

Roy A. Nielsen og Tove Midtsundstad

Virker tiltakene?

Effektanalyser av virksomhetsinitierte tiltak
på ansattes sykefravær og uførepensjonering

Roy A. Nielsen og Tove Midtsundstad

Virker tiltakene?

Effektanalyser av virksomhetsinitierte tiltak
på ansattes sykefravær og uførepensjonering

© Fafo 2016
ISSN 0804-5135

Innhold

Forord	4
Bakgrunn og problemstilling	5
Kort om tidligere forskning	7
Data og metode	9
Data.....	9
Metode	11
Deskriptiv statistikk	12
Sykefravær	14
Sykefravær i enkelte undergrupper	16
Uføretrykningen.....	20
Tiltakenes effekt på det legemeldte sykefraværet	22
Betydningen av antall ulike tiltak.....	24
Påvirker tiltakene antallet dager en er syk?.....	24
Tiltakenes effekt på uføresannsynligheten	27
Betydningen av antall ulike tiltak – tiltaksspekteret	30
Foreløpig konklusjon	33
Vedlegg 1 Nærmere beskrivelse av data og metode	36
Vedlegg 2 Fordelingen av tiltak	37
Litteratur	38

Forord

Siden avtalen om et mer inkluderende arbeidsliv ble undertegnet av partene i arbeidslivet og regjeringen høsten 2001, har norske virksomheter implementert en rekke forebyggings-, tilretteleggings- og/eller fastholdelsestiltak for å redusere sykefravær og uførepensjonering. Det er likevel gjort få systematiske evalueringer av disse tiltakenes effekter. Vi vet derfor lite om, og i hvilken grad, de har bidratt til redusert sykefravær og uførepensjonering.

Som del av et FARVE-prosjekt gjennomførte Fafo i 2010, i samarbeid med Respons Analyse AS, en surveyundersøkelse blant et representativt utvalg norske virksomheter med ti eller flere ansatte, hvor virksomhetenes ulike forebyggings-, tilretteleggings- og fastholdelsestiltak ble kartlagt. Til disse dataene ble det i 2013 koblet registeropplysninger om alle ansatte i perioden 2000–2011, herunder demografiske opplysninger, utdannings- og inntektsdata, samt informasjon om sykefraværs- og tidligpensjoneringsatferd. Deler av disse dataene er allerede analysert, som del av et pågående forskningsrådsprosjekt (Hermansen 2014, 2015; Hermansen & Midtsundstad 2015a, 2015b). I dette prosjektet, som er et delprosjekt av forskningsrådsprosjektet, undersøker vi om de forebyggende tiltakene virksomhetene tilbød i perioden 2000–2010 hadde noen effekt på sykefraværs- og uførepensjonerings sannsynligheten. Vi undersøker med andre ord om de tiltakene virksomhetene tilbyr, faktisk bidrar til å redusere det helsemessige frafallet fra arbeidslivet.

Prosjektet er finansiert med FoU-midler fra Arbeids- og velferdsdirektoratet. Rapporteringen fra prosjektet skal være tre vitenskapelige artikler og et Fafo-notat, som sammenfatter resultatene. Artiklene er ennå ikke publisert. Dette notatet inneholder hovedresultatene fra prosjektet. Vi takker Åsmund Hermansen for kvalitetssikring av notatet.

14. mai 2016

Tove Midtsundstad
Prosjektleder

Roy A. Nielsen

Bakgrunn og problemstilling

Høsten 2001 signerte regjeringen og partene i arbeidslivet intensjonsavtalen om et mer inkluderende arbeidsliv (IA-avtalen). Målet var å redusere sykefraværet, integrere flere med redusert funksjonsevne og heve den reelle pensjoneringsalderen. Avtalen har et arbeidsplassfokus, og den forutsetter at arbeidsgivere og arbeidstakere i fellesskap bidrar til måloppnåelsen.

Fafo har i et tidligere FARVE-prosjekt analysert effekten av ulike arbeidsplass tiltak (jf. Midtsundstad 2013) basert på virksomhetsdata fra 2005 koblet med data om de ansatte i disse virksomhetene over perioden 2000–2007. Analysene viste at virksomhetenes tiltak rettet mot personer med helseproblemer/reduisert arbeidsevne hadde liten eller ingen effekt på eldres (50+) sykefraværsrisiko (Midtsundstad et al. 2012a, Midtsundstad & Nielsen 2014), men noe effekt på deres uførerisiko (Midtsundstad & Nielsen 2016).

I disse studiene ble det ikke skilt mellom effekten av ulike typer av tiltak, eller om virksomheten tilbød noen få eller et variert spekter av ordninger. Vi så kun på samleeffekten av det å jobbe i en virksomhet som tilbød slike tiltak. Videre ble det kun undersøkt om tiltakene påvirket sannsynligheten for å ha legemeldt sykefravær et gitt år, og ikke om tiltakene hadde effekt på sykefraværets lengde (antall dager per år), på sannsynligheten for særlig lange fravær, eller for gjentatte legemeldte fravær et gitt år. Analysene omfatter dessuten bare eldre arbeidstakere (50+).

I dette prosjektet gjentar vi derfor analysene på et tilsvarende, men nyere datamateriale, hvor vi har virksomhetsopplysninger fra 2010, som er koblet med registerdata om alle ansatte i disse virksomhetene for perioden 2000–2011. I analysene undersøkes det om tiltakenes effekt på henholdsvis sykefraværs- og uføresannsynligheten varierer avhengig av tiltaksspekter. Det undersøkes også om tiltakene kan ha ulik effekt i ulike sektorer og bransjer, og for ulike arbeidstakergrupper. I tillegg benyttes ulike sykefraværs-mål og uføremål.

Målet med prosjektet er å bidra til et bredere og, forhåpentligvis, bedre kunnskapsgrunnlag om årsakssammenhengene mellom helsetiltak på arbeidsplassen, og fravær og frafall fra arbeidslivet. Prosjektet antas å gi nyttig informasjon om virksomhetenes IA-arbeid, og da særlig om og i hvilken grad virksomhetenes helseforebyggende tiltak og ordninger faktisk påvirker de ansattes sykefravær og uførepensjonering. Analysene vil også kunne si noe om det anvendte tiltaksspekter og synes å være effektive for å oppnå IA-avtalens mål og intensjoner.

Prosjektets hovedproblemstillinger er:

1. Har virksomhetenes tilbud av særskilte tiltak for å holde på personer med redusert helse og arbeidsevne effekt på det legemeldte sykefraværet?
2. Har virksomhetenes tilbud om tiltak for å holde på personer med redusert helse og arbeidsevne en effekt på uførepensjoneringen?

Mer konkret har vi undersøkt om tiltakene har effekt på:

- sannsynligheten for å ha legemeldt fravær et gitt år,
- sykefraværsvaregheten (dvs. antall legemeldte sykefraværsdager et gitt år),
- sannsynligheten for mottak av 100 prosent varig uførepensjon, og
- sannsynligheten for mottak av gradert, varig uførepensjon.

Det undersøkes også i hvilken grad tiltakenes eventuelle effekt på sannsynligheten for henholdsvis legemeldt sykefravær og mottak av uførepensjon er betinget av bransje/ sektor og type arbeidskraft, blant annet etter kjønn og alder. Det gjøres ved å utføre et utvalg separate analyser.

Før vi presenterer og drøfter funnene, redegjøres det nærmere for sykefravær- og uføregelverket i den perioden vi ser på. Det gis også en oversikt over relevant forskning på feltet, før data og metode beskrives.

Kort om tidligere forskning

For å opprettholde velferdsnivået og møte fremtidens arbeidskraftbehov, anses det som viktig at flest mulig er i arbeid lengst mulig (jf. bl.a. Meld. St. 12 (2012–2013)). IA-avtalen, med sitt mål om å redusere sykefraværet, øke sysselsettingen av personer med redusert arbeidsevne og øke antall år i arbeid, er et viktig virkemiddel i så måte. Siden avtalen ble undertegnet høsten 2001, har myndighetene og partene i arbeidslivet derfor oppfordret norske virksomheter til å igangsette tiltak på arbeidsplassene for å redusere sykefravær, uførepensjonering og annen tidligpensjonering.

Sannsynligheten for å forbli i arbeid antas å være større om forebyggende tiltak igangsettes før ansatte med helseproblemer og redusert arbeidsevne faller ut (primærforebyggende tiltak), enn om tiltaket først igangsettes når arbeidstakerne alt har blitt langvarig sykemeldt, uførepensjonert eller mottakere av arbeidsavklaringspenger (sekundærforebyggende tiltak). Det er likevel få studier som har sett på effekten av de forebyggings- og tilretteleggingstiltakene virksomhetene selv har iverksatt for å følge opp IA-avtalen. Generelt er det gjennomført få analyser som kan fastslå om det foreligger en *årsakssammenheng* mellom de tiltakene virksomhetene har etablert og ansattes sykefravær og uførepensjonering (se bl.a. NOU 2010: 13; Kostøl 2010). Man mangler derfor kunnskap om hvilke av de anvendte tiltakene som har effekt, og hvilke som ikke har det. Slik kunnskap er essensiell om virksomhetenes innsats skal være effektive bidrag i arbeidet med å redusere sykefraværet og uførepensjoneringen.

Foreløpige kausalanalyser av tiltakseffekter, basert på norske data (jf. bl.a. Midtsundstad et al. 2012, 2013; Midtsundstad & Nielsen 2013, 2015), tyder på at tiltak for å holde ansatte med helseproblemer og redusert arbeidsevne i arbeid, bidrar til redusert sannsynlighet for å motta full uførepensjon, men ikke til redusert sannsynlighet for legemeldt sykefravær. Ifølge de nevnte analysene, ga det å jobbe i virksomheter med slike tiltak redusert uføresannsynlighet hos arbeidstakere over 50 år, sammenlignet med ansatte i virksomheter uten slike tiltak, men ikke redusert sannsynlighet for legemeldt fravær, med unntak for eldre ansatte (50+) innen offentlig administrasjon; det vil stort sett si saksbehandlere og kontoransatte.

Sistnevnte resultat er for øvrig i tråd med hypoteser vi utledet på bakgrunn av case-studier i åtte virksomheter i fire ulike bransjer i 2009–2010 (bl.a. Midtsundstad & Bogen 2011). Disse indikerte at muligheten til individuell tilrettelegging og tilpasning av arbeid kan være sterkt betinget av kjennetegn ved virksomhetens økonomiske situasjon, deres rekrutteringssituasjon, type produksjon/tjenesteyting, hvordan arbeidet var organisert mv., samt av kjennetegn ved arbeidskraften, som deres utdanningsnivå, type arbeid, erfaring etc. At det finnes bransjetrekk som kan begrense tilretteleggings- og tiltaksmulighetene, viser også andre studier (se f.eks. Trygstad & Bråten 2011; Bråten & Nicolaisen 2013). Analysene til Foss og Skyberg (2008) dokumenterer da også stor variasjon i sykefravær og uførhet etter bransje og arbeidsforhold i Norge. Det samme kommer fram i

STAMIs oversikter over arbeidsforhold, sykefraværs- og uførerater i ulike bransjer og yrker i Norge (STAMI 2015).

Studier viser at om lag halvparten av alt sykefravær i Norge er arbeidsplassrelatert (Mehlum et al. 2006). Ifølge Levekårsundersøkelsens arbeidsmiljødel, øker dessuten det arbeidsrelaterte fraværet med økende alder (SSB statistikkbank 2016). At en betydelig andel av sykefraværet er knyttet til arbeidet og arbeidsforholdene, er også en viktig årsak til at regjeringen og de sentrale partene i 2001 undertegnet IA-avtalen, og til at de oppfordret virksomhetene til å intensivere arbeidet med å forebygge og motvirke fravær og frafall gjennom forebyggende arbeid og tilrettelegging.

Det finnes en rekke studier hvor man har testet ut og evaluert effekten av ulike helsefremmende programmer og intervensjoner, enten gjennom faktiske eksperimenter eller såkalte naturlige eksperimenter (se f.eks. Gensby et al. 2013; Liddle et al. 2007; Nordlund et al. 2009; van Middelkoop et al. 2011). Disse er verdifulle for å få et klarere bilde av hvilke tiltak som kan virke, for hvilke grupper av arbeidstakere, under hvilke betingelser, gitt blant annet diagnoser/type helseproblemer og type arbeid.

I dette prosjektet derimot, tar vi utgangspunkt i de tiltakene og ordningene norske virksomheter faktisk tilbyr, ikke hvilke de ideelt sett burde tilby. Formålet er, med andre ord, å undersøke om de tiltakene som faktisk benyttes, har hatt en målbar effekt på arbeidstakernes sykefraværs- og/eller uførepensjonssannsynlighet. Sagt på en annen måte, gjør norske virksomheter de riktige tingene for å redusere fravær og frafall, eller synes tiltakene virksomhetene tilbyr i dag å ha begrenset effekt?

Data og metode

Data

Fafo har gjennom et tidligere FARVE-prosjekt, «Virker seniortiltak og hvordan bidrar Arbeidslivssentrene til måloppnåelse?», og et pågående forskningsrådsprosjekt, «Senior Policy for Whom?», innhentet et unikt datamateriale, bestående av surveyinformasjon om IA-arbeidet og andre kjennetegn ved 796 norske virksomheter, koblet med registeropplysninger om alle ansatte i disse virksomhetene, for perioden 2000–2011.

Virksomhetssurveyen fra 2010 er en telefonintervjuundersøkelse rettet mot personalleder/daglig leder i virksomheter med ti eller flere ansatte. Undersøkelsen ble gjennomført av Respons Analyse AS i perioden august–oktober 2010, og har en svarprosent på i underkant av 50 prosent. I utgangspunktet inngikk 800 foretak i surveyen, men to par foretak har fått koblet på samme foretaksnummer (org.nr.), uten at det er mulig å vite hvilket nummer som er riktig. Disse fire virksomhetene er derfor slettet fra våre data, og vi sitter igjen med 796 foretak.

I surveyundersøkelsen kartlegges det om virksomheten har «særskilte tiltak og ordninger som skal forebygge helseproblemer og utbrenthet»¹, samt hva slags konkrete tiltak/ordninger dette er (se vedlegg 2). Dette omtales i det følgende som helsetiltak eller helseforebyggende tiltak. I tillegg kartla undersøkelsen virksomhetenes rekrutteringssituasjon, arbeidskraftbehov og -strategier på kort og noe lengre sikt, opplæringstid for nyansatte, tilretteleggingsmuligheter, deres tjenestepensjonsordninger, deres holdninger til IA-arbeidet, om de ble berørt av finanskrisa, eventuelle omstillinger, om de er IA-virksomheter, om de har bedriftshelsetjeneste, deres forhold til arbeidslivssentrene, bruk av tilretteleggingstilskudd, om de har særskilte helseforebyggende tiltak, tilbyr kompetanse- og karrieretiltak og spesifikke seniortiltak mv. En nærmere redegjørelse for de konkrete spørsmålene, utvalg, frafall mm. finnes i vedlegg til Fafo-rapport 2011:10 (Midtsundstad & Bogen 2011).

Bruk av koblede virksomhets- og individdata fordrer en viss tilrettelegging. Vi har for eksempel måttet gjøre noen grep for å sikre at vi får med alle enheter som faktisk har jobbet i/vært tilknyttet samme bedrift i den perioden vi ser på, herunder ansatte som tilsynelatende har skiftet arbeidsplass som følge av at virksomheten de jobber i har byttet organisasjonsnummer i perioden (for en nærmere redegjørelse, se vedlegg 1).

Etter tilretteleggingen sitter vi igjen med 1 374 766 observasjoner, over perioden 2000–2011. Antall individobservasjoner per år varierer fra 73 882 i 2000, til 125 971 i

¹ I surveyen ble foretakenes personalleder/daglige ledere spurt om de benytter «særskilte tiltak/ordninger for å forebygge helseskade og utbrenthet hos eldre arbeidstakere (55+)» (jf. Vedlegg 3 i Fafo-rapport 2011:10).

2011. Informasjon om bakgrunn og atferd for hver enkelt individ er innhentet fra Statistisk sentralbyrås ulike administrative registre, og omfatter blant annet data fra FD-Trygd om mottak av pensjon, trygd og ulike helserelevante ytelser for årene 2000–2011, registerdata om arbeidet, som bransje, yrkeskategori, avtalt stillingsprosent (arbeidstid) o.l. for årene 2000–2011, i tillegg til data fra utdanningsregisteret om utdanningsnivå for samme periode.

Da vi fikk data fra SSB/FD-Trygd, var ikke alle registerkilder oppdatert frem til samme tidspunkt, noe som blant annet skyldes ulik produksjonstid på data fra ulike kilder. Vi har data om sysselsetting og inntekt til og med 2011, mens data om sykefravær kun går til og med 2009, og uførepensjonering til og med 2010. Vi har tatt hensyn til dette i analysene av helsetiltakenes effekt på henholdsvis sykefravær og uførhet.

For personer som blir uføre, vil tiden fra en varig sykdom/skade oppstår og en forlater arbeidsplassen til en faktisk blir tildelt uførepensjon, kunne variere mye. I analysene tar vi derfor med uførestatus inntil to kalenderår etter at den enkelte forlater foretakene. Personer som blir ufør etter dette, fanges dermed ikke opp.

Tabell 1 gir en oversikt over antall observasjoner per år i perioden 2000–2011, samt henholdsvis andelen individ- og virksomhetsobservasjoner i virksomhet med helsetiltak.

Tabell 1. Fordelingen av observasjoner etter år og tilgang til tiltak over perioden 2000–2011.

År	Antall individ-observasjoner	Andel individobservasjoner i virksomheter som hadde helsetiltak	Antall virksomhetsobservasjoner	Andel virksomhetsobservasjoner som hadde helsetiltak
2000	73882	7,45	517	4,26
2001	94686	7,17	542	4,98
2002	102796	8,07	569	7,38
2003	119667	14,77	659	8,80
2004	119538	16,26	685	10,80
2005	120767	24,14	704	21,73
2006	123734	38,85	730	26,71
2007	128031	55,51	754	31,30
2008	130065	60,77	770	35,71
2009	129075	66,65	788	38,83
2010	128616	67,90	784	41,58
2011	126223	68,17	765	41,57
Totalt	1 397 080	38,96		24,58

I 2010 oppga fire av ti av foretakene at de hadde helsetiltak, mens dette gjaldt for to av tre av de ansatte. Dermed er helsetiltak vanligere i større bedrifter. Foretakene har ikke svart direkte på når helsetiltakene ble innført, men med utgangspunkt i når visse andre tiltak ble innført, samt informasjon om når foretakene ble med i IA-arbeidet eller når de innførte en livsfasepolitikk/seniorpolitikk, har vi tidfestet innføring av helsetiltakene. Vi ser at det var få virksomheter og ansatte som hadde helsetiltak i 2000. Andelen økte gjennom hele perioden, og økningen var størst i årene 2005–2007.

Metode

Da vi i de tidligere studiene undersøkte om helsetiltak påvirker sykefravær og uførhet (Midtsundstad et al. 2012a), benyttet vi et design som kalles forskjell-i-forskjeller (*difference-in-differences*), hvor vi sammenlignet endring i sykefravær (uførhet) i foretak med og uten helsetiltak over tid (fra én tidsperiode til en annen). Designet er kvasi-eksperimentelt, hvor vi behandler foretak med tiltak som eksperimentgruppen, og foretak uten tiltak som kontrollgruppen. Dersom utviklingen i sykefravær (uføreratene) fra en periode (t_1) til en annen (t_2) er forskjellig i de to gruppene, er det en indikasjon på at tiltakene har en kausal effekt på sykefraværet (uføreratene). Tiltakseffekten finner en ved å sammenligne forskjellen mellom t_1 og t_2 i henholdsvis eksperiment- og kontrollgruppen, derav navnet forskjell-i-forskjeller.

Forskjell-i-forskjeller er en av flere anerkjente metoder for å undersøke tiltakseffekters kausalitet (Finseraas & Kostadam 2013). En annen metode er en generalisering av forskjell-i-forskjeller, hvor en ved å benytte data fra mer enn to perioder kan kontrollere for enhetsfaste effekter (*unit-specific fixed effects*). Denne metoden muliggjør kontroll for all uobserverbar heterogenitet som ikke endres over tid. I praksis innebærer det at man «tar bort» effekten av alle individkjennetegn som ligger fast over tid, herunder også de kjennetegnene som ikke er observert (dvs. kjennetegn man ikke har data om). I slike analyser kan man også kontrollere for tid, for eksempel kalenderår, slik at man også fjerner eventuelle tidseffekter, som er like for alle enhetene som inngår i analysen. Eksempler på slike vil være endringer i sykepenger- eller uføreregelverket. At analyseteknikken gjør det mulig «å kontrollere bort» så mye uobserverbar heterogenitet, gjør at man med større sikkerhet kan anta at de eventuelle tiltakseffektene som observeres, faktisk er kausale effekter.

For å kunne benytte fast-effektanalyse må en vite når (hvilket tidspunkt eller år) helsetiltakene ble innført. Som nevnt over, ble det i surveyen ikke spurt spesifikt om dette. Det ble imidlertid spurt om foretaket var IA-bedrifter og når de ble IA-bedrifter, og om de hadde en livsfasepolitikk og når denne ble initiert, og om og når de hadde innført et utvalg nærmere spesifiserte seniortiltak (som i de fleste tilfeller samsvarer med tidspunktet for innføring av livsfasepolitikken). Vi har brukt denne informasjonen til å anslå tidspunktet for når virksomheten innførte helsetiltakene. Dette vil ikke gi et presist anslag. Vi antar imidlertid at de fleste virksomheter intensiverte sitt forebyggings- og tilretteleggingsarbeid som følge av at de ble IA-bedrifter. At virksomheten jobber med livsfasepolitikk/seniorpolitikk og i den forbindelse har etablert særskilte tiltak, gir også en indikasjon på økt aktivitet med hensyn til IA-avtalen og dens målsettinger.

Deskriptiv statistikk

Av de 796 foretakene som inngår i analysene var det 330 som i surveyen i 2010 oppga at de hadde innført helsetiltak (jf. tabell 1 og vedlegg 2, hvor det gis en oversikt over fordelingen av type tiltak). Forutsatt at innføring av helsetiltakene er koblet til innføringen av livsfasepolitikk eller IA, slik vi har forutsatt, får vi et utvalg hvor de fleste helsetiltakene ble innført i perioden 2005–2007. Som vi kan lese ut av tabell 2a, doblet andelen med helsetiltak seg fra 2004 til 2005, fra 10 til 20 prosent. I 2008 hadde over en tredel av foretakene innført helsetiltak – en andel som økte til litt over 40 prosent i 2010 (da surveyen ble gjennomført).

Tabell 2a. Foretak med og uten helsetiltak, etter når tiltakene ble innført.

	Foretak m/tiltak		Foretak m/ansatte*		Ansatte m/tiltak	
	%	N	%	N	%	N
2000	3,27	796	4,26	517	7,45	73882
2001	4,02	796	4,98	542	7,17	94686
2002	5,90	796	7,38	569	8,07	102796
2003	7,79	796	8,79	659	14,77	119667
2004	10,18	796	10,82	685	16,26	119538
2005	20,85	796	21,67	704	24,14	120767
2006	26,26	796	26,85	730	38,85	123734
2007	31,03	796	31,39	754	55,51	128031
2008	35,80	796	35,84	770	60,77	130065
2009	38,82	796	38,88	788	66,65	129075
2010	41,46	796	41,60	784	67,90	128616
2011	41,46	796	41,42	765	68,17	126223

* Da foretaksutvalget er trukket fra offentlige registre over foretak som eksisterte i 2010, betyr det at en del av foretakene i utvalget ikke har eksistert i hele den perioden vi ser på, 2000–2011.

Antallet ansatte i de 796 foretakene i utvalget økte fra under 75 000 personer i 2000 til over 125 000 de siste årene. Våre anslag tilsier med andre ord at helsetiltak oftere har blitt innført i store enn i små foretak, da kun fire av ti foretak i vårt utvalg oppgir å ha slike tiltak i 2009–2010, mens disse dekker to av tre ansatte i utvalget.

Tabell 2b. Foretak og ansatte med tiltak avhengig av om de hadde ett, to eller tre eller flere tiltak for ulike år. Prosent.

	Foretak m/tiltak			Ansatte m/tiltak		
	1	2	3+	1	2	3+
2000	27,27	18,18	54,55	13,65	1,38	84,97
2001	29,63	14,81	55,56	17,58	1,24	81,19
2002	40,48	14,29	45,24	25,73	2,01	72,26
2003	43,10	17,24	39,66	21,94	44,29	33,77
2004	40,54	16,22	43,24	22,61	42,46	34,93
2005	41,18	18,30	40,52	20,50	38,66	40,84
2006	41,03	21,03	37,95	17,52	53,21	29,26
2007	40,25	21,19	38,56	20,05	55,78	24,17
2008	40,00	19,27	40,73	22,47	50,37	27,16
2009	40,20	18,63	41,18	20,81	51,01	28,18
2010	39,57	18,10	42,33	21,30	50,51	28,18
2011	39,31	18,55	42,14	21,00	50,70	28,30

Foretak som innførte tiltak tidlig, hadde ofte tre eller flere tiltak. Allerede fra 2002 er andelen foretak med ett tiltak og andelen foretak med tre eller flere tiltak ganske lik, og denne fordelingen er forholdsvis stabil i de påfølgende årene. Ser vi på hvor stor andel av arbeidstakerne som arbeidet i foretak med helsetiltak, er utviklingen ganske annerledes. De første årene var det et klart flertall av arbeidstakerne som var ansatt i foretak med tre eller flere tiltak, men etter hvert som flere foretak innfører helsetiltak, ser vi at omtrent halvparten av arbeidstakerne var ansatt i foretak som oppga at de hadde to helsetiltak. Omtrent 20 prosent var ansatt i foretak med ett helsetiltak, mens omtrent 30 prosent arbeidet i foretak med tre eller flere tiltak.

Blant ansatte med tiltak i 2010, var tilrettelegging av arbeidet for enkeltansatte svært utbredt, åtte av ti hadde tilbud om tilrettelegging for enkeltansatte. På spørsmål om konkrete måter å tilrettelegge på, var de vanligste tilbudene «tekniske og ergonomiske hjelpemidler» (49,7 prosent av de ansatte med tiltak), «lettere arbeid» (41,3 prosent), «reduisert arbeidstid» (22,6 prosent) og «annet arbeid» (19,6 prosent). Tilbud om å «slippe natt- og/eller helgeskift», «endret turnus», «hjemmekontor» og «opplæring av ledere i seniorpolitikk» var alle tilgjengelig for omkring 10 prosent av de ansatte med tiltak. Samlet sett oppga nesten 18 prosent at de hadde «annet» tiltak enn dem nevnt her (se vedlegg 2).

I foretak med ett tiltak i 2010, var tilrettelegging av arbeidet vanlig, men nesten en av tre oppga at de hadde «annet» tiltak enn dem nevnt over. Blant ansatte i foretak med to tiltak, hadde nesten alle tilrettelegging av arbeidet, omtrent halvparten hadde «tekniske og ergonomiske hjelpemidler» og en av tre hadde «lettere arbeid» (se vedlegg 2).

Sykefravær

Sykefraværnivået varierer over tid, gjennom året og mellom år. Vi ser her på samlet sykefravær i løpet av hvert kalenderår. Vi undersøker forekomsten, altså andelen som har hatt legemeldt sykefravær et gitt år, for deretter å se på gjennomsnittlig varighet (antall sykefraværsdager) per år.

Tabell 3. Andel som har hatt legemeldt sykefravær etter alder 2000-2009.

	15-49 år	50-59 år	60+ år
2000	22,0	25,7	23,6
2001	21,6	24,0	21,8
2002	21,5	24,1	20,8
2003	22,4	24,7	22,5
2004	20,8	23,4	21,0
2005	20,5	22,9	20,4
2006	20,9	23,7	21,8
2007	21,1	23,5	20,4
2008	21,3	23,4	20,3
2009	21,4	23,4	19,8

Som vi kan lese av tabell 3, har andelen med legemeldt sykefravær i utvalget gått noe ned i perioden 2000–2009. Nedgangen har vært mest markant blant de eldste arbeidstakerne. For sykefraværsvaregheten ser vi ingen tilsvarende trend (jf. tabell 4).

Blant de yngste aldersgruppene er det også noe variasjon i sykefraværsvaregheten fra år til år, men det kan ikke observeres noen klar trend fra 2000 til 2009. Blant ansatte i alderen 50–59 år varierer også sannsynligheten for å ha et legemeldt sykefravær over tid (tabell 3), men her er sykefraværsvaregheten noe lavere sent i perioden, sammenlignet med de første årene (tabell 4). For de eldste (60+) har det derimot vært en klar nedgang både i sykefraværsvaregheten og -varighet (tabell 3 og 4).

Tabell 4. Gjennomsnittlig antall fraværsdager per år, etter alder.

	15-49 år	50-59 år	60+ år
2000	16,5	22,7	24,4
2001	15,8	20,7	23,4
2002	16,1	21,1	21,7
2003	16,8	20,3	23,0
2004	15,5	19,6	21,4
2005	14,3	18,3	19,2
2006	15,2	19,9	21,6
2007	15,3	18,7	17,9
2008	15,9	19,0	18,5
2009	16,1	19,1	18,1

Dersom vi kun følger dem som var ansatt i foretak med helsetiltak, da helsetiltak ble innført, ser vi at sykefraværet begynner å synke markant etter at tiltakene ble antatt innført på deres arbeidsplass. Dette gjelder både forekomsten av sykefravær et gitt år og varigheten av sykefraværet (jf. tabell 5).

Tabell 5. Utvikling i sykefravær i foretak med helsetiltak blant ansatte før, ved og etter innføring av tiltaket. Forekomst (%) og antall dager.

	Forekomst (%)	N dager
3 år før innføring av tiltak	22,74	19,99
2 år før innføring av tiltak	22,51	19,80
1 år før innføring av tiltak	23,23	22,02
0 år med tiltak	22,90	17,76
1 år etter innføring av tiltak	23,25	23,49
2 år etter innføring av tiltak	21,76	21,13
3 år etter innføring av tiltak	20,31	19,23
4 år etter innføring av tiltak	15,35	14,18
5 år etter innføring av tiltak	13,57	12,62

Ser vi på alle ansatte i foretak med helsetiltak, og ikke bare dem som var ansatt det året tiltakene ble innført, finner vi et tilsvarende mønster. Både forekomst og varighet (per kalenderår) er forholdsvis stabilt frem til innføring av tiltakene, for så å synke markant et par år etter (jf. tabell 6).

Tabell 6. Sykefraværsutvikling blant (alle) ansatte i foretak med helsetiltak i perioder uten tiltak (-), ved innføring av tiltak (0) og med tiltak (+). Prosent.

År med tiltak	Andel (%)	N dager
-7	24,98	19,67
-6	25,49	20,35
-5	23,59	18,26
-4	23,22	17,90
-3	24,23	19,27
-2	23,75	18,80
-1	23,68	18,96
0	22,89	17,76
1	22,33	17,20
2	20,65	15,52
3	19,29	14,29
4	14,89	10,84
5	15,40	11,42
6	17,60	14,27

Sykefravær i enkelte undergrupper

I våre tidligere analyser av helsetiltaks effekt på sykefraværet (Midtsundstad & Nielsen 2013; Midtsundstad et al. 2012), så vi kun på tiltakenes effekt på eldre arbeidstakers sykefravær, det vil si ansatte i aldersgruppen 50–61 år. Vi har derfor, for sammenligningens skyld, også sett særskilt på fordelingen av individ- og foretaksobservasjonene for et tilsvarende underutvalg i dette datasettet (jf. tabell 7).

Sammenlignet med tabell 2a (over), viser tabell 7 at det var en litt høyere andel foretak med tiltak som hadde ansatte i alderen 50–61 år, sammenlignet med foretak med ansatte i alle aldersgrupper. Tilsvarende var det en litt høyere andel av de ansatte i alderen 50–61 år som arbeidet i foretak med tiltak, sammenlignet med alle aldersgrupper. Hovedtrekkene i de to tabellene er imidlertid svært like.

Tabell 7. Andel og antall ansatte 50–61 år i foretak med og uten helsetiltak, etter når tiltakene ble innført.

	Foretak m/ansatte		Ansatte m/tiltak	
	%	N	%	N
2000	4,72	106	7,33	17562
2001	5,77	104	7,41	22230
2002	8,93	112	8,16	25213
2003	8,28	145	13,14	31561
2004	9,80	153	14,39	32583
2005	25,73	171	23,59	33570
2006	25,93	162	38,41	34739
2007	33,15	181	57,53	35900
2008	40,44	183	63,55	35556
2009	44,66	206	69,35	35391
2010	48,33	209	70,27	35285
2011	46,53	202	70,28	35149

Tabell 8. Utvikling i sykefravær for 50–61-åringene i foretak med helsetiltak, henholdsvis før, ved og etter innføring av tiltaket. Forekomst (%) og antall dager.

	Forekomst (%)	N dager
3 år før innføring av tiltak	23,82	17,32
2 år før innføring av tiltak	23,71	17,31
1 år før innføring av tiltak	24,7	18,46
0 år med tiltak	24,94	20,55
1 år etter innføring av tiltak	24,18	20,48
2 år etter innføring av tiltak	22,52	18,03
3 år etter innføring av tiltak	20,45	16,36
4 år etter innføring av tiltak	14,78	11,41
5 år etter innføring av tiltak	14,25	10,84

Når vi følger utviklingen i sykefraværet blant 50–61-åringene, som var ansatt da tiltakene ble innført (tabell 8), ser vi en tilsvarende utvikling som for alle aldersgrupper samlet (tabell 5). Både forekomst av og varighet på sykefraværet synker i årene etter antatt innføring av de forebyggende helsetiltakene.

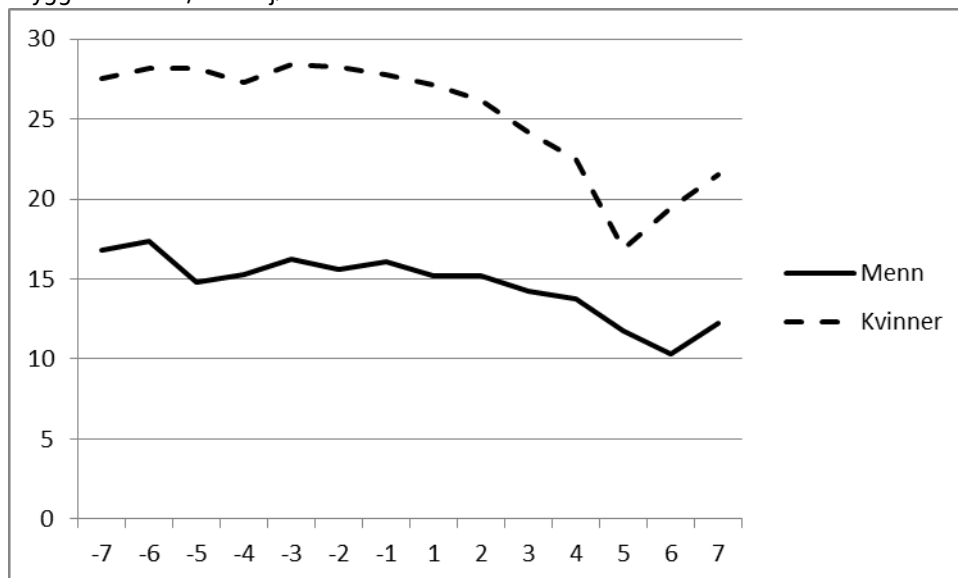
Når vi følger alle ansatte i alderen 50–61 år, og ikke bare dem som var ansatt det året tiltaket ble antatt innført (tabell 9), finner vi et tilsvarende mønster som vi gjorde da vi så på ansatte i alle aldre (tabell 6). Både forekomst av sykefravær og sykefraværets gjennomsnittlige varighet er nokså stabilt før antatt innføring av tiltak, for så å synke de påfølgende årene. I tabell 9 er imidlertid nivåene noe høyere enn i tabell 6, som betyr at ansatte i alderen 50–61 år (i foretak med tiltak) har et noe høyere sykefravær enn den samlede arbeidsstokken (i foretak med tiltak).

Tabell 9. Utvikling i sykefravær for 50–61-åringene i foretak med helsetiltak, henholdsvis før (-), ved (0) og etter (+) innføring av tiltaket. Forekomst (%) og antall dager.

År med tiltak	Andel (%)	N dager
-7	28,25	24,46
-6	27,93	24,53
-5	26,52	22,68
-4	26,01	21,80
-3	26,86	22,65
-2	26,02	21,83
-1	26,21	22,13
0		
1	24,94	20,55
2	24,26	20,22
3	22,76	17,81
4	20,77	16,22
5	16,17	12,46
6	15,14	11,04
7	18,24	15,93

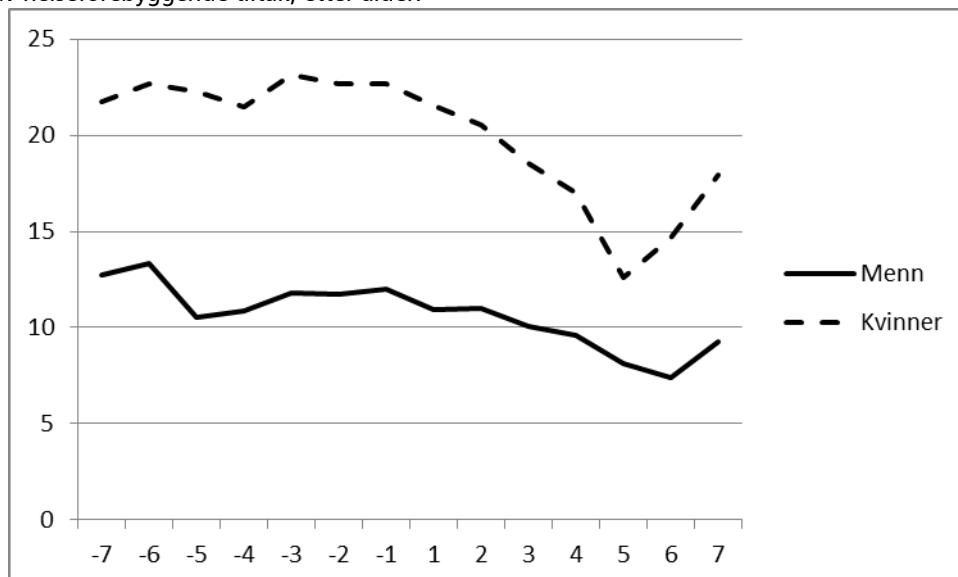
I figur 1 vises sykefraværsforekomsten før og etter innføring av helseforebyggende tiltak for henholdsvis menn og kvinner i foretak med helsetiltak. Som kurvene i figuren illustrerer, ser vi en tydelig nedgang i sykefraværet både for menn og kvinner i perioden, og nedgangen har vært langt sterkere for kvinner enn for menn.

Figur 1. Andelen som har hatt sykefravær i løpet av året, etter tid før (-) og tid etter (+) innføring av helseforebyggende tiltak, etter kjønn.



Som vist i figur 2, finner vi en tilsvarende utvikling i antallet sykefraværsdager per kalenderår for henholdsvis menn og kvinner.

Figur 2. Gjennomsnittlig antall dager med sykefravær i løpet av året, etter tid før (-) og tid etter (+) innføring av helseforebyggende tiltak, etter alder.

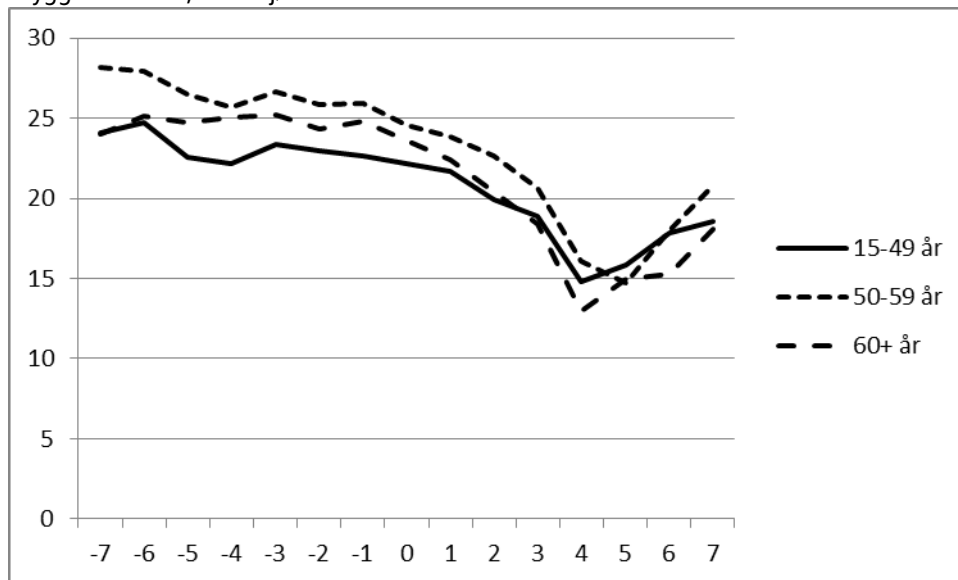


Samlet ser det dermed ut til at innføring av helseforebyggende tiltak har gjort sykefraværet (forekomsten og varigheten) for menn og kvinner likere. Dette kan muligens knyttes til hvilke bransjer og sektorer tiltakene primært har blitt innført i, og til at menn og kvinner utfører ulikt arbeid i disse tiltaksvirksomhetene. Men det kan også ha sammen-

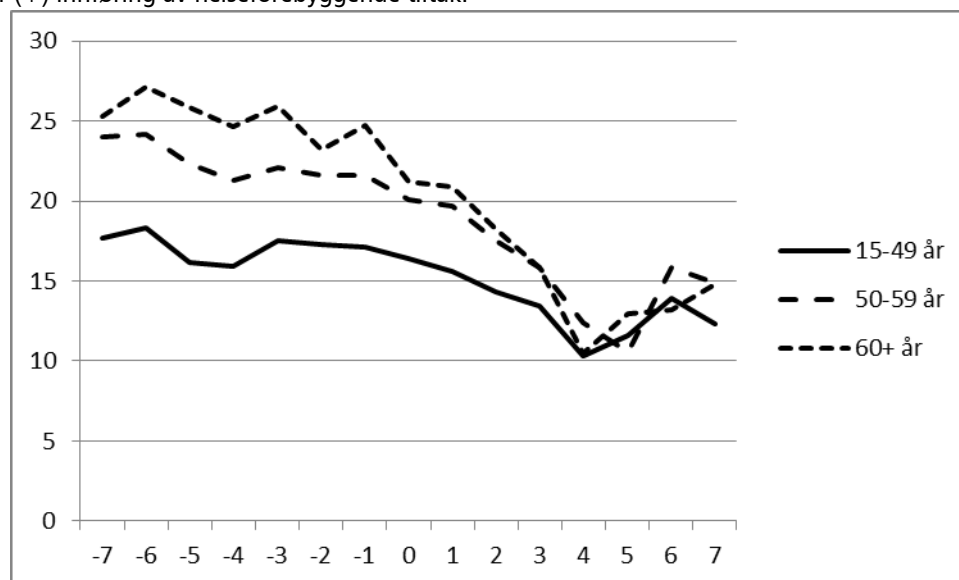
heng med at kvinner i utgangspunktet har et høyere sykefraværnivå, og at det er enklere å redusere noe fra et høyt til et middels/lavt nivå, enn å redusere noe fra et middels til et lavt nivå. Med andre ord kan det også indikere at effektene er nivåavhengige.

Tilsvarende har vi sett på utviklingen i andelen med legemeldt sykefravær over tid, og endringer i antall sykefraværsdager per kalenderår for ulike aldersgrupper (jf. figur 3 og 4). Som kurvene i figur 3 og 4 viser, har det vært en reduksjon i sykefraværssannsynlighet og i gjennomsnittlig antall sykefraværsdager i alle aldersgrupper fra perioden før, til perioden etter at det sykefraværforebyggende arbeidet antas å ha blitt intensivert. Reduksjonen i sykefraværet som følge av tiltakene synes likevel å ha vært størst blant de eldste aldersgruppene (50+), slik at forskjellen i sykefravær mellom aldersgruppene har blitt redusert etter at tiltakene ble innført, sammenlignet med før tiltaksintensiveringen.

Figur 3. Andelen som har hatt sykefravær i løpet av året, etter tid før (-) og tid etter (+) innføring av helseforebyggende tiltak, etter kjønn.



Figur 4. Gjennomsnittlig antall sykefraværsgener (legemeldt) for ulike aldersgruppene, henholdsvis før (-) og etter (+) innføring av helseforebyggende tiltak.



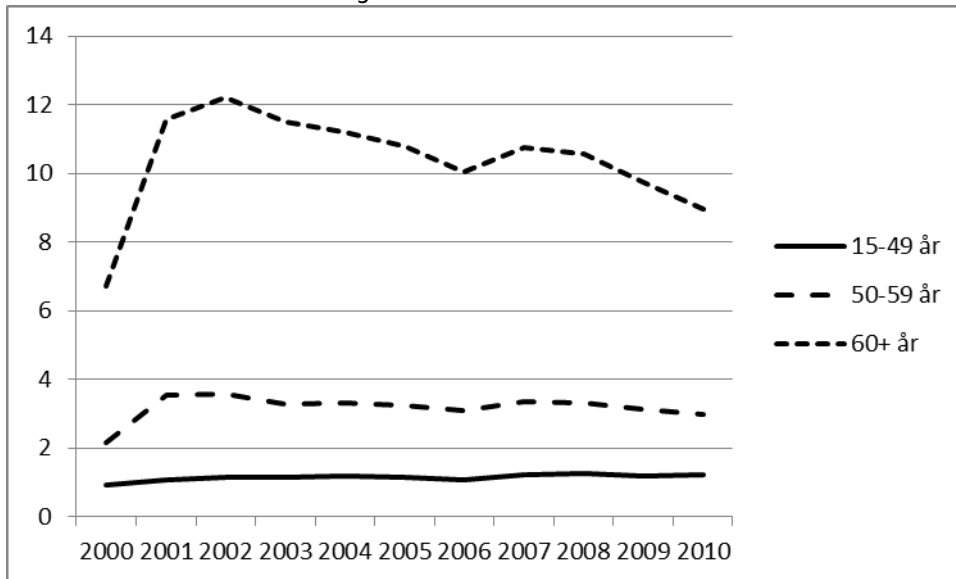
Uføreatviklingen

Andelen av de ansatte som ble uførepensjonert (inntil to år etter innføring av helsetiltak) var høyest i 2002, før andelen sank frem mot 2006, for så å øke litt igjen frem mot 2007 og 2008. Deretter sank andelen igjen. Dette mønsteret er tydeligst blant de eldste; i alderen 60 år og eldre, men vi ser også en tilsvarende utvikling blant ansatte i alderen 50–59 år. Andelen som uførepensjoneres blant de yngste arbeidstakerne derimot, har vært forholdsvis stabil gjennom perioden.

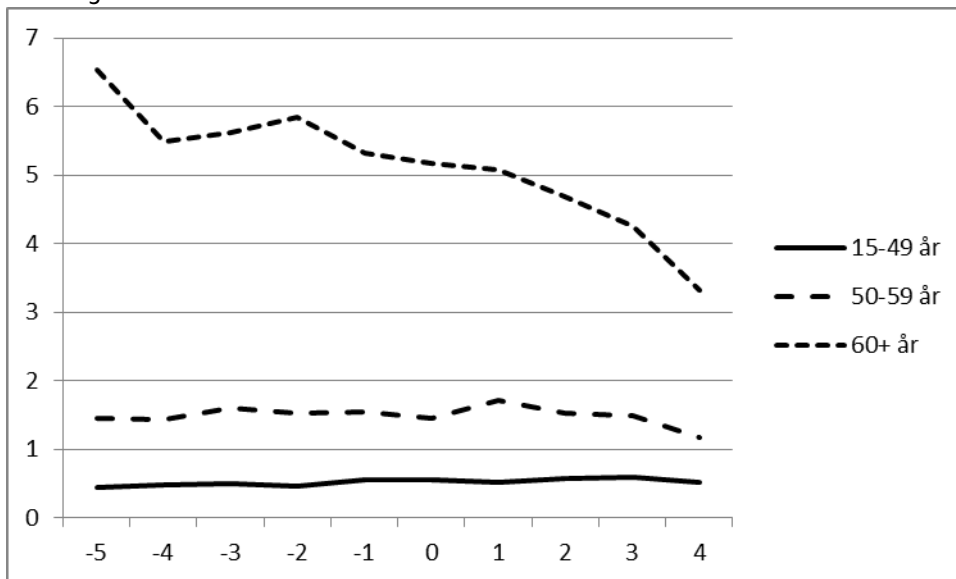
Følger vi andelen som blir 100 prosent uføre i foretak som innførte helsetiltak (figur 6), synes kurvene som viser sykefraværutviklingen for de to eldste gruppene å synke raskere, enn om vi ser utviklingen i sykefraværet for disse aldersgruppene for alle ansatte (figur 5). Det er imidlertid vanskelig å si noe sikkert om effekten av tiltakene basert på disse figurene alene, da det antatte tidspunktet for innføring av tiltak vil variere, samtidig som andelen som uførepensjoneres også endres over tid.

Hadde vi laget en figur som bare viste uføregraden blant de uføre, ville vi også sett at uføregraden i gruppen faktisk øker etter at tiltakene innføres (ikke vist). Den samlede uføregraden blant alle ansatte synker imidlertid, siden det blir færre delvis uføre. Vi ser et markant fall et par år etter at tiltakene ble innført. Dette skyldes nok i stor grad at veien til uførhet er tidkrevende, og dermed at det tar tid før tallene påvirkes.

Figur 5. Andel helt uføre etter alderskategorier. Alle ansatte. Prosent.



Figur 6. Utviklingen i andel helt uføre i foretak med helsetiltak. Prosent.



Tiltakenes effekt på det legemeldte sykefraværet

Ved hjelp av fast-effektregresjon har vi undersøkt om innføring av helsetiltak har betydning for sykefraværet. Vi finner, når vi tar hensyn til variasjon i sykefraværnivået fra år til år og alderssammensetningen, at tiltakene samlet sett øker sykefraværet noe. Separate analyser etter alder og kjønn viser likevel at dette kun gjelder for ansatte over 60 år, og da primært for kvinner som er 60 år eller eldre.

Når vi foretar separate analyser for fem av de største næringsgruppene, finner vi i imidlertid at helsetiltakene har en negativ effekt blant ansatte i industrien og i helse- og sosialsektoren; det vil si at innføring av helseforebyggende tiltak synes å ha redusert forekomsten av sykefravær blant ansatte under 60 år i disse næringene. Vi finner også at det er en svak tendens til at sykefraværet reduseres noe blant statsansatte i alderen 50–59, og blant ansatte som er 60 år og eldre i kommunal og fylkeskommunal sektor som følge av helsetiltakene.

Tabell 10. Tiltakseffekt ved innførsel av tiltak blant ansatte i ulike aldersgrupper, samlet og etter kjønn og næring. (+ =sig. økt sykefravær, - =sig. redusert sykefravær, 0=ingen sig. effekt).

	Effekt	N (personår)
Alle	+	1 142 225
15-49 år	0	762 068
50-59 år	0	271 604
60 år +	+	108 553
Alle menn	0	442 034
Menn 15-49 år	0	295 083
Menn 50-59 år	0	105 182
Menn 60 år+	0	41 769
Alle kvinner	+	700 191
Kvinner 15-49 år	0	466 985
Kvinner 50-59 år	0	166 422
Kvinner 60 år+	+	66 784
Industri 15-49 år	-	61 585
Industri 50-59 år	-	18 524
Industri 60 år+	0	6 265
Varehandel 15-49 år	0	59 938
Varehandel 50-59 år	0	12 611
Varehandel 60 år+	0	5 075
Faglig og vitensk. 15-49 år	0	23 518
Faglig og vitensk. 50-59 år	0	5 781
Faglig og vitensk. 60 år+	0	2 769
Offentlig adm. 15-49 år	0	441 856
Offentlig adm. 50-59 år	(-)	174 673
Offentlig adm. 60 år+	0	67 000
Helse og sosial 15-49 år	-	80 511
Helse og sosial 50-59 år	-	25 196
Helse og sosial 60 år+	0	9 239
Staten 15-49 år	0	135 349
Staten 50-59 år	-	51 223
Staten 60 år+	0	16 842
Fylkeskommunene 15-49 år	0	16 531
Fylkeskommunene 50-59 år	0	7 734
Fylkeskommunene 60 år+	0	3 150
Kommunene 15-49 år	0	270 102
Kommunene 50-59 år	0	116 789
Kommunene 60 år+	-	48 053

Note: Lineær sannsynlighetsmodell, fast-effekt. Følgende tidsvarierende variabler er inkludert: alder, alder kvadrert og kalenderår.

Betydningen av antall ulike tiltak

Det kan synes som om innføring av de ulike helseforebyggende tiltakene (helsetiltakene) samlet sett har hatt begrenset effekt på sykefraværet, selv om det synes å ha bidratt til redusert sykefraværssannsynlighet hos enkeltgrupper. At vi ikke kan påvise noen tydelig negativ effekt, kan skyldes at vi ikke tar hensyn til varierende «tiltaksintensitet»; det vil si variasjon i omfang og innsats i de ulike virksomhetene. En måte å undersøke dette på er å se om antallet ulike tiltak som tilbys, synes å ha betydning for sykefraværet. I tabell 11 gjengis resultatene av fast-effektregresjon for ulike undergrupper etter alder og kjønn, og etter alder og næringsgruppe.

Tabell 11. Tiltakseffekt ved innførsel av tiltak, etter antall tiltak, kjønn og alder. (+ =sig. økt sykefravær, - =sig. redusert sykefravær, 0=ingen sig. effekt).

	1 tiltak	2 tiltak	3 eller flere tiltak
15-49 år	0	0	0
50-59 år	-	(-)	(-)
60 år +	-	-	0
Menn 15-49 år	0	0	-
Menn 50-59 år	0	0	-
Menn 60+	0	0	0
Kvinner 15-49 år	0	+	0
Kvinner 50-59 år	-	0	0
Kvinner 60 år +	-	-	0
Industri 15-49 år	0	0	-
Industri 50-59 år	0	0	0
Industri 60 år +	-	0	0
Varehandel 15-49 år	0	-	0
Varehandel 50-59 år	+	0	0
Varehandel 60+	0	0	0
Faglig og vitensk. 15-49 år	0	0	0
Faglig og vitensk. 50-59 år	0	0	0
Faglig og vitensk. 60 år +	0	+	0
Offentlig adm. 15-49 år	0	0	-
Offentlig adm. 50-59 år	-	0	0
Offentlig adm. 60 år +	0	(-)	0
Helse og sosial 15-49 år	0	-	0
Helse og sosial 50-59 år	0	-	0
Helse og sosial 60 år +	0	0	0

Note: Lineær sannsynlighetsmodell, fast-effekt. Følgende tidsvarierende variabler er inkludert: alder, alder kvadrert og kalenderår.

Som tabell 11 viser, synes ikke tiltaksspekteret å spille noen vesentlig rolle for helsetiltakenes effekt på sykefraværet blant 15–49-åringene. Blant de eldste finner vi imidlertid en signifikant reduksjon i sykefraværssannsynligheten, og da særlig blant kvinner over 50 år. Denne effekten synes likevel ikke å være slik at sykefraværssannsynligheten reduseres

med antall tiltak som tilbys, slik en kanskje kunne forvente. Det er heller motsatt, slik at det å jobbe i en virksomhet som kun tilbyr ett eller to ulike helsetiltak, tilsynelatende i større grad bidrar til redusert sykefraværssannsynlighet enn det å jobbe i en virksomhet som tilbyr tre eller flere ulike helseforebyggende tiltak.

Påvirker tiltakene antallet dager en er syk?

Vi har sett at innføring av helsetiltak syntes å redusere sykefraværssannsynligheten for noen grupper. Her undersøker vi om de helseforebyggende tiltakene også reduserer varigheten på sykefraværene.

I den grad vi finner noe, er det at antall sykefraværsdager øker (tabell 12). Samlet sett er det en svak positiv effekt av helsetiltak på sykefraværsvareighet, altså at varigheten på sykefravær øker etter at helsetiltak er innført. Når vi ser nærmere på noen utvalgte undergrupper, finner vi likevel at denne effekten kun gjelder for de eldste, og da kun for kvinner over 60 år.

Tabell 12. Helsetiltakenes effekt på sykefraværsvareighet i dager.

	Effekt	N
Alle, uansett alder	+	1 123 576
Alle, 15-49 år	0	757 198
Alle 50-59 år	(+)	264 897
Alle, 60+ år	+	101 481
Menn, 15-49 år	0	293 541
Menn, 50-59 år	0	103 170
Menn, 60+ år	0	39 441
Kvinner, 15-49 år	0	463 657
Kvinner, 50-59 år	0	161 727
Kvinner, 60+ år	+	62 040

Note: Lineær sannsynlighetsmodell, fast-effekt. Følgende tidsvarierende variabler er inkludert: alder, alder kvadrert og kalenderår.

Over så vi at antall tiltak hadde betydning for sykefraværsforekomsten, vi har derfor også undersøkt om antall tiltak (tiltaksspekteret/-intensiteten) slår ut på sykefraværsva-
righeten (jf. tabell 13).

I en analyse av alle arbeidstakere finner vi at det å kun tilby ett tiltak reduserer varig-
heten på sykefraværet, mens to eller flere tiltak ikke har effekt (tabell 13). Når vi derimot
kjører analysene for separate grupper, finner vi at det å ha tilgang til ett tiltak reduserer
sykefraværet blant kvinner i alderen 50–59 år, mens tilgang til to ulike former for helse-
forebyggende tiltak reduserer varigheten på sykefraværet blant menn som er 60 år eller
eldre. For de øvrige undergruppene finner vi ingen signifikante effekter.

Tabell 13. Effekten av antallet tiltak på antallet dager med sykefravær.

	1	2	3+
Alle, uansett alder	-	0	0
Alle, 15-49 år	0	0	0
Alle 50-59 år	-	0	0
Alle, 60+ år	0	(-)	0
Menn, 15-49 år	0	0	0
Menn, 50-59 år	0	0	0
Menn, 60+ år	0	-	0
Kvinner, 15-49 år	0	(+)	-
Kvinner, 50-59 år	-	0	0
Kvinner, 60+ år	0	0	0

Note: Lineær sannsynlighetsmodell, fast-effekt. Følgende tidsvarierende variabler er inkludert: alder, alder kvadrert og kalenderår.

Tiltakenes effekt på uføresannsynligheten

En tidligere norsk studie viser at innføring av helseforebyggende tiltak reduserer sannsynligheten for å bli helt ufør (100 prosent ufør) blant ansatte i alderen 50–61 år (Midtsundstad & Nielsen 2016). Forfatterne benyttet en *forskjell-i-forskjeller*-analyse i sin studie. Når vi i denne studien undersøker om helsetiltak påvirker uførisikoen, utnytter vi pannedataene bedre ved at vi følger de samme ansatte over flere år. Vi benytter, med andre ord, en regresjonsmodell (*fast-effektmodell*), hvor vi i praksis kontrollerer for alle individuelle kjennetegn som ikke varierer over tid. Det gir et estimat for effekten av helsetiltakene som er mindre skjevt, da det kontrolleres for uobserverbar heterogenitet.

Andelen som blir uførepensjonert et gitt år, vil variere over tid. Det er også godt kjent at uførisikoen øker med økende alder. I analysene inkluderes derfor kalenderår og alder (og alder kvadrert), for å kontrollere for variasjoner over tid. For å undersøke om helsetiltak har ulik effekt for kvinner og menn, for ulike aldersgrupper og i ulike deler av arbeidslivet, gjennomføres det også separate analyser for ulike undergrupper.

Kort oppsummert viser analysene (tabell 14) at helseforebyggende tiltak reduserer risikoen for å bli helt uførepensjonert med litt under et halvt prosentpoeng. Videre viser separate analyser for ulike aldersgrupper at tiltakene har størst effekt blant de eldste arbeidstakerne. Blant arbeidstakere over 60 år reduseres uførisikoen med litt over to prosentpoeng. Analysene viser også at de helseforebyggende tiltakene foretakene tilbyr, har en litt større effekt på uførisikoen hos kvinner over 60 år (ca. -2,5 prosentpoeng reduksjon i uføresannsynlighet) enn for uførisikoen hos menn på samme alder (ca. -2 prosentpoeng reduksjon i uføresannsynlighet).

Effekten av helsetiltak varierer også mye mellom ansatte i ulike næringsgrupper. De tydeligste effektene av helsetiltakene på uføresannsynligheten finner vi blant ansatte innen offentlig administrasjon og ansatte innen helse- og sosialtjenestene, hvor de helseforebyggende tiltakene reduserer uføresannsynligheten for alle aldersgrupper. Effektene er likevel her sterkest blant de eldste arbeidstakerne. I industrien finner vi derimot at helsetiltakene tilsynelatende øker uførisikoen blant de yngste, om enn i svært liten grad.

Vi har også gjort tilsvarende analyser hvor vi ikke bare ser på sannsynligheten for å bli helt ufør, men uføresannsynligheten samlet, det vil si sannsynligheten for å bli fullt eller delvis uførepensjonert. Vi finner da tilnærmet det samme mønsteret for effekter etter alder, kjønn og næring. Effektene samlet sett er likevel mindre enn hva vi finner når vi kun ser på risikoen for å bli fullt uførepensjonert. Dette skyldes trolig at sannsynligheten for å bli erklært delvis ufør er større om en jobber i en bedrift som har innført helseforebyggende tiltak. Det kan tyde på at tiltakene bidrar til at flere kan fortsette i redusert stilling, og dermed utsette avgangen fra arbeidslivet noe.

Tabell 14. Effekt av tiltakseksposering på sannsynlighet for å bli helt (eller 100 prosent) ufør, etter alder, kjønn og utvalgte næringer og sektorer.

	Effekt	N
Alle	-	1 270 841
Alle		
15-49 år	-	844 362
50-60 år	-	302 065
60 år +	-	124 414
Kvinner		
15-49 år	-	516 579
50-60 år	-	185 152
60 år +	-	76 353
Menn		
15-49 år	-	327 783
50-60 år	-	116 913
60 år +	-	48 061
Industrien		
15-49 år	+	68 083
50-60 år	0	21 010
60 år +	(+)	7 548
Varehandelen		
15-49 år	0	67 538
50-60 år	0	14 301
60 år +	0	6 114
Faglig og vitensk.		
15-49 år	0	26 862
50-60 år	(+)	6 557
60 år +	0	3 264
Offentlig adm.		
15-49 år	-	487 837
50-60 år	-	198 066
60 år +	-	81 911
Helse og sosial		
15-49 år	-	91 944
50-60 år	-	29 416
60 år +	-	11 645
Staten		
15-49 år	+	149 308
50-60 år	0	57 553
60 år +	0	
Fylkeskommunene		
15-49 år	0	18 304
50-60 år	0	8 739
60 år +	0	3 638
Kommunene		
15-49 år	-	297 015
50-60 år	0	128 911
60 år +	0	54 756

Note: Lineær sannsynlighetsmodell, fast-effekt. Følgende tidsvarierende variabler er inkludert: alder, alder kvadrert og kalenderår.

Tabell 15. Effekt av tiltakseksposering på sannsynlighet for å bli ufør (helt eller delvis), etter alder, kjønn og utvalgte næringer og sektorer.

	Effekt	N
Alle	-	1 270 841
Alle		
15-49 år	-	844 362
50-60 år	-	302 065
60 år +	-	124 414
Kvinner		
15-49 år	0	516 579
50-60 år	-	185 152
60 år +	-	76 353
Menn		
15-49 år	(-)	327 783
50-60 år	0	116 913
60 år +	-	48 061
Industrien		
15-49 år	+	68 083
50-60 år	0	21 010
60 år +	+	7 548
Varehandelen		
15-49 år	+	67 538
50-60 år	0	14 301
60 år +	-	6 114
Faglig og vitensk.		
15-49 år	0	26 862
50-60 år	+	6 557
60 år +	0	3 264
Offentlig adm.		
15-49 år	-	487 837
50-60 år	-	198 066
60 år +	-	81 911
Helse og sosial		
15-49 år	-	91 944
50-60 år	0	29 416
60 år +	0	11 645
Staten		
15-49 år	0	149 308
50-60 år	0	57 553
60 år +	+	
Fylkeskommunene		
15-49 år	0	18 304
50-60 år	-	8 739
60 år +	0	3 638
Kommunene		
15-49 år	0	297 015
50-60 år	(-)	128 911
60 år +	0	54 756

Note: Lineær sannsynlighetsmodell, fast-effekt. Følgende tidsvarierende variabler er inkludert: alder, alder kvadrert og kalenderår.

Betydningen av antall ulike tiltak – tiltaksspekteret

Antallet ulike helseforebyggende tiltak de forskjellige foretakene tilbyr, varierer. Blant de ansatte i foretak med helsetiltak i 2010, arbeidet omtrent halvparten i foretak med to helsetiltak, en av fem arbeidet i foretak med ett enkelt tiltak, mens resten jobbet i et foretak som opplyste å ha tre eller flere ulike tiltak.

I forrige avsnitt så vi at det å innføre helseforebyggende tiltak synes å redusere risikoen for å bli helt ufør. I dette avsnittet undersøkes det om antallet ulike tilgjengelige tiltak i det enkelte foretak også har betydning for uførisikoen. Gitt at behovene hos ansatte med helseproblemer vil være forskjellig, er antakelsen at det å kunne tilby flere ulike helsetiltak, i større grad vil treffe ansattes ulike tilretteleggingsbehov.

I analysene har vi slått sammen tre eller flere tiltak, slik at vi undersøker effekten av å innføre henholdsvis ett tiltak, to tiltak eller tre eller flere ulike tiltak.² Samlet sett finner vi at det å ha to ulike tiltak tilgjengelig, har størst effekt på uførisikoen, mens det å ha enten ett, eller mange, tre og flere tiltak, har en noe svakere effekt. Når vi gjentar analysene på de ulike undergruppene etter alder, kjønn og næring, gjenfinnes mye av det samme mønsteret, og det er kun blant ansatte over 60 år at vi finner at effektene varierer for de ulike undergruppene.

Når vi gjør tilsvarende analyser på all uførhet (både hel og delvis uførepensjonering), finner vi også det samme mønsteret som beskrevet over, det vil si at det er i foretak som oppgir å ha kun to ulike helseforebyggende tiltak tilgjengelig, at effekten er størst. Som i analysene av tiltakenes samleeffekt på sannsynligheten for å bli erklært fullt ufør, er effekten også her noe svakere når vi ser på sannsynligheten for å bli enten fullt eller delvis ufør. Det støtter antakelsen om at innføring av helseforebyggende tiltak bidrar til at flere klarer å fortsette å arbeide i redusert stilling og dermed blir erklært som delvis heller enn som helt uføre.

² Vi forutsetter at alle tiltak ble innført samtidig.

Tabell 16. Effekt av antall helsetiltak på risikoen for å bli helt ufør.

	1 tiltak	2 tiltak	3 eller flere tiltak
Alle	-	-	-
15-49 år	(-)	-	-
50-60 år	-	-	-
60 år +	-	-	-
Kvinner			
15-49 år	(-)	-	-
50-60 år	-	-	-
60 år +	-	-	-
Menn			
15-49 år	0	-	-
50-60 år	(-)	-	0
60 år +	0	-	-
Industrien			
15-49 år	+	+	0
50-60 år	0	(-)	0
60 år +	0	0	0
Varehandelen			
15-49 år	0	0	0
50-60 år	0	0	0
60 år +	0	0	0
Faglig og vitensk.			
15-49 år	0	0	0
50-60 år	+	0	0
60 år +	0	0	0
Offentlig adm.			
15-49 år	-	-	-
50-60 år	-	-	-
60 år +	-	-	-
Helse og sosial			
15-49 år	0	-	-
50-60 år	(-)	-	-
60 år +	0	-	0
Staten			
15-49 år	0	+	0
50-60 år	0	0	0
60 år +	+	0	0
Fylkeskommunene			
15-49 år	0	0	0
50-60 år	0	0	0
60 år +	0	0	0
Kommunene			
15-49 år	-	0	0
50-60 år	0	(-)	0
60 år +	0	0	+

Note: Lineær sannsynlighetsmodell, fast-effekt. Følgende tidsvarierende variabler er inkludert: alder, alder kvadrert og kalenderår.

Tabell 17. Hvordan påvirker antall tiltak all uførhet (full eller delvis uførhet):

	1 tiltak	2 tiltak	3 eller flere tiltak
Alle	+	-	0
15-49 år	+	-	(-)
50-59 år	+	-	0
60 år +	-	-	-
Kvinner			
15-49 år	0	0	-
50-59 år	0	-	-
60 år +	-	-	-
Menn			
15-49 år	+	-	0
50-59 år	0	-	+
60 år +	0	-	0
Industrien			
15-49 år	+	+	0
50-59 år	+	(-)	0
60 år +	0	+	0
Varehandelen			
15-49 år	0	0	+
50-60 år	0	0	0
60 år +	(-)	0	(-)
Faglig og vitensk.			
15-49 år	0	0	0
50-60 år	+	0	0
60 år +	0	(+)	0
Offentlig adm.			
15-49 år	(+)	-	-
50-59 år	(+)	-	0
60 år +	-	-	-
Helse og sosial			
15-49 år	0	-	0
50-59 år	(-)	0	0
60 år +	0	0	0
Staten			
15-49 år	0	0	+
50-59 år	0	0	0
60 år +	0	+	0
Fylkeskommunene			
15-49 år	0	0	0
50-59 år	-	0	0
60 år +	0	0	0
Kommunene			
15-49 år	(+)	0	-
50-59 år	+	-	0
60 år +	0	(-)	0

Note: Lineær sannsynlighetsmodell, fast-effekt. Følgende tidsvarierende variabler er inkludert: alder, alder kvadrert og kalenderår.

Foreløpig konklusjon

I dette notatet oppsummeres funn fra tre artikler som undersøker om helseforebyggende tiltak ute på arbeidsplassene påvirker arbeidstakernes sykefraværs- og uføresannsynlighet. I analysene av sykefraværet har vi undersøkt både om tiltakene påvirker *forekomsten av* legemeldt sykefravær i et gitt år og om tiltakene påvirker *varigheten av* legemeldt sykefravær i et gitt år. I analysene av uførhet har vi sett på om de helseforebyggende tiltakene påvirker sannsynligheten for å bli uførepensjonert, både samlet (uavhengig av grad), og kun 100 prosent uførepensjonering. Vi har for de ulike utfallene undersøkt effekten av henholdsvis å innføre tiltak overhodet, og av antall tiltak som tilbys (tiltaksspekteret).

Informasjon om de helseforebyggende tiltakene er hentet fra en virksomhetssurvey som ble gjennomført i 2010, mens informasjon om sykefravær og uførhet kommer fra FD-Trygd (SSB). Vi analyserer data som dekker perioden 2000–2010. Ved hjelp av regresjonsanalyser som er utviklet for å analysere paneldata, gjennomførte vi fasteffektanalyser, hvor vi undersøkte hva som skjedde med sykefraværet og uførhet etter innføring av helsetiltak. I praksis kontrollerer en i slike analyser for alle kjennetegn som ikke varierer over tid, noe som innebærer at en får estimater som ikke er påvirket av uobserverte kjennetegn (som er tidsfaste).

Vi finner en svært liten effekt av helseforebyggende tiltak på sykefraværet samlet. Det samsvarer substansielt sett med funn fra tilsvarende, tidligere analyser (jf. Midtsundstad et al. 2012; Midtsundstad & Nielsen 2013). I tillegg viser separate analyser at innføring av helsetiltak samlet sett øker forekomsten av legemeldt sykefravær med drøyt ett prosentpoeng blant kvinnelige ansatte som er 60 år og eldre, mens vi ikke kan påvise noen effekt på yngre kvinners eller menns sykefraværssannsynlighet. Dette betyr at helsetiltakene har en begrenset effekt på det totale sykefraværet. Separate analyser innen utvalgte hovednæringer og sektorer viser imidlertid at innføring av helsetiltak synes å redusere sykefraværet med omkring tre prosentpoeng blant ansatte i alderen 50–59 år i industrien, i helse- og sosialtjenesten og blant ansatte i stats- og trygdeforvaltningen. At effekten er tydeligst for denne aldersgruppen, kan skyldes at det arbeidsrelaterte sykefraværet også er høyest blant de eldste, og at forebyggende tiltak på arbeidsplassen derfor treffer denne gruppen godt.

Videre finner vi at foretak som har innført enten ett eller to konkrete helseforebyggende tiltak, opplever en større reduksjon i sykefraværet enn foretak som sier de tilbyr tre eller flere ulike former for tiltak, og som dermed oppgir å ha et større tiltaksspekter. Samtidig finner vi at denne effekten i hovedsak gjelder for kvinner, da menns sykefravær synes å bli redusert mer effektivt i foretak som har mange ulike tiltaksformer tilgjengelig. Dette kan til dels ha sin årsak i at menn oftere jobber i næringer med mange tiltak, mens det motsatte er tilfellet for kvinner. De separate analysene for et utvalg av de største hovednæringsgruppene viser dessuten at det ikke er noen entydig systematikk hva gjel-

der antall ulike tiltak som er mest effektive for å redusere sykefraværsforekomsten i ulike næringer.

Som for forekomsten av sykefravær, finner vi en svak effekt av innføring av helseforebyggende tiltak på gjennomsnittlig antall sykefraværsdager. Når vi gjennomfører separate analyser for undergrupper etter kjønn og alder, finner vi at effekten av de helseforebyggende tiltakene på sykefraværsfraværslengden kun gjelder for kvinner som er 60 år eller eldre. For denne gruppen øker gjennomsnittlig sykefraværslengde per år med nesten fem dager.

Ser vi på effekten av det å tilby et ulikt antall forskjellige helseforebyggende tiltak, finner vi at antallet ulike tiltak i sum er statistisk signifikant, men at de substansielt sett synes å ha en relativt liten betydning for gjennomsnittlig sykefraværslengde. Vi finner kun en effekt for dem som er ansatt i foretak som oppgir å tilby kun én type tiltak. Det å ha kun én type tiltak tilgjengelig, reduserer likevel sykefraværslengden med bare litt under en dag, samlet sett. For kvinnelige arbeidstakere i alderen 50–59 år reduseres likevel sykefraværet med nesten tre dager, selv med et så begrenset tiltaksspekter.

Samlet sett synes de helseforebyggende tiltakene dermed å ha begrenset effekt på både sykefraværsforekomsten og på den gjennomsnittlige sykefraværsværigheten per år. De separate analysene viser imidlertid at tiltakene bidrar til redusert sykefraværsforekomst og sykefraværsværighet innenfor noen næringer og bransjer innen et gitt år. Det gjelder for eksempel innen industrien, og innen offentlig administrasjon.

Isolert sett kan den relativt svake samlede effekten tyde på at mange av de tiltakene som anvendes i dag, ikke virker etter hensikten, om målet er å få ned sykefraværet. Ulike arbeidsgivere kan imidlertid ha ulike oppfatninger om hva hovedhensikten med slike tiltak er. Dersom målet først og fremst er å forhindre at arbeidstakere støtes ut og forlater arbeidslivet helt, så vil sykefraværet med nødvendighet øke når tiltak tilbys, da ansatte med svekket helse og arbeidsevne som ellers trolig ville ha sluttet, nå kan klare å fortsette. Hvis dette er tilfellet, bør en kunne forvente at tiltakene har betydning for uføreratene (og for andre former for tidligavgang).

Tidligere undersøkelser har som nevnt vist at helsetiltak reduserer uførerisikoen (Midtsundstad & Nielsen 2016). Vi finner det samme i disse analysene – noe som styrker konklusjonen. Helsetiltak reduserer den samlede risikoen for å bli helt ufør med nesten et halvt prosentpoeng. Det er ikke mye, men vi vet at uførerisiko øker med økende alder, og vi finner at helseforebyggende tiltak har størst effekt blant de eldste arbeidstakerne. Blant arbeidstakere over 60 år reduseres uførerisikoen med drøyt to prosentpoeng. Effekten av de helseforebyggende tiltakene er også litt høyere blant kvinner enn blant menn. Tilsvarende analyser, hvor vi også tar med sannsynligheten for å bli delvis ufør, viser det samme, men effektene er her mindre. Det kan skyldes at risikoen for å bli delvis ufør fremfor helt ufør, øker som følge av de helseforebyggende tiltakene, noe som kan tyde på at tiltakene bidrar til at flere utsetter avgangen fra arbeidslivet til fordel for fortsatt arbeid, om enn i noe mindre omfang enn tidligere.

Uførerisikoen reduseres i foretak som har forebyggende tiltak, enten de har ett, to eller tre eller flere tiltak. Reduksjonen er størst i foretak med to tiltak, og den er da tydeligst blant de eldre ansatte, mens effekten er ganske lik i foretak med ett forebyggende tiltak og i foretak med tre eller flere tiltak. Analysene gir dermed støtte til antakelsen om

at innføring av helseforebyggende tiltak fører til at flere fortsetter i arbeid, men i redusert omfang, og dermed blir delvis heller enn helt uførepensjonert.

Så selv om forebyggende helsetiltak har en svak effekt på sykefraværet, og endog synes å bidra til å øke det noe, så kan det delvis skyldes at tiltakene bidrar til å utsette avgangen fra arbeidslivet for en del personer med helseproblemer. Det er dermed nærliggende å konkludere med at de tiltakene som benyttes i dag, i stor grad synes å virke etter hensikten.

Vedlegg 1 Nærmere beskrivelse av data og metode

Høsten 2010 ble det rettet en spørreundersøkelse mot et representativt utvalg bedrifter og virksomheter i Norge med ti ansatte eller mer (jf. kapitlet Data og metode). Ved hjelp av foretaksnummer er surveyrespondentene koblet mot individuelle registerdata om de ansatte i hvert av årene 2000–2011. Denne koblingen ble gjennomført av SSB. Vi har kun hatt tilgang på et tilfeldig tilordnet løpenummer for hvert av foretakene.

Da vi gjennomførte koblingen mellom survey og registerdata, oppdaget vi at enkelte foretak tilsynelatende opphørte før 2010. Siden surveyen ble gjennomført det året, var det åpenbart en feil. Vi har ikke klart å bringe på det rene hva årsaken til denne feilen er, men det er trolig forårsaket av ulike former av omorganiseringer og overdragelser som har funnet sted uten at foretaksnumrene som ble benyttet til å koble survey og registerdata har blitt oppdatert. Vi har gjenfunnet foretakene som «forsvant» ved å følge deres ansatte over tid. I de tilfellene der minst 80 prosent av de ansatte i et foretak fortsetter i ett annet foretak året etter, har vi kodet om det nye løpenummeret til løpenummeret som finnes i surveydatasettet.

Vedlegg 2 Fordelingen av tiltak

Vedleggstabell 1. Forebyggende tiltak blant alle ansatte i foretak med tiltak i 2010. Prosent.

S_24	Hvis særskilte tiltak/ordninger for å forebygge helseskade:	N=87328
s_24_1	Tilrettelegging av arbeidet for enkeltansatte	81,85
s_24_2	Tilbud om lettere arbeid for enkeltansatte	41,32
s_24_3	Tilbud om annet arbeid for enkeltansatte	19,54
s_24_4	Tilbud om å slippe nattskift og/eller helgeskift for enkeltansatte	8,67
s_24_5	Tilbud om tekniske og ergonomiske hjelpemidler til enkeltansatt	49,65
s_24_6	Tilbud om redusert arbeidstid til enkeltansatte	22,60
s_24_7	Tilbud om hjemmekontor for enkeltansatte	11,93
s_24_8	Endringer i turnus- og skiftordningene	11,88
s_24_9	Opplæring av ledere i seniorpolitikk	9,89
s_24_10	Annet	17,60
s_24_11	Ikke sikker/ubesvart	0,64

Vedleggstabell 2. Forebyggende tiltak blant ansatte med ett tiltak i 2010 (21 % av ansatte med tiltak).

S_24	Hvis særskilte tiltak/ordninger for å forebygge helseskade:	N=18605
s_24_1	Tilrettelegging av arbeidet for enkeltansatte	41,09
s_24_2	Tilbud om lettere arbeid for enkeltansatte	1,54
s_24_3	Tilbud om annet arbeid for enkeltansatte	0,00
s_24_4	Tilbud om å slippe nattskift og/eller helgeskift for enkeltansatte	0,25
s_24_5	Tilbud om tekniske og ergonomiske hjelpemidler til enkeltansatt	14,64
s_24_6	Tilbud om redusert arbeidstid til enkeltansatte	9,08
s_24_7	Tilbud om hjemmekontor for enkeltansatte	0,00
s_24_8	Endringer i turnus- og skiftordningene	0,00
s_24_9	Opplæring av ledere i seniorpolitikk	0,00
s_24_10	Annet	30,42
s_24_11	Ikke sikker/ubesvart	2,98

Vedleggstabell 3. Forebyggende tiltak blant ansatte med to tiltak i 2010 (50 % av ansatte med tiltak).

S_24	Hvis særskilte tiltak/ordninger for å forebygge helseskade:	N=44111
s_24_1	Tilrettelegging av arbeidet for enkeltansatte	94,01
s_24_2	Tilbud om lettere arbeid for enkeltansatte	33,72
s_24_3	Tilbud om annet arbeid for enkeltansatte	5,82
s_24_4	Tilbud om å slippe nattskift og/eller helgeskift for enkeltansatte	0,00
s_24_5	Tilbud om tekniske og ergonomiske hjelpemidler til enkeltansatt	49,36
s_24_6	Tilbud om redusert arbeidstid til enkeltansatte	4,74
s_24_7	Tilbud om hjemmekontor for enkeltansatte	0,15
s_24_8	Endringer i turnus- og skiftordningene	0,88
s_24_9	Opplæring av ledere i seniorpolitikk	0,00
s_24_10	Annet	11,32
s_24_11	Ikke sikker/ubesvart	0,00

Litteratur

- Angrist, J. D. & Pischke, J-S. (2009). *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*. Princeton: Princeton University Press.
- Bråten, M. & Nicolaisen, H. (2013). *Tilrettelegging i buss, renhold og vakthold. Hvorfor så vanskelig?* Fafo-rapport 2013:32. Oslo: Fafo.
- Finseraas, H. & Kotsadam, A. (2013). Hvordan identifisere årsakssammenhenger i ikke-eksperimentelle data? En ikke-teknisk introduksjon. *Tidsskrift for samfunnsforskning*, 54(3), 390–406.
- Foss, L. & Skyberg, K. (2008). *Sykefravær i ulike bransjer: Utvikling i sykefravær og uførhet i lys av individuelle faktorer og forhold ved arbeidsplassen*. Oslo: STAMI.
- Gensby, U., Labriola, M., Irvin, E., Amick, B. C. & Lund, T. (2013). A Classification of Components of Workplace Disability Management Programs: Results from a Systematic Review. *Journal of Occupational Rehabilitation*. Published online 12th of May 2013. DOI 10.1007/s10926-013-9437-x
- Hermansen, Å. (2015). Retaining older workers: The effect of phased retirement on delaying early retirement. *Nordic Journal of Social Research*, 6. DOI: <http://dx.doi.org/10.15845/njsr.v6i0.601>
- Hermansen, Å. (2014). Additional leave as the determinant of retirement timing – retaining older workers in Norway. *Nordic Journal of Working Life Studies*, 4(4), 89–108.
- Hermansen, Å. & Midtsundstad, T. (2015). Retaining older workers – analysis of company surveys from 2005 and 2010. *International Journal of Manpower*, 36(8), 1227–1247. DOI 10.1108/IJM-07-2014-0150
- Kostøl, A. R. (2010). Kunnskapsoppsummering av samfunnsvitenskapelig litteratur om årsaker til sykefravær og utstøting. Upublisert manuskript til Almlidutvalget (NOU 2010: 13).
- Liddle, S. D., Gracey, J. H. & Baxter, G. D. (2007). Advice for the management of low back pain: a systematic review of randomised controlled trials. *Manuel Therapy*, 12(4), 310–27.
- Meld. St. 12 (2012–2013). *Perspektivmeldingen 2013*. Oslo: Det Kongelige Finansdepartement.

- Mehlum, I. S., Kjuus, H., Veiersted, K. B. & Wergeland, E. (2006). Self-reported work-related health problems from the Oslo Health Study. *Occupational Medicine*, 56(6), 371–9.
- Midtsundstad, T. & Bogen, H. (2011). *Ulikt arbeid – ulike behov. Seniorpolitisk praksis i norske arbeidsliv*. Fafo-rapport 2011:10. Oslo: Fafo.
- Midtsundstad, T., Hermansen, Å. & Nielsen, R. A. (2012). Effects of companies' initiative to reduce early retirement among older workers. *Nordic Journal of Working Life Studies*, 2(3), 89–108.
- Midtsundstad, T. & Nielsen, R. A. (2016 under publisering). Do workplace interventions reduce disability rates? *Occupational Medicine*.
- Midtsundstad, T. & Nielsen, R. A. (2013). Do work-place initiated measures reduce sickness absence? Preventive measures and sickness absence among older workers in Norway. *Scandinavian Journal of Public Health*, 42(2), 207–14.
- Midtsundstad, T., Nielsen, R. A. & Hermansen, Å. (2013). *Virksomhetenes seniortiltak. Har de effekt på seniorennes sykefravær og tidligpensjonering?* Fafo-notat 2013:01. Oslo: Fafo.
- Midtsundstad, T., Nielsen, R. A. & Hermansen, Å. (2012). Tilrettelegging og seniortiltak – påvirker det kommuneansattes sykefravær og tidligpensjonering? *Søkelys på arbeidslivet*, 29(1–2), 130–150.
- Norlund, A., Ropponen, A. & Alexanderson, K. (2009). Multidisciplinary interventions: review of studies of return to work after rehabilitation for low back pain. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 41(3), 115–121.
- NOU 2010: 13. *Arbeid for helse. Sykefravær og utstøting i helse- og omsorgssektoren*.
- Stami (2015). *Faktabok om arbeidsmiljø og helse 2015 – status og utviklingstrekk*.
- Statistisk sentralbyrå (2016). *Levekårsundersøkelsens arbeidsmiljødel*. Statistikkbanken.
- Trygstad, S. C. & Bråten, M. (2011). *Tilrettelegging i arbeidslivet*. Fafo-rapport 2011:22. Oslo: Fafo.
- van Middelkoop, M., Rubinstein, S. M., Kuijpers, T., Verhagen, A. P., Ostelo, R., Koes, B. W. & van Tulder, M. W. (2011). A systematic review on the effectiveness of physical and rehabilitation interventions for chronic non-specific low back pain. *European Spine Journal*, 20(1), 19–39.

Virker tiltakene?

Notatet oppsummerer hovedresultatene fra et FARVE-prosjekt som undersøker om de helseforebyggende tiltakene og ordningene norske virksomheter faktisk anvender, har en målbar effekt på arbeidstakernes sykefraværs- og/eller uførepensjonssannsynlighet. Sagt på en annen måte, gjør norske virksomheter de riktige tingene for å redusere fravær og frafall, eller synes tiltakene å ha hatt begrenset effekt?



Fafo

Borggata 2B/Postboks 2947 Tøyen
N-0608 Oslo
www.fafo.no

Fafo-notat 2016:12
ISSN 0804-5135
Bestillingsnr. 10236