilnærming

Som nevnt finnes det mye empirisk forskning om hvordan folkehelsen i Europa har blitt påvirket av den økte arbeidsledigheten og den Store Resesjonen. Men disse studiene viser ofte ulike resultater om hvor stor effekten er eller om den er negativ. Det kan være flere årsaker til slike sprikende resultater. De fleste av analysene undersøker ett lands helsesituasjon, sammenligner noen få land eller har data som kun dekker en kort, muligens for kort tidsperiode (Tøge, 2017; Benmarhnia, Zunzunegui, Llácer & Béland, 2014; Vadoros, Hessel, Leone & Avendano, 2013). Alle disse begrensningene ved data gjør det vanskelig å få gode estimater på effekten av økende arbeidsledighet i en befolkning. Dette skyldes flere forhold. En begrensning er at antallet observasjoner blir for lavt. Få observasjoner gir store statistiske feilmarginer, noe som betyr at ulike studier kan gi ulike resultater, og hver for seg vil de også gi begrensede muligheter for å foreta statistiske generaliseringer. En annen begrensning er at det kan være vanskelig å bestemme hva den kontrafaktiske situasjonen ville vært om arbeidsledigheten ikke hadde økt. Mange mål på folkehelse, herunder forventet levealder, viser langsiktige tendenser til å øke, og mye av denne økningen skyldes trolig bedre helsetjenester, bedre medisiner og bedre kunnskaper om faktorer som påvirker helsen, herunder kostholdet.

Denne masteroppgaven vil empirisk analysere flere enheter og over flere år enn tidligere publisert forskning som jeg har funnet om endringer i folkehelsen i Europa i årene før, under og etter den Store Resesjonen. Det jeg undersøker er om og i hvilken grad den Store Resesjonen har hatt negative konsekvenser for folkehelsen i Europa.

Den empiriske analysen bruker data fra de første syv rundene av Europeiske samfunnsundersøkelser, på engelsk «European Social Survey» (ESS). ESS har spørreskjemadata vedrørende blant annet arbeid og helse. Dataene er samlet inn hvert andre år fra den første runden i 2002 til den foreløpige siste tilgjengelige datasett fra 2014, med data fra 177 tilgjengelige regioner fordelt på 28 land. I alt gir dette 1043 kombinasjoner av regioner og år. Data om arbeidsledighet har jeg lastet ned fra Internettssidene til Eurostat, som har tilrettelagt dataene med utgangspunkt i nasjonale arbeidskraftundersøkelser (AKU). Til sammen gir datakildene meg anledning til å se endringer i både arbeidsledighet og folkehelsen på et regionalt nivå over en periode på 12 år (2002-2014). Ved å ta hensyn til periodeeffekter i regresjonsanalysene, med faste effekter for regionene, har jeg også mulighet til å undersøke de kontrafaktiske situasjonene i perioden, og dermed gi bedre estimater på i hvilken grad den Store Resesjonen har påvirket folkehelsen i Europa. Survey-dataene (ESS) viser også om respondentene er yrkesaktive eller arbeidsledige. Denne informasjonen gjør det mulig å undersøke om det er individuell arbeidsløshet som driver endringer i folkehelsen eller om økt arbeidsledighet også påvirker folkehelsen hos de som ikke rammes av arbeidsløshet. Det gjør det også mulig å analysere endringer i helsen hos yrkesaktive spesifikt, noe som også har vært et tema innenfor denne typen forskning (Kim & Knesebeck, 2016; Blekesaune, 2012).

1.2 Forskningsspørsmål og analysestrategi

Tema for dette studiet er endringer i folkehelsen i Europa, i en periode der kontinentet ble rammet av den Store Resesjonen. I denne sammenheng analyseres folkehelse som generell subjektiv helse blant respondenter i ESS. Det har vært nødvendig å innhente data fra flere kilder for å utføre analysene. Jeg har fått tilgang til datasett fra syv runder (2002-2014) med European Social Survey (ESS), arbeidsledighetstall fra arbeidskraftundersøkelser (AKU) og populasjonstall fra Eurostat. Alle analysene er populasjonsvektet for antall innbyggere i regionene. De empiriske analysene er to-delt. Den første analysen er en innledende analyse som undersøker folkehelsen i befolkningen på individnivå. I hoved-analysen undersøker jeg hvordan folkehelsen endres over tid i befolkningen på regionnivå, og hvordan endringene

korrelerer med endringer i arbeidsledighet. I begge analysene korrigerer jeg for periodeeffekter. Den avhengige variabelen er respondentenes subjektive helse. Arbeidsledighet, kjønn og alder er uavhengige variabler. Basert på resonnementene ovenfor vil jeg undersøke følgende spørsmål:

1. I hvilken grad har arbeidsledige dårligere helse enn yrkesaktive personer?
2. I hvilken grad varierer helsen med kjønn og alder?
3. I hvilken grad varierer folkehelsen mellom europeiske regioner når vi også korrigerer for kjønn og alder?
4. I hvilken grad korrelerer folkehelsen med arbeidsledigheten når vi sammenligner europeiske regioner?
5. I hvilken grad korrelerer endringer i folkehelsen med endringer i arbeidsledighet innenfor europeiske regioner?
6. I hvilken grad korrelerer endringer i folkehelsen med endringer i arbeidsledigheten når vi også korrigerer for periodeeffekter?
7. I hvilken grad kan individuell arbeidsløshet forklare effektene estimert i 6; rammer disse kun de som ble arbeidsledige eller rammer de også de som ikke er arbeidsledige?
8. Hvordan har økt arbeidsløshet påvirket helsen blant de (som fortsatt var) yrkesaktive?

Spørsmål 1 til 3 analyseres ved hjelp av tverrsnittsdata på individnivå. Spørsmål 4 vil jeg analysere ved bruk av tverrsnittsdata på regionnivå (n=177). Spørsmål 5 til 8 analyseres ved hjelp av longitudinelle data på regionnivå (n=177). I videre avsnitt foreligger det en presentasjon av oppgavens struktur.

Kapittel 2 gjør rede for begrepene folkehelse og arbeidsledighet, og presenterer teorier om sammenhengen mellom arbeidsledighet og folkehelse. Det neste kapittelet gjennomgår relevant tidligere forskning om økonomiske lavkonjunkturer og hvilke effekter det kan ha på folkehelsen. Siden dette er et omfattende forskningsfelt har jeg valgt å dele opp emnet i tre deler: studier på mikronivå, studier på makronivå og forskning på mulige effekter av den Store Resesjonen. I metodekapittelet presenteres forskningsmetoden som er brukt i oppgaven, herunder datakildene ESS, i tillegg til data jeg har lastet ned fra Internettssidene til Eurostat. Resultatkapittelet starter med en innledende analyse på individnivå og følges av hovedanalysen på aggregert/regionnivå. Oppgaven avsluttes med en diskusjon av funnene fra

analysene. I den forbindelse reflekteres det over begrensninger ved studien, før det trekkes konklusjoner i kapittel 6.2.

2. TEORI OG BEGREPER

Kapittelet har til hensikt å forklare sentrale begreper og teorier i oppgaven. Først blir det gjort rede for begrepene folkehelse og arbeidsledighet. Videre presenteres teorier om (1) forholdet mellom helse og sosiale forhold på mikronivå og (2) teorier om hvordan arbeidsledighet og andre faktorer på makronivå påvirker helsen på individnivå. Til slutt redegjøres det for teorier om hvordan yrkesaktive kan påvirkes av økonomiske lavkonjunkturer.

2.1 Folkehelse

Begrepet folkehelse kan defineres på ulike måter. Folkehelseloven og Helsedirektoratet definerer folkehelse som «befolkningens helsetilstand og hvordan helsen fordeler seg i en befolkning» (Folkehelseloven, 2011, § 3a; Helsedirektoratet, 2018). I oppgaven forstås betegnelsen som hvordan helse fordeler seg i en europeisk befolkning med utgangspunkt i 177 regioner, i tillegg til hvordan helsen fordeler seg mellom yrkesaktive og arbeidsledige, samt kjønn og alder.

Helse og folkehelsen kan måles på mange ulike måter. Ikke alle målene på helse er like enkle å anvende i komparative analyser, når det gjelder for eksempel sammenligninger mellom land eller over tid. Målet på helse som er mest sammenlignbart og som blir mye brukt i komparativ forskning er ulike mål på dødelighet, som uttrykkes i antallet døde per hundre tusen innbyggere, gjerne standardisert etter kjønn og alder. Eventuelt brukes mål som forventet levealder, som tar utgangspunkt i aldersspesifikke dødelighetsrater (Hem & Jacobsen, 2011). En svakhet ved å bruke dødelighet som mål på helse er at det kan ta lang tid fra man eksponeres for uheldige påvirkninger til døden inntreffer. I noen tilfeller kan det ta flere tiår. Subjektive mål på folkehelse er et annet mye brukt helsemål, også i komparativ forskning. Slike helsemål kan benyttes for å undersøke hvordan helsesituasjonen i befolkningen endres når det oppstår viktige endringer på makronivå, som for eksempel endringer i arbeidsledighet. Subjektive mål som dette endres mye raskere enn dødelighet. Et annet argument for å bruke subjektive helsemål er at ikke alle former for helsesvikt er dødelige. Som følge av dette blir subjektive helsemål mye brukt i komparativ forskning og i analyser av endringer i helse, både på mikronivå og aggregerte nivå, ved siden av mål på dødelighet.

Generell subjektiv helse måles vanligvis gjennom spørreundersøkelser i et representativt

utvalg av personer som bor i et land eller en region. I Norge utføres det mange spørreundersøkelser som samler inn slik data, herunder årlige helseundersøkelser og levekårsundersøkelser (Statistisk sentralbyrå, 2016). ESS er et annet eksempel. ESS har spurt alle respondenter i alle syv runder av data om deres generelle subjektive helse. Det norske spørreskjemaet spør om: «Hvordan er helsen din stort sett?», med fem svaralternativer: (1) svært god, (2) god, (3) middels, (4) dårlig eller (5) svært dårlig (European Social Survey, 2014).

I hver runde av ESS gjennomføres det undersøkelser med respondenter fra 25 til 30 land. Samlet har ESS data fra mer enn 30 europeiske land og det legges stor vekt på at spørsmålene skal være mest mulig like mellom landene, samt over tid.

2.2 Arbeidsledighet

Arbeidsledighet i et land eller i en region defineres normalt som antall arbeidsløse som en prosentandel av den totale arbeidsstyrken. Arbeidsstyrken består både av de som er i arbeid og de som er arbeidsledige. Arbeidsledige blir vanligvis avgrenset til personer som er i yrkesaktiv alder, i Norge ofte definert som personer fra 15 til 74 år (Statistisk sentralbyrå, 2018). Dataene fra Eurostat som blir benyttet i denne studien omfatter aldersgruppen 20 til 64 år.

I mange land, inklusiv Norge, måles arbeidsledighet på to forskjellige måter: gjennom registerdata og arbeidskraftundersøkelser (AKU). I Norge gjennomfører Statistisk sentralbyrå (SSB) AKU (Statistisk sentralbyrå, 2018) og NAV samler inn registerdata (NAV, 2018a) om arbeidsledighet, henholdsvis hvert kvartal (AKU) og hver måned (registrerte arbeidsledige). I internasjonale komparative studier er det vanlig å kun bruke AKU-data, som følger likt opplegg for alle europeiske land. Videre samles alle nasjonale data inn til en felles European Union Labour Force Survey (EU LFS), gjerne kalt EUs arbeidskraftundersøkelse. Undersøkelsen gjennomføres fire ganger i året i alle EUs medlemsland, samt to kandidatland og tre EFTA-medlemsland (Eurostat, u.d.). Alle deltakerland i EU LFS produserer arbeidsledighetsstatistikk ved bruk av liknende metoder som SSBs AKU. Både arbeidsledighetsdata levert på bakgrunn av arbeidskraftundersøkelser hos Eurostat (EU LFS), SSB og registerdata bruker samme kriterier for å bli definert som arbeidsledig. Likevel kan det være store forskjeller i tallene fra arbeidskraftundersøkelser og registerdata (Statistisk

sentralbyrå, 2017).

Arbeidskraftundersøkelsene (AKU) er basert på surveyundersøkelser der respondenter får ulike spørsmål om arbeidssituasjonen deres på nåværende tidspunkt. De får spørsmål om de er i inntektsgivende arbeid, og de som ikke er sysselsatte får spørsmål om de betrakter seg som:

(2) student eller skoleelev, (3) alderspensjonist, (4) førtidspensjonist, (5) arbeidsufør, (6) hjemmearbeidende, (7) arbeidsledig, (8) vernepliktig eller (9) annet (Statistisk sentralbyrå, 2015)

Registerdata fra eksempelvis NAV er en totaltelling av alle som er registrert arbeidssøkende innenfor en gitt periode, og dette skjer på eget initiativ. I Norge vil det normalt sett bli rapportert lavere arbeidsledighet av NAV enn ved AKU (Statistisk sentralbyrå, 2017). En av årsakene til dette kan være at nykommere på arbeidsmarkedet som ikke har krav på ytelser ofte ikke vil registrere seg arbeidsledig hos NAV, men vil likevel defineres som arbeidsledig i en arbeidskraftundersøkelse.

Sett i henhold til at statistikk om arbeidsledighet fra AKU inkluderer arbeidssøkende som ikke har registrert seg arbeidsledige hos NAV, kan det argumenteres for at slik statistikk gir et bedre bilde av arbeidsledighetssituasjonen i landet. I internasjonale og komparative studier brukes arbeidskraftundersøkelser i større grad enn registerdata. En vanlig antakelse er at data av denne typen er mer sammenlignbar mellom land enn registerbaserte data. En styrke som kan trekkes frem er at surveyundersøkelsene er standardiserte og blir gjennomført på samme måte i alle EU-land. En svakhet ved å bruke arbeidskraftundersøkelser i komparative analyser er derimot at ulike land kan ha forskjellig grad av generøse velferdstilbud for korttids- og langtidsarbeidsledige, noe som kan gi et feil bilde av antall personer utenfor arbeidsstyrken (Social Security Administration, 2016).

Social Security Administration (2016) viser i sin rapport at de fleste land har gode trygdeordninger for kortvarige arbeidsledige, mens det i færre land finnes like gode ordninger for langvarig arbeidsledighet. I Norge er det for eksempel mulig å motta dagpenger med samme ytelse i to år (NAV, 2018b), noe som er meget generøst sammenlignet med mange andre land. Ytelser for arbeidsuførhet er enda mer generøse, fordi utbetalingene er høyere i

ubegrenset tid (NAV, 2018c). Av den grunn er det mange arbeidsløse som har problemer med å bli sysselsatt, som ender opp som uføretrygdet (Jære, 2014).

Skjevheten i dataene antyder at i land med gode ytelser for langtidsledige eksisterer det et større antall arbeidsuføre som ekskluderes fra statistikken om arbeidsledige. I land med dårlige ytelser til langtidsledige vil muligens flere motta ytelser for korttidsledighet samtidig som de er på jakt etter nytt arbeid og fremdeles er en del av arbeidsledighetsstatistikken. Noen land vil derfor kunne ha «kunstig» lav arbeidsledighet. Sett bort i fra de som blir uføretrygdet etter langtidsledighet, vil noen langvarige arbeidsløse først slutte å søke etter jobb og deretter definere seg selv som noe annet enn arbeidsledig. Eksempler på dette er førtidspensjonister, studenter eller hjemmeværende. Dette fenomenet kalles «discouraged workers», motløse arbeidssøkere, og beskriver mennesker som av ulike årsaker har slutte å søke på jobber fordi de har vanskeligheter med å finne arbeid. De ender opp motløse og bryter derfor ut av arbeidsstyrken de før var en del av (Smith, 2013).

2.3 Sammenhenger mellom helse og økonomiske resesjoner

Teorier på både mikro- og makronivå er viktig for å forstå hvordan arbeidsledighet kan påvirke folkehelsen. Dette kapittelet presenterer ulike teorier som omhandler prosesser på begge nivåene. Først presenteres det teorier knyttet til hvordan sosiale forhold på mikronivå kan påvirke helsen. Den andre delen av kapittelet forklarer hvordan faktorer på makronivå, herunder økonomiske konjunkturer, kan påvirke folkehelsen.

2.3.1 Individnivå

Sysselsatte personer har bedre helse enn arbeidsløse personer (Bartley, 1988). Forskjellen i helsen til arbeidsledige og sysselsatte kan på individnivå forklares med to hovedtyper av effekter: kausaleffekter og seleksjonseffekter. Arbeidsledighet har en kausal effekt på helsen hvis det å bli arbeidsledig medfører at helsen blir dårligere. Det vil si at dersom tap av arbeid svekker helse, vil det å fortsette i arbeid ikke forårsaker noen endring (Bartley, Ferrie & Montgomery, 2005). Kausale effekter som dette kan ha flere årsaker. Å være i arbeid gir en sosial og finansiell trygghet og av den grunn er det mange som tror at det å miste jobben er skadelig for helsen (Fryer, 1986). En lignende antakelse er at tap av arbeid kan føre til psykologisk stress som igjen fører til dårligere helse (Bartley, 1994).

Teorien om helseseleksjon tilbyr en annen forklaring på hvorfor helsen til arbeidsledige kan være dårligere enn personer i arbeid. Helseseleksjon innebærer at personer med dårlig helse har større risiko for å bli og forbli arbeidsledige enn folk med bedre helse (Mastekaasa, 1996). Dette skjer når arbeidsgivere velger å ansette personer med bedre helse og samtidig ekskludere de med dårlig helse (Wel, Dahl & Thielen, 2012). I videre avsnitt forekommer det en redegjørelse av to seleksjonsprosesser: direkte og indirekte helseseleksjon (Montgomery, Bartley, Cook & Wadsworth, 1996).

Direkte helseseleksjon innebærer at helsen er en faktor for sosiale status og at personer med bedre helse har større sannsynlighet for å klatre i klassehierarkiet (Blane, Smith & Bartley, 1993; Elstad & Krokstad, 2003). Det motsatte vil da være tilfelle for personer med dårligere helse, hvor risikoen for å falle nedover i klassehierarkiet øker. Som en mekanisme for å forklare helseforskjellene mellom sysselsatte og arbeidsledige, vil fall i klassehierarkiet antyde at dårlig helse er årsaken til arbeidsledighet. Med andre ord tilsier et slikt perspektiv at mennesker blir arbeidsledige på grunn av dårlig helse. Direkte helseseleksjon innebære derfor at personer med dårlig helse har større sannsynlighet for å oppleve tap av arbeid enn de med bedre helse. *Indirekte helseseleksjon* ser på underliggende faktorer som mulige årsaker til økt risiko for tap av arbeid blant mennesker med dårlig helse (Blane et al., 1993). Underliggende forhold kan for eksempel være gener eller personlighet som påvirker sosial mobilitet og som igjen påvirker helsen i voksen alder (Dahl, Wel & Bergsli, 2014).

Frem til nå har det blitt gjort rede for forskning som tar for seg individuelle helseeffekter av arbeidsledighet. Studiene undersøker i hvilken grad det å bli arbeidsledig fører til forverring av helsen. Forskning på endringer i individuell og aggregerte makrodata søker etter svar på til dels ulike spørsmål og disse metodene kan derfor gi ulike resultater. Helseeffektene som følge av den Store Resesjonen kan derfor påvirke hele populasjonen på en annen måte enn den vil påvirke den individuelle helsen til personer som mister jobben.

2.3.2 Makronivå

Under økonomiske nedgangstider er det stor sannsynlighet at folk opplever høyere stressnivå for fremtidens arbeids- og inntektssituasjon (Frasquilho et al., 2016). Den Store Resesjonen rammet land på ulike måter. Spania, Hellas, Kypros, Portugal, Irland og Island opplevde stor

reduksjon i økonomisk aktivitet målt i bruttonasjonalprodukt (BNP), mens land som Norge, Polen og Tyskland ble lite rammet av denne krisen (OECD, 2010-2016).

Nasjonal velferdspolitikkk kan modifisere de helsemessige konsekvensene av det å bli arbeidsledig. I de aller fleste europeiske land kan arbeidsledige motta ytelser for arbeidsløshet, men det er store forskjeller i hvor generøse disse ytelsene er mellom landene, og hvor mange som får ta del i dem (Øverbye, 2015). Mange land har ytelser for personer som har tidligere vært i arbeid før de ble arbeidsledige, men ikke alle land har ytelser for de som har vært arbeidsledige i lang tid (European Commission, 2003). Slike variasjoner i velferdspolitikkk kan derfor ha stor betydning for de som rammes av arbeidsledighet og dermed også for de helsemessige konsekvensene av økonomiske nedgangstider (Stuckler & Basu, 2013).

Med- og motsykliske mønstre (pro- og countercyclical patterns) er begreper som ofte brukes for å avgjøre om økonomiske nedgangstider har negative eller positive konsekvenser for folkehelsen. Medsykliske mønstre antyder at resesjon fører til en forverring av folkehelsen, gjennom for eksempel arbeidsledighet, som øker økonomisk usikkerhet og stress (Dencker-Larsen, Holm, Kaerlev, Brødsgaard Brynderup & Hansen, 2016). Motsykliske mønstre antyder at økonomiske resesjoner fører til bedre folkehelse (Edwards, 2008). Folkehelsen bedres ved at befolkningen får bedre kosthold, kombinert med mer fritid og redusert eksponering for farlige arbeidsforhold (Rajmil, Medina-Bustos, Fernández de Sanmamed & Mompert-Penina, 2013; Suhrcke & Stuckler, 2012). Med- og motsykliske mønstre på makronivå forklarer liten eller ingenting om forhold på mikronivå, fordi tolkningen er utsatt for økologisk feilslutning. Korrelasjonen mellom arbeidsledighet og helse kan for eksempel skyldes økte helseulikheter (Catalano, 1991).

Det er store forskjeller i arbeidsledighet i Europa, både i prosent og endringer over tid (Eurostat, 2018b). Både helseeffekter ved arbeidsledighet og helseseleksjon ved tap av arbeid kan påvirkes av nasjonale forskjeller, fordi de påvirker sammensetningen av individer som blir arbeidsledige (Heggebø & Dahl, 2015). Etterspørsel etter arbeidskraft er en ytterligere faktor som kan påvirke både helseeffekter av arbeidsledighet og helseseleksjon ved tap av arbeid (Lundin, Lundberg, Hallsten, Ottosson & Hemmingsson, 2010). I hvilken grad arbeidsledigheten endres har stor innvirkning på helseseleksjon ved tap av arbeid, fordi sjansen for å bli sysselsatt er avhengig av etterspørsel etter arbeidskraft (Bartley, 1988).

Lavere arbeidsledighet betyr at personer med dårlig helse har bedre utgangspunkt for å finne arbeid. Øker arbeidsledigheten fra et lavt nivå er det en høy risiko for helseseleksjon enn hvis graden av arbeidsledighet øker fra et høyere nivå. I sistnevnte tilfelle vil det være færre personer med lav helse i arbeid, fordi de allerede er arbeidsledige (Heggebø, 2016). Hvis det er slik at personer med sviktende helse har spesiell stor risiko for å miste jobben når arbeidsledigheten er høy, så impliserer dette at arbeidsledige som gruppe vil kunne ha lavere helse enn yrkesaktive.

2.4 Annen forskning

Det finnes også en egen forskningslitteratur om hvordan potensielt svekket jobbsikkerhet blant arbeidstakere under økonomiske nedgangstider påvirker sykefraværet og helse. Teoriene eller hypotesene om dette er stort sett to-delt: stressteori hevder at usikkerhet i jobben fører til høyere fravær på grunn av stress og dermed svekket helse (Blekesaune, 2012).

Det finnes imidlertid empirisk forskning som indikerer at sykefraværet er lavere når arbeidsledigheten er høy enn når arbeidsledigheten er lav (Allebeck & Mastekaasa, 2004a; Allebeck & Mastekaasa, 2004b). Forskningslitteraturen har foreslått tre mulige effekter som kan forklare lavere fravær ved økonomiske nedgangstider: disiplinæreffekten, seleksjonseffekt og arbeidsbelastningseffekt (Allebeck & Mastekaasa, 2004a; Allebeck & Mastekaasa, 2004b; Askildsen, Bratberg & Nilsen, 2005).

Den disiplinære effekten (disciplinary effect) antar at oppfattet høy risiko for oppsigelser eller dårlige utsikter til alternativ sysselsetting disiplinere arbeidere fra å bli hjemme fra arbeidet på grunn av sykdom under perioder med høy arbeidsledighet (Leigh, 1985; Shapiro & Stiglitz, 1984). Denne forklaringen har egentlig ingen implikasjoner for hvordan arbeidsledighet påvirker helse, verken hos yrkesaktive eller andre grupper.

Arbeidsbelastningseffekten (workload effect) er en teori om at økonomiske nedgangstider fører til mindre arbeidsbelastning og færre skader, stress og perioder med sykdom (Allebeck & Mastekaasa, 2004a; Allebeck & Mastekaasa, 2004b; Askildsen, Bratberg & Nilsen, 2005). Studier som har sett på arbeidsbelastningseffekten peker på færre bilulykker og andre ulykker som viktige årsaker til færre dødsfall under nedgangstider (Ruhm, 2000; Gerdtham & Ruhm, 2006). Denne forklaringen impliserer at økt arbeidsledighet kan ha gunstige konsekvenser for

helsen, i det minste hos yrkesaktive personer.

Seleksjonseffekt (healthy worker effect) er en teori som forklarer hvordan individer som ofte står utenfor arbeidsmarkedet blir sysselsatt når arbeidsledigheten er lav, men har en større sannsynlighet for å forlate arbeidet enn andre arbeidstakere når arbeidsledigheten øker (Allebeck & Mastekaasa, 2004a; Allebeck & Mastekaasa, 2004b; Askildsen, Bratberg & Nilsen, 2005). Mer spesifikt vil det i gitt situasjon være større sjanser for «syke», som vanligvis har vanskeligheter med å få seg jobb, å bli sysselsatt. De blir mer attraktive som arbeidstakere når sysselsettingen er høy, fordi arbeidsmarkedet har behov for flere i arbeid. Under nedskjæringer og økt arbeidsledighet vil de marginale arbeidstakerne ofte være de første til å forlate arbeidet. Denne forklaringen impliserer at helsen hos de som forblir yrkesaktive i en økonomisk lavkonjunktur er bedre enn hos de som er yrkesaktive i en økonomisk høykonjunktur.

3. TIDLIGERE FORSKNING

Arbeidsledighetens mulige effekter på helsen til befolkningen under økonomiske kriser er et tema som har blitt forsket mye på i de senere årene. Flere typer helsemål er blitt brukt i studier knyttet til tema, blant annet subjektiv helse og dødelighet. Noen studier viser til at folkehelsen blir dårligere i perioder med høy arbeidsledighet, mens andre studier viser det motsatte – at helsen blir bedre i perioder med høyere arbeidsledighet. Disse studiene kan deles inn i to hovedtyper: studier på mikronivå og studier på mikro-makronivå. Mikronivåstudier ser på forholdet mellom helse og ulike determinanter og risikoer på mikronivå. Mikro-makronivåstudier ser på hvordan faktorer på makronivå kan påvirke helsen på individnivå. Dette kapittelet viser til resultater av forskning gjort på feltet og vil presenteres i tre deler: Mikronivåstudier, makronivåstudier og forskning gjort om effekten av den Store Resesjonen.

3.1 Forskning på mikronivå

Arbeidsledigheten har økt i Europa som følge av den Store Resesjonen. Hvis individuell arbeidsledighet er skadelig for helsen kan økt arbeidsledighet ha medført dårligere helse hos de som rammes av arbeidsledighet, muligens også i befolkningen som helhet. Studier på individnivå om overgangen fra arbeid til arbeidsledighet kan gi innsikt om kausale helseeffekter av arbeidsledighet og helseseleksjoner.

Flere studier har identifisert *helseseleksjon* ut av arbeidslivet, det vil si at mennesker med dårlig helse har en større risiko for å bli oppsagt (Kröger, Pakpahan & Hoffmann, 2015). Ved å bruke ulike helseindikatorer har Korpi (2001), Virtanen, Janlert, og Hammarstrom (2013) og Kaspersen et al. (2016) funnet ut at personer med dårlig helse har større sannsynlighet for å bli og forbli arbeidsledig enn personer med bedre helse. Selvrappertert helse (Elstad & Krokstad, 2003), psykologisk stress (Mastekaasa, 1996), selvrappertert helsesyntomer (Korpi, 2001), og langtidssykdom (Arrow, 1996) har blitt identifisert som tilstander som øker sjansen for arbeidsledighet.

Data fra Storbritannia viser at under økonomisk resesjon vil mennesker med dårlig helse ha økt risiko for tap av jobb (Minton, Pickett & Dorling, 2012). Data fra 28 europeiske land fra 2007 og 2011 viser imidlertid det motsatte, at dårlig helse er en svakere årsak til arbeidsledighet i land som ble hardest rammet av den Store Resesjonen (Heggebø & Dahl,

2015). Dette avviket kan muligens forklares ved gradvis endringer i grupperingene sysselsatte og arbeidsledige. Om helseseleksjon fører til økt risiko for arbeidsledighet vil færre personer med dårlig helse forbli sysselsatt mens arbeidsledigheten øker. Lignende helseseleksjonsprosesser kan også opptre under perioder med økonomiske oppgangstider. Arbeidsledige med dårlig helse har lavere sannsynlighet for å bli ansatt etter en oppsigelse enn de med bedre helse (Minton et al., 2012). Virtanen et al. (2013) og Korpi (2001) har studier som viser at dårlig selvrapportert helse øker risikoen for å bli og forbli arbeidsledige i Sverige. Schuring, Burdorf, Kunst og Mackenbach (2007) har gjort lignende funn for 12 europeiske land.

En rekke studier indikerer til at arbeidsledighet er årsak til forverring av helse, spesielt psykisk helse (Dencker-Larsen et al., 2016). I en oversiktsartikkel over longitudinelle studier om hvordan helsen endres når arbeidsledighet inntreffer har Catalano et al. (2011) funnet ut at personer som blir arbeidsledige har dobbelt så stor sannsynlighet for å oppleve symptomer på depresjon og angst, enn de som forblir sysselsatte. Gjennomsnittlig vil de som mister arbeid rapportere 15-30 prosent flere symptomer. Med dette foreslår Catalano et al. (2011) en mulig *kausal sammenheng* mellom arbeidsledighet og helse.

Gjennom General Health Questionnaire (GHQ), som er et samlemål på lettere mentale problemer, har Flint, Bartley, Shelton og Sacker (2013) funnet ut at overgangen fra arbeidsledighet til sysselsetting gir lavere forbedring av helsen enn forverring av helsen gir ved å miste jobben. Med andre ord er ulempene større enn fordelene. Det vil si at hvis man ender i arbeid igjen etter en periode som arbeidsløs vil ikke helseulempene ved en oppsigelse reverseres i det man inntreffer i arbeidslivet igjen.

Studier om psykisk helse har kommet frem til at eldre arbeidere er mer utsatt for negative helseeffekter av arbeidsledighet enn yngre arbeidere. Noen studier peker på at yngre arbeidere ikke opplever noen negative helseeffekter (Goldman-Mellor, Saxton & Catalano, 2010). Det finnes også flere hypoteser om at menn er mer utsatt for negative psykiske helseeffekter av arbeidsløshet enn kvinner, men de fleste empiriske studier kommer til kort når det gjelder å identifisere kjønnsforskjeller (Catalano, et al., 2011).

3.2 Forskning på makronivå og den Store Resesjonen

Noen studier indikerer at økonomiske nedgangstider kan føre til bedre fysisk helse i befolkningen som helhet (Gerdtham & Ruhm, 2006). Årsaker som nevnes er blant annet forekomsten av økt fysisk aktivitet, redusert tobakkskonsum og sunnere kosthold. På den andre siden forbindes økonomisk resesjon med en forverring av den psykiske helsen (Neumayer, 2004) og støtter funn fra individnivåstudier om at arbeidsledighet svekker psykiske helse (Goldman-Mellor et al., 2010).

Mye av forskningen på helseeffekten av den Store Resesjonen indikerer at denne økonomiske nedgangstiden har hatt en negativ effekt på folkehelsen (Falagas et al., 2009). Spania (Benmarhnia et al., 2014) og Hellas (Vlachadis et al., 2014), de to hardest rammede landene målt i arbeidsledighet, har hatt økt dødelighet. I flere land ser det ut til at den Store Resesjonen har bidratt til flere selvmord (Chang et al., 2013).

Komparative studier indikerer at den Store Resesjonen har ført til høyere grad av dårlig selvrappert helse (Hessel et al., 2013; Vadoros et al., 2013). Studien til Vadoros et al. (2013) sammenligner folkehelsen til to nasjoner som ble ulikt rammet av krisen. Hellas, som ble hardere rammet av krisen enn Polen, opplevde en forverring av den subjektive helsen. Kvasieksperimentelle studier av denne typen gjør at de ulike trendene kan tolkes som at den Store Resesjonen var årsaken til en forverring av folkehelsen i Hellas det aktuelle tidsrommet.

En oversikt over studier før og etter den Store Resesjonen, som inkluderer tverrsnitt- og longitudinelle studier, indikerer at krisen har ført til en forverring av psykisk helse (Frasquilho, et al., 2016). Det ser ut til at selvrappert psykisk lidelse, sinnslidelser og suicidal adferd økte i utbredelse. Noen studier finner at konsumet av rusmidler økte under den Store Resesjonen (Frasquilho, et al., 2016), men kun én av disse studiene ble utført i Europa (Gili, Roca, Basu, McKee & Stuckler, 2013), noe som gjør det vanskelig å trekke konklusjoner for europeiske forhold. Derimot indikerer tverrsnittsundersøkelser at psykisk helse svekkes (Agudelo-Suárez et al., 2013). En mulig forklaring på dette er økt psykologisk stress (Dencker-Larsen et al., 2016).

Tverrsnittstudier antyder at krisen kan ha ført til forverret selvrappert helse (Reile, Helakorpi, Klumbiene, Tekkel & Leinsalu, 2014), til mer arbeidsrelatert stress (Houdmont,

Kerr & Addley, 2012), til økt risiko for hjerte- og karsykdommer (Ásgeirsdóttir, Ólafsdóttir & Ragnarsdóttir, 2014b), til flere luftveissykdommer (Astell-Burt & Feng, 2013), til lav fødselsvekt (Eiríksdóttir et al., 2013), samt til dårligere helse relatert atferd som lavere inntak av frukt og grønt (Ásgeirsdóttir, Corman, Noonan, Ólafsdóttir & Reichman, 2014a), økt alkoholkonsum (Ásgeirsdóttir et al., 2014a) og økt konsum av sukkerholdig drikke (Ásgeirsdóttir et al., 2014a). Av mer positive endringer under den Store Resesjonen er økt fysisk aktivitet (Filippidis et al., 2014), høyere konsum av fiskeoljer (Ásgeirsdóttir et al., 2014a), og mindre tobakksbruk (Ásgeirsdóttir et al., 2014a). Det er likevel et åpent spørsmål om alle disse endringene i helse og helseatferd kan tilskrives den økonomiske krisen eller om de ville ha skjedd uavhengig av økonomiske konjunkturer.

Noen tverrsnittstudier antyder at den Store Resesjonen kan ha hatt ulik virkning på helsen hos befolkningen som helhet versus de som rammes av arbeidsledighet, der sistnevnte gruppe kan oppleve flere negative helsemessige konsekvenser enn de som selv ikke rammes av arbeidsledighet. En sammenligning mellom England i 2006-2007 og 2008-2009 viser en reduksjon i alkohol i befolkningen generelt, med hensyn til hvor ofte og hvor mye de drikker, mens sporadisk stordriking økte blant arbeidsledige (Harhay et al., 2013). Det samme var tilfelle for lav fødselsvekt, dårlig psykisk helse og suicidale tanker. Risikoen kan avta for befolkningen i sin helhet, mens for arbeidsledige kan risikoen bli større (Agudelo-Suárez, et al., 2013).

Noen hevder at den Store Resesjonen har påvirket folkehelsen gjennom økt usikkerhet om fremtiden, inkludert jobbsikkerhet (Falagas et al., 2009). Meta-analyser og oversiktsartikler indikerer at midlertidige ansettelse og usikkerhet rundt eget ansettelsesforhold har negative konsekvenser for helsen (Bambra, et al., 2010). Effekter som dette kan være skadelig for helsen (Halvorsen, 1998), dette gjelder spesielt psykisk helse (Frasquilho, et al., 2016). En studie viser at usikkerhet rundt eget ansettelsesforhold er assosiert med minst 30 prosent hyppigere forekomst av depressive symptomer (Kim & Knesebeck, 2016).

3.3 Oppsummering av tidligere forskning

Mesteparten av den publiserte forskningen indikerer at den Store Resesjonen har hatt negative helsekonsekvenser. Selv om noen studier antyder at det også kan være noen positive konsekvenser av økonomiske resesjoner, som for eksempel økt fysisk aktivitet og mindre tobakksbruk, kan det se ut til at de negative helsekonsekvensene for folkehelsen er sterkere enn de positive konsekvensene. Flere empiriske analyser indikerer at dårligere psykisk helse kan være den største negative helsemessige konsekvensen av den Store Resesjonen, også når vi ser på hele befolkninger, og enda mer når vi ser på de som rammes av arbeidsledighet. For yrkesaktive ser det ut til at usikkerhet rundt eget ansettelsesforhold kan ha ført til økt forekomst av depressive symptomer. Oppsummert synes derfor forskningslitteraturen å presentere en tendens til svekket helse i hele befolkningen, både blant arbeidsledige og yrkesaktive.

De mulige helsekonsekvensene av den Store Resesjonen samsvarer med mye av forskningslitteraturen om helsekonsekvensene av andre økonomiske nedgangstider. Den fysiske aktiviteten i befolkningen kan se ut til å øke, mens den psykiske helsen svekkes.

Tidligere forskning har også begrensninger. Mange studier har kun sett på utviklingen i folkehelse i ett eller bare noen få land. Noen av disse studiene har sammenlignet utviklingen i folkehelse i ett land med økende arbeidsledighet med en tilsvarende utvikling i land med stabil arbeidsledighet (Vandoros et al., 2013). Men selv i slike tilfeller er det en risiko for at resultatene kan variere med hensyn til hvilke land som tas med i den empiriske analysen. Det empiriske grunnlaget for å trekke konklusjoner om sammenhenger mellom arbeidsledighet og folkehelse ville ha vært sterkere dersom man hadde longitudinelle data fra alle europeiske land, gjerne også hvis en kunne ha brukt lavere geografisk nivå enn hele land. Denne oppgaven benytter et slikt design.

4. METODE

Metodekapittelet har til hensikt å belyse de metodiske valgene som er tatt i forbindelse med oppgaven. I denne sammenheng presenterer jeg dataene og kildene som er brukt ved innhenting av data. Jeg presenterer også land og regioner, samt geografiske klassifiseringer. Til slutt gjøres det rede for populasjonsvekting.

4.1 Data

Oppgaven kombinerer tre typer data. Data om helse er hentet fra European Social Survey (ESS), som er spørreundersøkelser gjennomført i mange europeiske land annet hvert år siden 2002. Jeg bruker data fra runde 1 (2002) til runde 7 (2014). Disse dataene ligger tilgjengelig for nedlastning og samtlige runder har spørsmål om respondentenes subjektive helse, som er helsemålet som er brukt i denne oppgaven.

Data om arbeidsledighet er hentet fra Eurostats Internettssider. Dette er tall på arbeidsløshet i prosent av arbeidsstyrken for de samme syv årene som de aktuelle ESS-rundene, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012 og 2014. Disse dataene blir samlet inn gjennom arbeidskraftundersøkelser i hvert land.

Alle empiriske analyser er populasjonsvektet. Populasjonsdata er også hentet fra Eurostats Internettssider og viser populasjonen i 177 regioner per 1 januar 2008. 1 januar 2008 ble valgt fordi det er midtveis i ESS-rundene og fordi de statistiske modellene som jeg bruker krever samme populasjonsvekt for hvert land i undersøkelsesperioden.

4.2 Utvalg

Representanter fra hvert deltakerland er selv ansvarlige for å trekke utvalgene til spørreundersøkelsene til ESS. Hvert land må i hver runde ha en utvalgsstørrelse på 1500 respondenter. Unntaket er land med færre enn to millioner innbyggere som har et minstekrav på 800 respondenter. Utvalgene er tilfeldig trukket ved bruk av tilfeldige sannsynlighetsmetoder (random probability methods). Alle innbyggere over 15 år, uten noen øvre aldersgrense, skal ha samme en mulighet til å bli spurt om å delta i undersøkelsen. For hver runde gjentas utvalgsprosessen og nye respondenter velges.

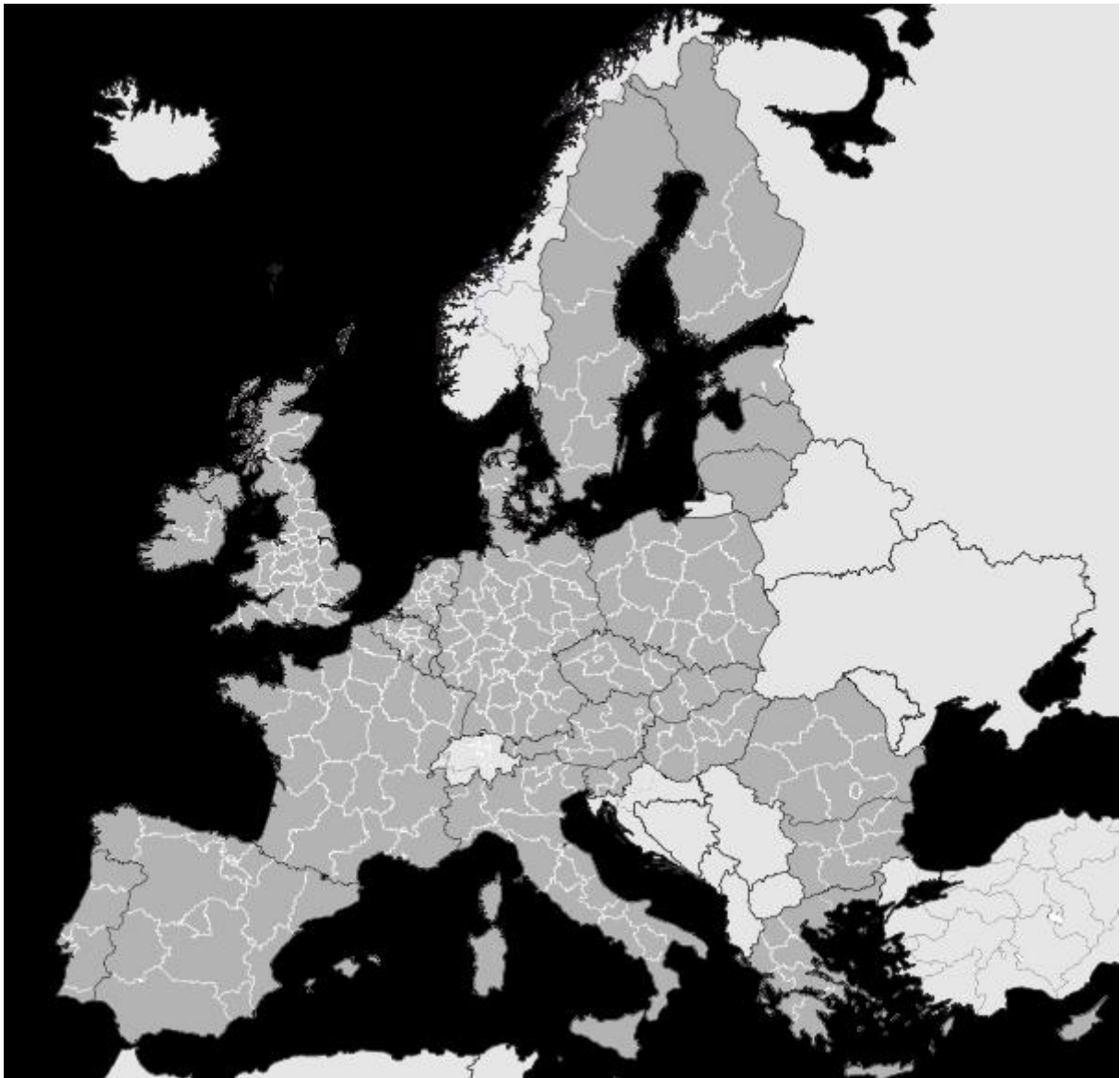
European Union Labour Force Survey (EU-LFS) samler også inn data om blant annet yrkesaktivitet og arbeidsledighet blant personer over 15 år, som har privat bopel. Personer i militær- eller siviltjeneste, samt de med som bor i institusjoner er ikke en del av undersøkelsen (Eurostat, 2017). Dataene er samlet inn av nasjonale statistiske institusjoner over hele Europa og innsamlet data blir prosessert sentralt av Eurostat. Det er de nasjonale statistiske institusjonene som er ansvarlig for å trekke utvalgene, forberede spørreskjema, gjennomføre intervjuer og levere dataene til Eurostat (Eurostat, u.d.). I Norge er et representativt utvalg bosatt i alle norske kommuner en del av utvalget. Et tilfeldig antall familieenheter blir trukket ut hvert kvartal som består av 24 000 personer (Statistisk sentralbyrå, 2018).

4.3 Regionale klassifiseringer

Mange komparative studier om arbeidsledighet og helse bruker data på landnivå, trolig fordi slik data er lett tilgjengelige og lette å sammenligne. Mange land har store regionale ulikheter i arbeidsledighet, noe som kan ha sammenheng med at sammensetningen av yrker og næringer, gjerne kalt næringsstruktur, varierer innenfor landene. For å oppnå best mulige estimater på sammenhenger mellom arbeidsledighet og folkehelse vil det være ønskelig å bruke et så lavt regionalt nivå som datatilfanget tillater.

Både ESS og Eurostat bruker i stor grad samme regionale klassifiseringer, gjerne omtalt som NUTS-2, der NUTS er en forkortelse for «Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques». Regioninndelingen kan imidlertid variere mellom de ulike rundene av ESS og mellom ESS og arbeidsledighetsdataene som Eurostat publiserer på Internett. Runde 5-7 av ESS bruker stort sett NUTS 2-klassifisering (figur 1), mens de fire første rundene bruker til dels andre regionale inndelinger og andre koder og betegnelser på regionene. Fordi dataene jeg har er longitudinell er det nødvendig å bruke sammenlignbare regioner. Derfor må de respektive regionene være identiske over hele perioden (2002-2014). Om regionene ikke er identiske gjennom hele perioden må de enten slås sammen til større enheter eller tas ut av analysen.

Figur 1: NUTS 2-klassifisering for europeiske regioner



ESS har data fra 32 land. For fire av disse landene publiserer ikke Eurostat arbeidsløshetsdata: Israel, Russland, Tyrkia og Ukraina. Disse landene ble derfor utelatt fra analysen. Antallet land reduseres dermed til 28. Fra disse 28 landene er det mulig å skille mellom 177 regioner for hele perioden 2002 til 2014. I noen tilfeller har jeg vært nødt til å redusere antall regioner i enkelte land, enten fordi de har ulike regionklassifiseringer fra runde til runde i ESS eller fordi arbeidsløshetsdata fra Eurostat ikke samsvarer med regioninndelingen i ESS. For land med mange regioner i noen av rundene av ESS har jeg slått sammen disse for å samsvare med runder med færre regioner. Land som mangler ESS-data for enkelte runder vil kun runder med

ESS-data være med i analysen. Alle landene er heller ikke med i alle syv rundene i ESS.

Tabell 1 gir en oversikt over de 28 landene med de 177 regionene som jeg bruker.

Tabell 1: Oversikt over 28 land og 177 regioner, som er med i analysen

Land (28)	Runder med ESS-data (n)	Antall regioner i analysen (177)
Østerrike	1-3, 7 (4)	9
Belgia	1-7 (7)	3
Bulgaria	1-6 (6)	6
Sveits	2-7 (6)	7
Kypros	3-4, 5-6 (4)	1
Den Tsjekiske rep.	1-2, 5-7 (5)	8
Tyskland	1-7 (7)	16
Danmark	1-7 (7)	2
Estland	2-7 (6)	1
Spania	1-7 (7)	18
Finland	1-7 (7)	1
Storbritannia	1-7 (7)	12
Frankrike	1-7 (7)	5
Hellas	1-7 (7)	3
Kroatia	1-7 (7)	2
Ungarn	1-7 (7)	7
Irland	1-7 (7)	1
Island	2, 6 (2)	1
Italia	1-2, 6 (3)	18
Latvia	5-7 (3)	1
Luxembourg	1-2 (2)	1
Nederland	1-7 (7)	12
Norge	1-7 (7)	7
Polen	1-7 (7)	16
Portugal	1-7 (7)	5
Sverige	1-7 (7)	8
Slovenia	1-7 (7)	2
Slovakia	1-7 (7)	4

Der det har vært mulig har landene blitt delt inn i regioner som vist i figur 1. Enkelte land har allerede en slik inndeling i flere eller alle rundene med ESS. Andre land har få ESS-runder med NUTS 2-klassifisering. For flere av landene skiller arbeidsledighetsdataene til Eurostat kun mellom få regioner. Derfor har jeg vært nødt til å slå sammen regioner for å samsvare med alle rundene av ESS og arbeidsledighetsdata. 18 av 28 land har vært med i alle rundene av ESS. Østerrike (4), Bulgaria (6), Sveits (6), Kypros (4), Den Tsjekiske Republikk (5), Estland (6), Island (2), Italia (3), Latvia (3) og Luxembourg (2) har enten deltatt i færre runder

eller mangler arbeidsledighetsdata fra enkelte runder.

Noen av landene har i noen runder så ulike regionale inndelinger fra andre runder at regionene må slås sammen eller jeg har måttet bruke hele land. Østerrike, Tyskland, Storbritannia, Italia, Luxembourg, Norge, Polen og Portugal bruker samme klassifisering i alle rundene og trenger ingen endring. Noen land har hatt store endringer i regional inndeling i perioden, tilsynelatende på grunn av administrative reformer. Dette gjelder Danmark der jeg kun klarer å skille mellom to regioner for hele perioden (Skjælland, Lolland, Falster og Møn i øst og Jylland, Fyn og Langeland i vest), Frankrike der jeg kun klarer å skille mellom fem regioner (der store deler av sørlige Frankrike blir en region, den klart største regionen i mine analyser), og Hellas der jeg kun klarer å skille mellom tre regioner (Aten, Kreta og de Egeiske øyer, og resten av landet). Finland og Irland må på grunn av endret administrative inndelinger slås sammen til en region hver. Det samme gjelder også flere mindre europeiske land (se tabell 1).

4.4 Populasjonsvekting

Antall innbyggere varierer mellom regionene som jeg studerer. Jeg har derfor vektet alle analysene slik at estimatene er representative for befolkningen i de 28 landene som jeg har data fra. Til dette har jeg brukt data fra populasjonen i hver region per 1 januar 2008 som jeg har lastet ned fra Eurostat. Regioner med mange innbyggere vektet opp mens regioner med færre innbyggere vektet ned. Populasjonsvektene beregnes med antall innved å dele populasjonen (i hver region) på antall respondenter (i hver region). I en innledende analyse på individnivå har jeg også måttet ta hensyn til antallet respondenter i dataene. Først beregnet jeg gjennomsnittlig antall respondenter som hvert land har i ESS der disse landene har deltatt. Dermed unngår jeg å blåse opp tallene for land som har deltatt få ganger i ESS. Så beregnes dette gjennomsnittlige antall respondenter fra hvert land som andel av alle landenes gjennomsnittlige antall deltakere. Den siste andelen deles på andelen av befolkningen i hvert land av alle de 28 landene som jeg analyserer. Det siste er en standard metode for å beregne populasjonsvekter i analyser av individdata fra flere land. Det hadde muligens sett enklere ut om jeg hadde brukt tilsvarende data på regionnivå også, men med denne metoden får jeg problemer med å estimere de innledende regresjonsmodellene med populasjonsvekter for regionene. Derfor må jeg istedenfor anta at hvert land har samlet inn data som stemmer noenlunde med antall personer i regionene.

5. RESULTATER

Jeg har data om subjektiv helse (1-5) for 257 653 personer som bor i 177 regioner, som i stor grad er jevnt fordelt på syv runder med ESS. Dette gir i alt 1043 kombinasjoner av regioner og runder/år. Dette kapittelet deles i to.

I første del er en analyse på individnivå der jeg søker svar på forskningsspørsmålene 1-3 ved hjelp av tverrsnittsanalyser. Videre følger hoved-analysen som er på regionnivå og søker å svare på forskningsspørsmålene 4-8. Forskningsspørsmål 4 ved hjelp av tverrsnittsdata på regionnivå, mens 5-8 analyseres ved hjelp av longitudinelle data på regionnivå. Hver del presenterer først beskrivende statistikk av dataene.

Den innledende analysen korrigerer for demografiske sammensetninger av regionale populasjoner, noe som er nødvendig fordi helsen kan bli påvirket av andre forhold enn arbeidsledighet.

5.1 Individnivå

Innledende analysene på individnivå søker svar på forskningsspørsmål 1-3:

1. I hvilken grad har arbeidsledige dårligere helse enn yrkesaktive personer?
2. I hvilken grad varierer helsen med kjønn og alder?
3. I hvilken grad varierer folkehelsen mellom europeiske regioner når vi også korrigerer for kjønn og alder?

5.1.1 Beskrivende statistikk

I ESS sitt spørreskjema var helsevariabelen rangert fra 1-5, hvor (1) svært god, (2) god, (3) middels, (4) dårlig og (5) svært dårlig. Dette har jeg kodet om til (1) svært dårlig, (2) dårlig, (3) middels, (4) god, (5) svært god. Årsaken er at det blir mer naturlig å lese tabeller der en høy verdi innebærer noe positivt og lav verdi som noe negativt. Kjønn blir operasjonalisert med en dummy-variabel for kvinner (kodet 1, menn kodet 0). Den beskrivende statistikken på individnivå gir en oversikt over kjønnsinndeling og yrkesstatus, samt gjennomsnittlig helse og

alder blant alle respondenter i alle rundene med ESS (1-7) og regioner (177).

Tabell 2 viser at gjennomsnittlig gjennom hele perioden var helsen til alle respondenter 3,8 på en skala fra 1 til 5, som er 0,2 poeng under god (4). Standardavviket for helsen er på 0,9, som kan ses som et typisk avvik fra gjennomsnittet. Respondentene er aldersmessig avgrenset til personer mellom 20 og 80 år. Gjennomsnittsalderen er 48,7 år, med standardavvik på 16.2. 7,2 % var arbeidsledige, mens 54,9% var yrkesaktive. 53,2 % var kvinner.

Tabell 2: Beskrivende statistikk, innledende analyse, N=257652 respondenter (ESS 1-7, 178 regioner)

	Gj.snitt	St.avvik	Lav	Høy
Helse	3,8	0.9	1	5
Alder	48,7	16.2	20	80
Kvinne	53,2 %		0	1
Arbeidsløs	7,2 %		0	1
Yrkesaktiv	54,9 %		0	1

5.1.2 Helse korrigert for kjønn og alder

I denne analysen har jeg kjørt tre lineære regresjonsmodeller. Én med generell subjektiv helse som avhengig variabel og kjønn og alder som uavhengig variabler. Dette er for å undersøke om det er lineære sammenhenger mellom alder og helse. De to neste regresjonsmodellene har de samme variablene, hvor én modell har med en dummyvariabel for individuell arbeidsledighet, og den siste modellen har med kun de som var yrkesaktive. Analysen estimerer folkehelsen i hver region (177) og år (syv runder med ESS), totalt 1043 kombinasjoner av regioner og år. Jeg korrigerer for alder ved å bruke tre lineære sammenhenger: fra 20 til 40 år, fra 40 til 60 år og fra 60 til 80 år. Det vil si at jeg estimerer en lineær sammenheng mellom alder og helse fra 20 til 40 år, en annen lineære sammenheng fra 40 til 60 år og den siste fra 60 til 80 år. Aldersvariabelen har jeg delt på 10 for å unngå desimaler i koeffisienten som gjør tabellene lettere å lese. Kjønn korrigeres med en dummy-variabel for kvinner.

Jeg har lagt inn to residualledd, såkalte random-effekter, på alle 1043 kombinasjonene av regioner og år. Denne random-effekten er folkehelse i hver region og år (runder med ESS)

korrigert for demografiske sammensetninger. Ett residualledd er for de 1043 kombinasjonene av region og år/runde med ESS og ett er for alle respondenter jeg analyserer. Det første residualleddet angir folkehelsen i hver 1043 kombinasjon av region og år korrigert for kjønn og alder.

Det er nødvendig å korrigere for endringer i alderssammensetning når vi ser på endringer i folkehelse. En viktig grunn er at befolkningen i Europa blir eldre, og da spesielt i sør og øst på grunn av lave fødselstall og utflytting. I disse regionene kan folkehelsen bli dårligere over tid fordi eldre personer har dårligere helse enn yngre personer. En viktig grunn til at folkehelse i disse regionene blir dårligere skyldes ikke arbeidsledigheten (direkte), men den aldersmessige sammensetninger av befolkningen. I regioner med lav arbeidsledighet kan folkehelsen bli bedre fordi folk får flere barn og relativt unge mennesker flytter til disse regionene, ofte vestlige og nordlige deler av Europa. I disse regionene kan folkehelsen være bedre fordi de får en yngre befolkning. Så når jeg skal undersøke hvordan arbeidsledighet kan påvirke folkehelsen har jeg vært nødt til å korrigere for slike demografiske sammensetninger av regionale populasjoner.

Tabell 3 estimerer folkehelsen for hver av de 1043 kombinasjonene av regioner og år, korrigert for respondentenes kjønn og alder. Den viser en lineær sammenheng mellom alder og helse, men også hvilket kjønn som har best helse. Konstantleddet er en 40 år gammel mann som har en helse på noe under 4 langs 1 til 5 på helseskalaen. Som vi ser synker helsen noe når alderen øker og kvinner rapporterer litt dårligere helse enn menn. De to residualleddene viser at standardavviket mellom regioner og år (mest mellom regioner) er 0,22, mens standardavviket for individer innenfor regioner og år er 0,82, alt korrigert for alder og kjønn. Standardavviket på 0,22 forteller at det er forskjell i folkehelsen mellom regionene i perioden.

Tabell 3: Helse som resultat av kjønn og alder med to residualledd (random effekter) for 1043 kombinasjoner av region, år og individer (257.652). Populasjonsvektet

	Koeff.	St.feil	t	Sig.
Kvinne	-0.068	0.007	-10.2	0.000
Alder 20-40	-0.143	0.006	-25.0	0.000
Alder 40-60	-0.218	0.005	-45.9	0.000
Alder 60-80	-0.191	0.008	-24.1	0.000
Konstant	3.985	0.009	430.2	0.000
SD regioner&år	0.222	0.005		
SD individer	0.815	0.004		

Ut fra Tabell 4 kan vi se at arbeidsledige har dårligere helse enn resten av befolkningen i perioden, i gjennomsnitt 0,18 lavere på helsevariabelen (1-5) som jeg analyserer.

Tabell 4: Helse som resultat av kjønn og alder med to residualledd (random effekter) for 1043 kombinasjoner av region, år og individer (257.652), med individuell arbeidsledighet (dummyvariabel). Populasjonsvektet

	Koeff.	St.feil	t	Sig.
Kvinne	-0.069	0.007	-10.4	0.000
Alder 20-40	-0.148	0.006	-25.8	0.000
Alder 40-60	-0.220	0.005	-47.9	0.000
Alder 60-80	-0.199	0.008	-25.4	0.000
Arbeidsløs	-0.177	0.013	-13.4	0.000
Konstant	4.000	0.009	445.2	0.000
SD regioner&år	0.219	0.005		
SD individer	0.814	0.004		

Tabell 5 viser helsen blant yrkesaktive i perioden, til sammen 143.380 respondenter. Konstanten er noe over 4 på helseskalaen (1-5) som er en bedre helse enn blant arbeidsledige. Helsen blir noe dårligere med høyere alder, men noe mindre grad enn for befolkningen som helhet (tabell 3 og 4). Fra 60 til 80 år er faktisk tendensen i dataene at helsen blir bedre jo eldre de yrkesaktive er. Grunnen til dette er trolig en sterk helsemessig seleksjon blant de som fortsatt er yrkesaktive i dette aldersintervallet. Det ser ut til at denne seleksjonseffekten er sterkere enn aldringseffekten, derav en positiv koeffisient.

Tabell 5: Helse til yrkesaktive som resultat av kjønn og alder med to residualledd (random effekter) for 1043 kombinasjoner av region, år og individer (143.380). Populasjonsvektet

	Koeff.	St.feil	t	Sig.
Kvinne	-0.041	0.007	-5.9	0.000
Alder 20-40	-0.108	0.006	-18.1	0.000
Alder 40-60	-0.177	0.005	-33.2	0.000
Alder 60-80	0.063	0.023	-2.8	0.006
Konstant	4.059	0.008	485.5	0.000
SD regioner&år	0.201	0.005		
SD individer	0.730	0.004		

De videre analysene på regionnivå analyserer kun residualleddene (også kalt random-effekter eller random intercepts/konstantledd) på de 1043 kombinasjonene av regioner og år (runder i ESS). Dette er å betrakte som folkehelsen i hver region og hvert år (runde i ESS) korrigert for kjønn og alder (fra tabell 3), kjønn, alder og individuell arbeidsledighet (fra tabell 4) og kjønn og alder blant yrkesaktive (fra tabell 5).

5.2 Regionnivå

Denne delen av kapittelet utgjør hoved-analysen og undersøker folkehelsen, justert for demografiske sammensetninger, på regionnivå. Det jeg ønsker å undersøke er om folkehelsen endres over tid og hvordan endringene korrelerer med endringer i arbeidsledighet.

Innledningsvis presenteres beskrivende statistikk av de aggregerte dataene.

Tverrsnittestimater etterfølges av longitudinelle estimater. I denne delen ønsker jeg å få svar på forskningsspørsmål 4-8:

4. I hvilken grad korrelerer folkehelsen med arbeidsledigheten når vi sammenligner europeiske regioner?
5. I hvilken grad korrelerer endringer i folkehelsen med endringer i arbeidsledighet innenfor europeiske regioner?
6. I hvilken grad korrelerer endringer i folkehelsen med endringer i arbeidsledigheten når vi også korrigerer for periodeeffekter?
7. I hvilken grad kan individuell arbeidsløshet forklare effektene estimert i 6; rammer disse kun de som ble arbeidsledige eller rammer de også de som ikke er arbeidsledige?

8. Hvordan har økt arbeidsløshet påvirket helsen blant de (som fortsatt var) yrkesaktive?

5.2.1 Beskrivende statistikk på regionnivå

Helsen måles på en skala fra 1 (svært dårlig) til 5 (svært god), med et gjennomsnitt på 3,8. Men i disse analysene analyseres helse korrigert for kjønn og alder og rent teknisk har jeg gjort denne korreksjonen ved hjelp av et eget residualledd for regioner og år. Alle residualer har et gjennomsnitt på 0. Også mine mål på folkehelse korrigert for diverse individuelle kjennetegn (kjønn, alder) får dermed også gjennomsnitt på 0. Korrigert for kjønn og alder varierer folkehelsen i dataene cirka 1 mellom regioner med dårligst rapportert helse (-0,59) og best rapportert helse (0,57) (tabell 6). Arbeidsledigheten måles langs en skala fra 0, der ingen er arbeidsløse, til 10, der alle er arbeidsløse. I dataene om arbeidsledighet som jeg har lastet ned fra Eurostat måles arbeidsledigheten i prosent med mulige verdier fra 0 (ingen arbeidsløse) til 100 (alle arbeidsløse). Men fordi dette målet gir små koeffisienter i tabellene har jeg delt arbeidsløshetsprosenten på 10. Tabell 6 viser at gjennomsnittet for arbeidsledige i regionene i perioden er 8,7 prosent. Arbeidsledigheten varierte i regionene fra 1,5 prosent til 35,7 prosent i perioden.

Tabell 6: Beskrivende statistikk av de aggregerte dataene for de 1043 kombinasjonene av (177) regioner og (7) runder med data fra ESS

	Gj.snitt	St.avvik	Lav	Høy
Folkehelse (Fh)	0,00	0,18	-0,59	0,57
Fh korr for ind.arbeidsløshet	0,00	0,18	-0,59	0,57
Fh blant yrkesaktive	-0,01	0,17	-0,48	0,66
Arbeidsledighet (0-10)	0,87	0,53	0,15	3,57

5.2.2 Tverrsnittestimater

I tabellen med tverrsnitt-estimater ser jeg på om folkehelsen er dårligere i regioner med høy og lav arbeidsledighet (tabell 7). Den viser at regioner med høy arbeidsledighet hadde dårligere folkehelse enn regioner med lav arbeidsledighet. Om arbeidsledigheten øker med 10 prosentpoeng så blir folkehelsen i gjennomsnitt 0,13 dårligere langs helse målt som generell subjektiv helse (1-5).

Tabellen viser i tillegg at folkehelsen ble bedre gjennom hele perioden, med et gjennomsnitt som var 0,74 bedre i 2014 (runde 7) enn i 2002 (runde 1). Dette er tilfelle om arbeidsledigheten hadde vært holdt konstant, noe modellen korrelerer for. Folkehelse så den største økningen i periode 2006 (runde 3) og 2012 (runde 6), omtrent på samme tid som arbeidsledigheten økte i Europa.

Tabell 7: Tverrsnitt-estimer for 1043 kombinasjoner av 177 regioner og 7 runder med ESS. Populasjonsvektet

	Koeff.	St.feil	t	Sig.
Arbeidsledighet (0-10)	-0,133	0,022	-6,0	0,000
ESS runde 1 (referanse)	0,000			
ESS runde 2	0,013	0,012	1,1	0,289
ESS runde 3	0,020	0,016	1,3	0,212
ESS runde 4	0,052	0,014	3,8	0,000
ESS runde 5	0,050	0,014	3,5	0,001
ESS runde 6	0,078	0,015	5,1	0,000
ESS runde 7	0,074	0,014	5,4	0,000
Konstant	0,076	0,028	2,7	0,000

Tverrsnittestimater som dette gir usikre estimater på hvordan arbeidsledigheten påvirker folkehelsen, fordi noen regioner kan ha høy arbeidsledighet og dårlig folkehelse uten at arbeidsledigheten er årsak til dårlig folkehelse. Andre grunner kan være at økonomisk utvikling påvirker både folkehelse og arbeidsledighet negativt (i tilbakefallende regioner), eller at de med god helse oftere flytter fra tilbakestående regioner (i øst og sør) til mer velstående regioner (i nord og vest) av Europa. Neste del av analysen, longitudinelle estimater, korrigerer for den første av disse effektene, og i noen grad den siste. Folk har sannsynligvis flyttet på seg selektivt i løpet av perioden på 12 år (2002-2014).

5.2.3 Longitudinelle estimater uten korreksjon for periodeeffekter

De longitudinelle estimatene indikerer hvordan en endring i arbeidsledighet korrelerer med en endring i folkehelse. Dette kan estimeres både med og uten korreksjon for periodeeffekter.

Tabell 8 estimerer uten korreksjon for periodeeffekter og viser at en økning i arbeidsledigheten på 10 prosentpoeng gir en reduksjon i folkehelsen på 0,022 langs 1 til 5 skalaen for subjektiv helse. Folkehelsen ble derfor dårligere når arbeidsledigheten økte. Dette

estimatet gir kun en svak indikasjon på hvordan folkehelsen ville ha endret seg om arbeidsledigheten ikke hadde økt. Det er flere årsaker til at det kan være tilfelle. Folkehelsen kan bedres over tid på grunn av høyere utdanningsnivå og bedre kunnskaper om sammenhenger mellom atferd, som kosthold, og helse og bedre behandlingsmetoder for sviktende folkehelse. Historiske endringer som påvirker endringer i folkehelse er det mulig å korrigere for ved hjelp av periodeeffekter i en regresjonsmodell. Dette er gjort i den neste delen av analysen.

Tabell 8: Longitudinelle estimater for 1043 kombinasjoner av 177 regioner og 7 runder med ESS, med faste effekter for de 177, uten korreksjon for periodeeffekter. Populasjonsvektet

	Koeff.	St.feil	t	Sig.
Arbeidsledighet (0-10)	-0,022	0,009	-2,4	0,018
Konstant	0,020	0,009	2,2	0,027
St.av. mellom regioner	0,180			
St.av. innenfor regioner	0,102			

5.2.4 Longitudinelle estimater med korreksjon for periodeeffekter

Ved å kontrollere for periodeeffekter er det mulig å få et estimat på de kontrafaktiske tilfellene om hvordan helsen kan ha utviklet seg om arbeidsledigheten ikke økte i perioden. Dummyvariablene i de tre regresjonsmodellene som korrigerer for periodeeffekter (ESS runde 2 til ESS runde 7) indikerer hvordan helsen kan ha endret seg (blitt bedre) om arbeidsledigheten hadde vært konstant gjennom perioden. I regioner som ikke har hatt en økning i arbeidsledighet ser folkehelsen ut til å ha forbedret seg, her estimert til en økning på 0,085 fra 2002 til 2014 (tabell 9).

Tabell 9: Longitudinelle estimater for 1043 kombinasjoner av 177 regioner og 7 runder med ESS, med faste effekter for de 177 regionene, med korreksjon for periodeeffekter (kjønn og alder). Populasjonsvektet

	Koeff.	St.feil	t	Sig.
Arbeidsledighet (0-10)	-0,034	0,009	-3,7	0,000
ESS runde 1 (referanse)	0,000			
ESS runde 2	-0,007	0,011	-0,6	0,551
ESS runde 3	0,005	0,012	0,5	0,637
ESS runde 4	0,045	0,012	3,8	0,000
ESS runde 5	0,040	0,011	3,5	0,001
ESS runde 6	0,076	0,011	6,7	0,000
ESS runde 7	0,085	0,011	7,4	0,000
Konstant	-0,005	0,011	-0,4	0,675
St.av. mellom regioner	0,178			
St.av. innenfor regioner	0,096			

Det mest interessante for denne oppgaven er hvordan arbeidsledigheten påvirker folkehelsen. Tabellen indikerer at en økning i arbeidsledigheten på 10 prosentpoeng medførte en reduksjon i folkehelsen på 0,034 langs 1 til 5 skalaen for subjektiv helse. Dette resultatet indikerer at de negative konsekvensene av økt arbeidsledighet er sterkere enn de positive konsekvensene. Det viser også at det er nødvendig å korrigere for periodeeffekter for å få gode estimater på hvordan arbeidsledigheten påvirker folkehelsen.

Hittil har jeg kun longitudinelt analysert endringer i folkehelsen med korreksjon for kjønn og alder. Den neste tabellen korrigerer i tillegg for individuell arbeidsledighet. Tabell 10 indikerer at en økt arbeidsledighet på 10 prosentpoeng medfører en reduksjon i folkehelsen på 0,023 langs 1 til 5 skalaen for subjektiv helse. Vi kan sammenligne dette estimatet med det tilsvarende estimatet fra tabell 9 som er 0,034. Denne sammenligningen indikerer at de som ble arbeidsledige driver noe av forverringen i folkehelse i regioner med økende arbeidsledighet. Mer presist indikerer de to estimatene at en tredjedel av forverringen (-0,011 [-0,034+0,022] av -0,034) skyldes individuell arbeidsledighet, mens to tredjedeler av forverringen i folkehelse (-0,022 av -0,034) skyldes effekter på andre enn de som rammes individuelt. Det siste inkluderer effekter på andre personer i hushold og familie til de som rammes av arbeidsledighet samt økt usikkerhet og mindre stabile forhold mer generelt i samfunnet.

tabell 10: Longitudinelle estimater for 1043 kombinasjoner av 177 regioner og 7 runder med ESS, med faste effekter for de 177 regionene, med korreksjon for periodeeffekter (individuell arbeidsledighet). Populasjonsvektet.

	Koeff.	St.feil	t	Sig.
Arbeidsledighet (0-10)	-0,023	0,009	-2,5	0,012
ESS runde 1 (referanse)	0,000			
ESS runde 2	-0,006	0,011	-0,6	0,555
ESS runde 3	0,005	0,011	0,4	0,675
ESS runde 4	0,045	0,012	3,9	0,000
ESS runde 5	0,040	0,011	3,5	0,000
ESS runde 6	0,077	0,011	6,9	0,000
ESS runde 7	0,086	0,011	7,5	0,000
Konstant	-0,015	0,011	-1,3	0,193
St.av. mellom regioner	0,177			
St.av. innenfor regioner	0,095			

Den siste tabellen estimerer endringer i helsen blant yrkesaktive personer. Dette estimatet er akkurat det samme (-0,022) som forskjellen i longitudinelle estimater med og uten korreksjon for individuell arbeidsledighet, det vil si forskjellen i estimater for økende arbeidsledighet i tabellene 9 og 10. Dette resultatet indikerer at de som forble yrkesaktive ble påvirket akkurat like mye som andre grupper minus de som selv ble arbeidsledige, gitt at de som hadde dårlig helse ikke hadde større risiko for å miste jobben enn de med god helse. Dersom de som hadde dårlig helse oftere mistet jobben da arbeidsledigheten økte, så ville dette implisere at de som fortsatte i arbeid hadde bedre helse. I sum indikerer disse resultatene at de som fortsatte å jobbe i en periode med økende arbeidsledighet kan også ha hatt dårligere helse enn de som ikke var yrkesaktive. En grunn til dette kan ha vært økt usikkerhet på jobben muligens i kombinasjon med diverse omstillinger og nye arbeidskrav som gjerne kjennetegner perioden med lavkonjunktur.

Tabell 11: Longitudinelle estimater for 1043 kombinasjoner av 177 regioner og 7 runder med ESS, med faste effekter for de 177 regionene, med korreksjon for periodeeffekter (yrkesaktive). Populasjonsvektet

	Koeff.	St.feil	t	Sig.
Arbeidsledighet (0-10)	-0,022	0,009	-2,3	0,021
ESS runde 1 (referanse)	0,000			
ESS runde 2	-0,005	0,011	-0,5	0,632
ESS runde 3	-0,000	0,011	0,0	0,971
ESS runde 4	0,033	0,012	2,8	0,005
ESS runde 5	0,020	0,011	1,7	0,090
ESS runde 6	0,056	0,011	5,0	0,000
ESS runde 7	0,053	0,011	4,6	0,000
Konstant	-0,033	0,011	-0,3	0,770
St.av. mellom regioner	0,155			
St.av. innenfor regioner	0,096			

6. DISKUSJON

Målet med masteroppgaven var å undersøke om folkehelsen i Europa har endret seg som en konsekvens av den Store Resesjonen. Mer konkret har jeg forsøkt å besvare åtte forskningsspørsmål. Disse presenteres fortløpende i teksten.

Estimatene fra analysene på individnivå indikerer at arbeidsledige personer i perioden har lavere helse enn yrkesaktive. Disse estimatene samsvarer med funn fra tidligere forskning (Bartley, 1988), og om helseeffektene av den Store Resesjonen, som at arbeidsledighet kan føre til svekket psykisk helse (Goldman-Mellor et al., 2010). Det er to effekter som kan være nyttige for å forklare hvorfor det er slik: kausaleffekter og seleksjonseffekter. Kausaleffekter er gjeldende dersom arbeidsledighet er årsaken til at helsen svekkes, for eksempel på grunn av lavere finansiell trygghet (Fryer, 1986). Seleksjonseffekter er aktuelt dersom personer med dårlig helse blir valgt bort i ansettelsesprosesser fremfor personer med bedre helse. (Wel, Dahl, & Thielen, 2012). Dette kan også være gjeldende i tilfeller hvor personer med dårlig helse blir oppsagt oftere enn personer med god helse (Mastekaasa, 1996). Begge effektene kan forklare hvorfor arbeidsledige i perioden har lavere helse enn yrkesaktive.

Kvinner har lavere subjektiv helse enn menn, og dette gjelder for alle grupper (arbeidsledige, yrkesaktive og generelt). Det er en lineær sammenheng mellom helse og alder, og helsen forverres når alderen øker og tilsier at det er en aldringseffekt på helsen. Unntaket er blant yrkesaktive, hvor tendensen er at helsen bedres jo eldre de yrkesaktive er. Dette kan skyldes helseseleksjoner ut av arbeidslivet i den eldre delen av befolkningen (Kröger et al., 2015). Ettersom eldre personer uten sysselsetting har dårligere helse enn yngre personer, vil eldre med dårlig helse allerede være arbeidsledig eller pensjonert, mens eldre personer med god helse fortsatt vil være sysselsatt. Det kan være på grunn av direkte helseseleksjon fordi personer med dårlig helse kan ha større sannsynlighet for å bli oppsagt (Kröger et al., 2015). Og om helseseleksjon fører til økt risiko for arbeidsledighet vil færre personer med dårlig helse forbli sysselsatt mens arbeidsledigheten øker. Denne seleksjonseffekten ser ut til å være sterkere enn aldringseffekten.

Ved å korrigere for kjønn og alder viser estimatene mine at folkehelsen varierer mellom de 177 europeiske regionene som er med i analysen. Analysen viser at enkelte regioner har lavere folkehelse enn andre, og at det er avstand mellom regioner som har dårligst folkehelse og regioner med best folkehelse. Med et standardavvik på 0,22 i folkehelse mellom regionene og år er ser det ut til å være forskjell i folkehelsen mellom regioner i Europa.

I mine estimater korrelerer folkehelsen med arbeidsledigheten. Regioner med høy arbeidsledighet hadde dårligere folkehelse enn regioner med lav arbeidsledighet. En økning i arbeidsledigheten fører til dårligere folkehelse. Tidligere studier indikerer det samme. I to av landene som har opplevd høy arbeidsledighet i perioden, Spania og Hellas, har dødeligheten økt (Benmarhnia et al., 2014; Vlachadis et al., 2014).

En økning i arbeidsledighet viser seg å korrelere med en reduksjon i folkehelse. Folkehelsen ble derfor dårligere når arbeidsledigheten økte i perioden (2002-2014). Dette er estimatene uten å korrigere for periodeeffekter. Ved å korrigere for periodeeffekter har det vært mulig å få et estimat på de kontrafaktiske tilfellene om hvordan helsen kan ha utviklet seg om arbeidsledigheten ikke økte i perioden. I regioner med ingen økning av arbeidsledigheten ser folkehelsen ut til å forbedres gjennom hele perioden. På lik linje som estimatene uten korreksjon for periodeeffekter viser disse estimatene at høyere arbeidsledighet fører til forverring av folkehelsen og at de negative konsekvensene av økt arbeidsledighet er sterkere enn de positive konsekvensene.

De som ble arbeidsledige under perioden driver noe av forverringen av folkehelse i regioner med økende arbeidsledighet. Én tredjedel av forverringen av folkehelse skyldes individuell arbeidsledighet og disse estimatene samsvarer med funn fra tidligere studier, som tilsier at arbeidsledige har større risiko for lavere helse enn befolkningen for øvrig (Agudelo-Suárez, et al., 2013). Catalano et al. (2011) har i sin studie funnet ut at personer som blir arbeidsledig har dobbelt så stor sannsynlighet for å oppleve symptomer på depresjon og angst enn sysselsatte. Dette kan være noen av årsakene til at arbeidsledige driver noe av forverringen i folkehelsen. To tredjedeler av forverringen skyldes effekter på andre enn de som selv rammes individuelt av arbeidsledighet. Det inkluderer personer i hushold og familie til de som rammes av arbeidsledighet. Økt usikkerhet og mindre stabile forhold mer generelt i samfunnet kan være en årsak til at helsen svekkes i denne gruppen også (Falagas et al., 2009).

Den økte arbeidsledigheten har påvirket personer som forble yrkesaktive i perioden like mye som andre grupper, bortsett fra de som ble arbeidsledige. Det forutsetter at det ikke har vært en helseseleksjon ut av arbeidslivet blant arbeidere med dårlig helse, som gjør at de har større risiko for å miste jobben enn sysselsatte med god helse (Kröger et al., 2015). Om det hadde vært en seleksjonseffekt impliserer det at de som fortsatte i arbeid hadde hatt bedre helse. Mine estimater indikerer at de som fortsatte å jobbe i en periode med økende arbeidsledighet også kan ha hatt dårligere helse enn de som ikke var yrkesaktive. Det vil i så fall implisere at det ikke er noen arbeidsbelastningseffekt for yrkesaktive personer. Mine funn samsvarer med andre studier om at yrkesaktive kan få dårligere helse i tider med høy arbeidsledighet (Kim & Knesebeck, 2016), og noen av årsakene til det kan være blant annet usikkerhet rundt eget ansettelsesforhold (Bambra, et al., 2010).

6.1 Begrensninger ved studien

Denne oppgaven har presentert estimater på hvordan økt arbeidsledighet under den Store Resesjonen kan ha påvirket folkehelsen i Europa. Også tidligere forskning har stort sett brukt longitudinelle estimater for å estimere slike virkninger. Analysene mine skiller seg likevel ut ved at de er lagt på et lavere geografisk nivå, hovedsakelig NUTS-2 regioner, mot landnivå som har vært det vanligste nivået i annen forskning. Og dels ved at mine analyser omfatter nesten hele Europa mot enkelt eller noen få land i tidligere forskning. Jeg har dermed hatt mulighet til å få bedre estimater på det kontrafaktiske forhold om hvordan folkehelsen ville ha utviklet seg dersom arbeidsledigheten ikke hadde økt. Samtidig har jeg også flere enheter (177 regioner) og har utnyttet en relativt lang tidsperiode (på 12 år), som gir mindre statistisk usikkerhet.

Det er likevel mulig at selektiv flytting mellom europeiske regioner kan påvirke disse resultatene. Hvis det er slik at de med best helse har en tendens til å flytte ut av regioner med høy arbeidsledighet og til regioner med lav arbeidsledighet, så vil metoden som jeg har anvendt kunne overestimere arbeidsledighetens betydning for folkehelsen. Det er også mulig at noen personer med dårlig helse flytter (tilbake) til regioner med høy arbeidsledighet. Dette vil i så fall dra i samme retning. Men vi vet lite om slik selektiv flytting i forhold til helse. Det må være nokså mange personer med dårlig helse som har flyttet på seg dersom selektiv flytting skal ha noen større betydning for de estimatene som jeg har presentert. Enda flere med god helse må ha flyttet på seg, fordi disse er likevel ikke så langt unna gjennomsnittet på

min helsevariabel (som er venstreskjev) som de med dårlig helse.

I Norge er det nok noen som flytter ut av storbyene når de går fra yrkesaktivitet til uførepensjon. Men lenger sør i Europa, i regioner som har blitt mye hardere rammet av arbeidsledighet enn Norge, kan det være relativt få uføre og flere arbeidsledige. Det er også usikkert om de som blir arbeidsledige har dårligere helse enn de som fortsetter i jobben. Estimaten som presenteres her gir heller ingen slike indikasjoner. Jeg finner det heller ikke veldig sannsynlig at det er mange av de som har blitt arbeidsledige i Hellas og Spania som flytter (tilbake) til regioner med enda flere arbeidsledige enn der de bor. Jeg tror det er mer sannsynlig at de vil søke arbeid i regioner der arbeidsledigheten er lavere. Jeg finner det derfor ikke veldig sannsynlig at selektiv flytting driver noen av mine estimater. Mest sannsynlig skyldes det at arbeidsledighet har flere negative enn positive virkninger på folkehelsen.

6.2 Konklusjon

På grunn av oppgavens longitudinelle forskningsdesign, og med et stort antall enheter, kan resultatene fra denne oppgaven gi empirisk støtte til tidligere forskning om at den Store Resesjonen har ført til redusert folkehelse i Europa. Arbeidsledige personer har ifølge mine estimater lavere selvrapportert helse enn yrkesaktive og en økning i arbeidsledighet ser ut til å korrelere med en reduksjon i folkehelse. Jeg har jeg hatt mulighet til å undersøke de kontrafaktiske situasjonene i perioden, om arbeidsledigheten ikke økte under den Store Resesjonen. Disse estimatene indikerer at folkehelsen øker i regioner hvor arbeidsledigheten var konstant og at økt arbeidsledighet fører til forverring av folkehelsen. Den individuelle arbeidsledigheten bidrar til forverringen av folkehelsen, men også yrkesaktive opplever dårligere helse i perioden.

Avslutningsvis vil jeg poengtere at selv om det foreligger mye tidligere forskning om helseeffekter av den Store Resesjonen, kan det være hensiktsmessig å fortsette søken etter mer kunnskap om tema. Flere større studier på lave geografiske nivåer, over større tidsperioder og med mange enheter. Det kan hjelpe oss i å bedre forstå hvordan samfunnet reagerer på økonomiske resesjoner, og gjøre oss litt mer forberedt på eventuelle nye kriser i fremtiden.

7. LITTERATUR

- Agudelo-Suárez, A., Ronda, E., García, A., Martínez, J., Benavides, F., & Vázquez-Navarrete, M. (2013). Impact of economic crisis on mental health of migrant workers: What happened with migrants who came to Spain to work? *International Journal of Public Health*(Vol. 58, No. 4), ss. 627-631.
- Allebeck, P., & Mastekaasa, A. (2004a). Chapter 3. Causes of sickness absence: research approaches and explanatory models. *Scandinavian Journal of Public Health*(Vol. 32, No. 63), ss. 36-43.
- Allebeck, P., & Mastekaasa, A. (2004b). Chapter 5. Risk factors for sick leave - general studies. *Scandinavian Journal of Public Health*(Vol. 32, No. 63), ss. 49-108.
- Arrow, J. (1996). Estimating the influence of health as a risk factor on unemployment: A survival analysis of employment durations for workers surveyed in the German Socio-Economic Panel (1984-1990). *Social Science & Medicine*(Vol. 42, No. 12), ss. 1651-1659.
- Ásgeirsdóttir, T., Corman, H., Noonan, K., Ófasdóttir, Þ., & Reichman, N. (2014a). Was the economic crisis of 2008 good for Icelanders? Impact on health behaviors. *Economic & Human Biology*(Vol. 13), ss. 1-19.
- Ásgeirsdóttir, T., Ólafsdóttir, T., & Ragnarsdóttir, D. (2014b). Business cycles, hypertension and cardiovascular disease: Evidence from Icelandic economic collapse. *Blood Pressure*(Vol. 23, No. 4), ss. 213-221.
- Askildsen, J., Bratberg, E., & Nilsen, O. (2005). Unemployment, labor force composition and sickness absence: a panel data study. *Health Econ*, ss. 1087-1101.
- Astell-Burt, T., & Feng, X. (2013). Health and the 2008 economic recession: evidence from the United Kingdom. *PLOS One*(Vol. 8, No. 2), ss. 1-9.
- Bambra, C., Gibson, M., Snowden, A., Wright, K., Whitehead, M., & Petticrew, M. (2010). Tackling the wider social determinants of health and health inequalities: evidence from systematic reviews. *Journal of Epidemiology & Community Health*(Vol. 64, No. 4), ss. 284-291.
- Bartley, M. (1988). Unemployment and health: selection or causation- a false antithesis. *Sociology of Health & Illness*(Vol. 10, No. 1), ss. 41-67.
- Bartley, M. (1994). Unemployment and ill health: understanding the relationship. *Journal of Epidemiology & Community Health*(Vol. 48, No. 4), ss. 333-337.
- Bartley, M., Ferrie, J., & Montgomery, S. (2005). Health and labour market disadvantage: unemployment, non-employment and job insecurity. I M. Marmot, & R. Wilkinson, *Social determinants of health* (ss. 78-96). Oxford University Press.
- Benmarhnia, T., Zunzunegui, M.-V., Llácer, A., & Béland, F. (2014). Impact of the economic crisis on the health of older persons in Spain: research clues based on an analysis of mortality. SESPAS report 2014. *Gaceta sanitaria*(Vol. 28), ss. 137-141.

- Blane, D., Smith, G., & Bartley, M. (1993). Social selection: what does it contribute to social class differences in health? *Sociology of Health & Illness*(Vol. 15, No. 1), ss. 1-15.
- Blekesaune, M. (2012). Job insecurity and sickness absence: Correlations between attrition. *Scandinavian Journal of Public Health*(Vol. 40, No. 7), ss. 668-673.
- Catalano, R. (1991). The health effects of economic insecurity. *American Journal of Public Health*(Vol. 81, No. 9), ss. 1148-1152.
- Catalano, R., Goldman-Mellor, S., Saxton, K., Magerison-Zilko, C., Subbaraman, M., LeWinn, K., & Anderson, E. (2011). The health effects of economic decline. *Annual Review of Public Health*(Vol. 32), ss. 431-450.
- Chang, S., Stuckler, D., Yip, P., & Gunnell, D. (2013). Impact of 2008 global economic crisis on suicide: time trend study in 54 countries. *BMJ : British Medical Journal*(Vol. 347), ss. 1-15.
- Copeland, A., Bambra, C., Nylén, L., Kasim, A., Riva, M., Curtis, S., & Burström, B. (2015). All in It Together? The Effects of Recession on Population Health and Health Inequalities in England and Sweden, 1991–2010. *International Journal of Health Services*(Vol. 45, No. 1), ss. 3-24.
- Dahl, E., Wel, K. v., & Bergsli, H. (2014). *Sosial ulikhet i helse: En norsk kunnskapsoversikt*. Oslo: Høgskolen i Oslo og Akershus .
- Dencker-Larsen, S., Holm, A., Kaerlev, L., Brødsgaard Brynderup, M., & Hansen, Å. (2016). Do unemployment and detachment from employment cause long-term physiological stress? I S. Dencker-Larsen, *Unemployment, health and well-being* (ss. 27-44). København: Universitetet i København.
- Edwards, R. (2008). Who is hurt by procyclical mortality? *Social Science & Medicine*(Vol. 67, No. 12), ss. 2051-2058.
- Eiríksdóttir, V., Valdimarsdóttir, U., Ásgeirsdóttir, T., Bjarnadóttir, R., Kaestner, R., & Cnattingius, S. (2013). Low birth weight, small for gestational age and preterm births before and after the economic collapse in Iceland: A population based cohort study. *PLOS One*(Vol. 8, No. 12), ss. 1-9.
- Elstad, J., & Krokstad, S. (2003). Social causation, health-selective mobility, and the reproduction of socioeconomic health inequalities over time: panel study of adult men. *Social Science & Medicine*(Vol. 57, No. 8), ss. 1475-1489.
- European Commission. (2003). *Unemployment Benefits in EU*.
- European Commission. (2009). *Economic Crisis in Europe: Causes, Consequences and Responses* (Vol. 7). Luxembourg: European Commission.
- European Social Survey. (2014). *Den europeiske samfunnsundersøkelsen 2014 - spørreskjema*. Hentet fra https://www.europeansocialsurvey.org/docs/round7/fieldwork/norway/ESS7_questionnaires_and_contact_form_NO.pdf
- Eurostat. (2017). *Unemployment rate - Reference Metadata in Euro SDMX Metadata Structure (ESMS)*. Hentet fra http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/tipsun10_esms.htm

- Eurostat. (2018a). *Unemployment rate by age*. Hentet fra http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=tepsr_wc170&lang=en
- Eurostat. (2018b). *Unemployment rate - annual data*. Hentet fra <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=tipsun20&lang=en>
- Eurostat. (u.d.). *EUROPEAN UNION LABOUR FORCE SURVEY (EU LFS)*. Hentet fra <http://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-union-labour-force-survey>
- Falagas, M., Vouloumanou, E., Mavros, M., & Karageorgopoulos, D. (2009). Economic crises and mortality: a review of the literature. *The International Journal of Clinical Practice*(Vol. 63, No. 8), ss. 1128-1135.
- Filippidis, F., Schoretsaniti, S., Dimitrakaki, C., Vardavas, C., Behrakis, P., Connolly, G., & Tountas, Y. (2014). Trends in cardiovascular risk factors in Greece before and during the financial crisis: the impact of social disparities. *European Journal of Public Health*(Vol. 24, No. 6), ss. 974-979.
- Flint, E., Bartley, M., Shelton, N., & Sacker, A. (2013). Do labour market status transitions predict changes in psychological well-being? *Journal of Epidemiology & Community Health*(Vol. 67, No. 9), ss. 796-802.
- Folkehelseloven. (2011). Lov om folkehelsearbeid m.v. av 24 juni 2011. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-29>
- Frasquilho, D., Matos, M., Salonna, F., Guerreiro, D., Storti, C., Gaspar, T., & Caldasde-Almeida, J. (2016). Mental health outcomes in times of economic recession: a systematic literature review. *BMC public health*(Vol. 16, No. 1).
- Fryer, D. (1986). Employment deprivation and personal agency during unemployment: A critical discussion of Jahoda's explanation of the psychological effects of unemployment. *Social Behaviour*(Vol. 1, No. 1), ss. 3-23.
- Gerdtham, U.-G., & Ruhm, C. J. (2006). Deaths Rise in Good Economic Times: Evidence From the OECD. *Economics & Human Biology*(Vol. 4, No. 3), ss. 298-316.
- Gili, M., Roca, M., Basu, S., McKee, M., & Stuckler, D. (2013). The mental health risks of economic crisis in Spain: evidence from primary care centers, 2006 and 2010. *European Journal of Public Health*(Vol. 23, No. 1), ss. 103-108.
- Goldman-Mellor, S., Saxton, K., & Catalano, R. (2010). Economic contraction and mental health: a review of the evidence, 1990-2009. *International Journal of Mental Health*(Vol. 10).
- Halvorsen, K. (1998). Impact of re-employment on psychological distress among long-term unemployed. *Acta Sociologica*(Vol. 24, No. 3), ss. 227-242.
- Harhay, M., Bor, J., Basu, S., McKee, M., Mindell, J., Shelton, N., & Stuckler, D. (2013). Differential impact of the economic recession on alcohol use among white British adults, 2004-2010. *European Journal of Public Health*(Vol. 24, No. 3), ss. 410-415.
- Heggebø, K. (2016). Health Effects of Unemployment in Denmark, Norway and Sweden 2007-2010. Differing Economic Conditions, Differing Results? *International Journal of Health Services*.

- Heggebø, K., & Dahl, E. (2015). Unemployment and health selection in diverging economic conditions: Compositional changes? Evidence from 28 European countries. *International Journal for Equity in Health*(Vol. 14, No. 1), s. 121.
- Helsedirektoratet. (2018). *Folkehelse*. Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/folkehelse>
- Hem, E., & Jacobsen, G. (2011). Dødelighet, letalitet eller mortalitet? *Tidsskriftet for Den Norske Legeforening*(Vol. 123, No. 23), s. 2374.
- Hessel, P., Vantoros, S., & Avendano, M. (2013). The differential impact of the financial crisis on health in Ireland and Greece: a quasi-experimental approach. *Public Health*(Vol. 128, No. 10), ss. 911-919.
- Houdmont, J., Kerr, R., & Addley, K. (2012). Psychosocial factors and economic recession: the Stormont Study. *Occupational Medicine*(Vol. 62, No. 2), ss. 98-104.
- Jære, L. (2014). Har vi havnet i trygdefella? *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*(Vol. 51, No. 2), ss. 132-137.
- Kaspersen, S., Pape, K., Vie, G., Ose, S., Krokstad, S., Gunnell, D., & Bjørngaard, J. (2016). Health and unemployment: 14 years of follow-up on job loss in the Norwegian HUNT Study. *European Journal of Public Health*.
- Kim, T., & Knesebeck, O. v. (2016). Percieved job insecurity, unemployment and depressive symptoms: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. *International archives of oppupational and enviromental health*(Vol. 24, No. 3), ss. 561-573.
- Korpi, T. (2001). Accumulating disadvantage: longitudinal analyses of unemployment and physical health in representative samples of the Swedish population. *European Sociological Review*(Vol. 17, No. 3), ss. 255-273.
- Kröger, H., Pakpahan, E., & Hoffmann, R. (2015). What causes health inequality? A systematic review on the relative importance of social causation and health selection. *European Journal of Public Health*(Vol. 25, No. 6), ss. 951-960.
- Lane, P. (2012). The European Sovereign Debt Crisis. *The Journal of Economic Perspectives*(Vol. 26, No. 3), ss. 49-67.
- Leigh, J. (1985). The effects of unemployment and the business cycle on absenteeism. *Journal of Economics and Business*(Vol. 37, No. 2), ss. 159-170.
- Longstaff, F. (2010). The subprime credit crisis and contagion in financial markets. *Journal of Financial Economics*(Vol. 97, No. 3), ss. 436-450.
- Lundin, A., Lundberg, I., Hallsten, L., Ottosson, J., & Hemmingsson, T. (2010). Unemployment and mortality - a longitudinal prospective study on selection and causation in 49321 Swedish middle-aged men. *Journal of Epidemiology & Community Health*(Vol. 64, No. 1), ss. 22-28.
- Marmot, M., Allen, J., Bell, R., Bloomer, E., & Goldblatt, P. (2012). WHO European review of social determinants of health and the health divide. *The Lancet*(Vol. 380, No. 9856), ss. 1011-1029.
- Marmot, M., Bloomer, E., & Goldblatt, P. (2013). The role of social determinants in tackling health objectives in a context of economic crisis. *Public Health Reviews*(Vol. 35, No. 1).

- Mastekaasa, A. (1996). Unemployment and health: selection effects. *Journal of Community and Applied Social Psychology*(Vol. 6), ss. 189-205.
- Minton, J., Pickett, K., & Dorling, D. (2012). Health, employment, and economic change, 1973-2009: Repeated cross sectional study. *British Medical Journal*(Vol. 344).
- Montgomery, S., Bartley, M., Cook, D., & Wadsworth, M. (1996). Health and social precursors of unemployment in young men in Great Britain. *Journal of Epidemiology & Community Health*(Vol. 50, No. 4), ss. 415-422.
- NAV. (2018a). *Hovedtall om arbeidsmarkedet*. Hentet fra <https://www.nav.no/no/NAV+og+samfunn/Statistikk/Arbeidssokere+og+stillinger+-+statistikk/Hovedtall+om+arbeidsmarkedet>
- NAV. (2018b). *Dagpenger når du er arbeidsledig*. Hentet fra <https://www.nav.no/no/Person/Arbeid/Dagpenger+ved+arbeidshet+og+permittering/dagpenger-n%C3%A5r-du-er-arbeidsledig--893>
- NAV. (2018c). *Beregning av uføretrygd*. Hentet fra <https://www.nav.no/no/Person/Pensjon/Relatert+informasjon/beregning-av-uf%C3%B8retrygd>
- Neumayer, E. (2004). Recessions lower (some) mortality rates: evidence from Germany. *Social Science & Medicine*(Vol. 58, No. 6), ss. 1037-1047.
- OECD. (2010-2016). *Quarterly GDP: Total, Percentage change, previous period, Q1 2010 - Q4 2015*. Hentet fra <https://data.oecd.org/gdp/quarterly-gdp.htm#indicator-chart>
- OECD. (2014). *Society at a Glance 2014: OECD Social Indicators*. OECD Publishing. Hentet fra http://dx.doi.org/10.1787/soc_glance-2014-en
- OECD. (2018). *Quarterly National Accounts : Quarterly Growth Rates of real GDP, change over previous quarter*. Hentet fra <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=350#>
- Rajmil, L., Medina-Bustos, A., Fernández de Sanmamed, M.-J., & Mompert-Penina, A. (2013). Impact of the economic crisis on children's health in Catalonia: a before-after approach. *BMJ Open*(Vol. 3, No. 8), ss. 1-10.
- Reile, R., Helakorpi, S., Klumbiene, J., Tekkel, M., & Leinsalu, M. (2014). The recent economic recession and self-rated health in Estonia, Lithuania and Finland: a comparative cross-sectional study in 2004-2010. *Journal of Epidemiology & Community Health*(Vol. 68, No. 11), ss. 1072-1079.
- Ruhm, C. (2000). Are Recessions Good For Your Health? *The Quarterly Journal of Economics*(Vol. 115, No. 2), ss. 617-650.
- Ruhm, C. J. (2003). Good Times Make You Sick. *Journal of Health Economics*(Vol. 22, No. 4), ss. 637-658.
- Schuring, M., Burdorf, L., Kunst, A., & Mackenbach, J. (2007). The effects of ill health on entering and maintaining paid employment: evidence in European countries. *Journal of Epidemiology & Community Health*(Vol. 61, No. 7), ss. 597-604.
- Shapiro, C., & Stiglitz, J. (1984). Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device. *American Economic Association*(Vol. 74, No. 3), ss. 433-444.

- Smith, V. (2013). *Sociology of Work : An Encyclopedia*. Thousand Oaks, California: SAGE Publications, Inc.
- Social Security Administration. (2016). *Social Security Programs Throughout the World: Europe, 2016*. Washington, DC: Social Security Administration.
- Statistisk sentralbyrå. (2015). *Dokumentasjon av Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) etter omleggingen i 2006*. Oslo-Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå.
- Statistisk sentralbyrå. (2016). *Helseforhold, levekårsundersøkelsen*. Hentet fra <https://www.ssb.no/helseforhold>
- Statistisk sentralbyrå. (2017). *Årsaker til ulike tall på arbeidsledighet*. Hentet fra <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/arsaker-til-ulike-tall-pa-arbeidsledighet>
- Statistisk sentralbyrå. (2018). *Arbeidskraftundersøkelsen*. Hentet fra <https://www.ssb.no/aku>
- Stuckler, D., & Basu, S. (2013). *The body economy: why austerity kills : recessions, budget battles, and the politics of life and death*. New York: Basic Books.
- Suhrcke, M., & Stuckler, D. (2012). Will the recession be bad for our health? It depends. *Social Science & Medicine*(Vol. 74, No. 5), ss. 647-653.
- Tøge, A. (2017). *The great recession and unemployment in Europe : the impact on health and health inequalities*. Oslo: Høgskolen i Oslo og Akershus.
- Vandoros, S., Hessel, P., Leone, T., & Avendano, M. (2013). Have health trends worsened in Greece as a result of the financial crisis? A quasi-experimental approach. *European Journal of Public Health*(Vol. 23, No. 5), ss. 727-731.
- Virtanen, P., Janlert, U., & Hammarström, A. (2013). Health status and health behaviour as predictors of the occurrence of unemployment and prolonged unemployment. *Public Health*(Vol. 127, No. 1), ss. 46-52.
- Vlachadis, N., Vrachnis, N., Ktenas, E., Vlachadi, M., & Kornarou, E. (2014). Mortality and the economic crisis in Greece. *The Lancet*(Vol. 383, No. 9918), s. 691.
- Wel, K. v., Dahl, E., & Thielen, K. (2012). Social inequalities in "Sickness": Does Welfare State Regime Type Make a Difference? A Multilevel Analysis of Men and Women in 26 European Countries. *International Journal of Health Services*(Vol. 42, No. 2), ss. 235-255.
- Øverbye, E. (2015). The Evolution Social Welfare Systems in Europe: From Limited to Broad Coverage, And from Fragmented to Integrated Systems. I G. Sen, G. Yanfeng, & W. Xiongjun, *An Analysis for An Equitable and Sustainable Welfare System*. China Translation & Publishing House.