

Rapport, kortversjon

Sykefravær, helseforsikring og ventetider i spesialisthelsetjenesten

Kan sykefraværet reduseres ved å tilby raskere behandling i spesialisthelsetjenesten?

Forfattere

Tarald Rohde
Karin Dyrstad
Karl-Gerhard Hem
Thomas Halvorsen





NTEF Teknologi og samfunn

Postadresse:
Postboks 124 Blindern
0314 Oslo

Sentralbord: 73593000
Telefaks: 22067909

ts@sintef.no
www.sintef.no
Foretaksregister:
NO 948 007 029 MVA

Rapport, kortversjon

Sykefravær, helseforsikring og ventetider i spesialisthelsetjenesten

Kan sykefraværet reduseres ved å tilby raskere behandling i spesialisthelsetjenesten?

EMNEORD:
Sykefravær
Ventetider

VERSJON	1,0	DATO	2015-06-05
FORFATTERE	Tarald Rohde Karin Dyrstad Karl-Gerhard Hem Thomas Halvorsen		
OPPDRAKSGIVER	NHOs arbeidsmiljøfond	OPPDRAKSGIVERS REF.	Hilde M. Rønneberg
PROSJEKTNR	102006422/102005842	ANTALL SIDER, INKL. VEDLEGG	17
SAMMENDRAG	SINTEF har arbeidet parallelt med to prosjekt som begge har undersøkt om raskere tilgang til sykehustjenester er med på å redusere sykefraværet. Det ene prosjektet så på effekten av ventetid for behandling. Det andre så på om bedrifters avtaler om private helseforsikringer reduserte sykefraværet i disse bedriftene. Helseforsikringene skal bidra til at de ansatte i bedriften kommer tidligere til behandling, slik at ventetiden blir kortere enn uten privat helseforsikring.		

SINTEF har arbeidet parallelt med to prosjekt som begge har undersøkt om raskere tilgang til sykehustjenester er med på å redusere sykefraværet. Det ene prosjektet så på effekten av ventetid for behandling. Det andre så på om bedrifters avtaler om private helseforsikringer reduserte sykefraværet i disse bedriftene. Helseforsikringene skal bidra til at de ansatte i bedriften kommer tidligere til behandling, slik at ventetiden blir kortere enn uten privat helseforsikring.

I rapporten om effekten av ventetider ser vi at effekten av en endring er statistisk signifikant, men at størrelsen er marginal. Det er bare i gruppa som blir sykmeldt mens de venter på behandling innenfor psykiatri eller tverrfaglig spesialisert rusbehandling at effekten av en ekstra dag med ventetid er en promille økning i antall sykedager. I de andre gruppene vi har undersøkt er effekten under en promille.

De bedriftene som hadde helseforsikring hadde et lavere sykefravær enn gjennomsnittet for norske bedrifter allerede før de tegnet privat helseforsikring til sine ansatte. Denne avstanden økte ikke etter at de tegnet forsikringsavtale. Avstanden forble den samme. Den lille bevegelsen som ble registrert var i motsatt retning av hva som var formålet med å tegne privat forsikring. Begge analysene baserte seg på et stort datamateriale.

Denne rapporten gir en kort beskrivelse av de to rapportenes metode og resultat.

Ønsker du å lese de to rapportene i sin helhet tar du kontakt med:

SINTEF v/Hanne Kvam på telefon 928 24 647 eller på epost Hanne.Kvam@sintef.no

UTARBEIDET AV

Tarald Rohde, seniorrådgiver

SIGNATUR

**KONTROLLERT AV**

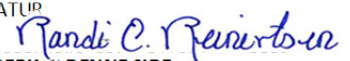
Karin Dyrstad, forsker

SIGNATUR

**GODKJENT AV**

Randi E. Reinertsen, forskningssjef

SIGNATUR

**RAPPORTNR**
SINTEF A26947**ISBN**
978-82-14-05954-0**GRADERING**
Åpen**GRADERING DENNE SIDE**
Åpen

Innhold

1	Forord	4
2	Om problemstillingen	4
3	Sykefravær	4
4	Prosjekt 1: Ventetider og sykefravær	6
4.1	Data og metode	6
4.1.1	Definisjoner og design	6
4.1.2	Datakilder, variabler og statistiske analyser	7
5	Resultater	7
5.1	Hvem blir langtidssykmeldt, og hva påvirker lengden av fraværet til de sykmeldte?	8
5.2	Ventetid i spesialisthelsetjeneste og lengde på sykefravær blant sykmeldte	9
6	Prosjekt 2: Helseforsikring og sykefravær	11
6.1	Om helseforsikringer	11
6.2	Data og metoder	11
6.3	Resultat	11
7	Konklusjon	13
	Referanser	14
	Tabeller	
	Tabell 3.1 Legemeldte sykefraværstilfeller etter diagnose. Prosent	5
	Tabell 3.2 Gjennomsnittlig ventetid til behandling eller utredning, antall dager, etter sektor og omsorgsnivå 2009-2013	5
	Tabell 4.1 Hovedgrupper i populasjonen	6
	Tabell 5.1 Grupper og forløpstyper i populasjonen, antall og prosent	7
	Tabell 5.2 Gjennomsnittlig antall dager sykmeldt og på venteliste <i>per tilfelle</i> , etter gruppe og forløpstype ..	8
	Tabell 5.3 Sosiodemografiske kjennetegn som påvirker sykmeldinger og lengden av sykefravær	9
	Tabell 5.4 Estimert antall dager sykmeldt etter ventetid i spesialisthelsetjenesten og sosiodemografiske kjennetegn, somatikk og PH/TSB, zero-truncated negativ binomisk regresjon	10
	Figurer	
	Figur 4-1 Typer forløp blant personer som både er registrert med sykefravær og ventetid i perioden	6
	Figur 6-1 Legemeldt sykefravær og antall med sykeforsikring	12
	Figur 6-2 Prosentdifferansen mellom nasjonalt sykefravær og sykefraværet per bedrift med helseforsikring etter antall måneder det er tegnet helseforsikring	12

1 Forord

SINTEF Teknologi og samfunn, avdeling helse inngikk i desember 2013 en avtale med arbeidsmiljøfondet til NHO om å gjennomføre to undersøkelser. Den mest omfattende har sett på sammenhengen mellom endring i ventetid og antall dager med sykefravær. Prosjektleder og hovedforfatter for denne undersøkelsen er forsker Karin Dyrstad. Den andre undersøkelsen har undersøkt hvordan sykefraværet har endret seg etter at firmaer tegnet privat helseforsikring, slik at de ansatte fikk kortet ned tida de måtte vente på behandling. Prosjektleder for dette prosjektet har vært seniorrådgiver Tarald Rohde, mens forsker Karl-Gerhard Hem har foretatt analysene og er hovedforfatter av rapporten.

I denne kortversjonen er begge hovedrapportene presentert med de sentrale forutsetningene som har ligget til grunn for analysene og med sine viktigste konklusjoner.

2 Om problemstillingen

Den overordnede problemstillingen i prosjektet er om ventetid i spesialisthelsetjenesten påvirker langtidssykefravær i befolkningen, og hvor sterk denne effekten eventuelt er. I den ene undersøkelsen er det sett på ventetid direkte. I den andre er det sett på betydningen av helseforsikring for sykefravær. Helseforsikringen skal være med på å redusere ventetiden for de som er dekket.

Underordnede problemstillinger er hvem som blir sykmeldt, og hva som eventuelt er kostnadene ved ventetid i form av sykefravær som kunne vært unngått. Utgangspunktet er en hypotese om at kortere ventetider vil gi redusert sykefravær. Denne blir testet i begge undersøkelsene. Vi antar at varigheten på sykefraværet er en funksjon av ventetid, medisinsk årsak til sykefraværet og sosiodemografisk bakgrunn til personene som inngår i analysene, inkludert kjennetegn ved arbeidsplassen. Dette kan oppsummeres som i ligning (1), der y er lengden av sykefraværet, og V , M , S og A er vektorer som angir effekten av ventetid, medisinsk tilstand og behandling, sosiodemografisk status og individuelle kjennetegn (kjønn, alder, inntekt, mm.) og kjennetegn ved arbeidsplassen (sektor og næring).

$$(1) y = f(V, M, S, A)$$

3 Sykefravær

Det er vanlig å skille mellom langtidsfravær og korttidsfravær. Korttidsfravær skyldes i stor grad medisinske plager som går over av seg selv og som ikke krever behandling i spesialisthelsetjenesten. For vårt formål er det derfor langtidsfraværet som er interessant.

For bedrifter med IA-avtale kan ansatte være borte fra jobb i inntil 8 dager uten sykmelding fra lege, mens grensen er 3 dager i bedrifter uten IA-avtale. Omlag 60 prosent av ansatte i Norge jobber i en virksomhet med IA-avtale (Ose, Dyrstad, Slettebak, et al., 2013). For lengre fravær kreves sykmelding fra lege eller annet helsepersonell med rett til å skrive ut sykmelding. Dette sykefraværet registreres i Sykmeldingsregisteret, og omtales gjerne som legemeldt sykefravær.

Sykefravær varierer med individuelle forhold, som kjønn, alder og utdanning, og mellom ulike sektorer og bransjer. Det er også fylkesvise forskjeller (se f.eks. Nygaard, 2015). Kvinner har høyere fravær enn menn, og fraværet er klart høyest innenfor helse- og sosialtjenester. Fraværet er også klart høyere innen kommunal og fylkeskommunal forvaltning enn i både statlig forvaltning og privat sektor (ibid.).

Av sykefraværstilfellene som ble påbegynt 4. kvartal 2013 varte ca. 60 prosent 16 dager eller kortere, mens ca. 13 prosent varte lenger enn 12 uker. Det er altså kun et fåtall av tilfellene som varer lenger enn tre måneder (ibid.).

Tabell 3.1 gir en oversikt over hvordan de legemeldte sykefraværstilfellene fordeler seg etter sykdomsgruppe.

Tabell 3.1 Legemeldte sykefraværstilfeller etter diagnose. Prosent

Sykdomsgrupper	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Allment og uspesifisert	5,8	5,9	5,8	6,0	6,0	6,1	6,4
Sykdom i fordøyelsesorganene	6,8	5,7	6,7	6,5	7,4	7,0	7,1
Hjerte- og karsykdommer	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	2,9
Muskel/skjelettlidelser	33,5	31,5	33,7	32,7	32,5	34,2	33,1
- herav rygglidelser	9,6	8,9	9,5	8,9	8,9	9,3	9,0
- herav nakke/skulder/arm	7,7	7,2	7,7	7,5	7,4	7,8	7,6
Sykdom nervesystemet	4,8	4,6	4,9	4,9	5,0	5,5	5,4
Psykiske lidelser	13,7	13,4	14,1	13,9	13,8	14,7	14,9
- herav lettere psykiske lidelser	7,1	7,1	7,7	7,6	7,9	8,5	8,8
- herav angst/depressive lidelser	6,1	5,9	5,9	5,7	5,4	5,6	5,5
Sykdommer i luftveiene	17,9	22,4	17,6	18,7	18,2	15,0	15,8
Svangerskapsrelaterte sykdommer	4,8	4,6	4,6	4,6	4,4	4,6	4,3
Andre lidelser	9,5	8,9	9,5	9,5	9,6	9,9	10,0
<i>I alt</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

Kilde: Kvartalsvis sykefraværstatistikk fra NAV, nav.no

Vi ser at muskel- og skjelettlidelser står for omlag ett av tre sykefraværstilfeller de siste årene, fulgt av psykiske lidelser og sykdommer i luftveiene som hver står for rundt 15 prosent av sykefraværstilfellene. Fordelingen mellom de ulike lidelsene har vært stabil i hele perioden. Ifølge Nav skyldes tilsammen rundt 60 prosent av tapte dagsverk (sykefraværingsdagsverk) de siste årene muskel- og skjelettlidelser og psykiske lidelser (ibid.).

Ventetiden i spesialisthelsetjenesten varierer med sektor, omsorgsnivå og fagområde. Tabell 3.2 viser gjennomsnittlig ventetid til behandling eller utredning etter sektor og omsorgsnivå i perioden 2009-2013.

Tabell 3.2 Gjennomsnittlig ventetid til behandling eller utredning, antall dager, etter sektor og omsorgsnivå 2009-2013

		2009	2010	2011	2012	2013	2014
Somatikk	Poliklinikk	77	79	77	76	75	74
	Dagbehandling	85	89	85	84	83	78
	Innleggelse	69	68	72	67	70	69
PH	Poliklinikk	57	57	54	55	53	51
	Dagbehandling/innleggelse	47	49	50	51	59	63
TSB	Poliklinikk	70	63	63	53	49	44
	Dagbehandling/innleggelse	89	89	82	80	78	77

Kilde: Hentet fra tabell 1.1 s. 11, *Ventetider og pasientrettigheter 2013*. IS-2157, 03/2014, Norsk pasientregister, Helsedirektoratet.

4 Prosjekt 1: Ventetider og sykefravær

4.1 Data og metode

4.1.1 Definisjoner og design

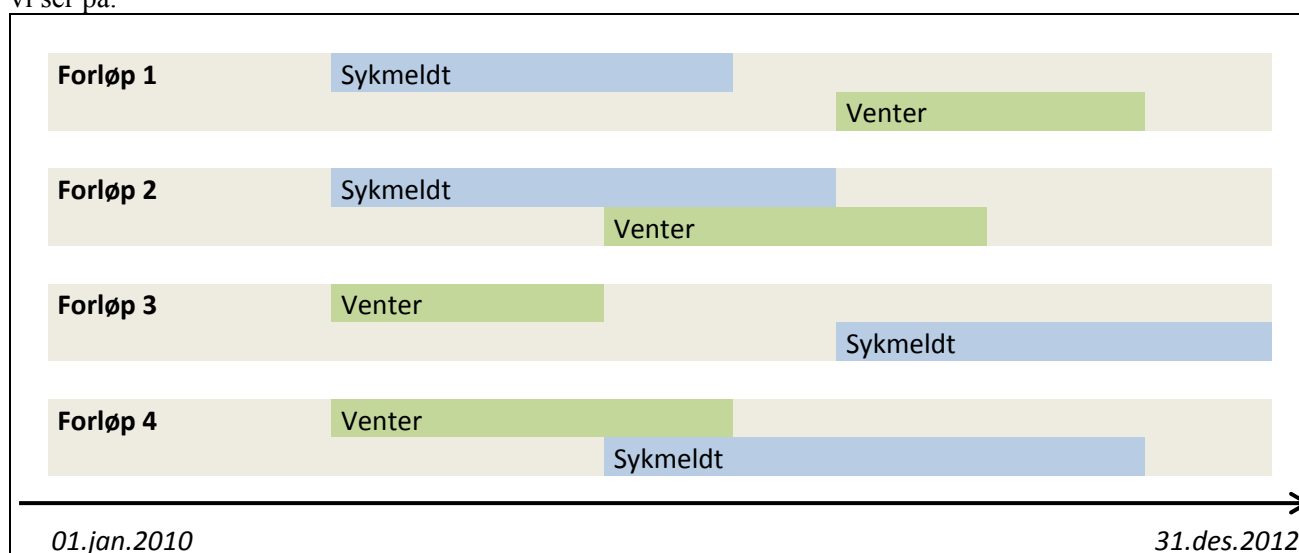
Sykefravær er definert som legemeldt sykefravær,¹ og er beregnet som antall dager fra start- til sluttdato for sykefravær i antall kalenderdager. Ventetid er definert som tiden fra første henvisning til spesialisthelsetjenesten (ansiennitetsdato) fram til utredning eller behandling er påbegynt (ventetid sluttdato). Lengden på ventetiden er altså antall dager mellom disse to datoene.

Med utgangspunkt i disse definisjonene av sykefravær og ventetid kan populasjonen deles i fire hovedgrupper som illustrert i Tabell 4.1.

Tabell 4.1 Hovedgrupper i populasjonen

Venter \ Sykmeldt	Sykmeldt	
	Nei	Ja
Nei	A	B
Ja	C	D

Det er blant personer i gruppe D at vi eventuelt kan finne en effekt av lengden på ventetid i spesialisthelsetjenesten på lengden av sykefraværet. Innenfor gruppe D er det fire mulige forløpstyper, som illustrert i Figur 4-1. Merk at personer kan være registrert med flere forløp og forløpstyper innenfor perioden vi ser på.



Figur 4-1 Typer forløp blant personer som både er registrert med sykefravær og ventetid i perioden

¹ Sykefravær utover grensen for egenmelding (vanligvis 8 dager) krever sykmelding fra lege, og kalles gjerne legemeldt sykefravær. Statistikken baserer seg på et register over alle sykmeldinger utfylt av leger (Sykmeldingsregisteret). Statistikken omfatter ikke selvstendig næringsdrivende eller vernepliktige. Videre omfatter statistikken ikke fravær grunnet barns sykdom eller omsorgs- og fødselspermisjoner. Populasjonen for register tellingen av legemeldt sykefravær er alle arbeidstakere 16-69 år bosatt i Norge og registrert i arbeidstakerregisteret med et aktivt arbeidstakerforhold i referanseperioden.

I forløp 1 blir personen sykmeldt, men sykefraværseepisoden avsluttes før henvisning til spesialisthelsetjenesten (med påfølgende ventetid). I forløp 2 inntreffer sykmeldingen også før første henvisning til spesialisthelsetjenesten, men personen er fortsatt sykmeldt i venteperioden. Forløp 3 blir personen først henvist til spesialisthelsetjenesten og deretter sykmeldt, men det er ikke overlapp i tid mellom ventetidsperioden og sykefraværet. I forløp 4 blir personen henvist til spesialisthelsetjenesten, og venter fortsatt på behandling eller utredning når hun eller han blir sykmeldt. Det er altså kun innenfor forløp 2 og 4 at vi kan anta at lengden på ventetiden har betydning for lengden av sykefraværet, så det er disse to gruppene vi konsentrerer oss om i de empiriske analysene.

4.1.2 Datakilder, variabler og statistiske analyser

Datagrunnlaget består av registrert legemeldt sykefravær fra Nav (Forløpsdatabasen Trygd, kjent som FD-trygd), sosiodemografiske opplysninger fra Folkeregisteret, utlevert av Statistisk sentralbyrå (SSB), og ventetids- og aktivitetsdata fra spesialisthelsetjenesten som Norsk Pasientregister (NPR) administrerer.

Datagrunnlaget (populasjonen) består av alle bosatte som var 18-67 år i løpet av perioden 2010-2012. Det vil si at personer som f.eks. fylte 18 år i 2011 eller 2012 også er inkludert. Tilsammen utgjør dette 3 461 498 personer. Etter enkelte avgrensninger står vi igjen med 2 377 704 (somatikk) og 2 382 463 (psykisk helsevern/tverrfaglig spesialisert rusbehandling).

I statistiske analyser av sammenhengen mellom ventetid og sykefravær har vi begrenset populasjonen til personer som er lønsmottakere i minst ett av de tre årene vi ser på. I tillegg har vi ekskludert personer med ventetider over fire år (det vil si en samlet ventetid over 1460 dager), ut fra en vurdering om at dersom ventetiden er på over fire år er det mindre sannsynlig at personene er reelle ventende

Hypotesen som testes er en nullhypotese om at det ikke er sammenheng mellom ventetid og sykefravær.

5 Resultater

Tabell 5.1 viser antall og prosent som tilhører ulike grupper i populasjonen – frisk hele perioden (1. januar 2010 til 31. desember 2012), sykmeldt, ventende, eller begge deler.

Tabell 5.1 Grupper og forløpstyper i populasjonen, antall og prosent

Hovedgrupper i populasjonen	Somatikk		PH/TSB			
	Antall	Prosent	Antall	Prosent		
A. Frisk hele perioden	1 065 986	44,8	1 409 889	59,2		
B. Sykmeldt, ikke på venteliste	423 038	17,8	898 396	37,7		
C. På venteliste, ikke sykmeldt	362 993	15,3	20 668	0,9		
D. Sykmeldt og ventende i perioden, hvorav:*	525 687	22,1	53 510	2,2		
<i>Forløp 1.</i> Friskmeldt før venteperioden	121 588	23,1	5,1	10 383	19,4	0,4
<i>Forløp 2.</i> Blir sykmeldt før venteperioden og er sykmeldt i (deler av) venteperioden	185 624	35,3	7,8	28 331	52,9	1,2
<i>Forløp 3.</i> Blir sykmeldt når ventetiden er slutt	240 204	45,7	10,1	15 818	29,6	0,7
<i>Forløp 4.</i> Blir sykmeldt i løpet av venteperioden	82 797	16,8	3,5	4140	7,7	0,2
Totalt	2 377 704	100	2 382 463	100		

* For undergruppene angis prosent av hovedgruppa (D) og av hele populasjonen. Summen av prosentandelene er større enn 100 fordi folk kan være registrert med flere forløpstyper i perioden.

Av disse gruppene er det blant de som blir sykmeldt før og under venteperioden, og som er sykmeldt i løpet av venteperioden (forløp 2 og 4), at vi kan finne en effekt av antall dager ventetid i spesialisthelsetjenesten på antall dager sykefravær. Som vi ser av tabellen utgjør dette en relativt liten andel av den yrkesaktive befolkningen. Tabell 5.2 viser gjennomsnittlig varighet for hver episode.

Tabell 5.2 Gjennomsnittlig antall dager sykmeldt og på venteliste *per tilfelle*, etter gruppe og forløpstype

Gjennomsnittlig lengde per episode i perioden Hovedgrupper i populasjonen	Somatikk		PH/TSB	
	Sykefravær	Ventetid	Sykefravær	Ventetid
B. Sykmeldt, ikke på venteliste	143,7		172,2	
C. På venteliste, ikke sykmeldt		81,9		57,3
D. Sykmeldt og ventende i perioden, hvorav:*	171,3	68,5	265,6	53,9
<i>Forløp 1.</i> Friskmeldt før venteperioden	138,6	67,7	206,4	52,3
<i>Forløp 2.</i> Blir sykmeldt før venteperioden, og er sykmeldt i (deler av) venteperioden	222,7	59,0	314,2	49,8
<i>Forløp 3.</i> Blir sykmeldt når ventetiden er slutt	130,9	67,9	188,0	59,9
<i>Forløp 4.</i> Blir sykmeldt i løpet av venteperioden	166,3	101,2	242,9	86,0
Totalt (av alle registrert med sykefravær/ ventetid)	159,0	74,0	177,4	54,9

Gruppene B, C og D viser til kategoriene i Tabell 4.1 * Forløpstypene viser til Figur 4.1. Merk at de ikke er gjensidig utelukkende; samme person kan godt ha flere ulike sykefraværperioder og flere typer forløp i løpet av perioden.

5.1 Hvem blir langtidssykmeldt, og hva påvirker lengden av fraværet til de sykmeldte?

I den første beregningsmodellen ser vi kun på sosiodemografiske forskjeller i sykefraværet i befolkningen. Vi har beregnet en to-steps hurdle-modell der første del av modellen er resultatet fra en logistisk regresjon som beregner sannsynligheten for å være sykmeldt, og andre del er en negativ binomisk regresjonsmodell for hva som påvirker lengden av sykefraværet, gitt at man er sykmeldt i perioden.

Nesten alle effektene er statistisk signifikant på 0,001-nivå. Det er imidlertid ikke selve signifikanssannsynligheten som er interessant med et så stort utvalg. Det er mer relevant å se på størrelsen på effektene.

Resultatet viser at oddsen for å bli sykmeldt er lavere for menn enn for kvinner, og menn som blir sykmeldt har også kortere sykefravær enn kvinner. Som beskrevet tidligere betyr en odds som er lavere enn 1 at gruppa har lavere sannsynlighet for å bli sykmeldt enn andre, mens en odds høyere enn 1 vil si at gruppa har høyere sannsynlighet for å bli sykmeldt.

Menn har omtrent 50 prosent lavere odds enn kvinner for å bli sykmeldt. Tilsvarende øker både sannsynligheten for sykefravær og varigheten på sykefraværet med alder, mens både sannsynligheten for sykefravær og lengden av fraværet er kortere blant de med høyere utdanning enn personer med lav utdanning. Effekten av familieinntekt er statistisk signifikant, men i praksis så svak at den ikke utgjør noen forskjell.

Sammenlignet med personer som aldri har vært gift, har gifte eller personer i registrert partnerskap fem prosent høyere odds for å bli sykmeldt, men har ikke særlig mye lengre sykefravær enn enslige som blir sykmeldt. Personer som ikke lenger er i et registrert partnerskap, har imidlertid over 30 prosent høyere odds for å bli sykmeldt, og de er sykmeldt lenger når de først blir sykmeldt. Sjansen for å bli sykmeldt øker også noe med antall personer i familien, mens selve fraværet er kortere.

Sammenlignet med ansatte i privat sektor har personer i kommunal og fylkeskommunal forvaltning ca. 43 prosent høyere odds for å bli sykmeldt, og de har i gjennomsnitt ca. fem prosent lengre fravær når de blir sykmeldt.

Tabell 5.3 Sosiodemografiske kjennetegn som påvirker sykmeldinger og lengden av sykefravær

Forklaringsvariabler	Hvem blir sykmeldt	Lengden av sykefraværet
Mann	0.501 (233.89)***	0.808 (96.68)***
Alder	1.177 (213.97)***	1.055 (85.97)***
Alder kvadrert	0.998 (199.23)***	0.999 (71.87)***
Utdanning	0.854 (175.23)***	0.947 (82.57)***
Familieinntekt (i 50 000)	1.000 (4.53)***	1.000 (1.54)
Yrkesstatus ¹	0.994 (1.53)	1.373 (110.74)***
Gift/registrert partner ²	1.054 (13.48)***	1.003 (1.25)
Enke(mann)/gjenlevende ²	1.341 (20.61)***	1.030 (3.30)***
Skilt/separert ²	1.363 (57.55)***	1.077 (21.11)***
Antall personer i familien	1.009 (7.53)***	0.994 (7.37)***
Kommunal forvaltning ³	1.435 (100.60)***	1.049 (19.21)***
Statlig forvaltning ³	1.247 (50.30)***	0.976 (7.79)***
N		2 334 181

Oddsratio (kolonne 1) og IRR (incidence rate ratio, kolonne 2) med z-score i parentes. * p<0.01; ** p<0.001; ¹ personer som veksler mellom å være lønnskaker, arbeidsledig og utenfor arbeidslivet i perioden, referansekategori er personer som er yrkesaktiv hele perioden; ² referansekategori enslige; ³ referansekategori er privat sektor

5.2 Ventetid i spesialisthelsetjeneste og lengde på sykefravær blant sykmeldte

Som diskutert i 4.1 er det i to av de definerte forløpstypene (2 og 4) at ventetid kan tenkes å ha en effekt på lengden av sykefraværet: personer som blir sykmeldt før de blir henvist til spesialisthelsetjenesten, og deretter er sykmeldt mens de venter på behandling, og personer som blir sykmeldt i tiden fra henvisning til behandlingsstart (Figur 4.1). I de videre analysene tar vi utgangspunkt i disse to gruppene for å beregne effekten av antall dager på venteliste på antall dager sykmelding. Tabellen 5.4 viser resultatene av negativ binomisk regresjon innenfor henholdsvis somatikk og PH/TSB.

Tabell 5.4 Estimert antall dager sykmeldt etter ventetid i spesialisthelsetjenesten og sosiodemografiske kjennetegn, somatikk og PH/TSB, zero-truncated negativ binomisk regresjon

Forklaringsvariabler	Somatikk		PH/TSB	
	Forløpstype 2	Forløpstype 4	Forløpstype 2	Forløpstype 4
Ventetid, antall dager	1.000 (49.44)***	1.000 (25.18)***	1.001 (12.97)***	1.000 (3.19)**
Mann	0.900 (29.71)***	0.865 (21.67)***	0.898 (14.12)***	0.879 (4.90)***
Alder	1.044 (43.59)***	1.047 (25.32)***	1.047 (20.77)***	1.066 (8.84)***
Alder kvadrert	1.000 (38.99)***	1.000 (21.86)***	1.000 (17.73)***	0.999 (7.69)***
Utdanning	0.961 (38.44)***	0.956 (23.86)***	0.975 (11.11)***	0.971 (3.72)***
Familieinntekt (i 50 000)	1.000 (3.53)***	1.000 (1.76)	1.000 (2.98)**	1.000 (1.48)
Yrkesstatus ¹	1.198 (43.78)***	1.230 (25.12)***	1.128 (15.08)***	1.158 (5.15)***
Gift/registrert partner ²	1.004 (0.87)	0.989 (1.41)	1.016 (1.61)	1.080 (2.27)*
Enke(mann)/gjenlevende ²	1.040 (2.75)**	1.016 (0.62)	1.055 (1.55)	1.169 (1.00)
Skilt/separert ²	1.048 (8.69)***	1.061 (5.95)***	1.042 (3.68)***	0.976 (0.59)
Antall personer i familien	0.996 (3.30)***	0.998 (0.86)	1.007 (2.39)*	0.996 (0.47)
Kommunal forvaltning ³	1.027 (6.87)***	1.037 (5.32)***	1.017 (2.02)*	1.033 (1.15)
Statlig forvaltning ³	0.987 (2.47)*	0.992 (0.93)	1.011 (0.92)	0.979 (0.54)
N	182,879	81,863	27,953	4,089
Pseudo-R ²	0.0043	0.0036	0.0041	0.0040
Log likelihood	-1,198,881.03	-526,013.95	-184,299.90	-26,857.64
Alpha	0.435	0.639	0.329	0.557

IRR (incidence rate ratio), z-score i parentes. * $p < 0.01$; ** $p < 0.001$; ¹ Veksler mellom å være lønnskaker, arbeidsledig og utenfor arbeidslivet i perioden; ² referansekategori enslige; ³ referansekategori privat sektor

Vi ser at effekten av ventetid er statistisk signifikant, men at størrelsen er marginal. Rundet av til tre desimaler er det kun i gruppa som blir sykmeldt mens de venter på behandling i PH/TSB (kolonne nr. 2 fra høyre) at effekten er forskjellig fra 1. I denne gruppa er den estimerte effekten av en ekstra dag med ventetid en promille økning i antall sykedager. I de andre modellene er effekten altså under en promille.

Heller ikke de andre variablene har særlig sterk effekt i disse modellene, der vi begrenser oss til personer som både er sykmeldt og står på venteliste. Unntaket er alder, som fortsatt har relativt stor betydning. I følge modellene øker sykefraværet med omlag 5 prosent for hvert år eldre en person er.

6 Prosjekt 2: Helseforsikring og sykefravær

6.1 Om helseforsikringer

Som blant annet dette prosjektet viser, har bruken av helseforsikringer betalt av arbeidsgiver har økt kraftig de siste årene. Det finnes imidlertid lite forskning på effekten av helseforsikringer på sykefraværet. Det meste av forskningen har vært konsentrert om effekten av ulike sykelønnsordninger på sykefraværet (se f.eks. Hall & Hartman, 2010; Markussen, 2009; Markussen, Mykletun, & Røed, 2012). Unntaket er en håndfull studier fra Danmark og Sverige (Pedersen, 2011; Tegle Jansson & Partners, 2008). Som Pedersen (2011) påpeker er en eventuell effekt av helseforsikringer på sykefraværet indirekte: den påvirker ikke sykefraværet i seg selv, men kan ha en effekt på behandling av helseproblemet eller sykdommen som er årsak til sykefraværet.

En svensk rapport utført på oppdrag fra Svenskt Näringsliv baserer seg på en spørreundersøkelse til bedrifter innenfor matvareindustri, byggenæring og landtransport (Tegle Jansson & Partners, 2008). Den konkluderer med at kjøp av helseforsikring for de ansatte gir en reduksjon i sykefraværet på 0,9 prosentpoeng, noe som tilsvarer en reduksjon på omlag 20 prosent i samlet sykefravær for bedriftene i utvalget. Ifølge rapporten kan undersøkelsen generaliseres til mellomstore selskaper innen service og produksjon med lav andel kvinnelige ansatte. I tillegg har arbeidstakerne i bransjene som undersøkes i større grad yrkesrettet utdanning, noe som også begrenser studiens generaliserbarhet.

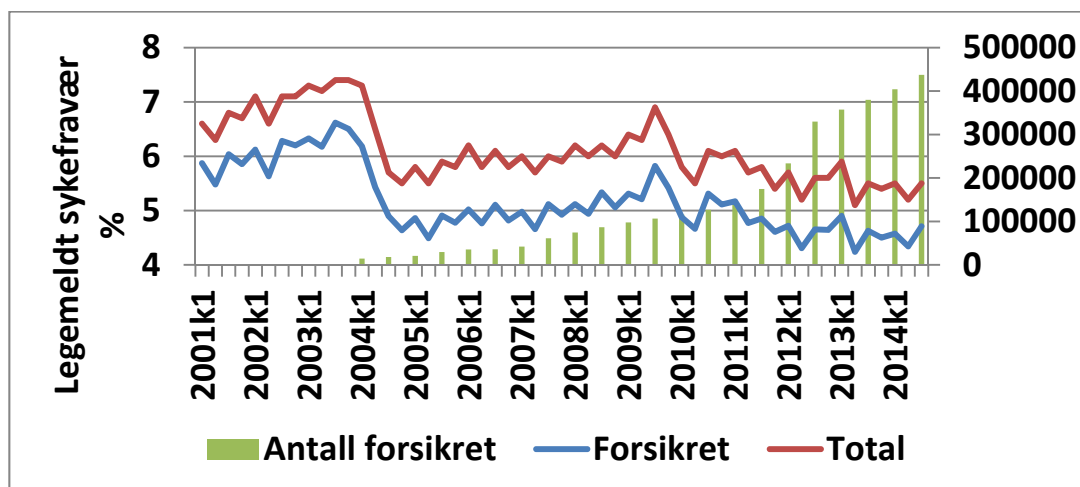
Den danske studien er basert på to spørreundersøkelser fra 2009 og 2010 rettet mot et representativt utvalg av befolkningen, der forfatteren kun tar utgangspunkt i de som er yrkesaktive (Pedersen, 2011). Begge undersøkelsene inneholdt spørsmål om helseforsikring, sykefravær og bruk av helsetjenester. Ulike statistiske metoder blir brukt, men forfatteren finner ingen effekt av bruk av helseforsikringer på sykefravær. En annen studie fra Danmark basert på registerdata på individnivå som er koblet med data fra forsikringsselskapene for hvilke virksomheter som har helseforsikret sine ansatte, finner imidlertid at personer med helseforsikring har lavere sannsynlighet for å bli langtidssykmeldt, og at fraværet er signifikant kortere for denne gruppa (Borchsenius & Hansen, 2010). Effekten er størst for personer med grunnskoleutdanning, og er ikke statistisk signifikant for personer med teoretisk eller høyere utdanning.

6.2 Data og metoder

6.3 Resultat

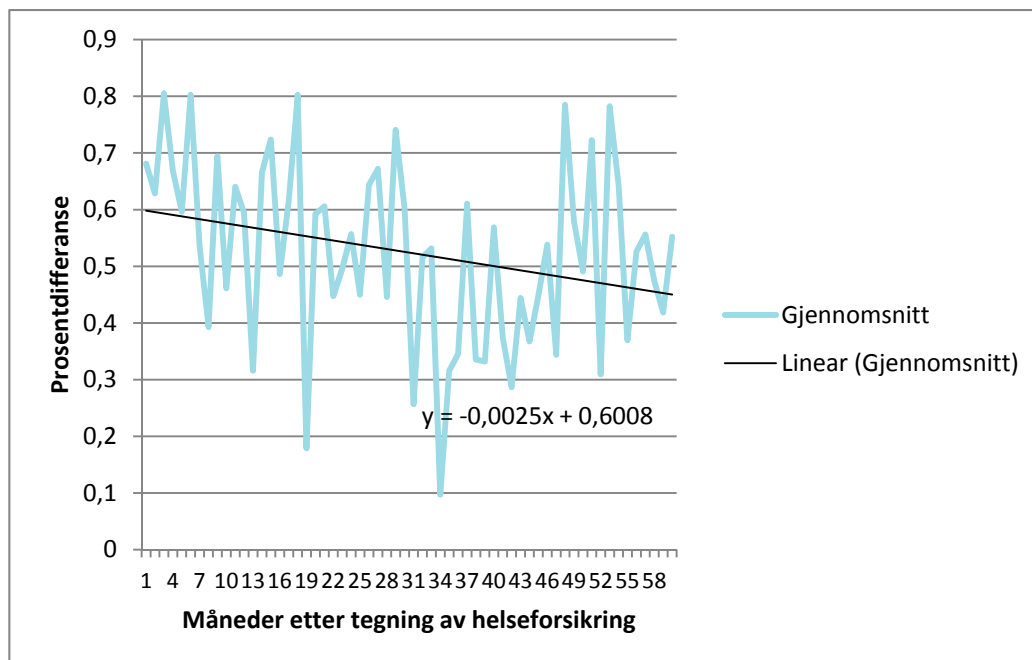
I figur 6-1 nedenfor presenteres samlet, legemeldt sykefravær fra SSB, sammen med samlet sykefravær i de bedriftene som vi har data om. I figuren har vi også satt inn antall personer med privat forsikring i perioden (data fra Finans Norge). Figuren viser at sykefraværet er lavere i bedriftene med sykeforsikring enn i de uten, men at avstanden mellom disse er ganske konstant over år selv om antallet som er forsikret er økt betydelig². Utviklingen ser ut til å være helt uavhengig av antallet bedrifter som etter hvert tegner helseforsikring.

² Det store fallet i sykefravær i 2004 skyldes endringer i sykefraværreglene.



Figur 6-1 Legemeldt sykefravær og antall med sykeforsikring

I figur 6-2 viser vi resultatet av å sammenligne avstanden mellom sykefraværet i alle bedrifter og fraværet i de bedriftene som har tegnet sykeforsikring. Om avstanden mellom dem hadde økt, kunne dette vært ført tilbake til at det er flere med sykeforsikring og at da ventetider er redusert. Bevegelsen er liten. Avstanden var 0,6 prosentpoeng før helseforsikring ble tegnet, og så er redusert til 0,45, 58 måneder etter at forsikringen er tegnet. Det er heller ikke noe som tyder på en entydig positiv effekt i månedene like etter at forsikringen er tegnet. Differansen mellom bedrifter med og uten helseforsikring endrer seg svært lite i perioden etter at forsikringsavtalen er inngått, men reduseres med en rate på 0.0025 per måned, eller ca 0,3 prosentpoeng i året.



Figur 6-2 Prosentdifferansen mellom nasjonalt sykefravær og sykefraværet per bedrift med helseforsikring etter antall måneder det er tegnet helseforsikring

7 Konklusjon

Utgangspunktet for disse to prosjektene er en antakelse om at helsetjenester generelt har en positiv behandlingseffekt, slik at forsinket behandling medfører at sykdom, og dermed sykefravær, varer lenger enn den ellers ville ha gjort. Forutsetningene for en slik antakelse er at en gitt behandling er effektiv og uten bivirkninger, at de som venter på behandling i stor grad er sykmeldt, og at årsaken til sykefraværet kan behandles i spesialisthelsetjenesten.

Vi vet imidlertid at mange som blir sykmeldt ikke blir henvist til behandling i spesialisthelsetjenesten. En del lidelser er også langvarige og vanskelige å behandle. Mange av de med hyppigst kontakt med spesialisthelsetjenesten er ute av arbeidslivet, enten på grunn av uførhet eller høy alder. Mange som venter på utredning eller behandling er i arbeid mens de venter, og blir først sykmeldt etter at behandlingen er satt i gang.

I perioden 2010-2012 finner vi at drøyt 10 prosent av den yrkesaktive befolkningen er registrert med ett eller flere tilfeller av at de er sykmeldt mens de venter på behandling eller utredning ved somatiske sykehus. I alt 1,4 prosent er henvist til psykisk helsevern eller tverrfaglig spesialisert rusbehandling og samtidig sykmeldt (forløpstype 2 og 4, som definert i figur 2.1 tidligere). Dette sier noe om omfanget av samtidig sykefravær og ventetid, og dermed hvor stor andel av de sykmeldte som potensielt kunne vært i arbeid fortere dersom de hadde fått behandling tidligere, gitt at behandlingen var effektiv. Fordelt over tre år er dette relativt lave tall. Dersom vi hadde hatt mulighet til å skille ut de som var sykmeldt for én sykdom, men var henvist for noe annet, ville andelene etter all sannsynlighet vært enda lavere.

Statistiske analyser viser at vi ikke finner noen effekt av endring i ventetid på sykefravær. Det er dermed ingen grunn til å tro at sykefraværet ville vært lavere med kortere ventetider i spesialisthelsetjenesten.

Avtale om private helseforsikringer blir inngått for å redusere ventetid. Derfor er det samsvar mellom funnene i de to prosjektene. Tegning av private helseforsikringer gir heller ikke utslag i redusert sykefravær. Private helseforsikringer har muligens en effekt i tillegg til bare å gi kortere ventetid. Tilgangen på tjenester, og spesielt på enklere tjenester, blir lettere og kan dermed bli mer etterspurt og brukt. Den svært svake økningen av sykefraværet, relativt til bedrifter uten sykeforsikring, kan være knyttet til en slik effekt.

Våre studier viser begge at ventetid generelt ikke har noen effekt på sykefraværet. Det utelukker ikke at enkeltpersoner kan ha erfart et lengre sykefravær på grunn av lang ventetid, men det slår i så fall ikke ut når vi ser på alle som potensielt kan bli sykmeldte på grunn av sykdom. Det utelukker heller ikke at noen vil ha nytte av en helseforsikring ved at de får en behandling raskere enn de ellers ville fått.

Det vi har funnet er en stor variasjon i sykefraværet etter sosiodemografiske inndelinger. Om man kom nærmere hva som gjorde at kvinner sykmeldt har høyere sykefravær enn menn, og hvorfor enkelte sektorer og yrkesgrupper har høyere fraværssykmeldt enn andre og fant tiltak for å rette opp denne skjevheten, ville det oppnås en vesentlig reduksjon i sykefraværet. For bedrifter som ønsker å redusere sykefraværet er det sannsynligvis mer effektivt å prioritere forebyggende arbeid framfor å betale for helseforsikring for sine ansatte.

Referanser

- Aakvik, A., Holmås, T. H., & Kjerstad, E. (2012). Hospital capacity, waiting times and sick leave duration - an empirical analysis of a Norwegian health policy reform.
- Aamland, A. (2015). *Medisinsk uforklarte plager og symptomer (MUPS) og sykefravær. Allmennlegens rolle.* (PhD), Universitet i Bergen, Bergen.
- Aamland, A., Malterud, K., & Werner, E. (2014). Patients with persistent medically unexplained physical symptoms: a descriptive study from Norwegian general practice. *BMC Family Practice*, 15(1), 107.
- Aamland, A., Malterud, K., & Werner, E. L. (2012). Phenomena associated with sick leave among primary care patients with Medically Unexplained Physical Symptoms: A systematic review. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*(0), 1-9.
- Albretsen, C., Seierstad, B., & Bekkelund, S. I. (2003). Er ventetiden kortere for dem som får purret på time til nevrolog? *Tidsskr Nor Laegeforen*, 123(1), 42-43.
- Album, D., & Westin, S. (2008). Do diseases have a prestige hierarchy? A survey among physicians and medical students. *Social Science & Medicine*, 66(1), 182-188. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.07.003>
- Borchsenius, V., & Hansen, J. V. (2010). Er sundhedsforsikrede mindre syge end uforsikrede? *English: Are health insured less ill than uninsured.*
- Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (1998). *Regression analysis of count data.* New York: Cambridge University Press.
- Hall, C., & Hartman, L. (2010). Moral hazard among the sick and unemployed: evidence from a Swedish social insurance reform. *Empirical Economics*, 39(1), 27-50. doi: 10.1007/s00181-009-0293-7
- Hem, K. G., Lippestad, J. W., & Eide, A. H. (1997). Forprosjektrapport. Helsekøer og sykefravær. Oslo: SINTEF Unimed
- Hem, K. G., Lippestad, J. W., & Eide, A. H. (1998). Helsekøer og sykefravær. Tre spørreundersøkelser. Oslo: SINTEF Unimed
- Hem, K. G., & Rohde, T. (kommer). Private helseforsikringer og sykefravær – er det noen sammenheng? Oslo.
- Hilbe, J. (2011). *Negative binomial regression.* Cambridge: Cambridge University Press.
- Holmås, T. H., & Kjerstad, E. (2010). Evaluering av tilskuddsordning for helse- og rehabiliteringstjenester : delrapport 3: Samfunns- og næringslivsforskning AS.
- Kaspersen, S. L., Bungum, B., Buland, T., & Ose, S. O. (2012). Holdninger til fravær og nærvær i skole og arbeidsliv *SINTEF-rapport.*
- Lin, M., Lucas Jr, H. C., & Shmueli, G. (2013). Research commentary-too big to fail: large samples and the p-value problem. *Information Systems Research*, 24(4), 906-917.
- Markussen, S. (2009). Closing the gates? Evidence from a natural experiment on physicians' sickness certification: Memorandum//Department of Economics, University of Oslo.
- Markussen, S., Mykletun, A., & Røed, K. (2012). The case for presenteeism — Evidence from Norway's sickness insurance program. *Journal of Public Economics*, 96(11–12), 959-972. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpubeco.2012.08.008>
- McCloskey, D. N., & Ziliak, S. T. (1996). The Standard Error of Regressions. *Journal of Economic Literature*, 34(1), 97-114.

- Norredam, M., & Album, D. (2007). Review Article: Prestige and its significance for medical specialties and diseases. *Scandinavian Journal of Public Health*, 35(6), 655-661. doi: 10.1080/14034940701362137
- Norsk pasientskadeerstatning. (2015). Årsrapport 2014. Oslo.
- Nygaard, H. (2015). *Utviklingen i sykefraværet, 4. kvartal 2014. Statistikknotat. Arbeids- og velferdsdirektoratet, seksjon for statistikk.*
- Okkes, I., Becker, H., Bernstein, R., & Lamberts, H. (2002). The March 2002 update of the electronic version of ICPC-2: A step forward to the use of ICD-10 as a nomenclature and a terminology for ICPC-2. *Family Practice*, 19(5), 543-546. doi: 10.1093/fampra/19.5.543
- Ose, S. O., Dyrstad, K., Brattlid, I., Slettebak, R., Jensberg, H., Mandal, R., . . . Pettersen, I. (2013). Oppfølging av sykmeldte - fungerer dagens regime? Oppfølgingsplaner, dialogmøter, rapportering, kontroller og sanksjoner *SINTEF-rapport.*
- Ose, S. O., Dyrstad, K., Slettebak, R., Lippestad, J., Mandal, R., Brattlid, I., & Jensberg, H. (2013). Evaluering av IA-avtalen (2010-2013) *SINTEF-rapport.*
- Pedersen, K. M. (2011). Sickness absence and voluntary employer paid health insurance. *Health economics papers, 1.*
- Petersen, H., Hilt, B., & Kaasa, S. (1999). Sykefraværet mens man står på venteliste. *Tidsskr Nor Lægeforen*, 119, 3137-3139.
- Reikvam, Å., & Hagen, T. P. (2011). Endringer i dødelighet av hjerteinfarkt. *Tidsskrift for den Norske Laegeforening*, 131(5), 468.
- Tegle Jansson & Partners. (2008). Undersökning om samband mellan företagens hälsofrämjande och rehabiliterande aktiviteter inkl försäkringstjänster och sjukfrånvaron.
- Wood, M., Lamberts, H., Meijer, J., & Hofmans-Okkes, I. (1992). The conversion between ICPC and ICD-10. Requirements for a family of classification systems in the next decade. *Family Practice*, 9(3), 340-348.
- Ziliak, S. T., & McCloskey, D. N. (2008). *The cult of statistical significance : how the standard error costs us jobs, justice, and lives.* Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.



Teknologi for et bedre samfunn

www.sintef.no