



Sykefraværet i bygg- og anleggsnæringen under finanskrisen

Rapport 2015 - 01

Proba-rapport nr. 2015-01, Prosjekt nr. 13062

ISSN: 1891-8093

HB, SK, OBS/AG, 28.01.2015

--

Offentlig

--

Sykefraværet i bygg- og anleggsnæringen under finanskrisen

Utarbeidet for Arbeids- og
sosialdepartementet

Forord

Proba har på oppdrag for Arbeids- og sosialdepartementet analysert årsaker til den sterke økningen i sykefraværet i bygg-/anleggsnæringen under finanskrisen. Vi vil takke alle som deltok på et idémøte tidlig i prosjektet, for gode innspill til hypoteser og analyser.

Prosjektet har blitt gjennomført av Helene Berg (prosjektleder), Synne Klingenberg og Øyvind Bugge Solheim (prosjektmedarbeidere), samt Audun Gleinsvik (kvalitetssikrer).

Oslo, januar 2015

Helene Berg

Innhold:

SAMMENDRAG OG KONKLUSJONER.....	1
1 PROBLEMSTILLINGER OG METODE.....	6
1.1 Bakgrunn	6
1.2 Problemstillinger	6
1.3 Forskning om sykefravær i høy- og lavkonjunktur.....	8
1.4 Metoder	10
2 VARIGHET AV SYKEPENGEPERIODENE.....	14
2.1 Spørsmål/problemstilling	14
2.2 Datagrunnlag og metode	14
2.3 Sykepengeperioder med 26-ukers opphold.....	15
2.4 Enkeltperioder med sykepenger, med mer enn 16 dagers opphold	18
2.5 Oppsummering/konklusjon	19
3 OVERGANG FRA SYKEPENGER TIL AAP OG UFØREPENSJON	21
3.1 Spørsmål/hypotese.....	21
3.2 Datagrunnlag og metode	21
3.3 Resultater	22
3.4 Oppsummering/konklusjon	29
4 OPPTJENING OG INSENTIVER FOR ARBEIDSTAKERNE.....	31
4.1 Spørsmål/hypotese.....	31
4.2 Datagrunnlag og metode	31
4.3 Resultater	33
4.4 Oppsummering/konklusjon	38
5 SAMMENSETNING AV ARBEIDSTAKERE.....	39
5.1 Spørsmål/hypotese.....	39
5.2 Datagrunnlag og metode	39
5.3 Resultater	40
5.4 Oppsummering/konklusjon	41
6 BEDRIFTENES INSENTIVER.....	42
6.1 Spørsmål/hypotese.....	42
6.2 Datagrunnlag/metode	43
6.3 Er sykefraværet lavere eller høyere blant de som nedbemannet i 2009 enn i 2007?.....	44
6.4 Er det høyere sykefravær under finanskrisen blant de som hadde midlertidig nedbemanning?	47
6.5 Oppsummering/konklusjon	49
VEDLEGG	51

Sammendrag og konklusjoner

Resymé

I prosjektet har vi undersøkt mulige forklaringer på at det var en sterk økning i sykefraværet i bygg- og anleggsnæringen i 2009, og en reduksjon i 2010. Økningen faller sammen med lavkonjunktur i forbindelse med finanskrisen. Analysene tyder på at sykepengeordningen i liten grad ble misbrukt eller overutnyttet av arbeidstakere som sto i fare for å bli arbeidsledige. Resultatene kan heller tyde på at mange ble syke på grunn av usikkerhet knyttet til lavkonjunktoren, og at dette kan forklare mye av økningen i sykefraværet. Vi finner imidlertid tegn på at noen bedrifter med midlertid nedbemanningsbehov benyttet sykmeldinger for å kunne beholde ansatte i påvente av en forventet oppgang.

Bakgrunn

I 2009 økte sykefraværet i Norge, mens det avtok i 2010. Så vel økningen som reduksjonen var sterkere i bygg- og anleggsnæringen enn i arbeidslivet for øvrig. Endringene sammenfaller med konjunktursvingningene i forbindelse med finanskrisen; en økning i ledigheten fra høsten 2008, og en reduksjon fra sommeren 2010. Bygg- og anleggsnæringen var særlig utsatt for disse konjunktureffektene. Både svingningene i arbeidsledigheten og i antall ledige stillinger var særlig sterk for denne næringen.

Hva er årsaken til denne spesielle utviklingen? Historisk har ofte sykefraværet gått ned i lavkonjunktur og økt i høykonjunktur. Det har derfor blitt gjennomført relativt mye forskning for å belyse denne sammenhengen, men lite forskning for å belyse den motsatte korrelasjonen.

Arbeids- og sosialdepartementet har bestilt denne undersøkelsen med formål å belyse årsaker til den sterke økningen i sykefraværet i bygg- og anleggsnæringen i forbindelse med finanskrisen.

Problemstilling og metode

Oppdragsgiver ønsket spesielt å få belyst to alternative forklaringer på at sykefraværet endret seg særlig sterkt innen bygg- og anleggsnæringen i 2009:

For det første kan den store forskjellen i ytelse mellom sykepenger og dagpenger ha ført til *overutnyttelse* av sykepengeordningen i nedbemannings-situasjoner. Sykepenger gir høyere kompensasjonsgrad enn dagpenger, og det er en større andel av de sysselsatte som har rett til sykepenger enn dagpenger.

Med overutnyttelse mener vi at sykefravær (sykepenger) kommer istedenfor arbeidsledighet (eventuelt dagpenger), som ville vært den "riktige" statusen. Slik atferd kan skje på arbeidstakernes initiativ når de står overfor en risiko for å bli arbeidsledige, og/eller som et resultat av en felles forståelse mellom arbeidsgiver og arbeidstaker når bedriften har et nedbemanningsbehov.

Dersom slik overutnyttelse av sykepengeordningen finner sted, vil vi forvente at det er mer omfattende i bygg/anlegg under finanskrisen enn i andre næringer, ettersom bygg/anlegg er en særlig konjunkturutsatt næring.

En alternativ teori er at finanskrisen førte til økt usikkerhet for arbeidstakerne i bygg- og anleggsnæringen og dårligere arbeidsmiljø (fysisk eller psykososialt), som igjen førte til at flere fikk helseplager eller at eksisterende helseplager ble forverret, og økt sykefravær som følge av det.

I tillegg til disse to alternative årsaksforklaringene på sykefraværsutviklingen i bygg/anlegg under finanskrisen, undersøker vi om det kan ha vært endringer i sammensetningen av de sysselsatte i næringen slik at de gjenværende ansatte etter nedbemanning i gjennomsnitt hadde høyere sykefravær enn tidligere.

I prosjektet har vi konkretisert flere hypoteser for å belyse de tre alternative forklaringene. Analysene er gjort ved hjelp av registerdata levert fra Statistisk sentralbyrå. Datamaterialet gjør det mulig å følge personer gjennom arbeid, sykefravær og trygd over tid, og gir tilgang til en rekke personkjenner og inntektsopplysninger.

Konklusjoner

Vår hovedkonklusjon er at arbeidstakerne i bygg-/anleggsnæringen ikke ”valgte” sykmelding framfor arbeidsledighet i et omfang som kan bidra til å forklare den sterke økingen i sykefraværet under finanskrisen. Tvert imot gir flere av analysene støtte til en teori om at flere kan ha blitt syke (sykere) på grunn av usikkerheten i bransjen. Imidlertid finner vi tegn på at noen bedrifter benyttet sykmeldinger som en ”nedbemanningsstrategi” i tilfeller hvor de oppfattet nedbemanningsbehovet som kortvarig. Vi presenterer her hver av de delanalysene vi bygger konklusjonen på.

Varigheten av sykepengeperiodene

Vi har kartlagt varigheten av sykepengeperiodene i bygg/anlegg og andre næringer, i lav- og høykonjunktur. Analysen er ikke entydig relatert til hypotesen om overutnyttelse. Dersom sykepengeperioder benyttes når en person isteden ”burde” vært arbeidsledig, og reelt sett ikke har nedsatt arbeidsevne, vil vi forvente at sykepengeperioden varer en viss tid (for å ha en nedbemanningseffekt). På den annen side vil vi forvente at slike ”ikke-reelle” sykefravær ikke varer svært lenge, siden ansatte og arbeidsgivere etter en stund vil bli gjenstand for oppfølging fra NAV (dialogmøter mv).

Vi fant at varigheten av de sykepengeperiodene som startet i 2009 (lavkonjunktur) var lengre enn de som startet i 2007 (høykonjunktur), i bygg/anlegg. Dette resultatet gjelder også når vi kontrollerer for en del kjennetegn ved de sykmeldte. Det var særlig de lengste periodene (over et halvt år) som økte i andel, og de korteste (under en måned), som avtok.

I andre næringer er resultatene litt forskjellige avhengig av hvilken definisjon av sykepengeperiode vi bruker.

Overgang fra sykepenges til andre trygdeordninger

Vi har analysert overgang fra sykepenges til andre trygdeordninger i bygg/anlegg og andre næringer, i lav- og høykonjunktur. Overutnyttelse av sykepengeordningen innebærer at flere blir sykmeldt uten å ha reelt nedsatt arbeidsevne. Dersom ansatte går hele sykepengeperioden ut, vil de eventuelt gå over på AAP (tidligere rehabiliteringspenger, attføringspenger, tidsbegrenset uførestønad) og uførepensjon. Disse ytelsene innebærer en mer omfattende medisinsk vurdering enn for sykepenges, og en lavere kompensasjonsgrad. Vi antar derfor at personer uten reelt nedsatt arbeidsevne i liten grad vil gå over på slike trygdeordninger etter utløpet av sykepengeperioden, og har undersøkt om det var en uvanlig lav andel av tidligere sykmeldte i bygg/anlegg som etter hvert gikk over på AAP/uførepensjon under finanskrisen.

Vi fant tvert om *høyere* overgangssannsynlighet både til AAP og uførepensjon blant de som ble sykmeldt i 2009 enn i 2007. Risikoen for overgang til AAP økte dessuten mer fra 2007 til 2009 i bygg/anlegg enn i andre næringer.

Resultatene støtter dermed ikke teorien om "overutnyttelse" av sykepenges i bygg-/anleggsnæringen i forbindelse med finanskrisen, men kan snarere være egnet til å støtte belastningshypotesen: At ansatte ble syke(-re) på grunn av usikkerhet knyttet til nedbemanning og risiko for arbeidsledighet, noe som særlig gjorde seg gjeldende i bygg/anlegg på grunn av at næringen ble spesielt hardt rammet. Et svakt arbeidsmarked kan dessuten ha gjort det vanskeligere for personer med helseplager å komme tilbake til jobb fra en sykmelding.

Sammenheng mellom sykefravær og insentiver for arbeidstakerne

Vi har gjennomført en analyse av sammenheng mellom sykefravær og insentiver for arbeidstakerne. Teorien om overutnyttelse av sykepenges bygger på det faktum at det er mer lønnsomt for arbeidstakere å motta sykepenges enn dagpenger. Det er forskjeller i opptjening av rett til sykepenges og dagpenger, og det er ulikt kompensasjonsnivå. Man har rett til sykepenges med full lønnskompensasjon etter fire ukers arbeid. Rett til dagpenger er basert på en minsteinntekt siste kalenderår (eller de tre siste årene dersom dette er mest gunstig), og gir kun delvis kompensasjon (i gjennomsnitt 62 prosent av tidligere inntekt). Dagpenger baseres dessuten kun på inntekt opp til 6G (6 ganger grunnbeløpet i folketrygden), mens sykepenges i mange tilfeller gir full kompensasjon av inntekten også over 6G gjennom at en del arbeidsgivere dekker tapt inntekt over 6 G.

Alle har insentiver til å motta sykepenges framfor dagpenger hvis det er et tilgjengelig alternativ. De som ikke har rett til dagpenger vil imidlertid ha sterkere økonomiske insentiver enn andre til å benytte sykepengeordningen. Videre vil de som har et inntektsgrunnlag på over 6G i mange tilfeller ha sterkere insentiver til å "velge" sykepenges fremfor dagpenger, ettersom mange av dem vil ha et relativt større inntektstap ved å motta dagpenger enn de som tjener under 6G.

Vi sammenliknet sykefraværet i ulike grupper som ble inndelt etter hvor sterke insentiver de har til å motta sykepenger istedenfor dagpenger, i høykonjunktur og lavkonjunktur. Vi fant ingenting som tyder på at sykepengeordningen blir brukt mer i lavkonjunktur av de med sterkere insentiver til å gjøre det, verken i nedre eller øvre inntektsjikt. Resultatene av denne analysen gir dermed ingen støtte for hypotesen om at det er skjer en overutnyttelse av sykepengeordningen i lavkonjunkturer.

Sammensetningseffekter på sykefraværet

Sammensetningen av arbeidsstokken kan potensielt ha stor betydning for sykefraværet, siden ulike grupper har ulik tilbøyelighet til å ha sykefravær. Eksempler på dette er kjønns- og aldersforskjeller i sykefraværet.

Vi har sett nærmere på hvor mye av endringen i sykefraværet i forbindelse med finanskrisen som kan forklares av en eventuell endret sammensetning av arbeidstokken i bygg/anlegg. Analysene viser at endringer i sammensetningen av de sysselsatte når det gjelder alder, kjønn, landbakgrunn, botid, utdanningsnivå og yrke ikke forklarer noe av økningen i sykefraværet i 2009.

Tvert om besto en større andel av arbeidsstokken i bygg/anlegg i 2009 av grupper med relativt lavere sykefravær. En "gunstigere sammensetning" burde isolert sett bidratt til at sykefraværet gikk ned.

Sammenheng mellom sykefravær og insentiver på bedriftsnivå

Så langt har vi fokusert på arbeidstakernes insentiver. Også arbeidsgivere kan ha interesse av at arbeidstakere blir sykmeldt i stedet for oppsagt når bedriften har et nedbemanningsbehov. Årsaken er at opplærings- og rekrutteringskostnader gjør det kostbart å først si opp ansatte når det er lav aktivitet og så ansatte nye når aktiviteten tar seg opp igjen. Vi har gjennomført to analyser på bedriftsnivå for å undersøke dette.

For det første har vi sammenliknet sykefraværsutviklingen blant virksomheter i bygg/anlegg som nedbemannet i en høykonjunktur (2007) med de som nedbemannet i lavkonjunktur (2009). En hypotese er at bedrifter som nedbemanner i en høykonjunktur har sterkere insentiver til å inngå en "kontrakt" med arbeidstakere om at de skal sykmelde seg, fordi rekrutteringskostnadene da er høyere. Vi finner imidlertid at situasjonen er motsatt – sykefraværet øker mer i bedrifter som nedbemanner i lavkonjunktur enn i høykonjunktur. Det kan ha å gjøre med at bedrifter som nedbemanner i en høykonjunktur gjør dette av andre grunner enn i lavkonjunktur; kanskje skjer nedbemanning oftere i forbindelse med varig omstrukturering i høykonjunktur enn i lavkonjunktur. For det andre har ikke arbeidstakere like sterke insentiver til å bli sykmeldt i en høykonjunktur: Da kan de forvente å få en ny jobb raskt, noe som innebærer at et inntektstap på grunn av arbeidsledighet er mindre sannsynlig.

Vi har deretter gjennomført en analyse hvor vi skiller mellom virksomheter som nedbemannet midlertidig i 2009 (de oppbemannet igjen i 2010), og virksomheter som hadde en mer varig nedbemanning (de hadde konstant bemanning eller nedbemannet ytterligere i 2010). Vi sammenlikner endringen i sykefraværet i de to gruppene bedrifter fra 2007 til 2009. Hypotesen er at bedrifter som forventet

at nedbemanningsbehovet i 2009 skulle være midlertidig, i større grad tok det ut i form av økt sykefravær enn de som forventet at det skulle være mer varig.

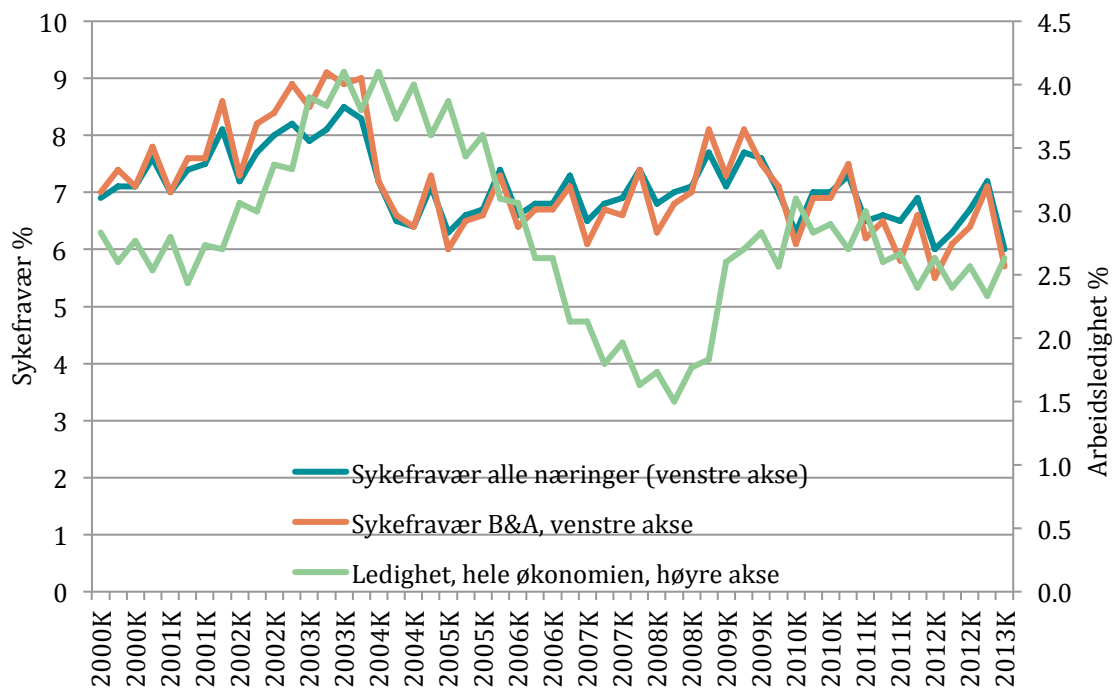
Resultatene gir støtte til hypotesen. Blant de bedriftene i bygg/anlegg som nedbemannet under finanskrisen i 2009, steg sykefraværet mer i bedrifter som senere oppbemannet igjen (i 2010), sammenliknet med de som ikke oppbemannet igjen. Dette resultatet kan ikke forklares med at flere arbeidstakere ble syke på grunn av usikkerhet, siden dét ikke ville rammet ansatte i bedrifter som senere oppbemannet mer enn ansatte i bedrifter som gjennomførte en mer varig nedbemanning.

1 Problemstillinger og metode

1.1 Bakgrunn

I 2009 økte sykefraværet i Norge, mens det avtok i 2010. Så vel økningen som reduksjonen var sterkere i bygg- og anleggsbransjen enn i arbeidslivet for øvrig. Endringene sammenfaller med konjunktursvingningene i forbindelse med finanskrisen; en økning i ledigheten fra høsten 2008, og en reduksjon fra sommeren 2010. Bygg- og anleggsbransjen var særlig utsatt for disse konjunktoreffektene. Både svingningene i arbeidsledigheten og i antall ledige stillinger var særlig sterk for yrker i denne næringen.

Figur 1.1 Arbeidsledighet og sykefravær i hele økonomien og bygg & anlegg



Kilde: SSB

I dette prosjektet har vi analysert sykefraværsutviklingen i bygg- og anleggsbransjen, med formål å belyse årsaker til utviklingen i 2008-2010. Arbeids- og sosialdepartementet er oppdragsgiver.

1.2 Problemstillinger

Den overordnede problemstillingen er å analysere årsaker til den sterke økningen i sykefraværet i bygg/anlegg i forbindelse med finanskrisen. Vi har undersøkt en rekke kjennetegn ved sykefraværet i bygg- og anleggsnæringen i

2009 og utvalgte andre år, og sammenliknet det med sykefraværet i andre næringer.

Oppdragsgiver ønsket spesielt å få belyst to alternative forklaringer på at sykefraværet endret seg særlig sterkt innen bygg- og anleggsnæringen i denne perioden:

For det første kan den store forskjellen i ytelse mellom sykepenger og dagpenger ha ført til *overutnyttelse* av sykepengeordningen i nedbemannings-situasjoner. Sykepenger gir høyere kompensasjonsgrad enn dagpenger, og det er en større andel av de sysselsatte som har rett til sykepenger enn dagpenger. Regelverket for dagpenger og sykepenger er selvsagt likt for alle næringer.¹ En eventuell overutnyttelse vil imidlertid være mer betydelig i bygg- og anlegg, som i større grad var utsatt for konjunktursvingningene enn andre næringer.

Med "overutnyttelse av ordningen" sikter vi til sykefraværstilfeller som ble påbegynt i forbindelse med nedbemanning, og som ikke hadde oppstått dersom virksomheten ikke hadde vært i en situasjon med nedbemanning. Det kan også dreie seg om sykefraværstilfeller som ville oppstått uansett, men som fikk lengre varighet på grunn av nedbemanning. Spørsmålet er altså hvilken betydning insentivene som ligger i det gjeldende regelverket for sykepenger har for status på arbeidsmarkedet i en lavkonjunktur.

En alternativ forklaring er at finanskrisen førte til økt usikkerhet for arbeidstakerne i bygg- og anleggsnæringen og dårligere arbeidsmiljø (fysisk eller psykososialt), som igjen førte til at flere fikk helseplager eller at eksisterende helseplager ble forverret, og økt sykefravær som følge av det.

I tillegg til de to alternative årsaksforklaringene på sykefraværsutviklingen i bygg/anlegg under finanskrisen, undersøker vi om det kan ha vært endringer i sammensetningen av de sysselsatte i næringen slik at de gjenværende ansatte etter nedbemanning i gjennomsnitt hadde høyere sykefravær enn tidligere.

I prosjektet har vi konkretisert flere spørsmål og hypoteser for å belyse de tre alternative forklaringene, som vi har analysert ved hjelp av registerdata:

- En kartlegging av varigheten av sykepengeperiodene i bygg/anlegg og andre næringer, i lav- og høykonjunktur
- En analyse av overgang fra sykepenger til andre trygdeordninger i bygg/anlegg og andre næringer, i lav- og høykonjunktur
- En analyse av sammenheng mellom sykefravær og insentiver for arbeidstakerne (sykepenger relativt til dagpenger)
- En analyse av sammensetningseffekter på sykefraværet i bygg/anlegg
- En analyse av sammenheng mellom sykefravær og insentiver på bedriftsnivå

De ulike hypotesene blir presentert mer utførlig i kapitlene 3-6.

¹ Med unntak av fiskeindustrien som har egne regler.

1.3 Forskning om sykefravær i høy- og lavkonjunktur

Den positive samvariasjonen mellom arbeidsledigheten og sykefraværet i årene 2008-2010 avviker fra det man har sett tidligere. I enkelte andre land, og før 2000 også i Norge, har det vært en motsatt sammenheng: Sykefraværet har vært relativt lavt under lavkonjunkturer (høy ledighet) og høyt under høykonjunkturer (se bl.a. Nossen, 2009²). I årene etter 2000 har imidlertid denne sammenhengen vært uklar eller fraværende i Norge, og i perioden 2008-2010 ser vi altså en motsatt samvariasjon, som særlig gjør seg gjeldende innen bygg- og anleggsnæringen.

I hvilken grad kan tidligere forskning bidra med relevant innsikt? Mye av forskningen på sammenhengen mellom konjunkturer og sykefravær har beskjeftiget seg med å forklare at sykefraværet (ofte) har gått *ned* når ledigheten er høy, og omvendt. Det er derfor få studier som er relevante for vår problemstilling. Vi gjengir likevel noen av teoriene her.

Disiplinerings-effekt

En rekke studier tyder på at høy arbeidsledighet virker "disiplinerende" på arbeidstakerne ved at det øker risikoen for å bli arbeidsledig og risikoen for å ikke få en annen jobb.³ Den enkelte reduserer derfor sitt eget sykefravær i lavkonjunkturer for å redusere sannsynligheten for å bli oppsagt. Disiplineringshypotesen kan vanskelig tenkes å være relevant for (den motsatte) utviklingen i 2008-2010. Snarere reiser utviklingen spørsmål om hvorfor det ikke finnes noen klare tegn til disiplineringseffekt i forbindelse med finanskrisen.

Sammensetningseffekter

En forklaring på at sykefraværet er lavt ved høy arbeidsledighet kan være at personer med helseproblemer og høy tilbøyelighet til å ha sykefravær da står utenfor arbeidslivet. I høykonjunkturer er det en større andel av arbeidstakerne som tilhører slike "marginale" grupper.

Også denne teorien forsøker altså å forklare den motsatte sammenhengen av den vi skal studere. Det kan imidlertid tenkes *andre* typer sammensetningseffekter som kan ha bidratt til det høye sykefraværet i bygg/anlegg under finanskrisen. For eksempel var en høy andel av arbeidstakerne i bygg- anleggsbransjen på 2000-tallet arbeidsinnvandrere fra østeuropeiske land, som vi vet har lavere sykefravær enn ikke-innvandrere. Dersom mange av dem reiser tilbake til hjemlandet når det er lav aktivitet i

² Nossen, J. P.: "Sykefravær og konjunkturer – en oversikt", *Norsk Epidemiologi* 2009; 19 (2)

³ Se for eksempel Nossen (2009); Lusinyan, Lusine, og Leo Bonato: "Work absence in Europe", *IMF Staff Papers* (2007); Lusinyan, Lusine, og Leo Bonato. "Work Absence in Europe: An Update", *Conference of the International Monetary Fund, Rome*. Vol. 10. No. 6. (2010).

Norge, endrer det sammensetningen av arbeidsstokken og påvirker det gjennomsnittlige sykefraværet.

Belastningseffekt

En tredje teori som tradisjonelt er brukt til å forklare sammenhengen mellom høykonjunktur og høyt sykefravær er at arbeidstakere i større grad blir syke i høykonjunkturer enn i lavkonjunkturer på grunn av stress forbundet med et høyt aktivitetsnivå. Som nevnt innledningsvis kan belastningseffekten imidlertid også ha "motsatt fortegn": Dersom arbeidstakere blir syke av usikkerhet og stress forbundet med nedbemanninger, vil sykefraværet øke med en økning i ledigheten. Det siste tiåret er det flere forskere som har analysert slike sammenhenger.

Vahtera et.al. (2004)⁴ fant at nedbemanninger gir økt sykefravær blant de gjenværende fast ansatte. De fant også en effekt av nedbemanninger på dødelighet av hjertelidelser. Bratsberg et.al. (2013)⁵ fant at en betydelig andel av søknadene om uføretrygd i Norge kan knyttes direkte til nedbemanninger og konkurser.

Nossen (2010)⁶ drøfter forklaringer på at det legemeldte sykefraværet blant menn økte betydelig mer enn for kvinner i 2009. Et viktig kjennetegn ved utviklingen er at det er de langvarige fraværene som sto for hele økningen. En relativt liten økning i langvarige fraværstilfeller gjør stort utslag på det samlede sykefraværet. Som en mulig forklaring på økningen i det langvarige fraværet nevner Nossen (2010) at nedbemanninger kan gjøre det vanskelig for arbeidstakere som fra før har helseproblemer å fungere i arbeid.

Overutnyttelse av sykepengeordningen

En sentral hypotese i vårt prosjekt er at sykepengeordningen "overutnyttes" i forbindelse med nedbemanninger/lavt aktivitetsnivå, og at dette særlig kom til uttrykk i den spesielle situasjonen i bygg- /anleggsnæringen under finanskrisen.

Bakgrunnen for en slik hypotese er at arbeidstakere har et insentiv til å motta sykepenger med 100 prosent lønnskompensasjon i stedet for dagpenger i forbindelse med nedbemanninger. Dette kan forekomme ved at det påbegynnes sykefravær som ellers ikke ville oppstått, eller at "reelle" sykefravær blir lenger enn de ville blitt uten nedbemanning.

I tillegg kan arbeidsgivere ha insentiver til å overutnytte sykepengeordningen. Opplærings- og rekrutteringskostnader gjør at bedrifter med midlertidig nedbemanningsbehov kan ha interesse av å holde på ansatte istedenfor å si

⁴ Vahtera, Jussi, et al.: "Organisational downsizing, sickness absence, and mortality: 10-town prospective cohort study", *Bmj* 328.7439 (2004): 555.

⁵ Bratsberg, B., E. Fevang og K. Røed: "Job Loss and Disability Insurance", *Labour Economics*, Vol 24, 2013

⁶ Nossen, J: "Økt legemeldt sykefravær etter finanskrisen: Flere langvarige sykefravær for menn", *Arbeid og velferd* 1/2010

dem opp. Vi kan tenke oss at bedriften og den ansatte inngår en "kontrakt" som innebærer at den ansatte "sykmelder seg" istedenfor oppsigelse eller permittering.

Med overutnyttelse menes altså at sykefravær (sykepenger) kommer istedenfor arbeidsledighet (eventuelt dagpenger), selv om arbeidsledig ville vært den "riktige" statusen. Slik atferd kan skje på arbeidstakerens initiativ stilt overfor en risiko for å bli arbeidsledig, og/eller som et resultat av en felles forståelse mellom arbeidsgiver og arbeidstaker når bedriften har et midlertidig nedbemanningsbehov.

Forekomsten av overutnyttelse vil være høyere i lav- enn i høykonjunktur. Ettersom bygg og anlegg er en særlig konjunkturfølsom næring, vil vi dessuten forvente mer omfattende overutnyttelse av sykepengeordningen i bygg/anlegg under finanskrisen enn i andre næringer, dersom slik atferd forekommer.

Det er mange som har analysert betydningen av *økonomiske insentiver* for sykefraværet⁷. Den empiriske forskningen har tatt for seg hvor gunstig sykepengeordningen er relativt til lønnsinntekt, men vi kjenner kun til én undersøkelse av de relative forskjellene mellom ulike velferdsytelser i lavkonjunktur i Norge (Godøy, 2014).⁸ Godøy finner at høyere bruk av permitteringer i bygg- og anleggsnæringen er forbundet med økt sykefravær blant de ansatte, og at effekten er mer enn dobbelt så sterk for arbeidstakere med lav ansiennitet. Resultatene tyder på at den enkelte arbeidstakers risiko for å bli permittert er viktig for å forklare økt sykefravær når risikoen for permitteringer øker.

Næsheim og Pedersen (2004) undersøkte også om det var en tendens til at enkelte virksomheter misbrakte sykepengeordningen gjennom at arbeidstakere ble sykmeldt i stedet for permittert. De fant ikke noen slik tendens.

1.4 Metoder

Prosjektet er gjennomført ved hjelp av analyser av registerdata levert fra Statistisk sentralbyrå.

Operasjonalisering av hypoteser – selektive analyser

De to hovedteoriene vi skulle belyse er "overutnyttelse" versus "belastning" som mulig forklaringer på den sterke økningen i sykefraværet i bygg/anlegg i forbindelse med finanskrisen. Det er ikke mulig ut fra registerdata å kvantifisere presist hvor viktige hver av disse forklaringene kan ha vært for å forklare

⁷ Eksempler er Lusinyan, Lusine, and Leo Bonato. "Work absence in Europe." *IMF Staff Papers* 54.3 (2007): 475-538 og Frick, Bernd, and Miguel Á. Malo. "Labor market institutions and individual absenteeism in the European Union: the relative importance of sickness benefit systems and employment protection legislation." *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society* 47.4 (2008): 505-529.

⁸ Godøy, A. A. (2014): Essays on Unemployment, Social Insurance and Labor Market Outcomes, Department of Economics, UiO og Godøy, A (2014): "Sykefravær og permitteringer i bygg og anlegg etter finanskrisen", *Søkelys på arbeidslivet* 4/2014

endringene i fraværet. Kun en "objektiv" måling av om den sykemeldte faktisk er for syk til å arbeide kunne avslørt hvilken av forklaringene som passer i hvert enkelt tilfelle.

Det er imidlertid mulig å sannsynliggjøre betydningen av ulike forklaringer. Dette kan gjøres gjennom å etablere hypoteser om atferd. Avhengig av hvorvidt den ene eller den andre (eller ingen) av de to forklaringene er gyldige, vil vi kunne observere ulike typer atferd i datamaterialet.

Vi startet derfor prosjektet med å operasjonalisere slike konkrete hypoteser om atferd. Til hjelp i arbeidet arrangerte vi en idémyldring hvor vi la fram problemstillingen for prosjektet og våre foreløpige hypoteser. Deltakerne var representanter for NAV, Arbeidsdepartementet og en forsker, til sammen 10 personer.

I etterkant av idé møtet valgte vi ut et antall hypoteser/spørsmål som de mest relevante, og som samtidig var mulige å analysere innenfor rammen av prosjektet. Disse blir presentert nærmere i kapittel 3-6.

Datamaterialet

Det opprinnelige datamaterialet inkluderte alle som var sysselsatte i løpet av perioden 1992-2012. For disse personene har vi informasjon fra en rekke registre, hentet fra FD trygd, utdanningsregisteret og Skatteetaten.

Datamaterialet gjør det mulig å følge personer gjennom arbeid, sykefravær og trygd over tid, og gir tilgang til en rekke personkjenner og inntektsopplysninger. I analysene har vi beregnet hyppighet og varighet av sykepengeperioder, overgang til andre relevante trygdeytelser, dagpengegrunnlag og -rettigheter, sammensetningen av de sysselsatte og utviklingen i sysselsettingen, i bygg-/anleggsnæringen sammenliknet med andre næringer, under finanskrisen sammenliknet med andre perioder.

Vi har tilrettelagt dataene litt forskjellig i de ulike analysene, avhengig av formålet. Vi beskriver dette nærmere i forbindelse med de enkelte analysene.

Vi har benyttet informasjon om:

- Personkjenner: Kjønn, alder, utdanningsnivå, landbakgrunn og botid for innvandrere og bostedskommune (for å identifisere arbeidsmarkedsregion).
- Arbeidsforhold: Fra arbeidsgiver-/arbeidstakerregisteret har vi benyttet informasjon om start- og stoppdato for hvert arbeidsforhold for hver person, samt informasjon om avtalt arbeidstid, yrke og næring.
- Sykefravær: Vi har benyttet data fra sykepengeregisteret, med start- og stoppdato for sykepengeperioder og eventuell gradering av sykefraværet.
- Andre trygdeytelser: Start- og stoppdatoer for AAP, yrkeshemmet (inntil 2010), rehabiliteringspenger, tidsbegrenset uførestønad og uførepensjon, samt gradering av uføreytelse.
- Inntektsopplysninger (lønnsinntekt, sykepenger og tiltakslønn) for å beregne arbeidsinntekt, som er utgangspunkt for dagpengegrunnlaget

I tilrettelegging av registerdata må en ta en del valg, fordi det ofte er inkonsistens mellom ulike registrerte opplysninger om en person. I dette prosjektet har det mest utfordrende vært å kople sykefraværet til ett (eller flere) arbeidsforhold. Arbeidsgiver-/arbeidstakerregisteret inneholder en del unøyaktigheter, særlig er det ofte forsinkelser i utmelding av arbeidsforhold. Imidlertid kan en person ha flere arbeidsforhold samtidig, og det er i mange tilfeller ikke mulig å avgjøre hva som er korrekt og hva som er feilregistrering av flere samtidige arbeidsforhold.

Vi har benyttet ulike prosedyrer for å kople sykefravær til arbeidsforhold. I noen av analysene (kapittel 2 og 3) har vi kun brukt næringsopplysninger som kjennetegn ved arbeidet. Vi har da valgt ut ett enkelt arbeidsforhold for hver sykepengeperiode, basert på den datoen perioden startet. Dersom flere arbeidsforhold var aktive på det tidspunktet personen først ble sykmeldt, har vi valgt det arbeidsforholdet som var registrert med lengst arbeidstid (timer per uke). Dersom det var flere arbeidsforhold med samme arbeidstid, har vi valgt ett av dem tilfeldig. Siden det er svært sjelden at én person har flere arbeidsforhold hvor ett eller flere er i bygg/anlegg og ett eller flere i en annen næring, vil dette gi et ganske korrekt bilde av hvilken næringsgruppe sykepengeperioden "tilhører".

I analysene der vi har beregnet sykefraværsprosent (sykepengeandel) per person (kapittel 4 og 5), har vi latt alle arbeidsforhold i løpet av året telle med, og i tilfeller med overlappende arbeidsforhold har vi summert arbeidstiden. Summen er deretter satt til 40 timer per uke i de tilfellene den overstiger 40. På samme måte som i den foregående metoden, ser vi svært få tilfeller av at samme person har hatt jobber i bygg/anlegg og "andre næringer" samtidig.

I de siste analysene (kapittel 6) har vi laget aggregerte variabler på bedriftsnivå, for arbeidsdager, trygder og sykepenger. Personene med sine eventuelle trygdeytelser er koplet til bedriften dag for dag. For personer som har flere aktive arbeidsforhold på en og samme dag, er deres sykefravær og trygder koplet til begge (/alle) arbeidsforholdene. På denne måten overvurderer vi til en viss grad forekomsten av sykepenger og trygder, men dette gjelder en liten gruppe, og effekten bør være noenlunde lik i de årene vi sammenlikner.

I noen tilfeller er personene oppgitt med mer enn en ytelse samtidig, for eksempel uførepensjon og sykepenger. Vi har da valgt en rangering av ytelsene slik at personene ikke blir stående med overlappende ytelser. Først har vi fjernet alle andre ytelser om noen er arbeidsledige. Deretter har vi fjernet andre ytelser dersom personen har en uføregrad på 100 prosent. Så har vi latt midlertidige helserelaterte ytelser gå foran sykepenger. Til slutt har vi undersøkt om det er noen som har gradert uførepensjon og sykepenger samtidig. For de av dem som har høyere totalandel enn 100 prosent har vi trukket fra det overskytende fra graderingen av sykemelding.

Vi har så summert alle arbeidsdagene, sykepengedagene, arbeidsledighetsdagene og trygdedagene som er knyttet til hver bedrift. Disse tallene gir oss dermed antallet avtalte arbeidsdager og antallet utførte arbeidsdager.

Analysemodeller

Avhengig av hvilke hypoteser vi tester, benytter vi ulike metoder og ulike avhengige variabler i analysene. Også enhetene i analysene er forskjellige:

I noen av analysene er enheten en periode knyttet til en person (for eksempel sykepengeperiode), mens i andre analyser er enheten bedrift og periode (en arbeidsgiver).

Vi benytter ulike typer regresjonsmodeller som er tilpasset de ulike hypotesene, og den avhengige variabelen er enten overgangsrater eller sykefraværnivå, blant personer, grupper av personer, eller i virksomheter.

Resultatene fra regresjonene må tolkes med varsomhet. En eventuell sammenheng mellom to variabler kan ikke nødvendigvis tolkes som kausalitet, ettersom det kan være uobserverbar heterogenitet som kan skape problemer når det gjelder å estimere korrekte koeffisienter. Dette gjelder særlig i regresjonsmodellene for overgangsrater fordi resultatene i disse modellene påvirkes av utelatte variable, selv når de utelatte variablene ikke er korrelert med forklaringsvariablene. Vi drøfter tolkningen og forbeholdene i forbindelse med presentasjon av resultatene.

2 Varighet av sykepengeperiodene

2.1 Spørsmål/problemstilling

I prosjektet ønsket oppdragsgiver en analyse av varigheten av sykepengeperiodene i bygg-/anleggsnæringen og andre næringer i lav- og høykonjunktur.

Spørsmålet er ikke entydig relatert til hypotesen om overutnyttelse. Dersom sykepenger benyttes når en person isteden "burde" vært arbeidsledig, og reelt sett ikke har nedsatt arbeidsevne, vil vi forvente at sykepengeperioden varer en viss tid (for å ha en "nedbemanningseffekt"). På den annen side vil vi forvente at slike "ikke-reelle" sykefravær ikke varer svært lenge, siden ansatte og arbeidsgivere etter en stund vil bli gjenstand for oppfølging fra NAV (dialogmøter mv). Det er ikke mulig å ha en bestemt hypotese om hvordan varighetsmønsteret samlet sett vil påvirkes av overutnyttelse. Vi har derfor gjennomført en relativt enkel kartlegging av varighet av sykepengeperiodene.

Vi sammenlikner varigheten av sykepengeperiodene i 2007 (høykonjunktur) og 2009 (lavkonjunktur), i bygg/anlegg og alle andre næringer samlet. Målet er å se om endringen i varighet er annerledes i bygg-/anleggsnæringen enn i andre næringer.

2.2 Datagrunnlag og metode

Til denne analysen har vi organisert data fra sykepengeregisteret som en forløpsfil med sykepengeperiode per person som enhet, med antall dager fra sykepengeperioden starter og fram til sykepengeperioden eventuelt slutter. De sykepengeperiodene som ikke avsluttes i løpet av observasjonsperioden behandles som sensurerte.

Å starte og avslutte en sykepengeperiode kan defineres på ulike måter, i og med at en person kan være sykmeldt i flere perioder med kortere eller lengre perioder imellom. Vi har valgt å se på to ulike definisjoner.

Først ser vi på personer som startet å motta sykepenger i de aktuelle årene og ikke hadde hatt sykepenger i de 26 foregående ukene (som tilsvarer kravet for å opptjene sykepengerettigheter på nytt etter utløpt sykepengeperiode). Varigheten av sykepengeperioden regnes fram til personen ikke lenger er sykmeldt i en periode på minimum 26 uker.

Alle sykepengeperiodene betraktes her som sensurerte senest 30. juni 2010. Årsaken er at vi har sykepengedata bare t.o.m. 2010, og etter den 30. juni vet vi ikke lenger om en sykepengeperiode opphører i minst 26 uker.

I den andre analysen definerer vi en sykepengeperiode ved at en person starter på en sykepengeperiode uten å ha hatt sykepenger i de foregående 16 dagene (som er varigheten av arbeidsgiverperioden). Varigheten av disse

enkeltperiodene regnes fram til personen ikke lenger er sykmeldt i minimum 16 dager.

Vi viser figurer med "overlevelseskurver" for avgang fra sykepenger (avslutning av sykepengeperioden) for bygg-/anleggsnæringen og andre næringer, før og under finanskrisen. På x-aksen vises antall dager fra det tidspunktet sykepengeperioden starter, mens y-aksen viser andel av de sykmeldte som ennå ikke har avsluttet sykepengeperioden. Kurvene oppsummerer da andelen som til enhver tid ikke har avsluttet sykepengeperioden et antall dager etter at perioden startet. Med denne metoden tar man hensyn til at noen observasjoner er sensurerte, og utnytter likevel informasjon om sykepengeperiodene helt fram til sensureringstidspunktet.⁹

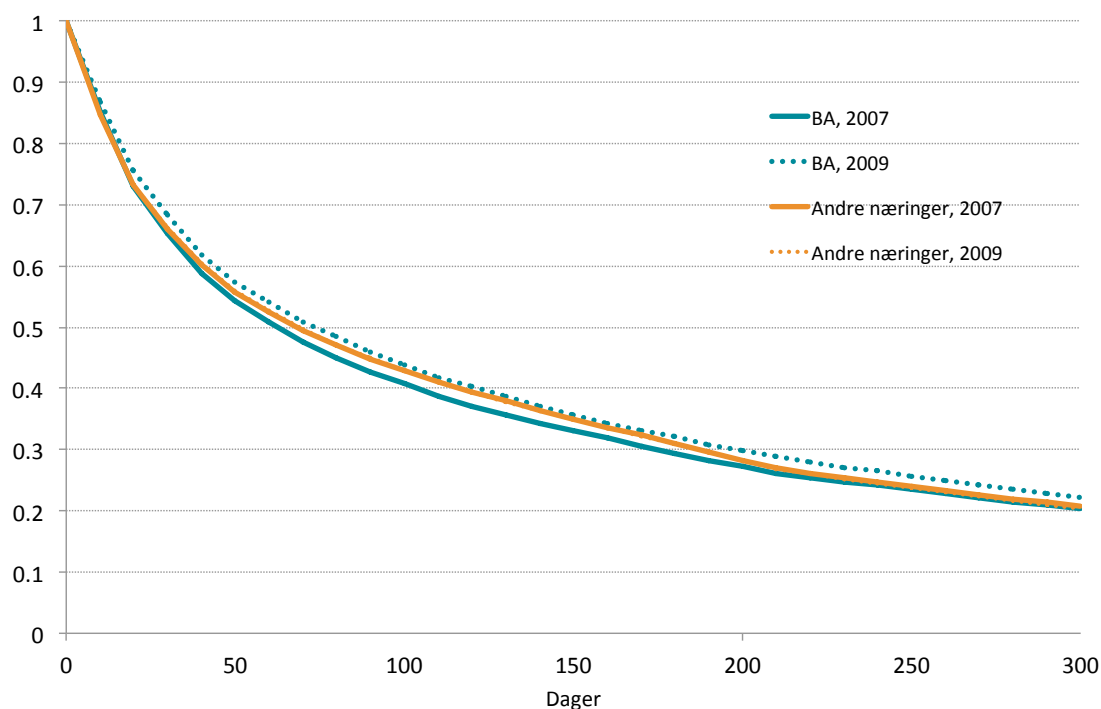
2.3 Sykepengeperioder med 26-ukers opphold

Det er i alt 372 600 sykepengeperioder som starter i 2007, og 343 900 som starter i 2009. 5,7 prosent av alle periodene gjelder sykmeldte fra bygg-/anleggsnæringen.

Figur 2.1 viser andelen av de sykmeldte som fortsatt mottar sykepenger et gitt antall dager etter at sykepengeperioden startet. I bygg-/anleggsnæringen er sykepengeperioden som starter i 2009 (lavkonjunktur) noe lengre enn de som starter 2007 (høykonjunktur). I andre næringer er varigheten lik for de to kohortene. Etter rundt 70 dager etter at sykepengeperioden startet mottar omtrent halvparten av de sykmeldte fortsatt sykepenger (eventuelt med et opphold som varer under 26 uker). Denne andelen var noe lavere i 2007 enn i 2009 i bygg-/anleggsnæringen.

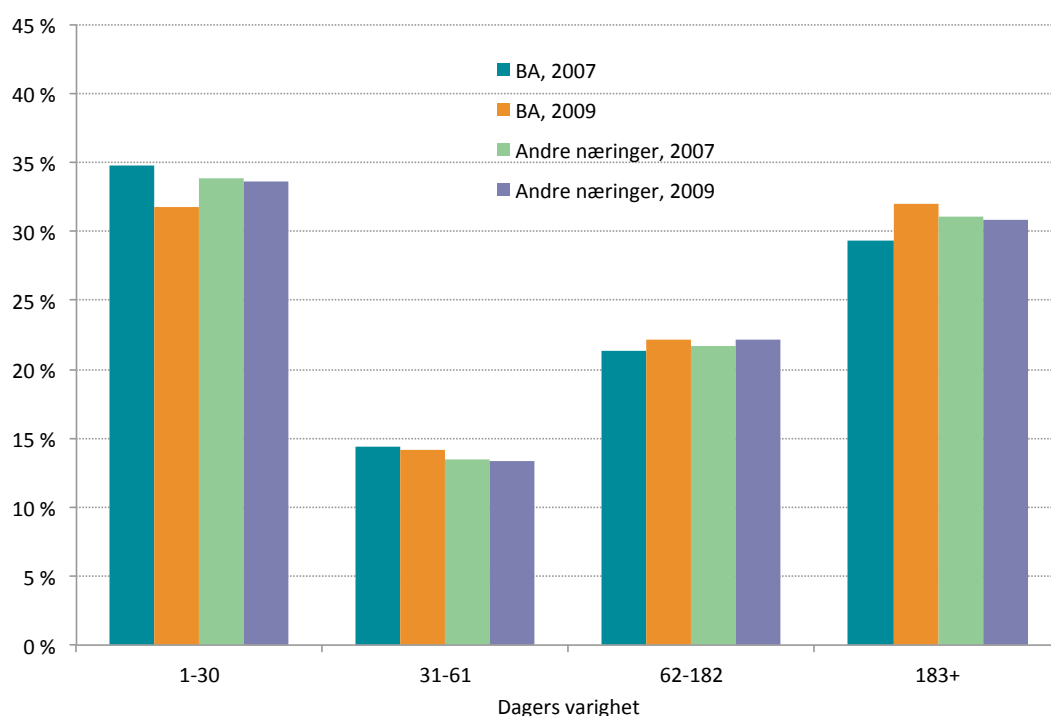
⁹ Fordi man bare kan motta sykepenger i ett år, er det et begrenset antall sensurerte observasjoner i denne analysen: Det gjelder 6 prosent av sykepengeperiodene med 26-ukers opphold, og under 1 prosent av sykepengeperiodene med 16 dagers opphold.

Figur 2.1 Avgang fra sykepengeperioden: Andel av sykepengeperiodene som ennå ikke er avsluttet (i minst 26 uker)



Siden forskjellene i Figur 2.1 er relativt små, viser vi i figuren nedenfor hvordan sykepengeperiodene fordeler seg på ulike varighetsintervaller. Vi ser at andelen av sykepengeperiodene som varte i under en måned var lavere i bygg/anlegg i 2009 enn i 2007, mens andelen var konstant i andre næringer. Det var i hovedsak sykepengeperiodene på over et halvt år som økte i andel i bygg/anlegg, mens de "mellomlange" periodene utgjorde samme andel av sykepengeperiodene i 2009 som i 2007. I andre næringer var varighetsfordelingen så å si uforandret fra 2007 til 2009.

Figur 2.2 Prosentvis fordeling av sykepengeperiodene etter antall dager



Vi har også gjort en (cox) regresjonsanalyse der vi har kontrollert for sammensetningen av de sykmeldte. Dette er en metode der avgangsratene (hasardratene) kan betraktes som avhengig variabel. Modellen forutsetter at effekten av alle forklarings/kontrollvariablene er konstante over tid (proporsjonalitetsbetingelse). I analysen har vi kontrollert for kjønn, alder, innvandrersstatus og landbakgrunn, utdanningsnivå og arbeidsmarkedsregion, i tillegg til de sentrale variablene næring (bygg/anlegg og "andre"), samt kohort (2007 og 2009).

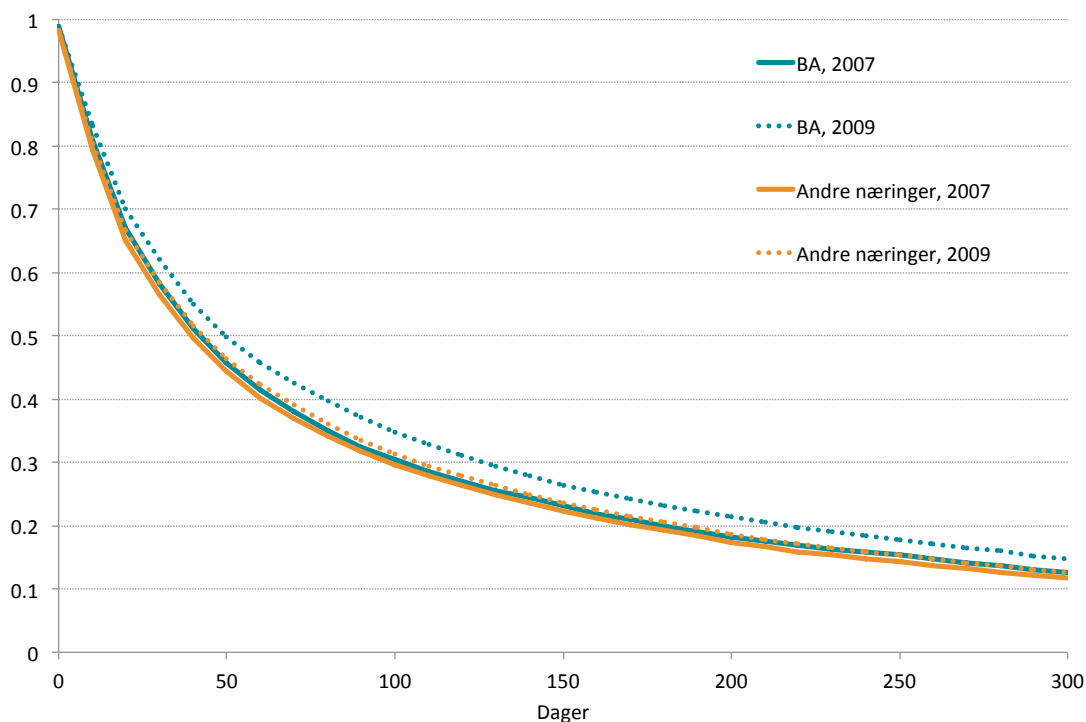
Tabell med koeffisienter er vist i vedlegg (se vedleggstabell 1). Når vi kontrollerer for sammensetningen av de sykmeldte og næring finner vi at sykepengeperiodene som startet i 2009 i gjennomsnitt var *kortere* enn de som startet i 2007, mens det ikke er noen signifikant forskjell i sykepengevarighet mellom bygg-/anlegg og andre næringer. Når vi ser på forskjellen mellom 2007- og 2009-kohorten innen hver av de to næringsgruppene (samspill) finner vi imidlertid at det ikke har vært en reduksjon i varigheten fra 2007 til 2009 i bygg/anlegg, men en *økning*. Resultatene viser ellers at kvinner har lengre sykepengeperioder enn menn og at varigheten øker med alder, men sammenhengen er avtakende. Ikke-vestlige innvandrere har lengre varighet enn ikke-innvandrere, mens sysselsatte uten videregående opplæring har lengre varighet enn de med.

2.4 Enkeltperioder med sykepenger, med mer enn 16 dagers opphold

I dette avsnittet ser vi på varigheten av sykepengeperioder som er definert ved mer enn 16 dagers opphold før og etter perioden. Det var i alt 460 500 slike perioder som startet i 2007 og 477 000 som startet i 2009. Om lag 5 prosent av sykefraværene var blant ansatte i bygg-/anleggsnæringen.

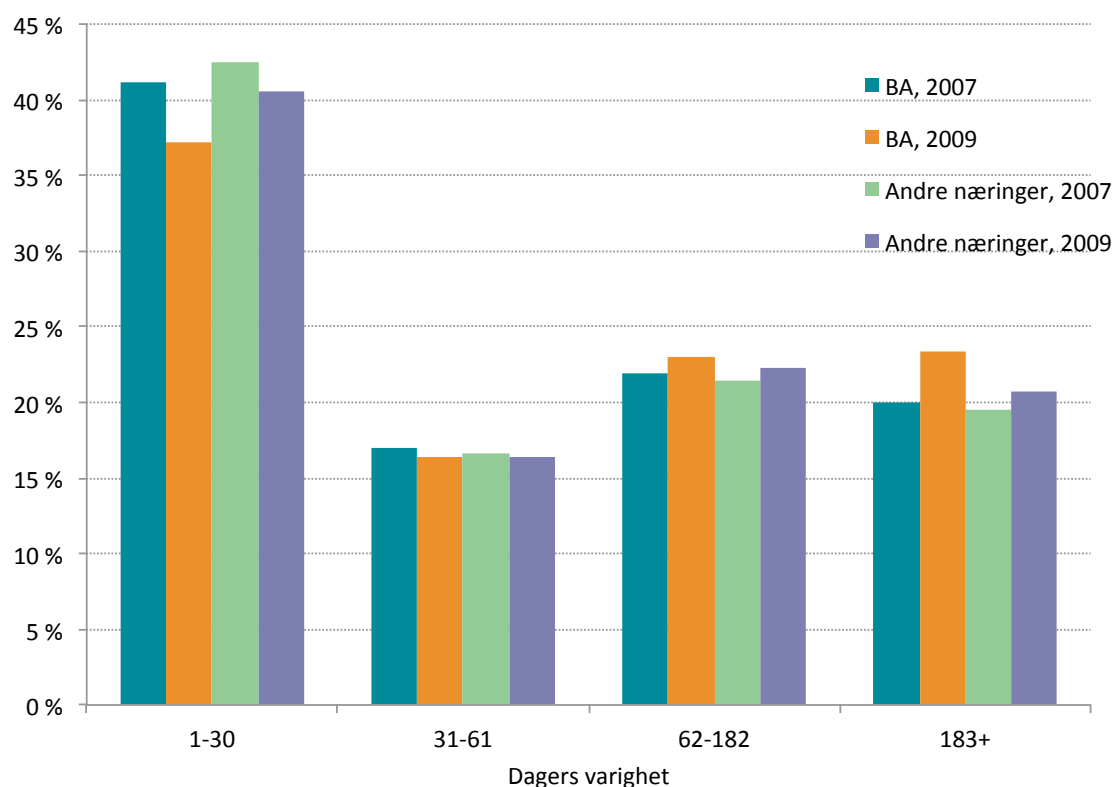
Figur 2.3 viser andelen av de sykmeldte som fortsatt mottar sykepenger etter et gitt antall dager, uten å hatt opphold på mer enn 16 dager. Med denne definisjonen av sykepengeperioder finner vi at det var en økning i varigheten av periodene i forbindelse finanskrisen, både i bygg/anlegg og i andre næringer. Økningen er imidlertid helt klart størst i bygg/anlegg.

Figur 2.3 Avgang fra enkeltperioden med sykepenger: Andel av sykepengeperiodene som ennå ikke er avsluttet i mer enn 16 dager



I Figur 2.4 viser vi fordelingen av enkeltperiodene med sykepenger på ulike varighetsintervaller. Igjen ser vi at endringen i hovedsak har skjedd i hver ende av skalaen: Det er de korteste sykepengeperiodene som har avtatt i andel, og de lengste som har økt.

Figur 2.4 Prosentvis fordeling av enkeltperioder med sykepenger etter antall dager



I vedlegg viser vi resultatene fra en (cox) regresjonsanalyse der vi har kontrollert for observerbare kjennetegn (se vedleggstabell 2). Funnene tyder på at sykepengeperiodene isolert sett er lengre i bygg/anlegg enn i andre næringer, og lengre for de som startet et sykepengeløp i 2009 enn i 2007. Økningen i varigheten er større i bygg/anlegg enn i andre næringer. Kvinner har signifikant lengre sykepengeperioder enn menn, og EU/EØS-innvandrere har signifikant kortere fravær enn ikke-innvandrere. Varigheten øker med alder. De uten videregående opplæring har lengre sykefraværsperioder enn de med.

2.5 Oppsummering/konklusjon

I bygg- og anleggsnæringen varte sykepengeperiodene lenger i forbindelse med finanskrisen enn de gjorde i høykonjunktur. Uansett hvilken definisjon vi benytter av sykepengeperiodens varighet, finner vi at varigheten av de sykepengeperiodene som startet i 2009 var lengre enn de som startet 2007, i bygg/anlegg. Dette resultatet gjelder også når vi kontrollerer for en del kjennetegn ved de sykmeldte.

I andre næringer er resultatene litt forskjellige avhengig av hvilken definisjon av sykepengeperiode vi bruker.

Funnene kan ikke brukes direkte til å belyse hvorvidt det skjedde en overutnyttelse av sykepengeordningen i bygg-/anleggsbransjen i forbindelse med finanskrisen. Vi gjør i det videre rede for analyser som er mer målrettet mot å teste hypoteser om overutnyttelse versus belastning.

3 Overgang fra sykepenges til AAP og uførepensjon

3.1 Spørsmål/hypotese

Overutnyttelse av sykepengeordningen i tilknytning til nedbemanning/lavkonjunktur innebærer at sykefravær forekommer istedenfor arbeidsledighet (som ville være den "riktige" statusen), det vil si at flere blir sykmeldt uten å ha reelt nedsatt arbeidsevne.

I de tilfellene den sykmeldte går ut sykepengeperioden (normalt et år), vil vedkommende enten komme tilbake i arbeid, være arbeidssøker/utenfor arbeidsstyrken, eller gå over på andre helserelaterte ytelser. Overgang til rehabiliteringspenger, attføringspenger, tidsbegrenset uførestønad (i dag AAP), og uførepensjon innebærer en mer omfattende medisinsk vurdering enn for sykepenges, og en lavere kompensasjonsgrad. For å få AAP skal det gjennomføres en arbeidsevnevurdering, der så vel medisinske opplysninger som brukerens muligheter for ethvert arbeid skal vurderes. Attføring/AAP innebærer i tillegg et aktivitetskrav. For å få uførepensjon er det et krav at den nedsatte arbeids-/inntektsevnen skal være varig. Vi antar derfor at personer uten reelt nedsatt arbeidsevne i liten grad vil gå over på slike trygdeordninger etter utløpet av sykepengeperioden.

En måte å undersøke om sykefraværet skyldes overutnyttelse er dermed å undersøke overgangen til andre helserelaterte trygdeytelser. I dette kapitlet undersøker vi om det var en uvanlig lav andel av tidligere sykmeldte i bygg/anlegg som etter hvert gikk over på AAP/uførepensjon under finanskrisen. Med "uvanlig" mener vi relativt til andre konjunktursituasjoner og til andre næringer.

3.2 Datagrunnlag og metode

Utvalget vi har benyttet i denne analysen består av to kohorter: Personer som startet å motta sykepenges i 2007 (høykonjunktur) og 2009 (lavkonjunktur). Kriteriet for å bli inkludert i kohorten er at man starter på en sykepengeperiode uten å ha hatt sykepenges i de 26 foregående ukene. En person kan starte på flere slike sykepengeperioder i løpet av årene 2007 og 2009. Enheten i datasettet er derfor ikke personer, men sykepengeperioder per person. Det er i alt 372 600 sykepengeperioder som starter i 2007, og 343 900 som starter i 2009.

Datasettet er organisert som en forløpsfil med antall måneder fra sykepengeperioden starter og fram til en eventuell overgang, det vil si at personen har fått AAP eller uførepensjon. Vi benytter "AAP" som en samlebetegnelse for de tidligere ytelsene rehabiliteringspenger, attføringspenger og tidsbegrenset uførestønad, samt den nåværende ytelsen

AAP. Vi ser på overganger til AAP uten å ta hensyn til hva som skjer "i mellomtiden", så lenge personen ikke starter en helt ny sykepengeperiode (etter 26 uker uten å ha mottatt sykepenger).

De som ikke mottar AAP eller uførepensjon i løpet av observasjonsperioden behandles som sensurerte. I analysen av AAP betraktes alle periodene som sensurerte senest 1. juli 2011. Årsaken er at vi har sykepengedata bare t.o.m. 2010, og et halvt år etter siste observasjon av sykepenger kan personen ha hatt en ny tilgang til sykepenger. I analysen av overgang til uførepensjon er siste sensureringsdato 31.12.2010, siden vi bare har data om uførepensjon ut 2010.

I dette kapitlet viser vi først "overlevelseskurver" for overgang til AAP og uførepensjon, for bygg-/anleggsnæringen og andre næringer, før og under finanskrisen. Et alternativ kunne vært å sammenlikne bygg/anlegg med én eller flere næringer som ikke er like konjunkturutsatt. Vi har analysert forskjellene mellom de andre næringene, men fant ingen forskjeller mellom slike enkelt næringer og alle andre næringer sett under ett.

Deretter gjengir vi resultatene av statistiske analyser som er gjennomført ved hjelp av cox og weibull regresjonsmodeller, med forutsetning om proporsjonal hasard. I analysene har vi inkludert en rekke variabler som kan tenkes å påvirke overgangen til AAP og uførepensjon. Variablene som er inkludert i regresjonsanalysen er næring, sykepenge-kohort (det vil si start på sykepengeperioden i 2007 eller 2009), personkennetegnene kjønn, alder, innvandrersstatus/landbakgrunn, og arbeidsmarkedsregion.¹⁰ For å undersøke om endringen i overgangssannsynlighetene (fra før til under finanskrisen) er ulik for bygg- og anleggsnæringen og andre næringer har vi inkludert en interaksjonsvariabel mellom bygg- og anleggsnæringen og kohort.

I weibull-modellen har vi i tillegg kontrollert for uobserverbar heterogenitet ("frailty") på individnivå. Dette betyr at det tas hensyn til at noen individer "i utgangspunktet" er mer utsatt for sykefravær enn andre, for eksempel fordi de har en kronisk sykdom.

I hovedteksten viser vi utvalgte resultater i form av hasardratioer ("hazard ratio"). Fullstendige tabeller med koeffisienter og standardfeil er vist i vedlegg. Det er forsøkt en rekke modeller og spesifikasjoner med ulike næringer som referansekategori (sammenligningsgruppe). I denne rapporten gjengir vi resultatene av de analysene vi mener er mest troverdige.

3.3 Resultater

Deskriptiv statistikk

Figurene nedenfor viser "overlevelseskurver" for overgang fra sykepenger til henholdsvis AAP og uførepensjon for bygg-/anleggsnæringen og andre næringer, før og under finanskrisen. På x-aksen vises antall måneder fra det

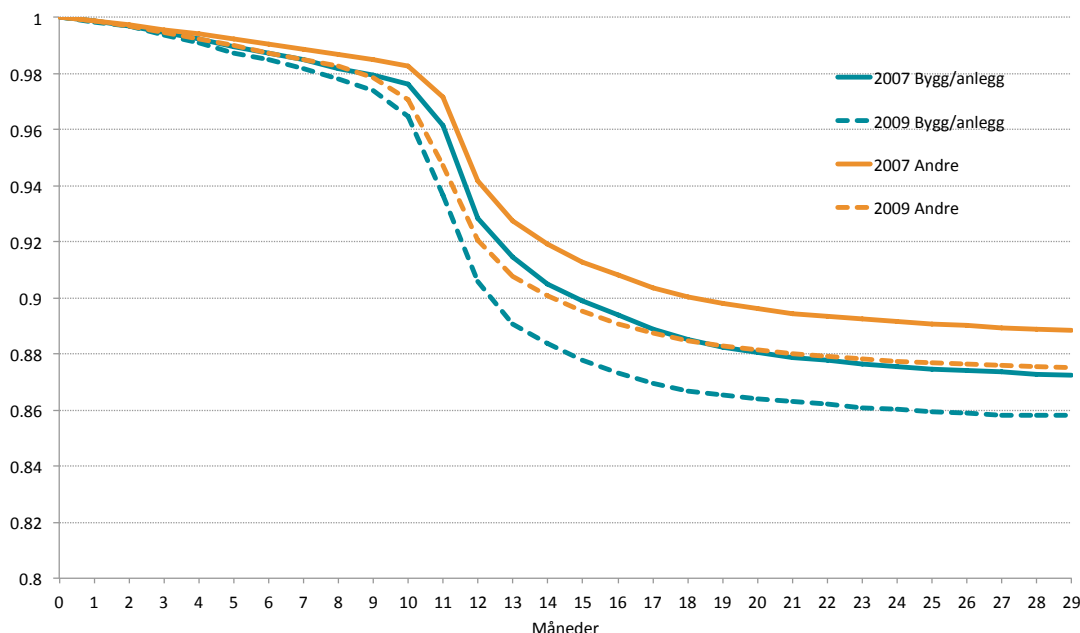
¹⁰ Siden en stor andel av de ansatte i bygg/anlegg er registrert med yrket "snekker", og dette er en yrkesgruppe som nesten utelukkende jobber i denne næringen, har vi ikke inkludert yrke i regresjonene.

tidspunktet sykepengeperioden startet, mens y-aksen viser andelen av de sykmeldte som på ethvert tidspunkt ennå ikke har gått over på AAP eller uførepensjon. Kurvene viser altså andelen av de sykmeldte som ikke har gått over på AAP eller uførepensjon i en gitt måned etter at sykepengeperioden startet.

Figur 3.1 viser at det er en betydelig økning i overgangen til AAP ett år etter starten på sykepengeperioden. Dette er naturlig, siden de fleste som får AAP først går sykepengeperioden ut. Etter hvert flater denne tendensen ut. Etter to år har mellom 11 og 14 prosent av de sykmeldte gått over på AAP. Av kurvene ser vi at en høyere andel av de som fikk sykepenger i 2009 enn de som fikk sykepenger i 2007 senere gikk over på AAP. Sykmeldte i bygg- og anleggsnæringen har en høyere overgang til AAP enn andre næringer i begge årene.

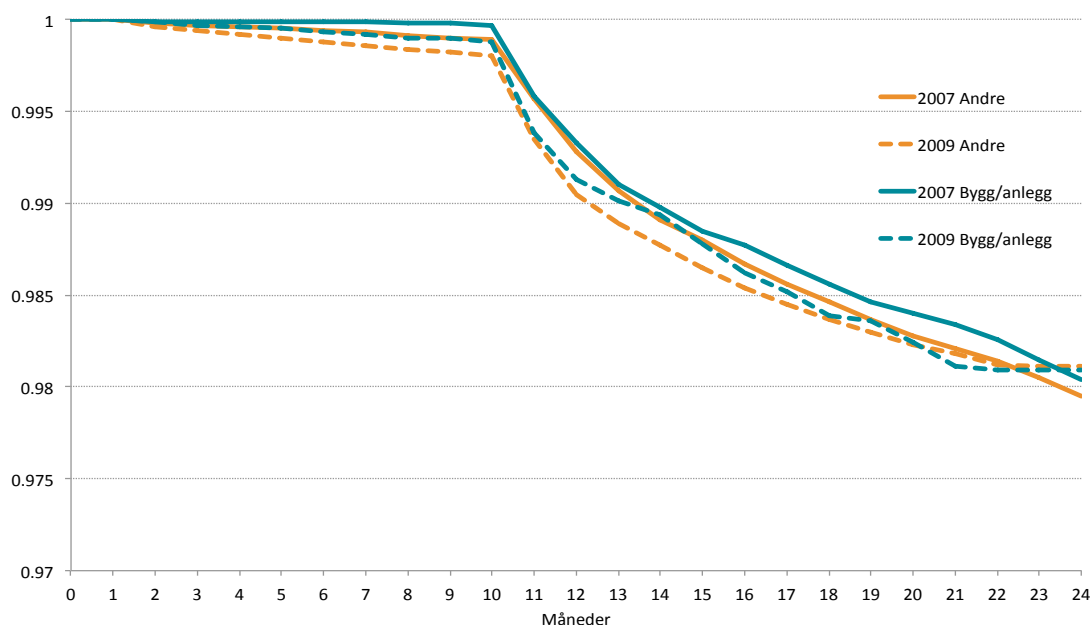
Det er flere forhold som kan ha medvirket til at overgangsratene fra sykepenger til AAP er annerledes i 2009 enn i 2007. En forstyrrende faktor er at AAP kom i mars 2010, slik at dette er den aktuelle ytelsen for de fleste i 2009-kohorten, mens for 2007-kohorten er det ytelsene rehabiliteringspenger, attføringspenger og tidsbegrenset uførestønad vi observerer. Det er imidlertid ikke grunn til å tro at slike forhold virker ulikt på ulike grupper, noe som innebærer at *endringen* fra 2007 til 2009 bør være sammenliknbar mellom ulike næringer.

Figur 3.1 Andel av de som startet sykepengeperioden i 2007 og 2009, som ikke hadde gått over på AAP per måned etter start på sykepengeperioden



Når det gjelder overgang til uførepensjon, ser vi av Figur 3.2 at det er en økt overgang til uførepensjon etter 10 måneder etter starten av sykepengeperioden. Om lag to år etter starten av sykepengeperioden har 2 prosent av de sykmeldte gått av med uførepensjon. Både i bygg/anlegg og i andre næringer er det høyere overgangsrater til uførepensjon i 2009-kohorten enn i 2007-kohorten. Sykmeldte i bygg- og anleggsnæringen har dessuten noe lavere risiko for overgang til uførepensjon enn ansatte i andre næringer i begge årene.

Figur 3.2 *Andel av de som startet sykepengeperioden i 2007 og 2009, som ikke hadde gått over på uførepensjon per måned etter start på sykepengeperioden*



Statistisk analyse av overgang til AAP

Det er ikke mulig ut fra de deskriptive framstillingene å avgjøre om endringen i overgangsrater fra 2007 til 2009 har vært ulik i bygg/anlegg og andre næringer, og det kan være andre kjennetegn ved de sysselsatte som har betydning for de observerte forskjellene.

Vi har derfor gjennomført en cox-regresjon for overgang til AAP etter et påbegynt sykepengeløp. I Tabell 3.1 viser vi hasardratioer for effekten av ulike kontrollvariabler, signifikansnivå og antall observasjoner som inngår i analysen. Hasardratioen angir relativ risiko for den aktuelle gruppen (verdien) i forhold til en referansegruppe.

Resultatene viser at risikoen for overgang fra sykepenger til AAP var 12 prosent høyere i bygg-/anleggsnæringen enn i andre næringer i referanseåret 2007. I 2009 var risikoen 8 prosent høyere enn i 2007. Dette er i tråd med det vi observerte i figurene i forrige avsnitt. Videre viser samspilleddet at *endringen* fra 2007 til 2009 var større i bygg/anlegg enn i andre næringer. Det vil si at risikoen

for overgang fra sykepengen til AAP *økte mer* i bygg/anlegg under finanskrisen enn i andre næringer. Alle disse forskjellene er signifikante på et 1 prosents nivå.

Resultatene viser ellers at risikoen for overgang til AAP er høyere blant kvinner enn menn. Som vi ser av siste kolonne, er kvinner også overrepresentert blant personer som startet et sykepengeforløp. Risikoen for overgang til AAP er høyere jo eldre de sysselsatte er, men sammenhengen avtar med økende alder. Risikoen for overgang til AAP fra sykepengen er også høyere blant ikke-vestlige innvandrere enn blant ikke-innvandrere. Innvandrere fra EU-land i tidligere Øst-Europa har derimot lavere overgangsrate til AAP enn ikke-innvandrere. Forskjellene er signifikant forskjellig fra null på et 1 prosents nivå.

Tabell 3.1 Cox regresjonsmodell. Risiko for overgang fra sykepengen til AAP, hasardratioer

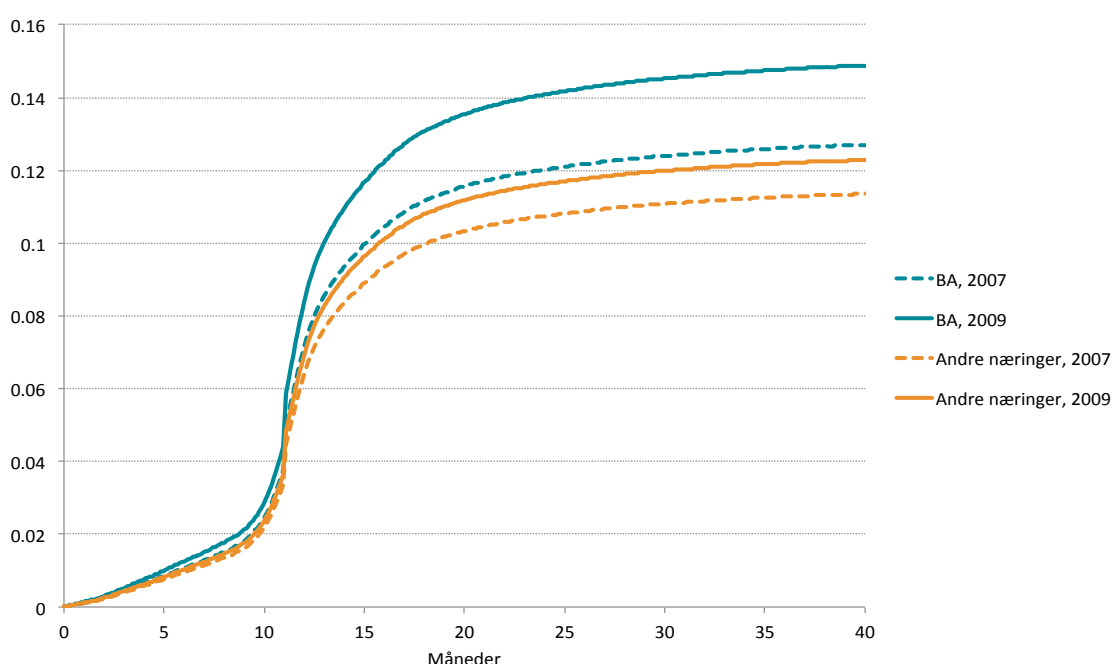
	Hasard- ratio		N
Bygg og anlegg	1.119 ***		39 671
<i>Referansekategori: Andre næringer</i>			672 519
2009-kohort	1.082 ***		341 840
<i>Referansekategori: 2007-kohort</i>			370 350
Bygg og anlegg*2009-kohort	1.083 ***		
Kvinne	1.049 ***		432 335
<i>Referansekategori: Mann</i>			279 855
Alder	1.073 ***	(Gjennomsnitt: 43)	
Alder ²	0.999 ***		
Landbakgrunn			
EU/EØS-land i tidligere Vest-Europa	1.013		17 398
EU-land i tidligere Øst-Europa	0.824 ***		7 069
USA, Canada, Australia og New Zealand	1.093		1 066
Annet	1.331 ***		42 183
<i>Referansekategori: Ikke-innvandrer</i>			644 474
Utdanning			
Vgo, grunnopplæring	0.792 ***		96 874
Vgo, avsluttende og påbygging	0.682 ***		231 141
Høyere utdanning, lav	0.490 ***		173 577
Høyere utdanning, høy	0.357 ***		37 135
Uoppgitt	0.799 ***		10 849
<i>Referansekategori: Grunnskole eller lavere</i>			162 614
Kontroll for arbeidsmarkedsregion	X		
N	712 157		

Note: * p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01

Når det gjelder betydningen av utdanningsnivå, har personer uten videregående opplæring signifikant høyere risiko for overgang til AAP enn de med. Risikoen avtar entydig med høyere utdanningsnivå.

Figur 3.3 viser den predikerte kumulative hasardraten i bygg/anlegg og andre næringer i 2007 og 2009, når alle de andre variablene i modellen er satt til sine gjennomsnitt. Som vi ser av figuren er økningen i risiko for overgang til AAP fra 2007- til 2009-kohorten større blant sykmeldte i bygg/anlegg enn i andre næringer når andre kjennetegn holdes konstant. Forskjellen i den kumulative risikoen er imidlertid ikke stor: Etter om lag to år er risikoen for å ha fått AAP rundt 14 prosent i bygg/anlegg og 12 prosent i andre næringer, for 2009-kohorten. I 2007-kohorten er de tilsvarende tallene 12 og 11 prosent.

Figur 3.3 Predikert kumulativ hasardrate for overgang til AAP, måneder



En viktig betingelse knyttet til cox-modellen er at hasardfunksjonene for ulike grupper er proporsjonale. Dette innebærer for eksempel at forholdet mellom risikoen for overgang til AAP i bygg-/anleggsnæringen og andre næringer må være konstant over tid, når alle andre faktorer er kontrollert for. Vi finner indikasjoner på at denne betingelsen ikke er oppfylt i modellen over.¹¹ Det er ikke mulig å korrigere for dette i cox-modellen. Ved å velge en parametrisk spesifisering kunne vi gjort andre antakelser om formen på hasardfunksjonen og/eller korrigert for uobserverbar heterogenitet. Vi har imidlertid ikke funnet noen parametrisk modell som egner seg bedre enn cox-modellen for dataene i denne problemstillingen.

¹¹ Test av Schoenfeld-residualene over tid viser at det er tidsavhengighet i kovariatene.

Statistisk analyse av overgang til uførepensjon

I analysen av risiko for overgang til uførepensjon viser vi to ulike modeller (Tabell 3.2). Den første kolonnen viser hasardratioer fra en cox-modell, mens den andre kolonnen viser resultatene fra en weibull-modell.

Resultatene fra den første spesifikasjonen (cox) viser at risikoen for overgang til uførepensjon for de som starter på en sykepengeperiode er høyere i bygg-/anleggsnæringen enn i andre næringer, og høyere for 2009-kohorten enn for 2007-kohorten. Det er imidlertid bare forskjellene mellom kohortene som er signifikant forskjellig fra null (på et 5 prosents nivå). Forskjellen mellom hasardratene i de to kohortene estimeres til å være 4 prosent. Endringen i risikoen for overgang til uførepensjon fra 2007- til 2009-kohorten er mindre for sykmeldte i bygg/anlegg enn i andre næringer. Dette vil si at den observerte økningen i overgang til uførhet fra før til under finanskrisen var mindre i bygg-/anleggsnæringen. Forskjellen er imidlertid ikke signifikant forskjellig fra null.

Resultatene av cox-regresjonen viser ellers at de sykmeldte kvinnene i utvalget har lavere risiko for uførepensjon enn menn, alt annet likt. Risikoen for uførepensjon er positivt korrelert med alder, men sammenhengen avtar med økt alder. Innvandrere har lavere risiko for overgang til uførepensjon enn ikke-innvandrere. Dette er forskjellig fra det vi så var tilfellet med overgang til AAP, der ikke-vestlige innvandrere hadde høyere risiko. Personer uten videregående opplæring har høyere risiko for uførepensjon enn andre - alle de andre utdanningsgruppene har signifikant lavere risiko enn dem. Det er en entydig reduksjon i risikoen for overgang til uførepensjon med økende utdanningsnivå.

En viktig forutsetning for cox-modellen er som nevnt at hasardfunksjonene for ulike grupper er proporsjonale. I likhet med modellen for overgang til AAP, finner vi indikasjoner på at denne betingelsen ikke er oppfylt.¹² Manglende muligheter for å korrigere for dette i cox-modellen gjør at vi har et problem med utelatte variable i modellen, noe som kan bety at de beregnede overgangsrisikoene ikke er korrekte. Vi har derfor valgt en parametrisk spesifikasjon (weibull) med kontroll for uobserverbar heterogenitet, såkalt "frailty".¹³ Vi antar da at hasardraten er monotont økende over tid. Det er fortsatt en antakelse om proporsjonale hasardrater, men vi velger en spesifikasjon som kontrollerer for uobserverbar heterogenitet ved å tillate at ulike personer i datamaterialet i utgangspunktet har ulik risiko for å bli ufør. Når vi tar hensyn til denne heterogeniteten vil graden av uobserverbar heterogenitet i modellen reduseres, noe som gir mer korrekte estimater.

Resultatene fra denne spesifikasjonen er vist i andre kolonne i tabellen. Hasardratene/ratioene kan nå tolkes som risiko for overgang til uførepensjon for en person med en gitt "frailty"/sårbarhet. En person som startet en sykepengeperiode i 2009 har 58 prosent høyere risiko for overgang til

¹² Test Schoenfeld-residualene over tid viser at det er tidsavhengighet i kovariatene.

¹³ Ulike tester viser at en spesifikasjon med weibull passer best (har høyest AIC-score).

uførepensjon sammenliknet med 2007. Hverken forskjellen mellom næringene eller forskjellen i endringen mellom næringene er signifikant. For kvinner og menn med samme "frailty" er det heller ikke signifikante forskjeller. Risikoen er (entydig) økende med alder og avtakende med utdanningsnivå. Effektene er signifikante på et 1 prosents nivå. I likhet med cox-spesifikasjonen har innvandrere lavere risiko for overgang til uførepensjon enn ikke-innvandrere.

Tabell 3.2 Risiko for overgang til uførepensjon, hasardratio

	Cox	Weibull med frailty	N
Bygg og anlegg	1.083 *	1.054	39 671
<i>Referansekategori: Andre næringer</i>			672 519
2009-kohort	1.038 **	1.575 ***	341 840
<i>Referansekategori: 2007-kohort</i>			370 350
Bygg og anlegg*2009-kohort	0.963	0.943	
Kvinne	0.963 ***	0.960	432 335
<i>Referansekategori: Mann</i>			279 855
Alder	1.326 ***	1.188 ***	(Gj-snitt: 43)
Alder ²	0.998 ***	1.000	
Landbakgrunn			
EU/EØS-land i tidligere Vest-Europa	0.778 ***	0.743 ***	17 398
EU-land i tidligere Øst-Europa	0.554 ***	0.550 ***	7 069
USA, Canada, Australia og New Z	0.825	0.848	1 066
Annet	0.716 ***	0.721 ***	42 183
<i>Referansekategori: Ikke-innvandrer</i>			644 474
Utdanning			
Vgo, grunnopplæring	0.854 ***	0.791 ***	96 874
Vgo, avsluttende og påbygging	0.748 ***	0.672 ***	231 141
Høyere utd, lav	0.609 ***	0.517 ***	173 577
Høyere utdanning, høy	0.433 ***	0.339 ***	37 135
Uoppgitt	0.579 ***	0.513 ***	10 849
<i>Referansekategori: Grunnskole eller lavere</i>			162 614
Konstant		0.00000005	
Kontroll for arbeidsmarkedsregion	X	X	
N	712 187	712 187	

Note: * p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01

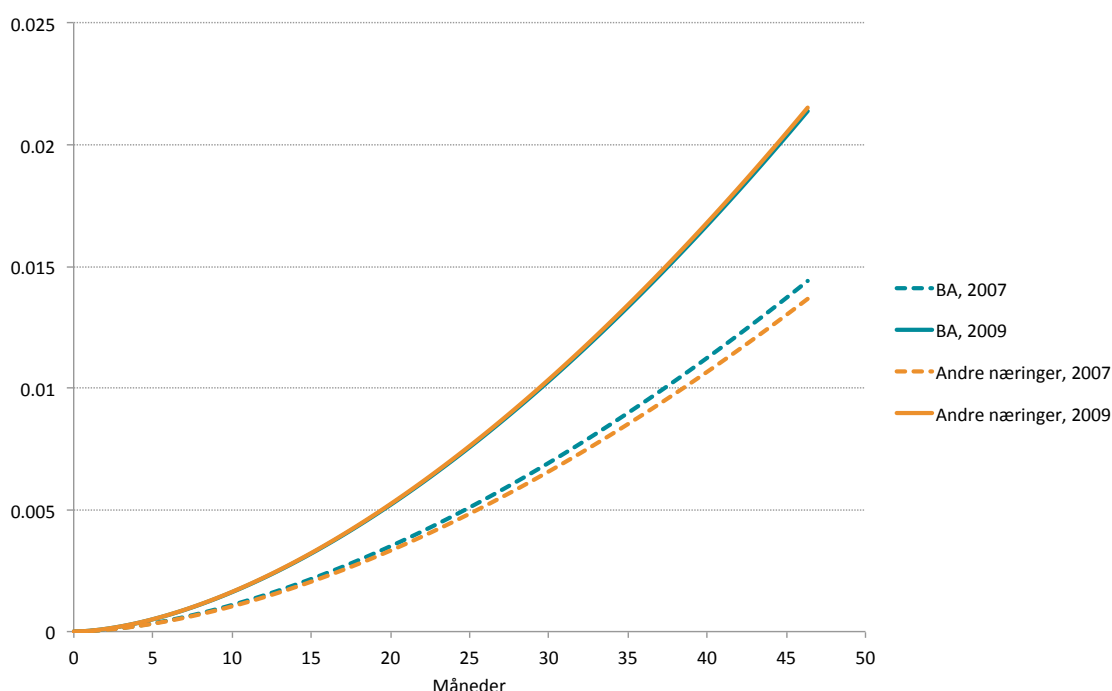
Hovedkonklusjonen er den samme i denne modellen som i cox-regresjonen: Endringen i risikoen for overgang til uførepensjon fra 2007- til 2009-kohorten er

mindre for sykmeldte i bygg/anlegg enn i andre næringer, men forskjellen er ikke signifikant.

Figur 3.4 viser vi den predikerte kumulative hasardraten (risikoen) for overgang til uførepensjon for sykmeldte i bygg/anlegg og andre næringer i 2007 og 2009, når alle de andre variablene i weibull-modellen er satt til sine gjennomsnitt. Figuren viser at i 2009 var risikoen for uførepensjon høyere enn i 2007. Den totale risikoen for å bli ufør er imidlertid liten: Etter 36 måneder er risikoen 1,4 prosent for 2009-kohorten og 0,9 prosent for 2007-kohorten.

Figuren illustrerer også at bygg-/anleggsnæringen ikke skiller seg fra andre næringer når det gjelder risiko for uførepensjon.

Figur 3.4 Predikert kumulativ hasardrate for overgang til uførepensjon



3.4 Oppsummering/konklusjon

Vi finner ikke støtte for hypotesen om "uvanlig lav" overgang fra sykepenger til AAP og uførepensjon i bygg-/anleggsnæringen under finanskrisen: Tvert om finner vi høyere overgangssannsynlighet både til AAP og uførepensjon blant de som ble sykmeldt i 2009 enn i 2007. Risikoen for overgang til AAP økte dessuten mer fra 2007 til 2009 i bygg/anlegg enn i andre næringer. Økningen i risikoen for overgang til uførepensjon er ikke signifikant forskjellig i bygg/anlegg og andre næringer.

Disse analysene støtter dermed ikke teorien om "overutnyttelse" av sykepenger i bygg-/anleggsbransjen i forbindelse med finanskrisen. De forskjellene vi finner mellom bygg-/anleggsnæringen og andre næringer i 2007 og 2009, er snarere

egnet til å støtte belastningshypotesen: At ansatte ble syke(-re) på grunn av usikkerhet knyttet til nedbemanning og risiko for arbeidsledighet, noe som særlig gjorde seg gjeldende i bygg/anlegg på grunn av at næringen ble spesielt hardt rammet.

Rett til AAP og uførepensjon er knyttet til nedsatt arbeidsevne, noe som må ses i forhold til de mulighetene som finnes i arbeidsmarkedet. En annen årsak til at sannsynligheten for å komme på AAP og uførepensjon er høyere for de som blir sykmeldt i lavkonjunktur enn i høykonjunktur, kan derfor være at det finnes færre jobber som personer med gitte helseplager kan mestre eller har muligheten til å få.

4 Opptjening og incentiver for arbeidstakerne

4.1 Spørsmål/hypotese

Som nevnt innledningsvis, bygger hypotesen om overutnyttelse av sykepenger på det faktum at det er mer lønnsomt for arbeidstakere å motta sykepenger enn dagpenger. Det er forskjeller i opptjening av rett til sykepenger og dagpenger, og det er ulikt kompensasjonsnivå. Man har rett til sykepenger med full lønnskompensasjon etter fire ukers arbeid. Rett til dagpenger er basert på en minsteinntekt siste kalenderår (eller de tre siste årene dersom dette er mest gunstig), og gir kun delvis kompensasjon (i gjennomsnitt 62 prosent av tidligere inntekt). Dagpenger baseres dessuten kun på inntekt opp til 6G (6 ganger grunnbeløpet i folketrygden), mens sykepenger i mange tilfeller gir full kompensasjon av inntekten også over 6G.¹⁴

Alle har incentiver til å motta sykepenger framfor dagpenger hvis det er et tilgjengelig alternativ. De som ikke har rett til dagpenger vil imidlertid ha sterkere økonomiske incentiver enn andre til å benytte sykepengeordningen, ettersom disse vil ha et enda større (relativt) inntektstap ved arbeidsledighet enn de som har rett til dagpenger. Videre vil de som har et inntektsgrunnlag på over 6G ofte ha sterkere incentiver til å "velge" sykepenger fremfor dagpenger, ettersom mange av dem vil ha et relativt større inntektstap ved å motta dagpenger enn de som tjener under 6G.

Vi kan utnytte disse forskjellene til å analysere betydningen av incentiver for sykefraværet: Dersom det foregår en overutnyttelse av sykepengeordningen kan vi forvente at sykefraværet er høyere blant de som ikke har rett til dagpenger, eller som tjener over 6G, enn blant andre, alt annet likt. Vi vil forvente at denne ulikheten gjør seg gjeldende i en situasjon med nedbemanningsbehov (i lavkonjunkturer) og risiko for arbeidsledighet.

I dette kapitlet sammenlikner vi derfor sykefraværet i ulike grupper som er inndelt etter hvor sterke incentiver de har til å motta sykepenger istedenfor dagpenger, i høykonjunktur og lavkonjunktur.

4.2 Datagrunnlag og metode

Utvalget vi har brukt i denne analysen er alle som var sysselsatt i bygg-/anleggsnæringen i årene 2003, 2005, 2007 og 2009. Vi definerer 2003 og 2009 som år med lavkonjunktur, mens 2005 og 2007 defineres som høykonjunktur.

¹⁴ Sykepenger fra folketrygden refunderer inntil over 6G av sykelønnen. En god del bedrifter betaler full lønn også over 6G.

I denne analysen er person og periode (år) enhet, og sykefraværnsnivået er avhengig variabel. Sykefraværnsnivået er beregnet som antall dagsverk med sykepenger (dager med sykepenger x gradering) som andel av avtalte dagsverk (dager ansatt x avtalt arbeidstid) per år. Vi deler de sysselsatte inn i grupper:

- med og uten rett til dagpenger,
- med inntekt rett under og rett over grensen for rett til dagpenger, og
- over og under et inntektsgrunnlag for dagpenger på 6G.

Det kan være uobserverbare kjennetegn ved de ansatte som både er korrelert med dagpengerrettighetene og med sykefraværnsutviklingen. De som ikke har rett til dagpenger har hatt en svært lav inntekt de foregående årene og/eller har jobbet lite eller ingenting. Det kan tenkes at de har svak arbeidsmarkedstilknytning, svake ferdigheter, dårlig helse og/eller lav ansiennitet i bedriften sammenliknet med andre. Det betyr at det kan være andre forhold som påvirker deres sykefravær i høy- og lavkonjunktur. Vi vet for eksempel fra tidligere undersøkelser at lav ansiennitet og midlertidige ansettelser kan virke disiplinerende på fraværstilbøyeligheten (Proba-rapport nr. 2014 – 05, se også kapittel 1).

Analysen der vi sammenlikner de som ligger rett over og rett under terskelverdien for rett til dagpenger vil være mer sammenliknbare, og analysen av disse gruppene er et forsøk på å unngå problemet.

Vi har beregnet dagpengegrunnlaget basert på inntekten siste kalenderår eller de siste tre år der dette er mest gunstig for den enkelte (i tråd med regelverket). De som ligger rett under og rett over grensa for rett til dagpenger er definert som tre prosent persentil over og under grensa i hvert år.

Vi har sammenliknet sykefraværet for de ulike gruppene ansatte i bygg/anlegg i lav- og høykonjunktur (såkalt "Difference-in-differences"). Vi benytter en lineær regresjonsmodell med kontroll for kjennetegn ved de sysselsatte. Kontrollvariablene som inngår er alder, kjønn, landbakgrunn, utdanning, yrke og arbeidsmarkedsregion. I tillegg har vi inkludert en variabel for kort botid i Norge, som i noen grad kan kontrollere for svak tilknytning til arbeidslivet.^{15 16}

I et forsøk på å korrigere ytterligere for uobserverbar heterogenitet har vi i tillegg gjort analyser der vi kontrollerer for individspesifikke faste effekter i analysene. Tanken bak denne metoden er å kun se på endringer for personer over tid ("within-estimator"). Vi observerer da *endringen* i sykefraværet for en person som går fra (for eksempel) å ikke ha rett til dagpenger til å få det. Ettersom en del kjennetegn ved en person er faste over tid (for eksempel kjønn og landbakgrunn) kan vi ikke observere koeffisientene for slike variable, så disse må derfor utelates fra modellen.

¹⁵ En kan tenke seg at nye tilflyttere oftere har et svakere stillingsvern ved at de oftere har lavere ansiennitet i bedriften og er ansatt på midlertidige kontrakter. Dette kan virke disiplinerende på sykfraværet. Dessuten kan de ha dårligere kjennskap til trygdesystemet i Norge enn andre.

¹⁶ Det er korrigert for heteroskedasitet og korrelasjon innad i klustre (på individnivå) i modellene (klusterrobuste standardfeil).

I hovedteksten viser vi utvalgte koeffisienter og signifikansnivå. Fullstendige tabeller med koeffisienter og standardfeil er vist i vedlegg.

4.3 Resultater

Deskriptiv statistikk

I Tabell 4.1 viser vi sykefraværslivået blant de sysselsatte i bygg-/anleggsnæringen i de fire årene vi inkluderer i analysen. Vi ser at fraværet var på nesten 10 prosent i 2003, rundt 7 prosent i 2005 og 2007, for deretter å øke til 9 prosent i 2009.

Tabell 4.1 Sykefravær blant sysselsatte i bygg/anlegg

	Gjennomsnittlig sykefraværssandel*	Antall observasjoner
2003	0.098	139 704
2005	0.070	143 109
2007	0.068	165 540
2009	0.089	179 504

* Det absolute nivået på sykefraværet kan avvike fra annen sykefraværssstatistikk på grunn av ulike definisjoner i datamaterialet.

|

Tabell 4.2 har vi delt inn de sysselsatte i bygg/anlegg i de fire årene etter om de hadde rett til dagpenger eller ikke. Vi ser for det første at det er en relativt lav andel av de sysselsatte som ikke hadde rett til dagpenger. For det andre er sykefraværet i alle årene *lavere* blant de som ikke har rett til dagpenger enn blant de som har det. For det tredje var sykefraværet blant de som ikke hadde rett til dagpenger *ikke høyere* i 2009 enn i høykonjunktorene 2005 og 2007.

Disse tallene gir med andre ord ingen indikasjoner på at personer som har sterkest insentiver til å motta sykepenger i større grad ble sykmeldte under finanskrisen. Som beskrevet i forrige avsnitt kan det imidlertid være mange andre forskjeller mellom de to gruppene som påvirker sykefraværet. Vi ser i det følgende på de ulike statistiske analysene vi har gjennomført.

Tabell 4.2 Sykefravær blant sysselsatte i bygg/anlegg med og uten rett til dagpenger

	Uten rett til dagpenger		Med rett til dagpenger	
	Gjennomsnittlig sykefraværsandel	Antall observasjoner	Gjennomsnittlig sykefraværsandel	Antall observasjoner
2003	0.073	12 022	0.099	128 878
2005	0.044	15 676	0.073	128 687
2007	0.044	22 385	0.071	144 843
2009	0.040	18 925	0.094	162 017

Statistisk analyse – med og uten rett til dagpenger

Tabell 4.3 viser resultatene fra regresjonsanalysen der vi sammenlikner sykefraværet blant alle sysselsatte i bygg/anlegg med og uten rett til dagpenger. Den første kolonnen viser resultatene fra en regresjonsmodell der det er kontrollert for observerbare kjennetegn, mens den andre kolonnen viser resultatene fra en regresjonsmodell der det er kontrollert for individspesifikke kjennetegn som er faste over tid (jf. metode).

I modell 1 er det kontrollert for kjønn, landbakgrunn, utdanning, botid under tre år i Norge, alder, yrke og arbeidsmarkedsregion. Resultatene viser i samsvar med den deskriptive statistikken at sykefraværet er høyere i lavkonjunktur enn i høykonjunktur: I lavkonjunktur er sykefraværet 2,4 prosentpoeng høyere enn i høykonjunktur. Forskjellen er signifikant på et 1 prosents nivå. De uten rett til dagpenger har imidlertid ikke signifikant forskjellig sykefravær enn de med, alt annet likt.

Hypotesen vår var at sysselsatte uten rett til dagpenger øker sykefraværet mer i lavkonjunktur enn de med rett til dagpenger. I denne regresjonen finner vi imidlertid at økningen i sykefraværet fra høy- til lavkonjunktur er *mindre* for de uten rett enn de med rett (1,4 prosentpoeng lavere). Forskjellen er signifikant på 1 prosents nivå. De uten rett til dagpenger "bruker" dermed sykepengeordningen mindre i lavkonjunktur enn det de med rett til dagpenger gjør. Dette resultatet tyder på at det ikke er en overutnyttelse av sykepengeordningen i lavkonjunktur.

I modell 2 er det kontrollert for individspesifikke faste effekter som er konstante over tid ("within-estimator"), samt botid under tre år, alder, yrke og arbeidsmarkedsregion. Resultatene viser at å ikke ha rett til dagpenger gir 8,3 prosentpoeng lavere sykefravær sammenliknet med å ha rett, og sykefraværet er 1,3 prosentpoeng høyere i lavkonjunktur, alt annet likt. Forskjellene er signifikant på et 1 prosents nivå. I tråd med hypotesen vår er "effekten" av å ikke ha rett til dagpenger i en lavkonjunktur positiv, men den er ikke signifikant forskjellig fra null.

Tabell 4.3 Sykefravær for de med og uten rett til dagpenger. Lineær regresjon

	1	2	N
Uten rett til dagpenger <i>Referansekategori: Rett til dagpenger</i>	-0.006	-0.083 ***	62 524 563 240
Lavkonjunktur <i>Referansekategori: Høykonjunktur</i>	0.024 ***	0.013 ***	318 131 307 633
Uten rett til dagpenger*lavkonjunktur	-0.014 ***	0.009	
Kvinne <i>Referansekategori: Mann</i>	0.061 ***		56 941 568 822
Landbakgrunn			
EU/EØS-land i tidligere Vest-Europa	0.003		17 944
EU-land i tidligere Øst-Europa	-0.010		18 895
USA, Canada, Australia og New Zealand	0.052 **		555
Annet <i>Referansekategori: Ikke-innvandrer</i>	0.063 ***		575 249
Utdanning			
Vgo, grunnopplæring	-0.030 ***		65 758
Vgo, avsluttende og påbygging	-0.056 ***		324 162
Høyere utd, lav	-0.071 ***		46 252
Høyere utdanning, høy	-0.079 ***		10 033
Uoppgitt	-0.019 ***		17 262
<i>Referansekategori: Grunnskole eller lavere</i>			162 296
Botid: Under 3 år i Norge <i>Referansekategori: Over 3 år i Norge</i>	-0.055 ***	-0.026 ***	26 116 599 649
Konstant	0.004	0.161	
Kontroll for alder?	Ja	Ja	
Kontroll for yrke?	Ja	Ja	
Kontroll for arbeidsmarkedsregion?	Ja	Ja	
Kontroll for individspesifikke faste effekter?	Nei	Ja	
N	625 765	625 765	
Antall personer		267 724	

Note: Robuste standardfeil (klustret på individnivå), * p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01

Statistisk analyse – rett over og rett under rett til dagpenger

Vi har deretter undersøkt sykefraværet blant ansatte som hadde en inntekt rett under og rett over terskelverdien for rett til dagpenger. Begge disse gruppene har lav inntekt. Siden det er relativt tilfeldig om en person havner rett under eller rett over grensen for å ha rett til dagpenger, vil de to gruppene være mer like hverandre enn alle med og uten rett.

Resultatene fra tilsvarende regresjonsmodeller som i forrige avsnitt er vist i Tabell 4.4. I modell 3 i den første kolonnen er det kontrollert for observerbare kjennetegn, mens det i modell 4 i den andre kolonnen, i tillegg til tidsvarierende kjennetegn, er kontrollert for uobserverbare kjennetegn som er faste over tid.

Blant de ansatte som hadde hatt en inntekt nær terskelverdien for rett til dagpenger er forskjellen i sykefravær mellom de med og uten rett litt mindre enn for alle ansatte. I tråd med funnene i forrige avsnitt tyder resultatene fra modell 3 likevel på at de rett under grensen for dagpenger har lavere sykefravær enn de rett over, og at sykefraværet i gjennomsnitt er høyere i lavkonjunktur. Videre er endringen i sykefraværet fra høy- til lavkonjunktur *mindre* for de som ligger rett under terskelverdien. Forskjellene er signifikant forskjellig fra null på 5 prosents nivå.

Resultatene fra spesifikasjonen i modell 4 viser at det ikke er signifikante effekter av terskelverdien for rett til dagpenger.

Statistisk analyse – inntektsgrunnlag over og under 6G

Vi har gjort tilsvarende analyser for sysselsatte med rett til dagpenger, med et inntektsgrunnlag over og under 6G. Resultatene er vist i vedlegg (vedleggstabell 8). Vi finner at de som hadde et dagpengegrunnlag på over 6G hadde en *reduksjon* i sykefraværet i lavkonjunktur, sammenliknet med de som tjener under 6G. Dette funnet støtter opp om resultatene fra de foregående analysene.

Tabell 4.4 Sykefravær for de rett over og under grensen for rett til dagpenger. Lineær regresjon

	3	4	N
Rett under dagpengegrensen	-0.018 **	-0.001	17 821
<i>Referansekategori: Rett over dagpengegrensen</i>			18 124
Lavkonjunktur	0.043 ***	0.054	17 663
<i>Referansekategori: Høykonjunktur</i>			18 282
Rett under dagpengegrensen*lavkonjunktur	-0.030 **	-0.074	
Kvinne	0.039 *		4 293
<i>Referansekategori: Mann</i>			31 650
Landbakgrunn			
EU/EØS-land i tidligere Vest-Europa	-0.040 **		838
EU-land i tidligere Øst-Europa	-0.070 ***		1 912
USA, Canada, Australia og New Zealand	-0.008		41
Annet	0.020		1 326
<i>Referansekategori: Ikke-innvandrer</i>			31 827
Utdanning			
Vgo, grunnopplæring	-0.035		1 701
Vgo, avsluttende og påbygging	-0.057 ***		8 318
Høyere utd, lav	-0.123 ***		2 134
Høyere utdanning, høy	-0.139 ***		359
Uoppgitt	-0.047 ***		1 643
<i>Referanse: Grunnskole eller lavere</i>			21 790
Botid: Under 3 år i Norge	-0.053 **	0.185 *	2 792
<i>Referansekategori: Over 3 år i Norge</i>			33 152
Konstant	0.025	0.487	
Kontroll for alder?	Ja	Ja	
Kontroll for yrke?	Ja	Ja	
Kontroll for arbeidsmarkedsregion?	Ja	Ja	
Kontroll for individspesifikke faste effekter?	Nei	Ja	
N	35 945	35 945	
Antall personer		34 503	

Note: Robuste standardfeil (klustret på individnivå), * p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01

4.4 Oppsummering/konklusjon

Oppsummert er det ingenting som tyder på at sykepengeordningen blir brukt mer i lavkonjunktur av de med sterkere insentiver til å gjøre det, verken i nedre eller øvre inntektsjikt. Vi finner derfor ingen støtte for hypotesen om at det er en overutnyttelse av sykepengeordningen i lavkonjunkturer.

Tvert om finner vi at de som lå under terskelverdien for å ha rett til dagpenger har lavere eller uendret sykefravær i lavkonjunkturer. Det samme resultatet finner vi dersom vi kun ser på de rett over og under terskelverdien. Heller ikke de som tjener over 6G bruker sykepengeordningen mer enn andre; i lavkonjunktur bruker denne gruppa ordningen *mindre* enn andre.

Hvordan kan vi forklare disse funnene? For de som ikke har rett til dagpenger er det nærliggende å anta at de har en svakere tilknytning til arbeidslivet enn andre, og derfor blir påvirket av en disiplineringseffekt når de står overfor en risiko for å bli arbeidsledig.

Det er vanskelig å tolke funnet om at de med høy inntekt reduserer sykefraværet i lavkonjunkturer. Ideelt sett burde vi hatt informasjon om hvorvidt arbeidsgiver kompenserer tapt inntekt over 6 G.

5 Sammensetning av arbeidstakere

5.1 Spørsmål/hypotese

Sammensetningen av arbeidsstokken kan potensielt ha stor betydning for sykefraværet, siden ulike grupper har ulik tilbøyelighet til å ha sykefravær. Eksempler på dette er kjønns- og aldersforskjeller i sykefraværet. Dersom sammensetningseffekter skal forklare en endring i sykefraværet, må imidlertid sammensetningen endre seg betydelig.

I bygg-/anleggsnæringen ser vi få slike endringer på kort sikt (for eksempel fra 2007 til 2009). Imidlertid har en høy andel av arbeidstakerne i bygg-anleggsnæringen på 2000-tallet vært arbeidsinnvandrere fra østeuropeiske land. Dersom denne delen av arbeidskraften har fungert som en "buffer" som har gått ut og inn av jobb ettersom aktivitetsnivået har utviklet seg, kan det ha påvirket det gjennomsnittlige sykefraværet i bransjen.

I forrige kapittel gjorde vi regresjonsanalyser som viser i hvilken grad ulike kjennetegn ved de sysselsatte kan forklare sykefraværet, blant annet når det gjelder alder, kjønn, landbakgrunn, botid og yrke. Vi fant blant annet at innvandrere fra land med stor arbeidsinnvandring til Norge og personer med kort botid har lavere sykefravær enn personer uten innvandrerbakgrunn.

Et interessant spørsmål er dermed om andelen arbeidsinnvandrere i bygg- og anleggsnæringen gikk ned under finanskrisen, og om dette eventuelt kan forklare noe av økningen i sykefraværet.

I dette kapitlet ser vi derfor nærmere på hvor mye av endringen i sykefraværet som kan forklares av endret sammensetning av arbeidstokken i bygg/anlegg. Vi gjør dette ved å dekomponere endringen i sykefraværet fra 2007 til 2009.

5.2 Datagrunnlag og metode

Vi har tidligere gjort samlede analyser der vi har kontrollert for år (høy- og lavkonjunktur) og sammensetning av ansatte i samme modell. En begrensning med denne tilnærmingen er at man ikke tar hensyn til at en gitt variabel kan ha ulik betydning for fraværet i ulike år, for eksempel at sykefraværet er mer aldersavhengig i 2007 enn i 2009. For å ta hensyn til denne (mer komplekse) situasjonen kan man benytte en såkalt Oaxaca/Blinder-dekomponering. Forskjellen i sykefravær mellom to år kan da splittes i tre: (1) én del som skyldes forskjell i observerbare kjennetegn, det vil si en "sammensetningseffekt", (2) én del som skyldes forskjeller i «effekten» av kjennetegnene, og (3) én del som skyldes interaksjon, for eksempel at det året som har høyest andel innvandrere, også har den sterkeste effekten av andel innvandrere. I streng forstand er det bare (1) som innebærer at man har «forklart» gruppeforskjellen i sykefravær ut fra aldersforskjeller, mens både (2) og (3) regnes som «uforklart». For å forenkle framstillingen skiller vi derfor ikke mellom (2) og (3) i tabellene i hovedteksten.

Datagrunnlaget er det samme som i forrige kapittel. For hver ansatt i bygg-/anleggsnæringen definerer vi en sykefraværsandel: Antall dager (dagsverk) med mottak av sykepenger som andel av antall avtalte dagsverk. Vi inkluderer en rekke kjennetegn ved de ansatte som forklaringsvariabler: Alder, kjønn, landbakgrunn, botid, utdanningsnivå og yrke.

5.3 Resultater

Deskriptiv statistikk

Av Tabell 3.1 ser vi at andelen innvandrere fra EU-land i tidligere Øst-Europa gikk *opp* under finanskrisen – fra 3,02 prosent i 2007 til 3,37 prosent i 2009. Vi kan dermed avkrefte hypotesen om at sykefraværet i bygg- og anleggsnæringen gikk opp fordi andelen arbeidsinnvandrere ble redusert.

Tabellen viser også at sykefraværet økte i alle gruppene. I 2007 hadde ikke-innvandrere 3,8 ganger så høyt sykefravær som innvandrere fra EU-land i tidligere Øst-Europa. I 2009 var denne forskjellen 2 ganger. Dette betyr at arbeidsinnvandrere fra Øst-Europa har hatt en økning i sykefraværet som er relativt større enn ikke-innvandrere fra før til under finanskrisen.

Tabell 5.1 Sykefraværsandel i 2007 og 2009 etter innvandrerstatus og landbakgrunn

	2007		2009	
	Gjennomsnittlig sykefraværsandel	Antall observasjoner	Gjennomsnittlig sykefraværsandel	Antall observasjoner
Ikke-innvandrer	0,069	150 323	0,090	157 867
EU/EØS-land i tidligere Vest-Europa	0,065	4 993	0,081	6 051
EU-land i tidligere Øst-Europa	0,018	6 257	0,045	11 297
USA, Canada, Australia og New Zealand	0,119	161	0,123	168
Annet	0,117	3 806	0,169	4 121

Statistisk analyse

I Tabell 5.2 viser vi resultatene av en dekomponering av endringen i sykefraværet i bygg/anlegg fra 2007 til 2009. De to første radene viser gjennomsnittlig sykefraværsprosent i bygg/anlegg i 2007 og 2009, mens den tredje raden viser forskjellen i gjennomsnittlig sykefraværsprosent mellom de to årene. Den fjerde raden viser hvor mye av forskjellen i sykefraværet som samlet sett forklares av forskjeller i sammensetningen etter kontrollvariablene. Den femte raden viser hvor mye av forskjellen i sykefraværet som forklares av

forskjeller i koeffisientene, dvs. som ikke kan forklares av ulik sammensetning etter observerbare kjennetegn.

Dersom det hadde vært samme sammensetning av de sysselsatte i bygg/anlegg i 2009 som i 2007 ville økningen i sykefraværet fra 2007 til 2009 ikke vært mindre, men tvert imot ytterligere 0,13 prosentpoeng større. Endringer i sammensetningen kan derfor ikke forklare forskjellene i sykefravær før og under finanskrisen.

Siste linje i tabellen viser at forskjellene i sykefraværet er uforklart av modellen.

Tabell 5.2 Dekomponering av forskjellen i sykefraværsandelen i bygg/anleggsnæringen fra 2007 til 2009

Gjennomsnittlig sykefraværsprosent 2007	6.78 %	***
Gjennomsnittlig sykefraværsandel 2009	8.91 %	***
Forskjell fra 2007 til 2009	2.13 %	***
Forskjell som skyldes observerbare kjennetegn (forklart forskjell)	-0.13 %	***
Forskjell som skyldes koeffisienter (uforklart forskjell)	2.26 %	***

Dersom vi ser nærmere på den forklarte delen av endringen i sykefraværet, finner vi at innvandrerandel ikke har en signifikant sammensetningseffekt. Botid har imidlertid en positiv sammensetningseffekt: Dersom sammensetningen av ansatte med kort botid hadde vært som i 2007 ville sykefraværet vært *reduert* med 0,09 prosent. Totalt sett er imidlertid sammensetningen av de sysselsatte mer "gunstig" i 2009 enn i 2007 når det gjelder sykefraværet. Dette kan i hovedsak tilskrives gunstigere alders-, kjønns- og utdanningssammensetning.

5.4 Oppsummering/konklusjon

Analysene i dette kapitlet viser at endringer i sammensetningen av de sysselsatte i bygg/anlegg når det gjelder alder, kjønn, landbakgrunn, botid, utdanningsnivå og yrke ikke forklarer noe av den økningen i sykefraværet i 2009.

6 Bedriftenes insentiver

6.1 Spørsmål/hypotese

Vi har hittil i rapporten undersøkt arbeidstakernes insentiver til å utnytte sykepengeordningen, og gjennomført analyser på individnivå. I disse analysene finner vi ingen støtte til teorien om overutnyttelse, mens resultatene er forenelige med teorien om økt belastning og sykdom i lavkonjunktur. I dette kapitlet ser vi nærmere på insentiver og atferd på bedriftsnivå.

En teori er at bedrifter med nedbemanningsbehov kan ha interesse av å holde på ansatte istedenfor å si dem opp i tilfeller der nedbemanningsbehovet er midlertidig. Dette er fordi opplærings- og rekrutteringskostnader gjør det kostbart å først si opp ansatte når det er lav aktivitet og så ansatte nye når aktiviteten tar seg opp igjen. Kostnadene gjør at bedriften vil holde på flere ansatte og si opp færre enn det som er lønnsomt for bedriften på kort sikt (såkalt "labour hoarding").

Tilgangen til offentlige velferdsordninger forsterker disse insentivene, ettersom bedriften kan skyve noe av kostnaden ved å holde på de som er overflødige over på staten. Det kan skje ved permitteringer og/eller sykmeldinger. Siden sykepenger er vesentlig mer lønnsomt for arbeidstakerne enn dagpenger ved permittering, kan vi tenke oss at bedriften og den ansatte inngår en "kontrakt" som innebærer at den ansatte skal "sykmelde seg". Økt sykefravær kan altså være en del av en nedbemanningsstrategi for bedrifter, som også ivaretar de ansattes økonomiske interesser.

Kostnadene for bedriftene ved å oppbemanne igjen varierer med konjunktorene. Rekrutteringskostnadene er høyere i høykonjunktur enn i lavkonjunktur, fordi det da er større konkurranse om arbeidskraften. Vi kan altså sammenlikne endring i sykefraværet blant bedrifter som nedbemanner i lav- og høykonjunktur, med en hypotese om at sykefraværet øker mer i de bedriftene som nedbemanner i høykonjunktur. På den annen side kan nedbemanning i en høykonjunktur ha et annet formål enn nedbemanning i lavkonjunktur – trolig vil flere av disse nedbemanne fordi de har behov for en mer varig omstilling (strukturendringer). For de ansatte er det dessuten en motsatt sammenheng mellom konjunktursituasjon og insentiver: I høykonjunktur kan de forvente å få en ny jobb raskt, noe som innebærer at et inntektstap på grunn av arbeidsledighet er mindre sannsynlig.

Det finnes en situasjon som i større grad rendyrker bedriftenes insentiver til å bruke sykefravær som nedbemanningsstrategi: Dersom bedriften har et nedbemanningsbehov på grunn av lavkonjunktur som de forventer skal være midlertidig, vil de ha sterke insentiver til å holde på ansatte (labour hoarding), samtidig som de ansatte har sterke insentiver til å motta sykepenger i stedet for dagpenger. Dersom bedriften derimot forventer at de er inne i en mer varig

omstilling, vil de ha sterkere incentiver til å si opp ansatte (og de ansattes interesser vil trolig ikke bli tillagt vekt).

Dersom vi forutsetter at bedrifter har rimelig sikker informasjon (treffsikke forventninger) om egne framtidsutsikter, kan vi benytte informasjon om senere oppbemanning ("fasiten") til å identifisere bedrifter som forventet å nedbemanne midlertidig til forskjell fra de som forventet at de skulle inn i en mer varig omstilling.

I dette kapitlet presenterer vi resultatene av to ulike analyser: Først undersøker vi om nedbemanning under finanskrisen i 2009 ga et annet utslag på sykefraværet enn nedbemanning i 2007 da det var høykonjunktur. Deretter undersøker vi om de bedriftene som nedbemannet *midlertidig* i 2009 (det vil si at de oppbemannet igjen i 2010) hadde høyere andel sykefravær i 2009 relativt til 2007 enn de som nedbemannet mer permanent (det vil si de som ikke oppbemannet i 2010).

6.2 Datagrunnlag/metode

I denne analysen benytter vi data over bedrifter i bygg-/anleggsnæringen i årene 2006-2010. Datasettet er organisert som bedrift-periodefil. Populasjonen er bedrifter som var registrert i alle de årene som inngår i de aktuelle analysene.¹⁷ Avhengig variabel er sykefraværshvået/ending i sykefraværshvået i bedriftene.

Siden tanken er at bedrifter kan bruke sykefravær eller permitteringer som nedbemanningsstrategier, beregner vi "bemanning" eller aktivitetsnivå som faktisk utførte arbeid, det vil si avtalt arbeid minus midlertidig fravær. Vi definerer aktivitetsnivået som antall dager de ansatte er registrert med et arbeidsforhold i bedriften per år, minus antall dager med sykepenge, dagpenge og AAP/midlertidig trygd^{18, 19}.

For hver bedrift og hvert år beregner vi en nedbemanningsandel. Denne er definert som differansen i aktivitetsnivå mellom år t og $t-1$, delt på aktivitetsnivå i år $t-1$. Bedrifter som har hatt en nedbemanning på 10 prosent eller mer defineres som "nedbemanningsbedrifter" i det aktuelle året.

Sykefraværshvået, eller retttere sagt sykepengeandelen, er definert som summen av antall dager med sykepenge i bedriften som andel av summen av antall dager de ansatte har et arbeidsforhold i løpet av året. Som en forenkling omtaler vi sykepengeandelen som "sykefraværet".

¹⁷ På denne måten får vi ikke med bedrifter som blir nedlagt. Siden en del bedrifter skifter organisasjonsnummer, for eksempel på grunn av omorganiseringer, har vi ikke mulighet til å skille ut bedrifter som legger ned virksomheten eller kople sammen informasjon om samme bedrift som har endret organisasjonsnummer.

¹⁸ Årsaken er at en del beholder arbeidsforholdet sitt selv om de går over på slike ytelser.

¹⁹ Det er brukt kalenderdager, noe som overvurderer både antall arbeidsdager og fraværshvået, men forholdet mellom de to skulle bli noenlunde riktig.

Vi starter med å sammenlikne endringen i sykefraværet i bedrifter som nedbemannet fra 2006 til 2007 (høykonjunktur) med de som nedbemannet fra 2008 til 2009 (lavkonjunktur). Vi gjør analysene med en sammenlikningsgruppe bestående av bedrifter som ikke nedbemannet; det vil si som hadde uendret bemanning eller oppbemanning. Dette gjør vi for å korrigere for en generell utvikling i sykefraværet i perioden. Vi benytter en lineær regresjon for å sammenlikne endringer i sykefraværet i 2006-2007 og 2008-2009 i de to gruppene ("difference-in-differences").

For å belyse hypotesen om midlertidig nedbemanning, deler vi deretter nedbemanningsbedriftene i 2009 i to grupper: De som oppbemannet igjen med minst 10 prosent fra 2009 til 2010 og de som hadde uendret bemanning eller nedbemannet ytterligere i 2010. Brukte de som oppbemannet igjen i større grad sykefravær som nedbemanningsstrategi i 2009 enn bedrifter som ikke oppbemannet igjen? Vi benytter også her lineær regresjon for å sammenlikne endringer i de to gruppene ("difference-in-differences").

I begge analysene kontrollerer vi for sammensetningen av de ansatte i bedriftene når det gjelder andelen menn, gjennomsnittsalder, andelen innvandrere fra EU-land i Øst-Europa, andelen innvandrere fra tredjeland²⁰, andelen bygnings- og anleggsarbeidere²¹, andelen av de ansatte som har høyere utdanning, lokal arbeidsledighet og nedbemanningsandel. Vi inkluderer nedbemanningsandel for å kontrollere for at noen bedrifter kan ha blitt rammet hardere av finanskrisen enn andre.

I bygg- og anleggsnæringen er det mange bedrifter som har få ansatte. Dersom alle bedriftene teller likt i analysen vil vi overvurdere bidraget til gjennomsnittlig sykefravær fra små bedrifter fordi disse bedriftene teller uporsjonalt mye i forhold til bedrifter med mange ansatte. I regresjonsanalysene har vi derfor vektet bedrifter etter antall ansatte (før nedbemanningen) slik at bedrifter med mange ansatte blir vektet opp og bedrifter med få ansatte blir vektet ned.²²

6.3 Er sykefraværet lavere eller høyere blant de som nedbemannet i 2009 enn i 2007?

Deskriptiv statistikk

Det er rundt 14 500 bygg- og anleggsbedrifter som er registrert i samtlige av årene 2006-2009. Rundt 6 000 av dem nedbemannet fra 2006 til i 2007, mens i

²⁰ Land i Afrika, Asia og Sør-Amerika og Øst-Europa utenfor EU.

²¹ "Bygnings- og anleggsarbeidere" inkluderer blant annet tømrere, murere, malere og rørleggere. Det er den største yrkesgruppen i bygg/anlegg. Andre store yrkesgrupper er prosess- og maskinoperatører, transportarbeidere, hjelpearbeidere. Det er også en del ansatte innenfor kontor- og kundeserviceyrker.

²² Det er korrigeret for heteroskedasitet og korrelasjon innad i kluster (på bedriftsnivå) i modellene (kluster-robuste standardfeil).

overkant av 9 000 nedbemannet fra 2008 til 2009. Rundt 4 000 av 6 000 nedbemannet minst 10 prosent i 2007, og rundt 4 500 av 9 000 nedbemannet minst 10 prosent i 2009. Det er disse vi har definert som nedbemanningsbedrifter.

Tabell 6.1 viser gjennomsnittlig sykefravær i nedbemanningsbedrifter og de andre før og under finanskrisen. I 2007 var sykefraværet i gjennomsnitt 4,5 prosent blant nedbemanningsbedriftene. I 2009 var andelen 8,6 prosent. Sykefraværet var dermed nesten dobbelt så høyt blant nedbemanningsbedriftene i 2009 som i 2007. Hvordan var utviklingen for de bedriftene som hadde uendret aktivitetsnivå eller bemannet opp? Disse bedriftene hadde et sykefravær på 2,1 prosent i 2007 og 2,9 prosent i 2009. Det var altså en økning på 0,8 prosentpoeng fra 2007.

Det er store forskjeller mellom store og små bedrifter i sykefraværet. I 2009 var sykefraværet på 9,9 prosent blant nedbemanningsbedrifter med under 10 ansatte, mens det i bedrifter med minst 10 ansatte var 5,7 prosent. Endringen fra 2007 til 2009 var også større for små bedrifter.

Tabell 6.1 Sykefravær før og under finanskrisen i nedbemanningsbedrifter og andre bedrifter

	2007		2009	
	N	Gjennomsnittlig sykefravær	N	Gjennomsnittlig sykefravær
Nedbemanningsbedrifter	4 062	4,52 %	4 523	8,60 %
Bedrifter ned uendret bemanning/ oppbemanning	8 393	2,09 %	5 487	2,89 %

Statistisk analyse

Tabell 6.2 viser resultatene av analysen av endring i sykefraværet i bedrifter som nedbemannet før og under finanskrisen (sammenliknet med bedrifter som hadde uendret aktivitetsnivå eller oppbemannet).

Vi ser at nedbemanningsbedriftene i gjennomsnitt hadde en økning i sykefraværet fra året før som var 1,7 prosentpoeng høyere enn det bedrifter som hadde uendret bemanning eller oppbemannet hadde. Forskjellen er signifikant forskjellig fra null på et 1 prosents nivå. Det er ingen signifikant forskjell på den gjennomsnittlige endringen i sykefraværet i 2007 og 2009.

Blant nedbemanningsbedriftene er det imidlertid en forskjell: De som nedbemannet i 2009 hadde en sterkere økning i sykefraværet enn de som nedbemannet i 2007, relativt til bedrifter som ikke nedbemannet. Den relative forskjellen er på 0,8 prosentpoeng, og er signifikant forskjellig fra null på et 1 prosent nivå.

Tabell 6.2 Endring i sykefravær i bedrifter som nedbemannet før og under finanskrisen. Lineær regresjon

	Koeffisient	Standardfeil ²
Nedbemanningsbedrift	0.0165 ***	0.0014981
<i>Referansekategori: Bedrift med uendret bemanning eller oppbemanning</i>		
2009	0.0013	0.0008597
<i>Referansekategori: 2007</i>		
Nedbemanningsbedrift*2009	0.0077 ***	0.0019335
Andel menn	-0.0059	0.0037954
Gjennomsnittsalder	-0.0002 **	0.0000727
Andel innvandrere fra EU-land i tidligere Øst-Europa	-0.0012	0.0030284
Andel innvandrere fra tredjeland	0.0060	0.0103267
Andel med høyere utdanning	-0.0064 ***	0.0025067
Andel bygnings- og anleggsarbeidere	-0.0022 **	0.0011238
Lokal arbeidsledighet	0.000012	0.0006278
Nedbemanningsandel	0.0003 *	0.0001618
N	22 109	
R ² (adjusted)	0,044	

¹ Bedriftene er vektet etter antall ansatte

² Det er brukt robuste standardfeil, klustret på bedrift

Funnet støtter ikke opp om hypotesen om at bedrifter som nedbemanner i høykonjunktur i større grad benytter sykefravær som en måte å nedbemanne på. Som nevnt innledningsvis kan det tenkes at bedrifter som nedbemanner i høykonjunktur ofte gjør det av andre grunner enn i lavkonjunktur; kanskje skjer nedbemanningen i høykonjunktur oftere i forbindelse med varig omstrukturering. Incentivene for de ansatte er dessuten sterkere i lav- enn i høykonjunktur: I høykonjunktur kan de forvente å få en ny jobb raskt, noe som innebærer at et inntektstap på grunn av arbeidsledighet er mindre sannsynlig.

Resultatene i Tabell 6.2 viser ellers at endringen i sykefraværet er lavere i bedrifter med en høy andel ansatte med høyere utdanning og bygnings- og anleggsarbeidere. Videre er endringen i sykefraværet lavere i bedrifter med høy gjennomsnittsalder i bedriften. Koeffisientene er signifikante på et 5 prosents nivå.

6.4 Er det høyere sykefravær under finanskrisen blant de som hadde midlertidig nedbemanning?

Deskriptiv statistikk

Rundt 1 200 av de 4 500 nedbemanningsbedriftene i 2009 oppbemannet minst 10 prosent i 2010, mens rundt 2 000 hadde uendret bemanning eller ytterligere nedbemanning i 2010.

Tabell 6.3 viser at sykefraværet var høyere blant oppbemanningsbedriftene enn blant de som hadde uendret eller lavere bemanning i 2010. Sykefraværet blant oppbemanningsbedriftene var i 2009 på hele 10,6 prosent. Til sammenlikning var sykefraværet i de andre bedriftene på 6,7 prosent. Mens oppbemanningsbedriftene hadde en økning i sykefraværet fra 2007 til 2009 på 7,1 prosentpoeng, var økningen blant de som ikke oppbemannet på 3,2.

Igjen er det forskjeller mellom store og små bedrifter. Blant de 1 200 nedbemanningsbedriftene som oppbemannet igjen i 2010 er 292 store bedrifter med minst 10 ansatte, mens resten er små bedrifter med under 10 ansatte. Forskjellen i økt sykefravær blant oppbemanningsbedriftene og bedrifter som ikke oppbemanner vil være påvirket av andelen små og store bedrifter. I den statistiske analysen korrigeres dette for ved å vekte bedriftene etter antall ansatte.

Tabell 6.3 Sykefravær i 2007 og 2009 blant oppbemanningsbedrifter og bedrifter med uendret bemanning/oppbemanning i 2010¹

	N	Gjennomsnittlig sykefravær	
		2007	2009
Oppbemanningsbedrifter 2010	1 198	3,56 %	10,61 %
Store	292	3,16 %	5,91 %
Små	906	3,69 %	12,13 %
Bedrifter med uendret bemanning/nedbemanning 2010	1 997	3,51 %	6,72 %
Store	681	3,18 %	5,58 %
Små	1 316	3,69 %	7,31 %

¹ Populasjonen av bedrifter er alle bedrifter som nedbemannet i 2009 (nedbemanningsbedriftene)

Statistisk analyse

Vi undersøker nå nærmere hvorvidt nedbemanningsbedriftene som oppbemannet igjen i 2010 hadde større økning i sykefraværet fra 2007 til 2009, sammenliknet med de som hadde uendret bemanning eller ytterligere nedbemanning i 2010.

Tabell 6.4 viser resultater fra en regresjonsmodell som beskriver endringen i sykefravær fra 2007 til 2009 i oppbemanningsbedrifter (i 2010), sammenliknet med bedrifter som ikke oppbemannet i 2010. Den avhengige variabelen er andel sykefravær (i 2007 og 2009) – ikke *endringen* i andelen sykefravær slik som i forrige kapittel. I modellen er det kontrollert for de ansattes sammensetning, lokal arbeidsledighet og nedbemanningsandel (fra året før). Nedbemanningsandel er inkludert i analysen for å kontrollere for en eventuell seleksjon av bedrifter som ble rammet mindre av finanskrisen til gruppa med oppbemanningsbedrifter.

Tabell 6.4 *Oppbemanningsbedrifters sykefravær før og under finanskrisen.¹ Lineær regresjon*

	Koeffisient	Standardfeil ²
Oppbemanningsbedrift	0,00136	0.001656
<i>Referansekategori: Bedrift med uendret bemanning eller nedbemanning fra 2009 til 2010</i>		
2009	0,01311 ***	0.001907
<i>Referansekategori: 2007</i>		
Oppbemanningsbedrift*2009	0,00971 ***	0.003260
Andel menn	-0,01152	0.008806
Gjennomsnittsalder	-0,00241 **	0.001114
Gjennomsnittsalder ²	0,00004 ***	0.000014
Andel innvandrere fra EU-land i tidligere Øst-Europa	-0,01633 **	0.006857
Andel innvandrere fra tredjeland	0,05758 ***	0.019857
Andel med høyere utdanning	-0,03019 ***	0.004322
Andel bygnings- og anleggsarbeidere	0,00880 ***	0.002134
Nedbemanningsandel	0,00436 ***	0.001483
Lokal arbeidsledighet	0,00477 ***	0.001525
Konstant	0,07558	0.021908
N	5 763	
R ² (adjusted)	0,085	

¹Bedriftene er vektet etter antall ansatte i bedriften før finanskrisen.

²Det er brukt robuste standardfeil, klustret på bedrift.

Resultatene (koeffisienten for variabelen oppbemanningsbedrift*2009) viser at oppbemanningsbedriftene hadde en økning i sykefraværet fra 2007 til 2009 som var 0,9 prosentpoeng høyere enn økningen blant de som ikke oppbemannet igjen – alt annet likt. Endringen er signifikant forskjellig fra null på et 1 prosents nivå. Dette kan tyde på at de bedriftene som nedbemannet i 2009, men forventet å oppbemanne igjen i 2010, brukte sykefravær som nedbemanningsstrategi i større grad enn de som ikke forventet å oppbemanne igjen. Funnet gir støtte til hypotesen om overutnyttelse av sykepengeordningen

ved at bedrifter med et midlertidig nedbemanningsbehov bruker sykefravær som en måte å holde på overflødige ansatte (i større grad enn bedrifter som forventer mer varig nedbemanning).

Vi har også undersøkt sykefraværet i de samme bedriftene i 2010. Vi finner at sykefraværet sank dramatisk for oppbemanningsbedriftene, mens det holdt seg mer stabilt for de bedriftene som ikke oppbemannede.

Ellers viser resultatene i Tabell 6.4 at sykefraværet er lavere i bedrifter med en høy andel ansatte med høyere (lang) utdanning og en høy andel innvandrere fra Øst-Europa, mens det er høyere i bedrifter med en høy andel ansatte fra tredjeland. Sykefraværet er også høyere i bedrifter med en høy andel bygge- og anleggsarbeidere.

Videre er sykefraværet økende med lokal arbeidsledighet, noe som reflekterer at dårligere utsikter på arbeidsmarkedet for ansatte gir økt bruk av sykepenger. Sykefraværet er også økende med nedbemanningsandel fra året før.

Sykefraværet er avtakende med gjennomsnittsalder i bedriften, men denne sammenhengen blir mindre etter hvert som gjennomsnittsalderen øker. Koeffisientene er signifikante på et 5 prosents nivå. Sykefraværet er økende med andel menn, men denne sammenhengen er ikke signifikant forskjellig fra null på et 5 prosents nivå.

6.5 Oppsummering/konklusjon

I dette kapitlet har vi undersøkt bedriftens insentiver for bruk av sykepengeordningen ved nedbemanningsbehov. Analysen er todelt: Først sammenliknet vi forholdet mellom nedbemanning og sykefravær i høy- og lavkonjunktur. Deretter testet vi hypotesen om overutnyttelse av sykepengeordningen ved å undersøke om sykefraværet under finanskrisen var høyere i de bedriftene som hadde midlertidig nedbemanning enn i de bedriftene som hadde mer varig nedbemanning.

Var sykefraværet lavere eller høyere blant de som nedbemannede i 2009 enn i 2007?

Funnene tyder på at sammenhengen mellom nedbemanning og sykefravær er forskjellig i høy- og lavkonjunktur: Økningen i sykefraværet var sterkere blant bedrifter som nedbemannede under finanskrisen enn blant bedrifter som nedbemannede i 2007 (høykonjunktur), sammenliknet med bedrifter som ikke nedbemannede.

Hvordan kan dette forklares? For det første kan det tenkes at flere av de som nedbemannede i høykonjunktur hadde et varig nedbemanningsbehov enn de som nedbemannede under finanskrisen, og at det dermed var mindre behov for å benytte sykefravær som en midlertidig nedbemanningsstrategi. For det andre kunne ansatte forvente å få en ny jobb raskt i høykonjunktur, noe som innebar at et inntektstap på grunn av arbeidsledighet var mindre sannsynlig enn under finanskrisen.

Var det høyere sykefravær under finanskrisen blant de som hadde midlertidig nedbemanning?

Blant bedrifter som nedbemannet under finanskrisen i 2009, økte sykefraværet mer i bedrifter som senere oppbemannet igjen (i 2010), sammenliknet med de som ikke oppbemannet. Dette kan tyde på at de bedriftene som forventet en kortvarig nedbemanning i større grad holdt de ansatte "på vent" ved bruk av sykepengeordningen, og i mindre grad sa opp ansatte, enn de som forventet en mer langvarig nedbemanning. Dette gir støtte til hypotesen om overutnyttelse av sykepengeordningen. Hypotesen understøttes også av at sykefraværet falt særlig sterkt i disse bedriftene når de igjen begynte å oppbemanne i 2010. I forbindelse med et midlertidig nedbemanningsbehov i en lavkonjunktur har *både* bedriftene og de ansatte insentiver til at ansatte blir sykmeldt i stedet for oppsagt.

Det er vanskelig å tenke seg at ansatte i bedrifter som først nedbemannet og deretter oppbemannet ble sykere enn ansatte i bedrifter som senere ikke oppbemannet ettersom vi har kontrollert for at bedrifter ble ulikt rammet av finanskrisen.

Vedlegg

Vedlegg til kapittel 2

Vedleggstabell 1 Cox regresjonsmodell. Risiko for overgang fra sykepengeperioder med 26-ukers opphold, koeffisienter og standardfeil (i kursiv)

Bygg og anlegg	-0.0113	<i>0.00768</i>
2009-kohort	0.0130	<i>0.00259</i>
Bygg og anlegg*2009-kohort	-0.0655	<i>0.01075</i>
Kvinne	-0.1183	<i>0.00268</i>
Alder	-0.0124	<i>0.00073</i>
Alder^2	0.0001	<i>0.00000847</i>
Landbakgrunn		
EU/EØS-land i tidligere Vest-Europa	0.0123	<i>0.00819</i>
EU-land i tidligere Øst-Europa	0.0570	<i>0.01278</i>
USA, Canada, Australia og New Zealand	-0.0164	<i>0.03199</i>
Annet	-0.0736	<i>0.00552</i>
Utdanning		
Vgo, grunnopplæring	0.0684	<i>0.00444</i>
Vgo, avsluttende og påbygging	0.1057	<i>0.00340</i>
Høyere utd, lav	0.1498	<i>0.00370</i>
Høyere utdanning, høy	0.2393	<i>0.00603</i>
Uoppgitt	0.0308	<i>0.01095</i>
Kontrollert for arbeidsmarkedsregion		
N	702333	
No. of failures	659932	
Log likelihood =	-8263326.1	

Vedleggstabell 2 Cox regresjonsmodell. Risiko for overgang fra sykepengeperioder med 16-ukers opphold, koeffisienter og standardfeil (i kursiv)

Bygg og anlegg	-0.045	<i>0.007042</i>
2009-kohort	-0.041	<i>0.002143</i>
Bygg og anlegg*2009-kohort	-0.046	<i>0.009580</i>
Kvinne	-0.080	<i>0.002259</i>
Alder	-0.001	<i>0.000624</i>
Alder^2	0.000	<i>0.000007</i>
Landbakgrunn		
EU/EØS-land i tidligere Vest-Europa	0.021	<i>0.006932</i>
EU-land i tidligere Øst-Europa	0.047	<i>0.010840</i>
USA, Canada, Australia og New Zealand	-0.029	<i>0.027643</i>
Annet	0.005	<i>0.004520</i>
Utdanning		
Vgo, grunnopplæring	0.029	<i>0.003713</i>
Vgo, avsluttende og påbygging	0.053	<i>0.002832</i>
Høyere utd, lav	0.069	<i>0.003123</i>
Høyere utdanning, høy	0.104	<i>0.005234</i>
Uoppgitt	-0.017	<i>0.009083</i>
Kontrollert for arbeidsmarkedsregion		
N	921248	
No. of failures	919768	
Log likelihood =	-11728587	

Vedlegg til kapittel 3

Vedleggstabell 3 Cox regresjonsmodell. Risiko for overgang fra sykepengen til AAP, koeffisienter og standardfeil

	(1) COX		(2) COX	
Bygg og anlegg	0.144***	0.0204	0.112***	0.0209
2009-kohort	0.058***	0.00631	0.0788***	0.00633
Bygg og anlegg*2009-kohort	0.093***	0.0246	0.0795**	0.0248
Kvinne			0.0478***	0.00624
Alder			0.0703***	0.00175
Alder^2			-0.000715***	0.0000201
Landbakgrunn				-0.0129
EU/EØS-land i tidligere Vest-Europa			0.0129	0.0199
EU-land i tidligere Øst-Europa			-0.194***	0.0331
USA, Canada, Australia og New Zealand			0.0889	0.0778
Annet			0.286***	0.0116
Utdanning				
Vgo, grunnopplæring			-0.233***	0.00944
Vgo, avsluttende og påbygging			-0.383***	0.00742
Høyere utd, lav			-0.712***	0.00883
Høyere utdanning, høy			-1.029***	0.0184
Uoppgitt			-0.224***	0.0241
Kontrollert for arbeidsmarkedsregion				
	N		712157	
	No. of failures		81780	
	Log likelihood =	1645951.4	-1634077.9	

Vedleggstabell 4 Cox regresjonsmodell. Risiko for overgang fra sykepengen til uførepensjon, koeffisienter og standardfeil

	(1) COX		(2) COX	
Bygg og anlegg	-0.019	<i>0.0417</i>	0.080	<i>0.04250</i>
2009-kohort	0.050	<i>0.0162</i>	0.038	<i>0.01616</i>
Bygg og anlegg*2009-kohort	-0.002	<i>0.0588</i>	-0.037	<i>0.05896</i>
Kvinne			-0.038	<i>0.01410</i>
Alder			0.282	<i>0.00935</i>
Alder^2			-0.002	<i>0.00009</i>
Landbakgrunn				
EU/EØS-land i tidligere Vest-Europa			-0.251	<i>0.05226</i>
EU-land i tidligere Øst-Europa			-0.591	<i>0.13981</i>
USA, Canada, Australia og New Zealand			-0.192	<i>0.20888</i>
Annet			-0.333	<i>0.05057</i>
Utdanning				
Vgo, grunnopplæring			-0.158	<i>0.01815</i>
Vgo, avsluttende og påbygging			-0.291	<i>0.01937</i>
Høyere utd, lav			-0.495	<i>0.02109</i>
Høyere utdanning, høy			-0.836	<i>0.04236</i>
Uoppgitt			-0.546	<i>0.11979</i>
Kontrollert for arbeidsmarkedsregion				
_cons				
ln_p				
ln_theta				
N			712187	
Number of groups				
No. of failures			17084	
Log likelihood =	-298960.24		-280163.24	

Vedleggstabell 5 Weibull regresjonsmodell. Risiko for overgang fra sykepenger til uførepensjon, koeffisienter og standardfeil

	(3) WEIBULL		(4) WEIBULL, frailty	
Bygg og anlegg	0.082	0.0425	0.052	0.0543971
2009-kohort	0.485	0.0160	0.454	0.0214
Bygg og anlegg*2009-kohort	-0.044	0.0590	-0.059	0.0847
Kvinne	-0.039	0.0141	-0.041	0.0203
Alder	1.326	0.0124	0.172	0.0125
Alder^2	0.998	0.0001	0.000	0.0001261
Landbakgrunn				
EU/EØS-land i tidligere Vest-Europa	-0.248	0.0523	-0.297	0.0715
EU-land i tidligere Øst-Europa	-0.589	0.1398	-0.598	0.1781
USA, Canada, Australia og New Zealand	-0.189	0.2089	-0.165	0.285
Annet	-0.332	0.0506	-0.328	0.0644392
Utdanning				
Vgo, grunnopplæring	0.286	0.0094	-0.234	0.0271258
Vgo, avsluttende og påbygging	-0.002	0.0001	-0.398	0.0277
Høyere utd, lav	-0.498	0.0211	-0.659	0.0302
Høyere utdanning, høy	-0.839	0.0424	-1.081	0.0580
Uoppgitt	-0.547	0.1198	-0.667	0.1534
Kontrollert for arbeidsmarkedsregion				
_cons	-18.707	0.2517	-16.771	0.309
ln_p	0.415	0.0065	0.5196863	0.0093797
ln_theta			1.834	0.0442057
N	712187		712187	
Number of groups			614431	
No. of failures	17084		17084	
Log likelihood =	-76340.809		-76032.148	

Vedlegg til kapittel 4

Vedleggstabell 6 Sykefravær for de med og uten rett til dagpenger. Lineær regresjon. Standardfeil i kursiv.

	(1)		(2)	
Uten rett til dagpenger	-0.006	<i>0.0049235</i>	-0.083	<i>0.0123981</i>
Lavkonjunktur	0.024	<i>0.0022182</i>	0.013	<i>0.001978</i>
Uten rett til dagpenger*lavkonjunktur	-0.014	<i>0.0052818</i>	0.009	<i>0.0110408</i>
Kvinne	0.061	<i>0.0058608</i>		
Landbakgrunn				
EU/EØS-land i tidligere Vest-Europa	0.003	<i>0.0057504</i>		
EU-land i tidligere Øst-Europa	-0.010	<i>0.0126542</i>		
USA, Canada, Australia og New Zealand	0.052	<i>0.0260259</i>		
Annet	0.063	<i>0.0155755</i>		
Utdanning				
Vgo, grunnopplæring	-0.030	<i>0.0058006</i>		
Vgo, avsluttende og påbygging	-0.056	<i>0.0035312</i>		
Høyere utd, lav	-0.071	<i>0.0037789</i>		
Høyere utdanning, høy	-0.079	<i>0.0059249</i>		
Uoppgitt	-0.019	<i>0.0067128</i>		
Botid: Under 3 år i Norge	-0.055	<i>0.0095622</i>	-0.026	<i>0.0078876</i>
Konstant	0.004	<i>0.00487</i>	0.161	<i>0.02853</i>
Kontroll for alder?	Ja		Ja	
Kontroll for yrke?	Ja		Ja	
Kontroll for arbeidsmarkedsregion?	Ja		Ja	
Kontroll for individspesifikke faste effekter?	Nei		Ja	
N	625 765		625 765	
Antall personer			267 724	

Vedleggstabell 7 Sykefravær for de rett over og under grensen for rett til dagpenger. Lineær regresjon. Standardfeil i kursiv.

	(3)		(4)	
Rett under dagpengegrensen	-0.018	<i>0.0082277</i>	-0.001	<i>0.0359987</i>
Lavkonjunktur	0.043	<i>0.0133819</i>	0.054	<i>0.03861</i>
Uten rett til dagpenger*lavkonjunktur	-0.030	<i>0.0152441</i>	-0.074	<i>0.0521935</i>
Kvinne	0.039	<i>0.0219811</i>		
Landbakgrunn				
EU/EØS-land i tidligere Vest-Europa	-0.040	<i>0.0201132</i>		
EU-land i tidligere Øst-Europa	-0.070	<i>0.0213407</i>		
USA, Canada, Australia og New Zealand	-0.008	<i>0.050261</i>		
Annet	0.020	<i>0.0219224</i>		
Utdanning				
Vgo, grunnopplæring	-0.035	<i>0.040041</i>		
Vgo, avsluttende og påbygging	-0.057	<i>0.0125204</i>		
Høyere utd, lav	-0.123	<i>0.0146487</i>		
Høyere utdanning, høy	-0.139	<i>0.0175792</i>		
Uoppgitt	-0.047	<i>0.0170369</i>		
Botid: Under 3 år i Norge	-0.053	<i>0.0225785</i>	0.185	<i>0.0986479</i>
Konstant	0.025	<i>0.0098352</i>	0.487	<i>0.2475434</i>
Kontroll for alder?	Ja		Ja	
Kontroll for yrke?	Ja		Ja	
Kontroll for arbeidsmarkedsregion?	Ja		Ja	
Kontroll for individspesifikke faste effekter?	Nei		Ja	
N	35 945		35 945	
Antall personer			34 503	

Vedleggstabell 8 Sykefravær for de med inntekt over og under 6G. Lineær regresjon. Standardfeil i kursiv.

	(5)	
Inntektsgrunnlag over 6 G	-0.039	<i>0.0038409</i>
Lavkonjunktur	0.033	<i>0.0030173</i>
Uten rett til dagpenger*lavkonjunktur	-0.019	<i>0.004512</i>
Kvinne	0.055	<i>0.0066023</i>
Landbakgrunn		
EU/EØS-land i tidligere Vest-Europa	-0.003	<i>0.0060999</i>
EU-land i tidligere Øst-Europa	-0.023	<i>0.0166045</i>
USA, Canada, Australia og New Zealand	0.047	<i>0.0311535</i>
Annet	0.069	<i>0.0185032</i>
Utdanning		
Vgo, grunnopplæring	-0.028	<i>0.0060071</i>
Vgo, avsluttende og påbygging	-0.051	<i>0.0037058</i>
Høyere utd, lav	-0.061	<i>0.0038792</i>
Høyere utdanning, høy	-0.066	<i>0.0058174</i>
Uoppgitt	-0.006	<i>0.0092495</i>
Under 3 år i Norge	-0.056	<i>0.0115933</i>
Konstant	0.006	<i>0.0076852</i>
Kontroll for alder?	Ja	
Kontroll for yrke?	Ja	
Kontroll for arbeidsmarkedsregion?	Ja	
Kontroll for individspesifikke faste effekter?	Nei	
N	563	240

Vedlegg til kapittel 5

Vedleggstabell 9 Dekomponering av forskjellen i sykefraværsandelen i bygg/anleggsnæringen fra 2007 til 2009

	Koeffisient	Standardfeil
Gjennomsnittlig sykefraværsandel 2007	6.78 %	0.0019166
Gjennomsnittlig sykefraværsandel 2009	8.91 %	0.0020811
Forskjell fra 2009	-2.13 %	0.0027883
Forskjell som skyldes observerbare kjennetegn (forklart forskjell)	0.10 %	0.0004345
Forskjell som skyldes koeffisienter (uforklart forskjell)	-2.26 %	0.0027277
Interaksjonsledd	0.03 %	0.0004752

