

Hovedrapport

Inkluderende arbeidsliv i ulike bransjer (S-2763)

Hovedforfattere: Line Foss, Knut Skyberg

Prosjektleder: Knut Skyberg, forskningssjef/ dr. med.

Prosjektansvarlig: Statens arbeidsmiljøinstitutt v/ direktør Pål Molander

Prosjektperiode: 01.08.2010 – 25.06.2013

Finansiering: NHOs Arbeidsmiljøfond

Kontaktperson: Line Foss/Knut Skyberg,

Statens arbeidsmiljøinstitutt, Avdeling for Arbeidsmedisin og epidemiologi,

Pb 8149 Dep, 0033 Oslo

tlf: 23 19 51 00, e-post: line.foss@stami.no/knut.skyberg@stami.no

Emneord: Inkluderende arbeidsliv, sykefravær

STAMI Rapport nr 5, Årgang 14, ISSN: 1502-0932

Innholdsfortegnelse

Sammendrag.....	3
1. Innledning.....	4
2. Materiale og metoder	5
3. Resultater.....	7
4. Diskusjon.....	15
5. Konklusjoner og anbefalinger	17
6. Erfaringsspredning	17

Sammendrag

Det er behov for økt kunnskap om årsaker til sykefravær og frafall fra arbeidslivet. Hovedmålet med forskningen i dette prosjektet var å studere sammenhenger mellom IA-programmet og langtidssykefravær (> 8 uker) (LS). I tillegg ønsket vi å identifisere betydningen av psykososiale og fysiske arbeidsforhold og bransjespesifikke arbeidsmiljøbelastninger for sykefraværskisikoen.

Dataene er tilgjengelige offentlige registre kombinert med data fra Helseundersøkelsen i Oslo (HUBRO) fra 2000-2001. Studiepopulasjonen i undersøkelsen var 10 995 yrkesaktive personer som hadde deltatt i helseundersøkelsen. De offentlige registrene var Forløpsdatabasen for Trygd (FD-Trygd), Bedrifts- og Foretaksregisteret (BoF), Nasjonal Utdanningsdatabase (NUDB) og NAVs IA-register. Vi beregnet risiko for langtidssykefravær (LS), definert som minst ett sykefravær på minst 8 uker i oppfølgingsperioden, som varte fra 2001 til 2005. Alle analyser ble gjort separat for kvinner og menn.

Vi fant at kvinner hadde en høyere risiko for langtidsfravær enn menn, men kjønnsespesifikke forskjeller mellom ikke-IA-ansatte og IA-gruppene var generelt små. Totalt, 43,2% /41,6% av kvinnene og 22,3% / 24,3% av mennene (IA / ikke-IA, henholdsvis) hadde minst ett LS i oppfølgingsperioden. Blant kvinner i IA-bedrifter, sammenlignet med ikke- IA-bedrifter, jobbet en større andel i helsesektoren (38,5% vs 21,4%), hadde skift eller nattarbeid (19,3% vs 9,2%), eller tungt fysisk arbeid (15,8% vs 9,1%), mens en lavere andel var 60 år (19,6% vs 25,5%). Det var også systematiske forskjeller mellom IA- og ikke-IA gruppene i disse variablene for menn. Kvinner som arbeidet i helsesektoren hadde høyest LS-risiko. For menn med IA sysselsetting, ble den høyeste LS-risikoen observert i sekundærnæringen, i tung tertiær industri og i helsesektoren. For menn i ikke-IA gruppen hadde næringen tung tertiær høyest LS-risiko etterfulgt av sekundærnæringen og utdanningssektoren. Å ha skiftarbeid, nattarbeid eller roterende skift økte LS-risikoen og sterkest økning for menn i ikke-IA-gruppen. LS-risikoen for personer med tungt fysisk arbeid og arbeid med mye gåing og løfting var 30% høyere hos kvinner og mer enn fordoblet hos menn sammenlignet med kvinner og menn med stillesittende arbeid.

I en multivariat modell var statistisk signifikante risikofaktorer for LS følgende; lav utdanning (sterkest hos menn), skiftarbeid / nattarbeid eller å jobbe roterende skift (sterkest hos menn i ikke-IA-gruppen), og tungt fysisk arbeid eller arbeid som involverer mye gåing og løfting (kun for menn og sterkest i ikke-IA gruppen). Studien kunne likevel ikke vise signifikant lavere risiko for langtidsfravær for ansatte i IA-bedrifter, men dette kan forklares med at bransjene ikke fordeler seg tilfeldig på ansatte i IA-bedrifter og ikke-IA-bedrifter.

1. Innledning

Det er viktig å kunne avdekke hva som fremmer gode arbeidsplasser og hvilke forhold i arbeidsmiljøet som fører til dårlig helse, fravær og frafall. Det er særlig personer med kort utdanning og rutinemessig, manuelt arbeid som er mest utsatt for fravær og tidlig frafall fra arbeidslivet. Forskningsbasert kunnskap som grunnlag for forebyggende arbeidsmiljøarbeid og bedre tilrettelegging er viktig, særlig i yrker og på arbeidsplasser /bransjer med mye ufaglært arbeid, tungt arbeid, tidspress og lav medbestemmelse over arbeidets utførelse.

Målet med dette prosjektet har vært å belyse mulige faktorer som kan påvirke forekomsten av langtidssykefravær ved å se på betydningen av individuelle forutsetninger, sammenhenger med IA-avtalen, fysiske og psykososiale arbeidsmiljøfaktorer og bransjespesifikke forhold. Med grunnlag i IA-avtalen for utforming av trygdeordninger og andre virkemidler er det viktig å få økt kunnskap om årsaker til sykefravær. Overordnet mål for prosjektet er å fremskaffe kunnskap som kan bidra til å få virksomheter til å arbeide systematisk og målrettet med forebyggende arbeidsmiljøarbeid, sykefravær, psykososiale forhold og inkluderende arbeidsliv. Målsettingen er å bidra til økt kunnskap om individfaktorer og arbeidsmiljøets betydning for sykefravær. Slike sammenhenger anser vi viktige å identifisere fordi de betyr mye for hvordan forebyggingsstrategier og tilretteleggingstiltak bør utformes.

Undersøkelsen ble basert på tilgjengelige registre (Forløpsdatabasen for Trygd (FD-Trygd), Bedrifts- og Foretaksregisteret (BoF), Nasjonal Utdanningsdatabase (NUDB) og NAVs IA-register), koblet til data (10 995 personer) fra Helseundersøkelsen i Oslo (HUBRO). Individdataene hadde en oppfølgingstid på fem år, 2001-2005.

Prosjektgruppen har vært Line Foss (stipendiat), Knut Skyberg (forskningsssjef /dr.med., STAMI), Bjørgulf Claussen (Prof. dr.med., UiO), Petter Kristensen (Prof. dr.med., STAMI/UiO), Ingrid Sivesind Mehlum (Avdelingsoverlege, STAMI) og Hans Magne Gravseth (Lege i spesialisering, STAMI).

1.1. Problemstilling

Hovedmålet med forskningen i dette prosjektet var å studere sammenhenger mellom IA-programmet og langtidssykefravær (> 8 uker) (LS). I tillegg ønsket vi å identifisere betydningen av psykososiale og fysiske arbeidsforhold og bransjespesifikke arbeidsmiljøbelastninger for sykefraværskisikoen.

2. Materiale og metoder

2.1. Studiepopulasjonen

Studiepopulasjonen i undersøkelsen var 10 995 personer i yrkesaktiv alder som deltok i Helseundersøkelsen i Oslo (HUBRO). HUBRO-undersøkelsen ble gjennomført fra mai 2000 til september 2001. Alle personer i aldersgruppene 30, 40, 45, 60 og 75 år, bosatt i Oslo, ble invitert til denne undersøkelsen. 46 % møtte opp, slik at totalt 18 800 personer deltok i undersøkelsen. Hver person svarte på et omfattende spørreskjema med personlige opplysninger om sosiale forhold, arbeidsforhold og helse. Dette gir verdifulle data som vi ikke finner i registre. Prosjektet koplet HUBRO-data for aldersgruppene 30-60 år mot flere offentlige registre. Statistisk sentralbyrås database FD-Trygd har opplysninger om alle tilfeller av trygdeytelser som den norske befolkning har mottatt siden 1.1.1992. Vi koplet selvrapporterte opplysninger om arbeidsforhold fra HUBRO mot FD-Trygds data over langtidssykmeldinger fra 2001 til 2005. Løpenummer fra NAVs IA-register ble koplet til individdata (fra HUBRO og FD-Trygd). I tillegg ble disse dataene koblet mot Nasjonal Utdanningsdatabase (NUDB).

2.2. Variabler

Utfallet langtidssykefravær ble definert som minst ett sykefravær over 8 uker (inkludert arbeidsgiverperioden) i løpet av perioden 2001-2005. Vi analyserte risiko for langtidssykefravær med ujustert og justert multivariat analyse, og beregnet hazard ratioer (HR) ved hjelp av forløpsanalyse (cox-regresjon i statistikkprogrammet STATA).

En "IA-person" ble definert som en person som en eller annen gang hadde vært ansatt i en IA-bedrift etter at avtalen ble inngått (2001-2005). Kohorten ble delt inn i en IA gruppe (2733 kvinner og 2058 menn) og en ikke-IA-gruppe (2973/3231).

Tabell 1 viser studiepopulasjonen etter næringsgruppe. Disse næringene ble basert på Standard for næringsgruppering (SIC2002): **(1) sekundærnæringer** (industri, bygg / anlegg, etc., SN2002 kodene 10-45), **(2) tertiærnæringer, tung** (detaljhandel, hotell / restaurant, transport / lagring / kommunikasjon, SN2002 kodene 50-64), **(3) kontorarbeid** (service / forsikring, embetsverk, SN2002 koder 65-75), **(4) undervisningssektoren** (SIC2002 kode 80), **(5) helsesektoren** (helse - og sosialfag, sosiale tjenester, SN2002 kodene 85-93) og **(6) annet / ukjent** (SN2002 koder 00-05, 95 - 99).

Tabell 1. Studiepopulasjonen fordelt etter næringsgruppe

Næringsgruppe	N
Jordbruk, skogbruk og fiske	15
Bergverksdrift og utvinning	14
Industri og gjenvinning	568
Kraft- og vannforsyning	47
Bygge- og anleggsvirksomhet	262
Varehandel etc.	766
Hotell- og restaurantvirksomhet	244
Transport, lagring og kommunikasjon	751
Finansiell og forretningsmessig tjenesteyting og forsikring	2031
Offentlig forvaltning	893
Undervisning	861
Helse- og sosialtjenester	1594
Andre sosialtjenester og personlige tjenester	678
Lønnet arbeid i private husholdninger	2
Internasjonale organer og organisasjoner	6
Missing	2263
Total	10995

Tidligere forskning viser at det er store forskjeller mellom menn og kvinner når det gjelder sykefravær og vi valgte derfor å stratifisere for kjønn i analysene, dvs. vi analyserte kvinner og menn hver for seg. Blant de 10 995 personene var det 5706 kvinner og 5289 menn.

3. Resultater

Totalt 3663 ansatte opplevde minst ett LS i løpet av oppfølgingsperioden (33%). Tabell 2 viser 5-års risiko for LS etter alder, utdanning, næringsgruppe og arbeidsrelaterte faktorer, fordelt på kjønn og IA-tilhørighet. Kvinner hadde en høyere LS-risiko enn menn, men kjønnsespesifikke forskjeller mellom IA-gruppene var generelt små. For menn var det en sterk, positiv sammenheng mellom alder og LS-risiko, mens for kvinner var det 30-åringene som hadde høyest risiko. En stor andel av fravær blant de yngste kvinnene var svangerskapsrelatert. Det var en sterk utdanningsgradient for begge kjønn, men utdanningsgradienten var mer uttalt for menn.

Blant kvinner i IA-bedrifter, sammenlignet med ikke-IA-bedrifter, jobbet en større andel i helsesektoren (38,5% vs 21,4%), hadde skift eller nattarbeid (19,3% vs 9,2%), eller tungt fysisk arbeid (15,8% vs 9,1%), mens en lavere andel var 60 år (19,6% vs 25,5%). Det var også systematiske forskjeller mellom IA- og ikke-IA-gruppene i disse variablene for menn.

Kvinner som arbeidet i helsesektoren hadde høyest LS-risiko. For menn med IA-syssetting, var den høyeste LS-risikoen observert i sekundærnærings, i tung tertiær industri og i helsesektoren. For menn i ikke-IA-gruppen hadde tung tertiærnærings høyest LS-risiko etterfulgt av sekundærindustrien og utdanningssektoren.

Å ha skiftarbeid, nattarbeid eller roterende skift økte LS-risikoen og økningen var sterkest for menn i ikke-IA-gruppen. LS-risikoen for personer med tungt fysisk arbeid og arbeid med mye gåing og løfting var 30% høyere hos kvinner og mer enn fordoblet hos menn sammenlignet med kvinner og menn med stillesittende arbeid.

Tabell 2. Risiko for langtidsfravær (> 8 uker) (LS) for 10 995 deltagere i Helseundersøkelsen i Oslo (HUBRO) i oppfølgingstiden 2011-2005, fordelt på IA-tilhørighet (IW) og kjønn i henhold til utvalgte determinanter.

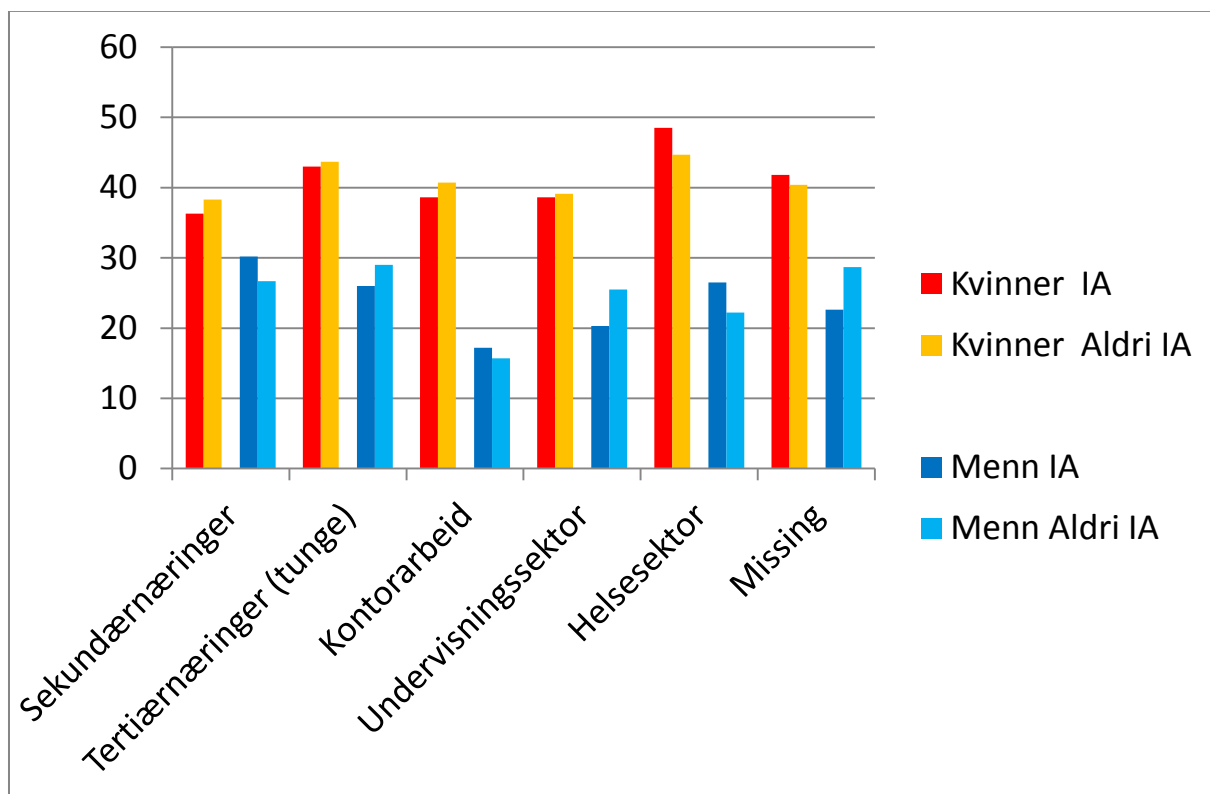
	Women (N=5706)				Men (N=5289)			
	IW (N=2733)		Non- IW (N=2973)		IW (N=2058)		Non- IW (N=3231)	
	Per cent of total	LS risk	Per cent of total	LS risk	Per cent of total	LS risk	Per cent of total	LS risk
Total	100	0.432	100	0.416	100	0.223	100	0.243
Age								
30	31.0	0.485	30.9	0.459	31.1	0.138	29.9	0.174
40	26.0	0.389	22.3	0.374	24.9	0.223	21.7	0.254
45	23.4	0.399	21.2	0.374	23.2	0.262	19.4	0.254
60	19.6	0.444	25.5	0.437	20.8	0.312	29.0	0.300
Education*								
1	5.3	0.507	8.8	0.502	6.7	0.449	8.2	0.395
2	20.3	0.459	23.3	0.457	12.9	0.342	17.1	0.326
3	16.8	0.472	20.3	0.43	19.6	0.278	25.8	0.281
4	37.2	0.441	33.0	0.39	30.9	0.171	28.8	0.176
5	17.7	0.313	11.3	0.304	27.1	0.117	16.3	0.110
Missing	2.7	0.479	3.4	0.470	2.8	0.345	3.7	0.378
Industrial classification								
Secondary industry	3.7	0.363	6.1	0.383	7.7	0.302	13.9	0.267
Tertiary industry (heavy)	9.1	0.430	17.5	0.437	16.4	0.260	20.3	0.290
Office work	24.3	0.386	23.4	0.407	33.8	0.172	26.9	0.157
Teaching sector	7.7	0.386	11.6	0.391	7.4	0.203	4.7	0.255
Health sector	38.5	0.484	21.4	0.447	16.3	0.262	7.7	0.222
Missing	16.7	0.416	20.1	0.402	18.3	0.223	26.5	0.287
Shift work, night work or rotating hours?								

No	66.7	0.392	76.9	0.392	65.9	0.192	73.2	0.215
Yes	19.3	0.530	9.2	0.511	18.2	0.261	10.1	0.374
Missing	14.0	0.483	13.9	0.488	15.8	0.307	16.7	0.289
Physical job demands								
Mainly sedentary	50.9	0.383	53.4	0.380	56.0	0.162	53.7	0.176
Involving significant walking	18.9	0.462	22.7	0.432	16.7	0.271	16.3	0.294
Heavy physical work or work involving significant walking and lifting	15.8	0.506	9.1	0.507	11.1	0.364	12.8	0.403
Missing	14.3	0.483	14.8	0.469	16.3	0.287	17.1	0.288

*Level of education was collapsed into five categories: Primary education/Lower secondary (1) Upper secondary education, basic (2) Upper secondary, final year/post-secondary non-tertiary education (3) First stage of tertiary education, undergraduate level (4) First stage of tertiary education, graduate level/postgraduate education (5)

Figur 1 illustrerer 5-års risiko for LS for populasjonen, etter IA-tilhørighet, næring og kjønn.

Figur 1. 5-års risiko for langtidssfravær (> 8 uker) 2001-2005 etter IA-tilhørighet, næring og kjønn



Tabellene 3 (for kvinner) og 4 (for menn) viser ujusterte og justerte resultater fra forløpsanalysen, fordelt på IA-tilhørighet og kjønn. Effekten av alder på LS-risikoen var sterkere hos menn enn for kvinner i den justerte modellen. Blant kvinnene var det de yngste kvinnene som hadde høyest LS-risiko. En stor andel av fravær blant de yngste kvinnene var svangerskapsrelatert. I den justerte modellen var statistisk signifikante risikofaktorer for LS; lav utdanning (sterkest hos menn og spesielt i IA-gruppen), skiftarbeid / nattarbeid eller roterende skift (ikke-signifikant for menn i IA-gruppen og sterkest for menn i ikke-IA-gruppen), tungt fysisk arbeid eller arbeid med mye gåing og løfting (kun for menn og sterkest i ikke-IA-gruppen).

Tabell 3. Hazard ratios (HR) for langtidsfravær (LS) (>8 uker) for deltagere i Helseundersøkelsen i Oslo (HUBRO) i oppfølgingsperioden 2001-2005, fordelt på IA-tilhørighet (IW) i henhold til utvalgte determinanter. Kvinner

	Crude IW		Adjusted ^a IW		Crude Non-IW		Adjusted ^a Non-IW	
	HR	95% CI	HR	95% CI	HR	95% CI	HR	95% CI
Age								
30	1	Reference	1	Reference	1	Reference	1	Reference
40	0.8	0.7-0.9	0.7	0.6-0.8	0.8	0.7-0.9	0.7	0.6-0.9
45	0.8	0.7-0.9	0.7	0.6-0.8	0.8	0.6-0.9	0.7	0.6-0.8
60	1.0	0.8-1.2	0.9	0.7-1.0	1.1	0.9-1.2	0.9	0.8-1.1
Education*								
1	2.0	1.5-2.6	2.0	1.5-2.7	2.0	1.6-2.6	2.1	1.6-2.7
2	1.7	1.4-2.1	1.7	1.4-2.1	1.7	1.4-2.2	1.8	1.4-2.3
3	1.7	1.4-2.1	1.7	1.4-2.1	1.5	1.2-1.9	1.5	1.2-1.9
4	1.5	1.3-1.8	1.5	1.2-1.8	1.4	1.1-1.7	1.3	1.1-1.7
5	1	Reference	1	Reference	1	Reference	1	Reference
Missing	1.8	1.3-2.6	1.7	1.2-2.5	2.1	1.5-3.0	2.0	1.4-2.8
Industrial classification								
Secondary industry	1.2	1.0-1.5	0.9	0.7-1.2	1.1	0.9-1.3	0.9	0.8-1.1
Tertiary industry (heavy)	0.9	0.7-1.3	0.8	0.6-1.2	0.9	0.7-1.2	0.9	0.7-1.1
Office work	1	Reference	1	Reference	1	Reference	1	Reference
Teaching sector	1.0	0.8-1.3	1.0	0.8-1.4	1.0	0.8-1.2	1.0	0.8-1.2
Health sector	1.3	1.1-1.5	1.1	0.9-1.3	1.1	1.0-1.3	1.0	0.8-1.2
Missing	1.1	0.9-1.3	1.0	0.8-1.2	1.0	0.8-1.2	0.9	0.8-1.1
Shift work, night work or rotating hours?								
No	1	Reference	1	Reference	1	Reference	1	Reference
Yes	1.5	1.3-1.7	1.3	1.1-1.5	1.5	1.2-1.7	1.2	1.0-1.5
Missing	1.3	1.1-1.5	1.1	0.8-1.5	1.3	1.1-1.5	1.4	1.0-1.9
Physical job demands								

Mainly sedentary	1	Reference	1	Reference	1	Reference	1	Reference
Involving significant walking	1.3	1.1-1.5	1.1	0.9-1.3	1.2	1.0-1.3	1.2	1.0-1.4
Heavy physical work or work involving significant walking and lifting	1.5	1.2-1.7	1.1	0.9-1.3	1.5	1.3-1.8	1.3	1.0-1.6
Missing	1.3	1.1-1.6	1.1	0.8-1.6	1.3	1.1-1.5	1.0	0.7-1.3

a Adjusted for education, industrial classification, shift work/night work and physical job demands
Level of education was collapsed into five categories: Primary education/Lower secondary (1) Upper secondary education, basic (2) Upper secondary, final year/post-secondary non-tertiary education (3) First stage of tertiary education, undergraduate level (4) First stage of tertiary education, graduate level/postgraduate education (5)

Tabell 4. Hazard ratios (HR) for langtidsfravær (LS) (>8 uker) for deltagere i Helseundersøkelsen i Oslo (HUBRO) i oppfølgingsperioden 2001-2005, fordelt på IA-tilhørighet (IW) i henhold til utvalgte determinanter. Menn

	Crude IW		Adjusted ^a IW		Crude Non-IW		Adjusted ^a Non-IW	
	HR	95%CI	HR	95%CI	HR	95%CI	HR	95%CI
Age								
30	1	Reference	1	Reference	1	Reference	1	Reference
40	1.7	1.3-2.2	1.4	1.0-1.8	1.5	1.2-1.9	1.3	1.1-1.7
45	2.0	1.5-2.6	1.7	1.3-2.2	1.5	1.2-1.9	1.4	1.1-1.7
60	2.6	2.0-3.4	2.3	1.7-3.0	2.0	1.7-2.5	1.9	1.6-2.3
Education*								
1	4.6	3.3-6.5	3.3	2.2-4.9	4.4	3.2-6.0	2.9	2.0-4.0
2	3.3	2.4-4.6	2.7	1.9-3.9	3.4	2.5-4.5	2.3	1.7-3.1
3	2.6	1.9-3.5	2.4	1.7-3.3	2.8	2.1-3.7	2.3	1.7-3.1
4	1.5	1.1-2.1	1.5	1.1-2.0	1.7	1.2-2.2	1.6	1.2-2.1
5	1	Reference	1	Reference	1	Reference	1	Reference
Missing	3.7	2.2-6.1	3.4	2.0-5.8	4.7	3.2-7.0	3.8	2.5-5.7
Industrial classification								
Secondary industry	1.6	1.2-2.1	1.0	0.7-1.3	2.0	1.6-2.5	1.3	1.0-1.6
Tertiary industry (heavy)	1.9	1.4-2.7	1.2	0.9-1.8	1.8	1.4-2.3	1.1	0.9-1.5

Office work	1	Reference	1	Reference	1	Reference	1	Reference
Teaching sector	1.2	0.8-1.8	1.3	0.9-2.0	1.7	1.2-2.5	1.8	1.2-2.6
Health sector	1.6	1.2-2.1	1.3	1.0-1.7	1.5	1.1-2.0	1.2	0.9-1.7
Missing	1.3	1.1-1.8	1.0	0.7-1.3	2.0	1.6-2.4	1.5	1.2-1.8
Shift work, night work or rotating hours?								
No	1	Reference	1	Reference	1	Reference	1	Reference
Yes	1.4	1.1-1.8	1.1	0.8-1.4	1.9	1.6-2.3	1.6	1.3-2.1
Missing	1.7	1.3-2.1	2.4	1.2-4.6	1.4	1.2-1.7	1.2	0.8-1.8
Physical job demands								
Mainly sedentary	1	Reference	1	Reference	1	Reference	1	Reference
Involving significant walking	1.8	1.4-2.3	1.3	1.0-1.7	1.8	1.5-2.2	1.3	1.0-1.5
Heavy physical work or work involving significant walking and lifting	2.5	1.5-2.4	1.6	1.2-2.1	2.6	2.1-3.1	1.8	1.5-2.2
Missing	1.9	1.5-2.4	0.7	0.3—1.3	1.7	1.4-2.1	1.3	0.9-2.0

a Adjusted for education, industrial classification, shift work/night work and physical job demands

*Level of education was collapsed into five categories: Primary education/Lower secondary (1) Upper secondary education, basic (2) Upper secondary, final year/post-secondary non-tertiary education (3) First stage of tertiary education, undergraduate level (4) First stage of tertiary education, graduate level/postgraduate education (5)

Med tanke på eventuelle forskjeller innen ulike undergrupper utførte vi en egen analyse for skiftarbeidende menn. I denne gruppen var risikoen for LS 33 % lavere i IA-gruppen. Også for menn i undervisningssektoren syntes IA-tilhørighet å ha en noe beskyttende LS- effekt sammenlignet med menn uten IA-tilhørighet. Vi fant ikke noen vesentlig IA-effekt i andre undergrupper, for eksempel hos menn med tungt fysisk arbeid eller for yngre menn. For kvinner var sykefraværslrisikoen tilnærmet lik i alle bransjer.

I denne studien ble deltakerne kategorisert i en IA og en ikke-IA-gruppe. Prinsipielt er dette en dynamisk variabel, siden folk bytter jobb, og arbeidsplasser kan endre IA-tilhørighet over tid. Vi prøvde derfor å gjøre IA-variabelen dynamisk; til en tidsavhengig variabel ved å klassifisere alle sykmeldinger som IA-fravær eller ikke-IA-fravær. En alvorlig begrensning var at den tidligste datoen for registrerte inngåtte avtaler fra NAVs IA-register var i mars 2003. Alle bedrifter som inngår avtalen i perioden 2001 - mars 2003 har fått registrert (den tekniske) datoen mars 2003 i NAVs IA-register. Av denne grunn kunne vi ikke kategorisere sykefravær i denne perioden (frem til mars 2003) på en vitenskapelig forsvarlig måte. Vi delte studiepersonene i tre grupper: de som var ansatt i en IA-virksomhet gjennom hele perioden, de som aldri var ansatt i en IA-virksomhet, og til slutt de som var ansatt i en IA- virksomhet deler av perioden. Disse analysene er vedlagt (Tabell 5-6). I disse analysene fjernet vi alle personer i aldersgruppen 60 år. Disse personene hadde ikke besvart alle spørsmål om egen helse og arbeidsmiljø. Vi kunne derfor ta med flere av helse- og arbeidsmiljøvariablene fra spørreskjemaundersøkelsen i disse analysene. I tabell 5 er det ikke stratifisert på IA-tilhørighet men IA-tilhørighet er uavhengig variabel. Vi finner her svært liten forskjell i sykefraværskisikoen for de ulike IA-kategoriene, men noe mer utslag for menn enn for kvinnene. I tabell 6 er det gjort analyser av 5-års risiko, fordelt på denne dynamiske IA-tilhørigheten.

Tabell 5. Risiko for langtidssykefravær (> 8 uker) (LS) for deltagere i Helseundersøkelsen i Oslo i henhold til ulike determinanter. N=6998.

	Women (N=3698)				Men (N=3300)			
	N	%	LS	% LS	N	%	LS	% LS
Age								
30	1393	37.7	462	33.2	1337	40.5	128	9.6
40	1185	32.0	291	24.6	1016	30.8	140	13.8
45	1120	30.3	305	27.2	947	28.7	150	15.8
Education*								
1	200	5.4	63	31.5	197	6.0	48	24.4
2	646	17.5	211	32.7	420	12.7	101	24.0
3	725	19.6	220	30.3	795	24.1	119	15.0
4	998	38.2	415	29.4	1095	33.2	96	8.8
5	505	17.0	124	19.7	719	21.8	37	5.1
Missing	85	2.3	25	29.4	74	2.2	17	23.0
Occupation (EG-scheme)								
Higher service class	583	15.8	132	22.6	896	27.2	70	7.8
Lower service class	358	9.7	96	26.8	431	13.1	39	9.0
Routine non-manual	2058	55.7	612	29.7	926	28.1	110	11.9
Self employed	98	2.7	24	24.5	152	4.6	21	13.8
Technician/Supervisors	20	0.5	7	35.0	120	3.6	22	18.3
Skilled manual workers	48	1.3	12	25.0	177	5.4	32	18.1
Unskilled manual workers	143	3.9	60	42.0	262	7.9	74	28.2
Missing	390	10.5	115	29.5	336	10.2	50	14.9
Industrial classification								
Secondary industry	181	4.9	55	30.4	351	10.6	57	16.2
Tertiary industry (heavy)	469	12.7	141	30.1	623	18.9	99	15.9
Office work	876	23.7	229	26.1	1059	32.1	89	8.4
Teaching sector	359	9.7	93	25.9	175	5.3	17	9.7
Health sector	1099	29.7	346	31.5	364	11.0	57	15.7
Missing	714	19.3	194	27.2	728	22.1	99	13.6
IWL-tilhørighet								

Yes, the whole period	471	12.7	133	28.2	416	12.6	45	10.8
Yes, but not the whole period	1494	40.4	434	29.0	1092	33.1	145	13.3
Never	1733	46.9	491	28.3	1792	54.3	228	12.7
Work-related health problems								
No	1125	30.4	254	22.6	1226	37.2	98	8.0
Yes	2080	56.2	639	30.7	1529	46.3	223	14.6
Missing	493	13.3	165	33.5	545	16.5	97	17.8
Support from superior								
Good	2741	74.1	726	26.5	2298	69.6	245	10.7
Poor	389	10.5	149	38.3	399	12.1	62	15.5
Missing	568	15.4	183	32.2	603	18.3	111	18.4
Job security								
Good	2705	73.1	737	27.2	2339	70.9	250	10.7
Poor	394	10.7	132	33.5	341	10.3	58	17.0
Missing	599	16.2	189	31.6	620	18.8	110	17.7
Job control								
Good	2204	59.6	573	26.0	2142	64.9	209	9.8
Poor	954	25.8	312	32.7	589	17.8	106	18.0
Missing	540	14.6	173	32.0	569	17.2	103	18.1
Shift work, night work or rotating hours?								
No	2633	71.2	689	26.2	2239	67.8	221	9.9
Yes	563	15.2	206	36.6	503	15.2	98	19.5
Missing	502	13.6	163	32.5	558	16.9	99	17.7
Description of work								
Mainly sedentary	1916	51.8	485	25.3	1827	55.4	151	8.3
Involving lot of walking	752	20.3	233	31.0	496	15.0	76	15.3
Involving lot of walking & lifting	473	12.8	160	33.8	344	10.4	70	20.3
Heavy physical work	5	0.1	2	40.0	55	1.7	16	29.1
Missing	552	14.9	178	32.2	578	17.5	105	18.2
General health								
Very good	1126	30.4	232	20.6	883	26.8	61	6.9
Good	2065	55.8	605	29.3	2031	61.5	249	12.3
Poor	465	12.6	205	44.1	361	10.9	103	28.5
Missing	42	1.1	16	38.1	25	0.8	5	20.0
Mental distress								
No	3270	88.4	883	27.0	3002	91.0	342	11.4
Yes	300	8.1	126	42.0	166	5.0	44	26.5
Missing	128	3.5	49	38.3	132	4.0	32	24.2
Total	3698	100	1058	28.6	3300	100	418	12.7

*Level of education was collapsed into five categories: Primary education/Lower secondary (1) Upper secondary education, basic (2) Upper secondary, final year/post-secondary non-tertiary education (3) First stage of tertiary education, undergraduate level (4) First stage of tertiary education, graduate level/postgraduate education (5)

Tabell 6. Risiko for langtidsfravær (LS) for deltagere i Helseundersøkelsen i Oslo (HUBRO) i oppfølgingstiden, fordelt på dynamisk IA-tilhørighet (IW) i henhold til ulike determinanter. N=6698.

	Women (N=3698) % LS			Men (N=3300) % LS		
	Never IWL	Partly IWL	IWL	Never IWL	Partly IWL	IWL
Age						
30	31.4	34.2	36.6	10.2	8.0	11.0
40	24.0	25.4	23.9	13.5	14.9	12.3
45	28.8	26.8	22.6	15.8	18.8	9.0
Education*						
1	29.1	35.1	30.8	19.7	32.7	30.4
2	32.9	32.5	32.1	24.3	27.9	12.5
3	28.9	33.7	24.6	13.7	18.3	12.7
4	27.8	30.7	30.7	9.1	8.3	8.6
5	20.8	17.3	22.9	5.6	4.3	6.0
Missing	38.2	20.9	37.5	21.6	22.2	30.0
Occupation (EG-scheme)						
Higher service class	24.5	20.9	21.4	8.3	9.3	1.0
Lower service class	27.7	27.3	20.0	9.5	8.8	6.5
Routine non-manual	28.0	31.4	30.6	13.6	10.0	10.8
Self employed	33.3	11.4	16.7	13.0	20.0	11.1
Technician/Supervisors	42.9	37.5	20.0	17.3	22.6	14.3
Skilled manual workers	21.7	31.8	.0	16.0	21.3	27.3
Unskilled manual workers	53.1	36.5	35.0	29.2	31.4	19.1
Missing	28.6	30.1	32.1	12.9	14.8	23.7
Industrial classification						
Secondary industry	28.8	36.2	26.1	16.5	14.1	20.8
Tertiary industry (heavy)	31.4	28.1	27.9	13.2	21.4	15.1
Office work	26.4	24.5	28.6	9.0	8.6	6.5
Teaching sector	27.5	23.4	25.0	13.6	7.8	0.0
Health sector	31.6	30.9	33.6	15.0	16.1	15.4
Missing	25.3	32.0	17.6	14.0	12.7	13.8
Work-related health problems						
No	23.5	22.5	19.4	8.9	7.7	4.7
Yes	30.1	31.5	30.6	14.7	15.9	10.8
Missing	32.9	32.9	37.3	15.3	19.2	25.4
Support from superior						
Good	26.0	27.6	24.8	11.1	11.1	7.9
Poor	37.2	37.7	45.2	17.3	14.8	8.9
Missing	33.3	30.1	35.1	15.7	20.8	25.0
Job security						
Good	27.3	27.5	26.4	11.2	16.1	12.1
Poor	30.5	37.4	30.5	19.6	11.1	7.1
Missing	32.2	30.1	34.2	15.0	19.7	25.0
Job control						
Good	26.1	26.7	23.5	10.9	9.0	6.0
Poor	32.0	33.4	32.8	17.4	20.7	13.7
Missing	32.1	30.3	37.9	15.8	19.5	24.2
Shift work, night work or rotating hours?						
No	26.5	26.5	23.8	24.1	18.4	11.9
Yes	37.6	36.2	36.0	10.4	9.9	7.1
Missing	32.9	30.7	36.8	15.4	19.3	24.6
Description of work						

Mainly sedentary	25.7	26.0	22.0	8.9	8.4	5.1
Involving lot of walking	30.6	31.3	31.9	15.1	15.8	14.8
Involving lot of walking & lifting	33.1	33.1	37.5	21.6	23.0	11.9
Heavy physical work	0	100.0	0	25.7	27.8	100.0
Missing	32.4	30.7	37.3	16.2	19.2	23.9
General health						
Very good	19.8	23.0	16.6	8.6	5.3	4.2
Good	28.7	29.2	31.6	12.0	13.1	11.1
Poor	48.5	40.0	43.1	28.1	29.9	26.2
Missing	33.3	42.9	33.3	0.0	44.4	33.3
Mental distress						
No	26.7	27.7	26.0	11.7	12.1	8.3
Yes	46.1	38.2	41.7	25.0	31.4	22.2
Missing	32.8	38.9	56.3	22.4	18.8	47.1
Muskel-og skjelett plager?						
Ingen smerteområder	20.3	22.8	19.5	10.1	9.9	5.4
1-2 smerteområder	27.1	26.2	31.8	12.4	12.4	9.3
3 eller flere smerteområder	38.5	38.9	32.2	20.9	22.1	20.8
Missing	37.0	44.0	44.4	6.1	14.8	57.1
Total	28.3	29.0	28.2	12.7	13.3	10.8

*Level of education was collapsed into five categories: Primary education/Lower secondary (1) Upper secondary education, basic (2) Upper secondary, final year/post-secondary non-tertiary education (3) First stage of tertiary education, undergraduate level (4) First stage of tertiary education, graduate level/postgraduate education (5)

4. Diskusjon

Omtrent 43/42% av kvinnene og 22/24% av mennene som var ansatt i IA- og ikke-IA-bedrifter, henholdsvis, hadde erfart minst ett LS i løpet av 5 år etter helseundersøkelsen. Kvinnene hadde nær dobbelt så høy risiko for langtidsfravær som menn. Blant kvinnene i materialet var den største næringsgruppen helse- og sosialtjenester. Kvinner innenfor denne næringsgruppen har som kjent et nokså høyt fravær. Kvinner i den yngste aldersgruppen hadde høyt sykefravær. En stor andel av dette fraværet er svangerskapsrelatert.

I analyser som tok hensyn til mulige effektforvekslere satt vi igjen med følgende risikofaktorer for LS: skiftarbeid / nattarbeid eller roterende skift (ikke-signifikant for menn i IA-gruppen og sterkest for menn i ikke-IA-gruppen) og tungt fysisk arbeid eller arbeid med mye gåing og løfting (for menn bare og sterkeste i ikke-IA-gruppen). Ved beregning av IA effekt for kjønn separat, fant vi ingen signifikante resultater etter justering. LS-risikoen for menn med skift- nattarbeid eller arbeid med roterende skift i IA-gruppen hadde imidlertid lavere risiko. Bedrifter som har valgt å inngå IA-avtale finner vi særlig i offentlig sektor og vi vet at det er et stort innslag av private bedrifter som ikke har inngått IA-avtale. Helsevesenet har et stort offentlig innslag, og dette vil også kunne påvirke fordelingen til IA- og ikke-IA-gruppene i materialet.

Kvinner viste en høyere LS-risiko enn menn, men assosiasjonene mellom fysisk arbeidsbelastning og skift / nattarbeid og LS-risiko var sterkere for menn enn for kvinner. Kvinner som arbeider i helsesektoren hadde høyest LS-risiko. Helsesektoren er dominert av krevende arbeid, for eksempel hardt fysisk arbeid og skift- og nattarbeid. De fleste bedrifter i offentlige bransjer, blant annet helsesektoren, er IA-virksomheter. Noen IA bedrifter kan ha nivåer av høyt sykefravær fordi arbeidsmengden er mer krevende, noe som kan ha ført til større interesse i IA-avtalen. Vi har trolig elementer av omvendt kausalitet i at høye sykefravær i en bedrift kan ha fungert som et insentiv til å delta i IA-programmet. Dette er en plausibel tolkning, spesielt i tilfeller der avtalen har blitt inngått sent i oppfølgingsperioden (2001-2005).

IA-deltakelse varierer etter næring. På denne måten kan industrien og industrispesifikke arbeidsmiljøbelastninger fungere som en confounder (tilsløringsfaktor) i assosiasjonene mellom IA-deltakelse og LS. IA- og ikke-IA-personer ser ut til å ha systematiske forskjeller med hensyn til demografiske karakteristika og arbeidsmiljø. Dette er en stor utfordring når vi skal tolke resultatene og effekter av avtalen. I tillegg er det grunn til å tro at ikke alle bedrifter med en IA-avtale har nådd IA intensjonene i avtalen, og at mange ikke-IA-virksomheter kan ha implementert sykefravær og oppnådd en reduksjon i fraværet. Flere tiltak som har oppstått i kjølvannet av IA-avtalen er rettet mot hele arbeidslivet, for eksempel nye sykefraværregler, opplæring av leger og mer dialog mellom arbeidsgivere og sykmeldte. Sykefraværarbeid har også fått mer oppmerksomhet i samfunnet som helhet etter at IA-avtalen ble gjennomført, noe som har påvirket oppfølgingsarbeidet for fraværsoppfølging i hele arbeidsmarkedet. Disse utfordringene kan trolig forklare flere av de manglende kontrastene mellom IA- og ikke-IA-gruppen.

Arbeidsmarkedet i Norge er svært kjønnssegregert. Studier har vist at yrkesgrupper dominert av ett kjønn har høyere nivåer av fravær. Arbeidsoppgaver og arbeidsforhold kan være vesentlig forskjellig mellom kjønnene eller mellom kvinne- og mannsdominerte yrker. De store kjønnsforskjellene kan delvis være koblet til bransjespesifikke arbeidsbelastninger og kjønnsforskjeller i yrkesvalg. Blant de større næringene er sykefraværet klart høyest i helse- og sosialtjenester. Et lavt utdanningsnivå gav en forhøyet LS-risiko, og spesielt utslagsgivende for menn. Tiltak for å forebygge LS bør derfor være rettet spesielt mot disse gruppene.

Vi har undersøkt alders- og utdanningsjusterte effekter av IA-tilhørighet etter kjønn og andre aspekter av arbeidsmiljøet for LS-risikoen, og vi har dokumentert forskjeller i risikomønstre avhengig av arbeidsmiljøbelastninger og bransjespesifikke forhold. Våre resultater tyder på at de IA- bedrifter som ansetter mange menn i skiftarbeid kan ha gjennomført noen relevante tiltak for å redusere sykefraværet. Studien kunne imidlertid ikke vise en signifikant effekt av IA- avtalen på den samlede LS-risikoen.

Til tross for de store endringer i arbeidslivet gjennom de siste tiårene, med en økning i automatisering og en endring til mer stillesittende arbeid, så er arbeidsbelastninger fra skiftarbeid, fysisk og anstrengende arbeid fortsatt viktige prediktorer for langtidssykefravær. På grunn av de ofte observerte kjønnsforskjeller i LS, bør fremtidig forskning inkludere begge

kjønn for å utforske årsaker til sykefravær. Fremtidig forskning bør i tillegg fokusere på arbeidsmiljøbelastninger som kan være ansvarlig for disse faktorene.

5. Konklusjoner og anbefalinger

Studien har avdekket individ- og arbeidsmiljøfaktorer av betydning for langtidsfravær. Blant kvinner i IA-bedrifter, sammenlignet med ikke- IA-bedrifter, jobbet en større andel i helsesektoren, hadde skift eller nattarbeid, eller tungt fysisk arbeid, mens en lavere andel var 60 år. Det var også systematiske forskjeller mellom IA- og ikke-IA-gruppene i disse variablene for menn. Kvinner som arbeidet i helsesektoren hadde høyest LS-risiko. For menn med IA-sysselsetting, ble den høyeste LS-risikoen observert i sekundærnæringen, i tung tertiær- industri og i helsesektoren.

Å ha skiftarbeid, nattarbeid eller roterende skift økte LS- risikoen og var sterkest for menn i ikke-IA-gruppen. LS-risikoen for personer med tungt fysisk arbeid og arbeid med mye gåing og løfting var 30% høyere hos kvinner og mer enn fordoblet hos menn sammenlignet med kvinner og menn med stillesittende arbeid.

Det er viktig å kunne avdekke hva som fremmer gode arbeidsplasser og hvilke forhold i arbeidsmiljøet som fører til dårlig helse og fravær. Bedre tilrettelegging for gravide arbeidstakere kan redusere disses høye sykefravær. Den sosiale gradienten er fortsatt sterk, og forebyggende tiltak bør særlig settes inn mot ufaglært manuelt arbeid og mot grupper med lav utdanning forøvrig. Det er særlig de med kort utdanning og rutinemessig, manuelt arbeid som er mest utsatt for store arbeids- og helsebelastninger. Forebyggende arbeidsmiljøarbeid og bedre tilrettelegging, særlig i yrker/bransjer og på arbeidsplasser med tungt fysisk arbeid, skift- og nattarbeid er viktig.

6. Erfaringsspredning

Resultater fra prosjektet vil inngå i erfaringsspredningen på Statens arbeidsmiljøinstitutt temaområder: Helsefremmende arbeidsplasser og Inkluderende arbeidsliv. Dette betyr at vi vil formidle prosjektets resultater ved Statens arbeidsmiljøinstitutt egne og andre konferanser, seminarer og kurs, rettet mot BHT, fagbevegelsen, bransjeorganisasjoner, allmennheten og media. Prosjektet vil også delta i forskningssamarbeid og ved vitenskapelige samlinger. Vi har deltatt på flere forskningsmøter om sykefravær og utstøting i prosjektperioden.