

# Effekter av tiltak mot sykefravær og uførhet hos helsepersonell

Rapport fra Kunnskapssenteret nr 2-2014

Systematisk oversikt



 kunnskapssenteret

**Bakgrunn:** I 2012 var over 286 000 personer sysselsatt i helse- og omsorgstjenestene i Norge 84 prosent av disse var kvinner. I 2012 var legemeldt sykefravær blant helsepersonell 8,6 prosent for kvinner og 5 prosent for menn. I befolkningen som helhet, var legemeldt fravær 7,37 prosent for kvinner og 4,29 prosent for menn.

- Formålet med denne systematiske oversikten var å oppsummere forskning om effekt av tiltak for å forebygge sykefravær og uførhet hos helsepersonell.
- Vi inkluderte tolv randomiserte kontrollerte studier med mer enn 2 000 deltagere som rapporterte utfallsmålet sykefravær. Denne dokumentasjon gir oss grunnlag for å si følgende:
- Det er usikkert om fysisk trening eller opplæring i emosjonsrettet omsorg, som blant annet bestod av å møte beboerne på en empatisk måte og være oppmerksom på beboernes erfaringer og livshistorie, har effekt på sykefravær blant ansatte i sykehjem
- Influensavaksine gir muligens ingen eller liten forskjell på sykefravær blant ansatte i sykehus
- Det er usikkert om fysisk trening, fysisk trening i kombinasjon med opplæring i

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten

Postboks 7004, St. Olavs plass

N-0130 Oslo

(+47) 23 25 50 00

[www.kunnskapssenteret.no](http://www.kunnskapssenteret.no)

Rapport: ISBN 978-82-8121-848-2 ISSN 1890-1298

nr 2-2014

 kunnskapssenteret

forflytningsteknikk, trinnvis oppfølging ved sykefravær, kognitiv atferdsterapi eller prosessveiledning har effekt på sykefravær blant ansatte i sykehus. • Ingen av studiene rapporterte utfallsmålet utført. • Resultatene fra studiene vi har inkludert viste gjennomgående ingen statistisk signifikant forskjell i resultater for de ulike tiltakene. At det ikke er dokumentert en forskjell, betyr ikke at det er dokumentert at det ikke er noen forskjell. De fleste inkluderte studiene hadde få deltagere og stor variasjon.

<b>Tittel</b>	Effekter av tiltak mot sykefravær og uførhet hos helsepersonell
<b>English title</b>	Effects of interventions for prevention of sick leave and disability for health personnel
<b>Institusjon</b>	Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten
<b>Ansvarlig</b>	Magne Nylenna, direktør
<b>Forfattere</b>	Lillebeth Larun, <i>prosjektleder, Kunnskapssenteret</i> Therese Kristine Dalsbø, <i>seniorrådgiver, Kunnskapssenteret</i> Elisabet Hafstad, <i>bibliotekar, Kunnskapssenteret</i> Liv Merete Reinart, <i>seksjonsleder, Kunnskapssenteret</i>
<b>ISBN</b>	978-82-8121-848-2
<b>ISSN</b>	1890-1298
<b>Rapport</b>	Nr 2–2014
<b>Prosjektnummer</b>	769
<b>Publikasjonstype</b>	Systematisk oversikt
<b>Antall sider</b>	37 (74 inklusiv vedlegg)
<b>Oppdragsgiver</b>	Helsedirektoratet
<b>Emneord (MeSH)</b>	Health Personnel, Sick Leave, Return to Work, Occupational Health Services
<b>Sitering</b>	Larun L, Dalsbø TK, Hafstad E, Reinart, LM. Effekter av tiltak mot sykefravær og uførhet hos helsepersonell. Rapport fra Kunnskapssenteret nr. 2–2014. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2014.

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten fremskaffer og formidler kunnskap om effekt av metoder, virkemidler og tiltak og om kvalitet innen alle deler av helsetjenesten. Målet er å bidra til gode beslutninger slik at brukerne får best mulig helsetjenester. Kunnskapssenteret er formelt et forvaltningsorgan under Helse- direktoratet, men har ingen myndighetsfunksjoner og kan ikke instrueres i faglige spørsmål.

Kunnskapssenteret takker de eksterne fagfellene Marit Knapstad og Toril H. Tveito og de interne fagfellene Hilde H. Holte og Tove Ringerike for å ha bidratt med sin ekspertise i dette prosjektet. Kunnskapssenteret tar det fulle ansvaret for synspunktene som er uttrykt i rapporten.

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten  
Oslo, februar 2014

# Hovedfunn

I 2012 var over 286 000 personer sysselsatt i helse- og omsorgstjenestene i Norge 84 prosent av disse var kvinner. I 2012 var legemeldt sykefravær blant helsepersonell 8,6 prosent for kvinner og 5 prosent for menn. I befolkningen som helhet, var legemeldt fravær 7,37 prosent for kvinner og 4,29 prosent for menn.

Formålet med denne systematiske oversikten var å oppsummere forskning om effekt av tiltak for å forebygge sykefravær og uførhet hos helsepersonell.

Vi inkluderte tolv randomiserte kontrollerte studier med mer enn 2 000 deltagere som rapporterte utfallsmålet sykefravær. Denne dokumentasjon gir oss grunnlag for å si følgende:

- Det er usikkert om fysisk trening eller opplæring i emosjonsrettet omsorg, som blant annet bestod av å møte beboerne på en empatisk måte og være oppmerksom på beboernes erfaringer og livshistorie, har effekt på sykefravær blant ansatte i sykehjem
- Influensavaksine gir muligens ingen eller liten forskjell på sykefravær blant ansatte i sykehus
- Det er usikkert om fysisk trening, fysisk trening i kombinasjon med opplæring i forflytningsteknikk, trinnvis oppfølging ved sykefravær, kognitiv atferdsterapi eller prosessveiledning har effekt på sykefravær blant ansatte i sykehus

Ingen av studiene rapporterte utfallsmålet uførhet.

Resultatene fra studiene vi har inkludert viste gjennomgående ingen statistisk signifikant forskjell i resultater for de ulike tiltakene. At det ikke er dokumentert en forskjell, betyr ikke at det er dokumentert at det ikke er noen forskjell. De fleste inkluderte studiene hadde få deltagere og stor variasjon.

## Tittel:

Effekter av tiltak mot sykefravær og uførhet for helsepersonell

## Publikasjonstype:

### Systematisk oversikt

En systematisk oversikt er resultatet av å

- innhente
- kritisk vurdere og
- sammenfatte relevante forskningsresultater ved hjelp av forhåndsdefinerte og eksplisitte metoder.

## Svarer ikke på alt:

- Ingen helseøkonomisk evaluering
- Ingen anbefalinger

## Hvem står bak denne publikasjonen?

Kunnskapssenteret har gjennomført oppdraget etter forespørsel fra Helsedirektoratet

## Når ble litteratursøket utført?

Søk etter studier ble avsluttet november 2013.

## Fagfeller:

Marit Knapstad, PhD-stipendiat, Universitetet i Bergen, Toril H. Tveito, forskningsleder, Uni Research. Hilde H. Holte, seniorforsker og Tove Ringerike, forsker, begge fra Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten

---

# Sammendrag

---

## Bakgrunn

---

I fjerde kvartal 2012 var over 286 000 personer, ni prosent av hele arbeidsstokken i Norge, sysselsatt i helse- og omsorgstjenestene. 84 prosent var kvinner. I 2012 var legemeldt sykefravær for denne gruppen 8,6 prosent for kvinner og 5 prosent for menn. Leger i Norge har noe lavere sykefravær sammenlignet med annet helsepersonell.

Formålet med denne systematiske oversikten var å oppsummere forskning som vurderte effekt av tiltak for ulike yrkesgrupper i helse- og omsorgstjenestene på sykefravær og uførhet.

---

## Metode

---

Vi søkte etter systematiske oversikter i medisinske databaser og ISI Web of Science i september 2013 og etter randomiserte kontrollerte forsøk i Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) november 2013. Titler og sammendrag ble gjennomgått, potensielt relevante publikasjoner bestilt i fulltekst og vurdert for inklusjon eller eksklusjon. Kvaliteten på den samlede dokumentasjonen for hvert utfall vurderte vi ved hjelp av verktøyet GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation). For alle faser av utvelgelse av studier og kritiske vurderinger var to personer involvert, og ved uenighet ble en tredje person kontaktet. Dette er en hurtigoversikt, som betyr at tidsfristen var kort og vi måtte gjøre noen tidsbesparende valg underveis.

---

## Resultat

---

Ingen av de systematiske oversiktene vi fant tilfredsstilte våre inklusjonskriterier. Vi søkte derfor etter randomiserte kontrollerte studier. Vi inkluderte tolv randomiserte kontrollerte studier med mer enn 2 000 deltagere. Alle studiene rapporterte sykefravær som utfall. Åtte studier var utført ved sykehus og fire ved sykehjem.

## **Primærhelsetjenesten**

Vi inkluderte fire randomiserte kontrollerte studier om effekt av tiltak for helsepersonell som jobbet ved sykehjem. Alle studiene rapporterte utfallet sykefravær. Ingen av studiene vurderte utfallene uførhet.

To studier var fra Norge, en fra USA og en fra Nederland. To av dem vurderte effekten av trening og undervisning kombinert med arbeidsplassvurdering, en vurderte Tai Chi og en opplæring i en emosjonsrettet omsorg til beboere med demens.

To studier vurderte trening og undervisning sammenliknet med vanlig praksis eller venteliste og viste en gjennomsnittlig forskjell mellom gruppene på 4,38 dager (95 % KI -5,59 til 14,35), men forskjellen er ikke signifikant. Én liten studie med mange metodiske begrensinger fant forskjell i sykefravær i favør av personer som fikk Tai Chi trening, men dette resultatet er svært usikkert. Det er usikkert om fysisk trening kombinert med andre tiltak sammenliknet med vanlig praksis hos helsepersonell som jobber ved sykehjem har effekt på sykefravær.

Én studie vurderte effekten av å gi hjelpepleiere opplæring i emosjonsrettet omsorg til beboere med demens. Det var ingen eller liten forskjell i antall dager sykefravær mellom gruppene, men resultatet er usikkert på grunn av svært lav kvalitet på dokumentasjonen.

De små studiene fant ingen forskjell mellom gruppene når de sammenlignet fysisk trening kombinert med andre tiltak med vanlig praksis på sykefravær hos helsepersonell som jobbet ved sykehjem. Det er usikkert om opplæring i emosjonsrettet omsorg har effekt på sykefravær hos helsepersonell som arbeider med beboere med demens på sykehjem.

## **Spesialisthelsetjenesten**

Vi inkluderte åtte randomiserte kontrollerte studier om helsepersonell som jobbet ved sykehus. Alle studiene vurderte effekten på utfallsmålet sykefravær. Én av studiene vurderte utfallet livskvalitet. Ingen av studiene vurderte utfallet uførhet.

Tre studier var fra USA og de resterende var fra Sveits, Danmark, Finland, Canada og Sverige. Tre studier vurderte effekten av ulike typer treningstiltak, eventuelt kombinert med opplæring i løfteteknikk og ryggbelte og to studier vurderte effekten av influensavaksine. Én studie så på trinnvis oppfølging ved sykefravær, én på kognitiv atferdsterapi for ryggplager og én ga avdelingsledere opplæring i prosessveiledning.

To studier som vurderte effekten av trening- og eller opplæring i forflytningsteknikker for sykepleiere fant ingen effekt av disse tiltakene, men resultatene er svært usikre. Én liten studie fant at trening kombinert med ryggbelte ga færre sykefraværsti-

mer på grunn av ryggproblemer i løpet av seks måneder, men dokumentasjonen er av svært lav kvalitet og resultatet må tolkes med stor forsiktighet.

To studier som vurderte effekten av influensavaksine hos sykehusansatte gir muligens liten eller ingen forskjell på sykefravær, men dokumentasjonsgrunlaget varierer.

---

## Diskusjon

---

Vi kan ha gått glipp av studier ettersom vi kun har inkludert studier identifisert via systematiske oversikter og søkt etter primærstudier i CENTRAL. Vi har ikke funnet studier som omhandlet leger spesielt eller studier som vurderte tiltak om endringer av turnusordninger eller arbeidstid. Nyere enkeltstudier kan være utelatt ettersom søket er utført i november 2013.

Rapporten er en systematisk oversikt utført innen en begrenset tidsramme. Rapporten har vært gjennom alle vanlige kvalitetssikringsrutiner underveis, og har vært til både intern og ekstern fagfellevurdering. Begrensningen ligger hovedsakelig i hvilken vekt som er lagt på å skrive innlednings- og diskusjonskapittel og restriksjon på antall databaser. Systematikk og transparens er de viktigste styrkene ved vår metode. Det skal være mulig å etterprøve arbeidet som er utført og vurderingene som er lagt til grunn for våre konklusjoner.

Vi har vurdert effekt av tiltak for ansatte i helse- og omsorgstjenestene, og ikke på ansatte generelt. Det kan tenkes at forskning om ansatte i andre yrkesgrupper kan ha en overføringsverdi til ansatte i helse- og omsorgstjenestene, men det har vi ikke vurdert i denne rapporten.

---

## Konklusjon

---

Det er usikkert om de nevnte tiltak rettet mot ansatte i helse- og omsorgstjenesten har effekt på sykefravær. Ingen av studiene som tilfredsstilte inklusjonskriteriene hadde utførhet som utfallsmål.

# Key messages (English)

The health service in Norway employs nine percent of the working population. This means that 286 000 people works in the health- and caring sector of that a total 84 percent are women. In the last three months of 2012, medically prescribed sick leave was 8.6 for women and 5 percent for men.

The objective of the systematic review was to synthesise research into the effectiveness of interventions designed to prevent sick leave and disability retirement for employees in the health- and caring services.

We have included twelve randomised controlled trials with a total of more than 2000 participants where the studies reported sick leave as an outcome. The research evidence shows that:

- It is uncertain if either physical fitness training or integrated emotion-oriented care is effective in reducing sick leave for employees working in nursing- or caring homes
- Influenza vaccination may make little or no difference on sickleave among employees in hospitals
- It is uncertain if physical fitness training alone, physical fitness in combination with transfer technique, physical fitness and back belts, incremental supportive schemes for sick leave, cognitive behavioural therapy or process consultation are effective in reducing sick leave among employees in hospitals.

None of the studies reported disability retirement as an outcome.

In general, the results from the included studies did not show any statistically significant difference between the differing interventions. One should however, be careful in making the assumption that no documentation of difference equates to documenting that there is no difference. Most of the studies had few participants and large variations.

## Title:

Effects of interventions for prevention of sick leave and disability for health personnel

## Type of publication:

Systematic review

A review of a clearly formulated question that uses systematic and explicit methods to identify, select, and critically appraise relevant research, and to collect and analyse data from the studies that are included in the review.

## Doesn't answer everything:

- No health economic evaluation
- No recommendations

## Publisher:

Norwegian Knowledge Centre for the Health Services on request form the Norwegian Directorate of Health

## Updated:

Last search for studies: November 2013.

## Peer review:

Toril H. Tveit, research director, Uni Research, Marit Knapstad, PhD-candidate, Bergen University, Hilde H. Holte, senior researcher, Norwegian Knowledge Centre for the Health Services  
Tove Ringerike, researcher, Norwegian Knowledge Centre for the Health Services



---

# Executive summary (English)

---

## Background

---

The health service in Norway employs nine percent of the working population. This means that 286 000 people works in the health- and caring sector of that a total 84 percent are women. In the last three months of 2012, medically prescribed sick leave was 8.6 for women and 5 percent for men. Medical doctors have a lower sick leave rate compared to the other health personnel.

The objective of the systematic review was to synthesise research into the effectiveness of interventions designed to prevent sick leave and disability retirement for employees in the health- and caring services.

---

## Methods

---

We searched for systematic reviews in medical databases and ISI Web of Science in September 2013 and for randomised controlled trials in Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) November 2013. Titles and abstracts were screened, potentially relevant publications ordered in full text and considered for inclusion or exclusion according to predefined criteria. The quality of the evidence for each outcome was checked according to GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation). Two people carried out the screening process and the critical appraisal and if there was disagreement, a third person was consulted. This was a rapid review, which meant that work was time limited.

---

## Results

---

None of the systematic reviews satisfied the inclusion criteria. We included twelve randomised controlled trials with a total of more than 2000 participants, where the studies reported sick leave as an outcome. Eight studies were conducted in hospitals and four in nursing- or caring homes.

## Primary care

Four randomised controlled trials with participants from nursing or caring homes reported on the outcome sick leave and none reported disability retirement as an outcome.

Two studies were from Norway, one from the United States and one from the Netherlands. Two reported the effect of a physical fitness program combined with stress and ergonomic education, one Tai Chi exercise and one integrated emotion-oriented care.

Two studies assessed physical fitness programs, combined with stress and ergonomic education, compared to usual practice or waiting list. They showed a mean difference between the groups of 4.38 days (95% Ci -5.59 to 14.39) in favour of the control group, but the difference was not statistically significant. A small study with several methodological limitations found a difference in favour of the group receiving Tai Chi exercise, but this result is very uncertain. It is uncertain if physical fitness programs, combined with other interventions, compared to usual practice have an effect on sick leave for health personnel working in nursing or caring homes

One study assessed whether education of nursing assistants in emotion-oriented care for patients with dementia effected sick leave. The study found none or little difference in the number of sick leave days between the groups, but the result is uncertain due to very low quality of the documentation.

The small studies did not detect a difference between the groups when physical fitness training in combination with education was compared with usual practice on sick leave for personnel working in nursing or caring homes. It is uncertain if integrated emotion-oriented care effects sick leave for health personnel working with patients with dementia in nursing homes.

## **Hospitals**

Eight randomised controlled trials with participants from hospitals reported change in sick leave. One of the studies reported quality of life and none disability.

Three studies were from the United States and the others were from Switzerland, Denmark, Finland, Canada and Sweden. Three studies assessed the effectiveness of different physical fitness programs, with or without education in transfer techniques and back belt, two assessed influenza vaccination whilst the other assessed one of the following; incremental supportive scheme for sick leave, cognitive behavioural therapy or process consultation.

The two studies, which assessed the effect of physical fitness programs with education in transfer techniques, found no difference between the intervention and the control group, but the results are uncertain. One small study reported that a physical fitness program in combination with the use of a back belt in risk situations gave less

hours of sick leave due to back problems over a period of six months. The results are uncertain and the documentation is of very low quality.

The two studies assessed the effect of vaccinating hospital staff against influenza and showed little difference between the groups. However, the quality of the documentation is low so the vaccine may make little or no difference on sick leave.

None of the studies reported disability retirement as an outcome.

---

## **Discussion**

---

We might not have found all possible studies as we only included randomised controlled trials identified from systematic reviews or studies from CENTRAL. We did not identify studies assessing interventions for medical doctors or interventions such as rotas or work schedules.

The report is a systematic review conducted in a limited time frame, but the report has been subjected to all the usual quality controls and has been peer reviewed externally and internally. The limitations are primarily in the time spent in writing the introduction and the discussion and the restriction in the number of databases searched. Systematic methods and transparency are strengths of the methods applied, and it is possible to check all phases of the research.

We have assessed the effectiveness of interventions for employees in the health sector and no other employees. It may well be that research on sick leave in a general population might have transferability to the health sector, but that is not assessed in this review.

---

## **Conclusion**

---

It is uncertain if the above mentioned interventions, designed to reduce sick leave among health personnel are effective. None of the studies that satisfied the inclusion criteria had disability retirement as an outcome.

---

# Innhold

<b>HOVEDFUNN</b>	<b>2</b>
<b>SAMMENDRAG</b>	<b>3</b>
Bakgrunn	3
Metode	3
Resultat	3
Diskusjon	5
Konklusjon	5
<b>KEY MESSAGES (ENGLISH)</b>	<b>6</b>
<b>EXECUTIVE SUMMARY (ENGLISH)</b>	<b>7</b>
Background	7
Methods	7
Results	7
Discussion	9
Conclusion	9
<b>INNHold</b>	<b>10</b>
<b>FORORD</b>	<b>12</b>
<b>PROBLEMSTILLING</b>	<b>13</b>
<b>INNLEDNING</b>	<b>14</b>
Bakgrunn	14
<b>METODE</b>	<b>17</b>
Litteratursøk	17
Inklusjonskriterier	18
Utvelgelse og vurdering av kvalitet	18
Dataekstraksjon og analyse	19
Gradering av kvaliteten på dokumentasjonen	19
<b>RESULTAT</b>	<b>21</b>
Litteratursøket	21
Beskrivelse av inkluderte primærstudier	22
Spørsmål 1: Hva er effekten av å sette inn tiltak for å forebygge eller redusere sykefravær og varig uførepensjonering i primærhelsetjenesten?	24

Hva sier dokumentasjonen?	26
Spørsmål 2: Hva er effekten av å sette inn tiltak for å forebygge eller redusere sykefravær og varig uførepensjonering for autorisert helsepersonell i spesialisthelsetjenestene?	27
Hva sier dokumentasjonen?	32
<b>DISKUSJON</b>	<b>33</b>
Hovedfunn	33
Kvaliteten av dokumentasjonen	34
Styrker og svakheter ved rapporten	34
Forholdet til annen litteratur	35
Behov for videre forskning	36
<b>KONKLUSJON</b>	<b>37</b>
Interessekonflikt	37
<b>REFERANSER</b>	<b>38</b>
<b>VEDLEGG 1 LITTERATURSØK</b>	<b>41</b>
Litteratursøk etter systematiske oversikter	41
Litteratursøk etter randomiserte kontrollerte studier	53
Systematiske oversikter med inkluderte primærstudier	57
<b>VEDLEGG 3 EKSKLUDERTE REFERANSER</b>	<b>58</b>
Ekskluderte systematiske oversikter	58
Ekskluderte primærstudier	61
<b>VEDLEGG 4 INKLUDERTE PRIMÆR-STUDIER</b>	<b>62</b>
Spørsmål 1: Hva er effekten av å sette inn tiltak for å forebygge eller redusere sykefravær og varig uførepensjonering i primær-helsetjenesten?	62
Spørsmål 2: Hva er effekten av å sette inn tiltak for å forebygge eller redusere sykefravær og varig uførepensjonering for autorisert helsepersonell i spesialisthelsetjenestene?	65

---

# Forord

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten fikk i oppdrag fra Helsedirektoratet å samle og oppsummere tilgjengelig forskning om effekt av tiltak for ulike yrkesgrupper i helse- og omsorgstjenestene på utfallene sykefravær og uførhet. Denne oversikten skal overleveres til Helsedirektoratet og er en oppfølging av arbeidet med Alltid-utvalgets NOU 2010:13 i Helse- og omsorgsdepartementet (1). Direktoratet ga oss en kort tidsfrist og vi løste oppdraget som et prioritert oppdrag i form av en systematisk oversikt.

Prosjektgruppen har bestått av fire ansatte ved Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten:

- Lillebeth Larun, prosjektleder
- Therese Kristine Dalsbø, *seniorrådgiver og prosjektdeltager*
- Elisabet Hafstad, *fagbibliotekar og prosjektdeltager*
- Liv Merete Reinar, *seksjonsleder og prosjektdeltager*

Gro Jamtvedt  
*Avdelingsdirektør*

Liv Merete Reinar  
*Seksjonsleder*

Lillebeth Larun  
*Prosjektleder*

---

# Problemstilling

Problemstillingen i denne rapporten var å identifisere, oppsummere og kritisk vurdere forskning som har evaluert effekter av tiltak mot sykefravær og uførhet hos helsepersonell som er ansatt i helsesektoren.

Vi formulerte følgende to spørsmål:

1. Hva er effekten av å sette inn tiltak for å forebygge eller redusere sykefravær og varig uførepensjonering hos helsepersonell i primærhelsetjenesten?
2. Hva er effekten av å sette inn tiltak for å forebygge eller redusere sykefravær og varig uførepensjonering hos helsepersonell i spesialisthelsetjenestene?

---

# Innledning

---

## Bakgrunn

---

Sykefraværsprosenten i Norge har vært stabil eller fallende for menn siden 1970-tallet, mens den for kvinner har gått fra å være lavere enn menns i 1979 til å være betydelig høyere enn menns i 2011 (2). Siden trepartssamarbeidet mellom arbeidsgiver- og arbeidstakerorganisasjonene samt regjeringen (IA-samarbeidet) ble innledet i 2001 har sykefraværet vært uendret, men andelen uføretrygdete har økt (3). De siste tre årene har sykefraværet gått noe ned (4). Den totale sykefraværsprosenten for arbeidstakere var i første kvartal 2013 på 6,64 prosent for både egen- og legemeldt fravær (5). Legemeldt fravær var 5,66 prosent totalt, for kvinner var den 7,37 prosent og for menn 4,29 prosent (5). Sykefraværsprosenten forstås som andelen tapte dagsverk på grunn av sykefravær i prosent av avtalte dagsverk for samme periode.

I NOU 2010:13, *Arbeid for helse: sykefravær og utstøting i helse- og omsorgssektoren*, ble det påpekt at helse- og omsorgstjenestene har den høyeste andelen sysselsatte med arbeid utenfor vanlig dagtid på grunn av skift- og turnusarbeid og en stor andel av de ansatte arbeider deltid (1). Helse- og omsorgstjenestene ser ut til å være den sektoren med høyest helsereelatert utstøting, som her betyr varig uførepensjonering. De siste årene har det vært vekst både i antall årsverk og budsjetter for tjenestene og kvinneandelen i helse- og omsorgssektoren er høy (1). I fjerde kvartal 2012 var over 286 000 personer, ni prosent av hele arbeidsstokken i Norge, sysselsatt i helse- og omsorgstjenestene og 84 prosent var kvinner (5). Legemeldt sykefravær i 2012 var for denne gruppen 8,6 prosent for kvinner og 5 prosent for menn (5). Leger i Norge har noe lavere sykefravær sammenlignet med annet helsepersonell. Sykefraværdata fra både 1993 og 2005 viste at leger hadde 2/3 lavere sykefravær enn sykepleiere. Andelen uføretrygdete leger var også lavere, 1/5 sammenlignet med sykepleiere og grupper med tilsvarende sosioøkonomisk status (6).

### Årsaker til sykefravær

Kjønn, yrke og utdanningsnivå er sentrale variabler i tillegg til alder, bosted og sykdom som kan påvirke sykefravær og uførepensjonering blant ansatte i helse- og om-



sorgstjenestene (1). En undersøkelse fra Storbritannia om årsak til sykefravær i helse- og omsorgstjenestene påpeker at organisasjon og ledelsesstrukturer er viktige faktorer og at ledere ikke tror det er noe som kan gjøres for å redusere sykefraværet (7). En dansk studie undersøkte om engasjement («commitment») i forhold til jobben og følelsen av å gjøre en viktig jobb var assosiert med langvarig sykefravær. En følelse av at jobben gav mening var assosiert med reduksjon i langvarig sykefravær, mens moderat følelse av jobb engasjement beskyttet mot langvarig sykefravær over åtte uker (8).

Arbeidstakere som arbeider mye under høyt press, har lite kontroll over sin arbeidssituasjon og er under dårlig ledelse har større sjanse for å bli sykemeldt (9). Forebygging kan skje på et universelt forebyggende nivå, f.eks. trening for alle arbeidstakere, men det er ikke sikker dokumentasjon for at generell forebygging påvirker sykefravær (10). En fokusgruppestudie har sett på hva som karakteriserte de ansatte på sykehuset som ikke hadde sykefravær de siste fem årene og fant at egne holdninger og selvfølelse var viktigere enn sosialt press fra ledere, kollegaer eller pasienter (11). En spørreundersøkelse blant 23 159 sykepleiere på tvers av ti europeiske land viste at ni prosent planla å slutte å jobbe som sykepleiere. Utbrenthet og arbeidsrelaterte elementer som forhold mellom kollegaer samt til leger og ledelse var assosiert med ønske om å slutte å jobbe som sykepleier (12).

### **Forebygging av sykefravær i helse- og omsorgssektoren**

Kunnskapssenteret gjorde i 2005 et søk etter tiltak som kan forebygge sykefravær blant pleiepersonell i primærhelsetjenesten. De inkluderte ingen systematiske oversikter, men to randomiserte kontrollerte forsøk. Det ene randomiserte kontrollerte forsøket vurderte effekten av et emosjonsrettet treningsprogram og det andre et fysisk treningsprogram, men ingen viste tydelig (signifikant) endring av sykefraværet (13). I 2010 utførte Kunnskapssenteret et systematiske litteratursøk etter systematiske oversikter om effekt av tiltak for å påvirke sykefravær og utstøting i helse- og omsorgssektoren og identifiserte ytterligere relevant forskning om effekten av stressmestring og konflikthåndtering, samt vaksinerings, ergonomiske tiltak på arbeidsplassen og forebygging av infeksjoner (14). I 2013 vurderte Kunnskapssenteret arbeidslivsbaserte tiltak for psykisk helse hos ansatte og fant at arbeidslivsbaserte tiltak som individrettet stresshåndtering muligens reduserer risikoen for angst hos helsepersonell (15).

Almlid-utvalget påpekte nylig at det fremdeles er et behov for å utarbeide en systematisk kunnskapsoversikt om effektive tiltak i helse- og omsorgstjenestene for å forebygge sykefravær og eventuell overgang til trygdeytelser (1). Helse- og omsorgsdepartementet ba Helsedirektoratet i 2013 om en kunnskapsoppsummering om ulike

tiltak som kan påvirke sykefravær og utstøting i helse- og omsorgstjenestene. Oppdraget er et ledd i departementets oppfølging av Almlid-utvalgets NOU 2010:13.

I denne rapporten ville vi undersøke effekten av tiltak rettet mot helsepersonell på to hovedutfall: sykefravær og varig uførhet. Helse- og omsorgspersonell som jobber på ulike nivåer i helse- og omsorgstjenesten har noe ulike rammebetingelser og arbeidsoppgaver og det er ønskelig å se på disse gruppene hver for seg. Vi formulerte følgende delspørsmål:

1. Hva er effekten av å sette inn tiltak for å forebygge eller redusere sykefravær og varig uførepensjonering for helsepersonell i primærhelsetjenesten?
2. Hva er effekten av å sette inn tiltak for å forebygge eller redusere sykefravær og varig uførepensjonering for helsepersonell i spesialisthelsetjenestene?

---

# Metode

---

## Litteratursøk

---

I henhold til prosjektplanen søkte vi først etter systematiske oversikter. Dersom søket ikke identifiserte relevante oversikter skulle vi ifølge protokollen søke etter randomiserte kontrollerte forsøk, noe vi vurderte som nødvendig.

Vi søkte innledningsvis etter systematiske oversikter i følgende databaser:

- Cochrane Library (Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR): Issue 10 of 12, October 2013, Database of Abstracts of Reviews of Effect (DARE): Issue 3 of 4, July 2013, Health Technology Assessment Database (HTA): Issue 3 of 4, July 2013)
- CRD databaser (DARE, HTA)
- MEDLINE (Ovid) 1946 to Present
- EMBASE (Ovid) 1980 to 2013 Week 40
- PsycINFO (Ovid) 1987 to October Week 2 2013
- ISI Web of Science (Science Citation Index Expanded (1975-2014) + Social Sciences Citation Index (1975-2014)+ Arts & Humanities Citation Index (1975-2014))
- CINAHL via Ebsco
- OTSeeker
- PEDro

I tillegg gjennomgikk vi manuelt innholdet i The Campbell Library, samt utførte et søk i Google Scholar. Samtlige søk ble utført i oktober 2013 og resulterte i 1214 referanser. Vi søkte med både emneord, tekstord og varianter av disse, tilpasset den enkelte database. Formelen «((populasjonsord OR populasjonsord) AND (intervensjonsord OR intervensjonsord) AND (utfallsord OR utfallsord))» gir en forenklet oversikt over søkenes oppbygging. I databaser med eget filter for studiedesign benyttet vi dette for å identifisere systematiske oversikter (vedlegg 1a). Dessuten ble referanselister fra identifiserte systematiske oversikter av uklar eller høy kvalitet gjennomgått med henblikk på å finne relevante oversikter vårt søk ikke hadde fanget opp.

Under arbeidet med å hente data ut av de systematiske oversiktene litteratursøket hadde generert, ble det klart at fra de fire inkluderte oversiktene var det kun data fra tre primærstudier som var aktuelle å bruke. Dette vurderte vi som for lite til å dekke problemstillingen og vi valgte derfor å følge prosjektplanen og søke etter enkeltstudier for om mulig å kunne svare på problemstillingen. For å holde prosjektets tidsramme valgte vi å gjennomføre et modifisert søk (populasjon AND utfall) etter randomiserte kontrollerte studier i Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL). Denne databasen består per desember 2013 av nærmere 725000 randomiserte kontrollerte eller klinisk kontrollerte studier, hovedsakelig fra Pubmed og Embase. Dette søket utførte vi 11. november og det genererte 836 referanser (vedlegg 1b).

Forskningsbibliotekar planla og utførte søkene i samarbeid med prosjektteamet med utgangspunkt i inklusjonskriteriene gjengitt nedenfor. De fullstendige søkestrategiene ble fagfellevurdert og er i sin helhet gjengitt i vedlegg 1.

---

## **Inklusjonskriterier**

---

<b>Populasjon</b>	Helsepersonell over 18 år ansatt i helse- og omsorgstjenestene
<b>Intervensjon</b>	Tiltak som har til hensikt å forebygge eller redusere sykefravær og/eller uførepensjonering
<b>Sammenligning</b>	Vanlig praksis eller annet tiltak
<b>Utfallsmål</b>	Sykefravær Varig uførhet
<b>Studiedesign</b>	Systematiske oversikter av høy eller moderat kvalitet og randomiserte kontrollerte studier. Vi inkluderte kun oversikter fra 2000 eller senere eller primærstudier etter 1990.
<b>Språk</b>	Vi hadde ingen språklige begrensninger.

---

## **Utvalgelse og vurdering av kvalitet**

---

Alle titler og sammendrag fra trefflisten i litteratursøket ble vurdert opp mot inklusjonskriteriene for mulig relevans. Referanser som vi bedømte som potensielt relevante, bestilte vi i fulltekst og vurderte så publikasjonene for inklusjon eller eksklusjon i henhold til inklusjonskriteriene. Aktuelle oversikter kvalitetsvurderte vi ved hjelp av Kunnskapscenterets sjekklister for dette, for å avgjøre om kvaliteten var tilfredsstillende. Dersom flere oversikter omhandlet samme problemstilling hadde vi på forhånd bestemt å velge den nyeste av høy kvalitet. Vi vurderte risiko for systematiske skjevheter i primærstudiene med "Risk of Bias"-verktøyet hentet fra Coch-

rane Handbook (9). Alle ovennevnte vurderinger ble gjort av to personer. Ved uenighet konfererte vi med en tredjeperson.

---

## Dataekstraksjon og analyse

---

Resultater fra inkluderte publikasjoner ble hentet ut i samarbeid mellom to personer, der den ene trakk ut dataene og den andre kontrollerte. Ved uenighet spurte vi en tredjeperson. Vi hentet ut følgende data: Fullstendig referanse, tittel, formål, søkedato, type design for inkluderte studier, antall studier, publiseringsår, intervensjon, kontrollintervensjon, yrkesgruppe, setting, utfall og resultatene for de relevante utfallene. Hvis studiene rapporterte livskvalitet innhentet vi også dette.

Sykefravær rapporteres på ulike måter. Vi har i denne rapporten tatt med antall timer eller dager sykefravær hentet fra registerdata hos arbeidsgiver eller andre. Denne måten tar utgangspunkt i ett gitt tidspunkt og gir ikke informasjon om den sykemeldte er tilbake i full jobb, om personen har tilrettelagt arbeid eller har byttet jobb (16).

For dikotome utfall presenterte vi resultatene, der det var mulig, som relativ risiko (RR) med 95 % konfidensintervall (KI). For kontinuerlige utfall benyttet vi forskjell i gjennomsnitt mellom gruppene (MD). Der dette ikke var mulig, rapporterte vi effektestimater slik de var rapportert i oversiktene. Vi kaller RR og MD for *effektestimater*. Rundt *effektestimater* har vi, hvis mulig, angitt et *konfidensintervall*, en usikkerhetsangivelse, som viser i hvilket intervall vi med 95 % sikkerhet kan si at *effektestimater* ville ligge hvis man gjentok studien et uendelig antall ganger.

---

## Gradering av kvaliteten på dokumentasjonen

---

Vi graderte kvaliteten på dokumentasjonen for hvert utfall. Med dokumentasjon menes alle inkluderte studier som måler effekten av et tiltak på et aktuelt utfall. Som verktøy for å vurdere kvaliteten på dokumentasjonen, benyttet vi verktøyet GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation) (17). Én person graderte og en annen person kontrollerte. Ved uenighet ble en tredje person konsultert.

Ved hjelp av GRADE ble kvaliteten av dokumentasjonen vurdert for hvert utfallsresultat på tvers av de studier som målte utfallet etter følgende fem kriterier: *Risiko for systematiske skjevheter* (bias), *konsistens* (samsvar mellom studiene), *presisjon* av resultat, *direkthet* (hvor like er studiedeltakerne, intervensjonene og utfallsmålene i de inkluderte studiene i forhold til de personer, tiltak og utfall vi ønsket å studere) og *publikasjonsskjevhet*. Hvert av disse fem kriteriene ble vurdert på tvers av studiene og eventuelle mangler førte til ett eller to trekk i kvalitet. I noen tilfeller kan også kvaliteten oppgraderes. Disse tre kriteriene gjaldt der det er flere samsvarende

studier som ikke er nedgradert: *Sterke eller veldig sterke assosiasjoner/sammenhenger* mellom intervensjon og utfall, *store eller veldig store dose-responseeffekter* (jo sterkere «dose» av intervensjonen, jo sterkere respons) og der er alle *forvekslingsfaktorer* ville ha redusert effekten. Graderingen av kvaliteten innebærer at vi vurderte hvilken tillit vi totalt sett har til effektestimater for hvert utfall. Kvalitetsbedømmelsen av hvert utfallsresultat ble klassifisert i følgende ulike kvalitetskategorier:

<b>Gradering</b>	<b>Betydning</b>	<b>Symbol</b>
Høy kvalitet	Vi har stor tillit til at effektestimater ligger nær den sanne effekten.	⊕⊕⊕⊕
Moderat kvalitet	Vi har moderat tillit til effektestimater: det ligger sannsynligvis nær den sanne effekten, men det er også en mulighet for at det kan være forskjellig.	⊕⊕⊕⊖
Lav kvalitet	Vi har begrenset tillit til effektestimater: Effektestimater kan være vesentlig ulikt den sanne effekten.	⊕⊕⊖⊖
Svært lav kvalitet	Vi har svært liten tillit til at effektestimater ligger nær den sanne effekten.	⊕⊖⊖⊖

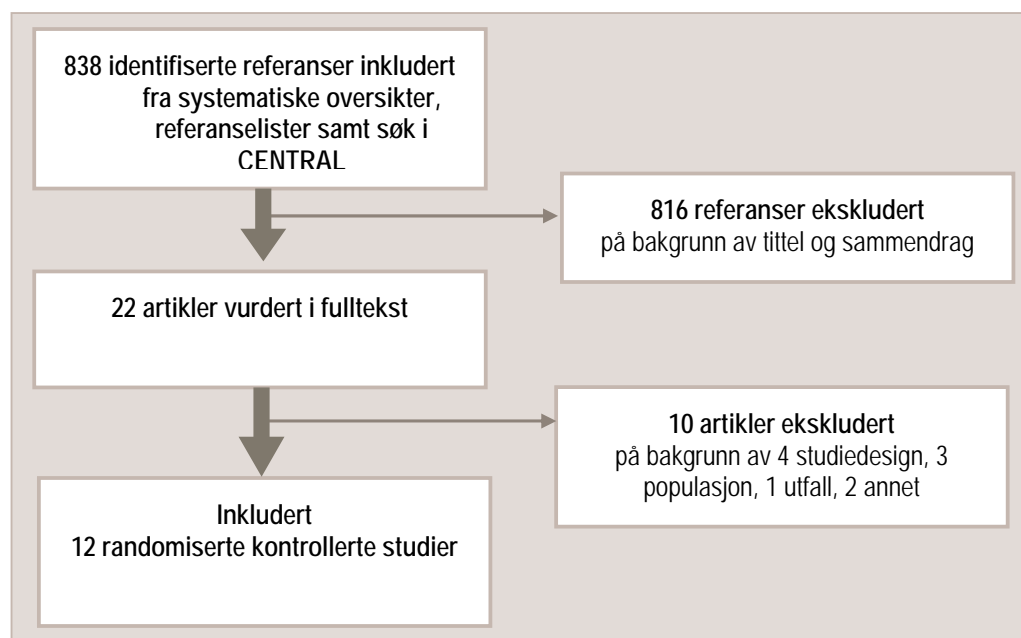
# Resultat

## Litteratursøket

Proessen med å søke systematisk etter litteratur ble gjort i to omganger.

Vi søkte først etter systematiske oversikter. Av totalt 1214 treff ble ingen systematiske oversikter inkludert. Vedlegg 2 viser flytskjema over ekskluderte oversikter og vedlegg 3 viser ekskluderte oversikter.

Fordi vi ikke inkluderte noen systematiske oversikter, søkte vi etter randomiserte kontrollerte studier. Vi søkte systematisk i CENTRAL (Cochrane Central Register of Controlled Trials) og vi håndsøkte referanselister. Til sammen ga dette søket 838 referanser til mulig relevante randomiserte kontrollerte studier. Flytskjema for søkeresultater, referanseinnhenting og håndtering er presentert i figur 1.



Figur 1 Flytskjema over inkluderte studier

---

## Beskrivelse av inkluderte primærstudier

---

Vi inkluderte tolv randomiserte kontrollerte studier med mer enn 2000 deltagere. Alle studiene rapporterte utfallet sykefravær. Resultater fra to av studiene ble kombinert i en meta-analyse. De øvrige ti studiene er rapportert enkeltvis. Åtte studier var utført på sykehus og fire på sykehjem.

### Primærhelsetjenesten

Vi fant fire randomiserte kontrollerte studier som inkluderte helsepersonell som jobbet i primærhelsetjenesten. Alle vurderte effekten på utfallsmålet sykefravær og ingen rapporterte uførhet, én studie rapporterte helsereelatert livskvalitet. To av studiene vurderer effekten av trening (18, 19), en trening og undervisning kombinert med arbeidsplassvurdering (20). I den siste får hjelpepleierne opplæring i emosjonsrettet omsorg for beboere med demens (21). To studier var fra Norge (19, 20), en fra USA (18) og en fra Nederland (21) (tabell 1). Nærmere beskrivelse av de enkelte studiene er i vedlegg 3.

Tabell 1 Tiltak for å forbygge sykefravær i primærhelsetjenesten

År Referanse	Setting (land)	Deltagere	Tiltak (antall deltagere)	Sammenligning (antall deltagere)
<i>Trening og undervisning</i>				
2012 Palumbo (18)	Helsesenter (USA)	Sykepleiere	Tai Chi trening (n=6)	Venteliste (n=5)
2009 Tveito (20)	Sykehjem (Norge)	Helsepersonell	Trening + undervisning + arbeidsplassvurdering (n=19)	Venteliste (n=21)
2005 Brox (19)	Sykehjem (Norge)	Sykehjemsansatte	Trening + undervisning (n=63)	Vanlig praksis (n=56)
<i>Emosjonsrettet omsorg</i>				
2005 Finnema (21)	Sykehjem (Nederland)	Hjelpepleiere (n=93) <sup>†</sup>	Emosjonsrettet omsorg + nye retningslinjer	Nye retningslinjer

<sup>†</sup>Ikke oppgitt på gruppenivå

### Spesialisthelsetjenesten

Vi fant åtte randomiserte kontrollerte studier som inkluderte helsepersonell som jobbet i spesialisthelsetjenesten. Alle vurderer effekten på utfallsmålet sykefravær og ingen har vurdert uførhet eller livskvalitet. To studier vurderte influensavaksine (22,



23), en vurderte trinnvis oppfølging fra ledelsen (24), en opplæring i forflytningsteknikk kombinert med trening (25), en kognitiv atferdsterapi (26), en opplæring av ledere (27), en ryggbelte kombinert med undervisning i biomekanikk og løfteteknikk (28) og den siste vurderte trening (29). Tre studier var fra USA (22, 26, 28) og de resterende var fra Sveits (24), Danmark (25), Finland (23), Canada (27) og Sverige (29) (tabell 2). Nærmere beskrivelse av de enkelte studiene er i vedlegg 3.

*Tabell 2 Tiltak for å forbygge sykefravær i spesialisthelsetjenesten*

<b>År</b>	<b>Setting</b>	<b>Deltagere</b>	<b>Tiltak</b>	<b>Sammenligning</b>
<b>Referanse</b>	<b>(land)</b>		<b>(antall deltagere)</b>	<b>(antall deltagere)</b>
<i>Trening</i>				
2008 Warming (25)	Sykehus (Danmark)	Sykepleiere	Forflytningsopplæring+trening (n=33)	Vanlig praksis (n=33)
1996 Allen (28)	Sykehus (USA)	Sykepleiere	Ryggbelte og undervisning i biomekanikk og løfteteknikk (n=23)	Undervisning i biomekanikk og løfteteknikk (n=24)
1993 Gundewall (29)	Sykehus (Sverige)	Sykepleiere og hjelpepleiere	Trening (n=28)	Vanlig praksis (n=32)
<i>Trinnvis oppfølging av sykefravær</i>				
2010 Kaufmann (24)	Sykehus (Sveits)	Helsepersonell med fravær >6 dager	Trinnvis oppfølging av ledelsen (n=373)	Vanlig praksis (n=367)
<i>Influensavaksine</i>				
1999 Saxén (23)	Sykehus (Finland)	Pediatriisk helsepersonell	Influensavaksine (n=216)	Placebo, (n= 211)
1999 Wilde (22)	Sykehus (USA)	Sykehusansatte	Influensavaksine (n= 181)	Annen vaksine eller placebo (n=180)
<i>Kognitiv atferdsterapi</i>				
2006 Menzel (26)	Sykehus (USA)	Sykepleier og assistenter med ryggplager	Kognitiv atferdsterapi for stress-, uførhet og ryggsmerte (n=16)	Venteliste (n=16)
<i>Prosessveiledning</i>				
1997 Weir (27)	Sykehus (Canada)	Sykepleielede- re/administratorer	Prosessveiledning (n=86)	Vanlig praksis (n=78)

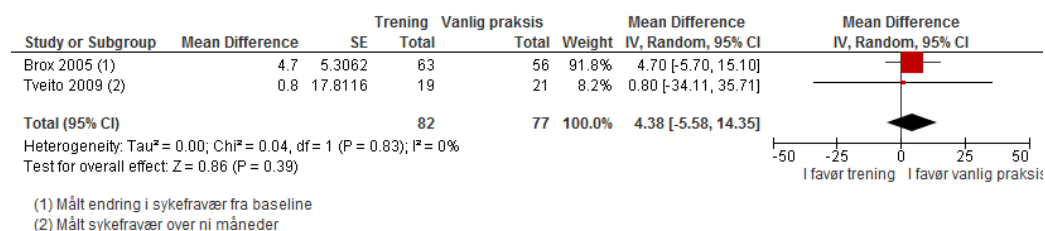
## Spørsmål 1: Hva er effekten av å sette inn tiltak for å forebygge eller redusere sykefravær og varig uførepensjonering i primærhelsetjenesten?

Tre studier (18-20) vurderte effekten av ulike typer treningstiltak eventuelt kombinert med mestringskurs, mens en studie så på effekten av opplæring av å gi emosjonsrettet omsorg til sykehjemsbeboerne med demens (21) for å redusere sykefravær blant ansatt helsepersonell.

### Effekt av trening på sykefravær

Palumbo 2012 (18) utførte en randomisert kontrollert pilotstudie hvor sykepleiere over 40 år fikk Tai Chi-trening en gang i uken i 15 uker i tillegg til hjemmetrening. De seks personene i Tai Chi-gruppen ble sammenlignet med de fem personene som stod på venteliste som stod på venteliste for trening. Gjennomsnittlig antall timer fravær i Tai Chi-gruppen var 0 (SD =0), mens det i ventelistegruppen var 10 timers fravær (SD 14). Faren for skjevhet i denne studien var høy, da det er uklart hvordan randomiseringsprosessen var og fordi det er så få deltagere (tabell 4).

To studier vurderte trening og undervisning sammenlignet med vanlig praksis og venteliste (19,20) og viste en gjennomsnittlig forskjell mellom gruppene 4,38 dager i favør av vanlig praksis (95 % KI -5,59 til 14,35), men forskjellen var ikke signifikant,  $p=0,83$  (figur 2).



Figur 2 Trening og undervisning sammenlignet med vanlig praksis for sykehjemsansatte

Tveito 2009 (20) utførte et randomisert kontrollert forsøk på et sykehjem i Norge. En gruppe med 19 sykehjemsansatte, hovedsakelig sykepleiere og hjelpepleiere, deltok på et aerobic danseprogram tre ganger i uken i ni måneder. I tillegg fikk deltagerne 15 timer undervisning om stress, mestring, helse- og livsstil og individuell ergonomisk arbeidsplassvurdering. De 21 som var i kontrollgruppen, fikk tilbud om tiltaksprogrammet etter endt studieperiode på ni måneder. Gjennomsnittlig sykefravær var i tiltaksperioden 36,0 (95 % KI: 5,2-66,8) dager i treningsgruppen versus 35,2 (95 % KI 14,1-56,2) i kontrollgruppen,  $p=0,963$ . Ved ett-års oppfølging var tal-

lene henholdsvis 52,6 (95 % KI: 12,8-92,3) versus 54,4 (95 % KI: 16,8 – 91,9), p=0.945. Denne studien har liten fare for systematiske skjevheter (tabell 3).

Brox 2005 (19) gjorde et randomisert kontrollert forsøk hvor 63 sykehjemsansatte fikk aerobic-, muskel- og tøyingstrening en gang i uken i seks måneder og ble sammenlignet med en gruppe på 56 som ikke fikk tiltak. Forskjellen mellom gruppenes sykefravær var i gjennomsnitt 4,7 dager (95 % KI: fra -5,7 til 15,0) og gikk i favør av kontrollgruppen. Det var ingen forskjell mellom gruppene på helserelatert livskvalitet 0,0 (95 % KI: -0,3 til 0,3). Denne har liten fare for systematiske skjevheter (tabell 3).

*Tabell 3 Oppsummeringstabell av dokumentasjonsgrunnlaget for effekt av trening på sykefravær og uførhet*

Populasjon: Helsepersonell Setting: Kommunehelsetjenesten Intervensjon: Trening (Tai Chi, aerobic) Sammenligning: Vanlig praksis eller venteliste for trening						
Utfall	Effektestimater etter tiltak (SD eller 95 % KI)		Relativ effekt (95 % KI)	Antall deltagere (studier)	Kvaliteten på dokumentasjonen (GRADE)	Kommentar
	Kontrollgruppen	Tiltaksgruppen				
Sykefravær, gjennomsnittlig timer fravær i studieperioden (15 uker) (18)	10 (SD 14)	0 (SD = 0)		11 (1)	⊕⊖⊖⊖ Svært lav <sup>1,2</sup>	Det er usikkert om Tai Chi har effekt på sykefravær p ikke oppgitt
Sykefravær, gjennomsnittlig antall dager fravær i studieperioden (6-9 måneder) (19, 20)			4,38 dager (-5,58 til 14,35)	159 (2)	⊕⊕⊖⊖ Lav <sup>3</sup>	Konfidensintervallet er bredt og det er usikkert om aerobic trening har effekt på sykefravær p=0,83
Uførhet						Ikke rapportert i inkluderte studier

KI: Konfidensintervall; SD: Standardavvik

<sup>1</sup> Høy risiko for systematiske skjevheter  
<sup>2</sup> Kun én studie med svært få deltagere  
<sup>3</sup> To studier med få deltagere

### Hva sier dokumentasjonen?

Det er usikkert om fysisk trening kombinert med andre tiltak sammenlignet med vanlig praksis hos helsepersonell som jobber på sykehjem har effekt på sykefravær eller helserelatert livskvalitet. Ingen av de inkluderte studiene rapporterer utfalls-målet uførhet.

### Effekt av opplæring i emosjonsrettet omsorg på sykefravær

Finnema 2005 (21) gjorde et randomisert kontrollert forsøk. Det var 14 sykehjem som deltok i dette forsøket. Sykehjemmene ble matchet blant annet med hensyn til ulike sykepleiefaglige tilnærminger i forhold til for eksempel overflytting av beboere

med uakseptabel atferd. Totalt 93 hjelpepleiere (nursing assistants) fra 14 sykehjem deltok i studien. De ble valgt ut på bakgrunn av alder, utdanning og erfaring med å arbeide med beboere med demens og at de jobbet mer enn 60 prosent av full stilling. Tiltaksgruppen fikk opplæring i å gi emosjonsrettet omsorg til sykehjemsbeboere med demens, i tillegg til å følge nye retningslinjer for pleie- og omsorg i sykehjem. Emosjonsrettet omsorg bestod blant annet av å møte beboerne på en empatisk måte og være oppmerksom på beboernes erfaringer og livshistorie. Kontrollgruppen fulgte de nye retningslinjene, men fikk ingen opplæring i emosjonsrettet omsorg.

Gjennomsnittlig sykefravær var i tiltaksperioden 1,13 (SD4,05) i treningsgruppen versus 1,35 (SD 3,89) i kontrollgruppen,  $p=0,36$ . Denne studien har uklar risiko for skjevheter fordi det er uklart om det er tilfredsstillende fordeling til gruppene og om allokeringen var skjult (tabell 4).

*Tabell 4 Oppsummeringstabell av dokumentasjonsgrunnlaget for effekt av emosjonsrettet omsorg på sykefravær og uførhet*

<b>Populasjon:</b> Helsepersonell (hovedsakelig hjelpepleiere)						
<b>Setting:</b> Kommunehelsetjenesten (sykehjem i Nederland)						
<b>Intervensjon:</b> Opplæring i følelses-orientert tilnærming til personer med demens + å følge ny retningslinje						
<b>Sammenligning:</b> Følge ny retningslinje						
Utfall	Effektestimater etter tiltak (95 % KI)		Relativ effekt (95 % KI)	Antall deltagere (studier)	Kvaliteten på dokumentasjonen (GRADE)	Kommentar
	Kontrollgruppen	Tiltaksgruppen				
Sykefravær, gjennomsnittlig dager fravær i studieperioden (21)	1,13 (4,05)	1,35 (3,89)		93 (1)	⊕⊖⊖⊖ Svært lav <sup>1,2</sup>	Det er usikkert om emosjonsrettet omsorg har effekt på sykefravær $p=0,36$
Uførhet						Ikke rapportert i studien
<b>KI:</b> Konfidensintervall						
<sup>1</sup> Uklar risiko for systematiske skjevheter						
<sup>2</sup> En studie						

## Hva sier dokumentasjonen?

Det er usikkert om opplæring i emosjonsrettet omsorg har effekt på sykefravær hos helsepersonell som arbeider med personer med demens på sykehjem. Ingen av de inkluderte studiene rapporterer utfallsmålet uførhet.

---

## **Spørsmål 2: Hva er effekten av å sette inn tiltak for å forebygge eller redusere sykefravær og varig uførepensjonering for autorisert helsepersonell i spesialisthelsetjenestene?**

---

Tre studier vurderte effekten av ulike typer treningstiltak eventuelt kombinert med opplæring i løfteteknikk og ryggbelte (25, 28, 29) og to studier vurderte effekten av influensavaksine (22, 23) på sykefravær. En studie så på trinnvis oppfølging ved sykefravær (24), en på kognitiv atferdsterapi for ryggplager (26) og en gav avdelingsledere opplæring i prosessveiledning (27).

### **Effekten av trening alene, forflytningsopplæring kombinert med trening eller forflytningsteknikk kombinert med ryggbelte**

Warming 2008 (25) har som en del av en større studie utført en randomisert kontrollert studie hvor en gruppe fikk forflytningsopplæring kombinert med aerob- og styrketrening en time to ganger pr uke hvorav rundt 50 % var i arbeidstiden (varighet 8 uker) mens den andre gruppen fikk forflytningsopplæring. Antall personer som var syke etter 12 måneder i tiltaksgruppen (n=35) var 2 (6 %) mot 5 (15 %) i kontrollgruppen (n= 33), men resultatene var ikke signifikante. Faren for skjevhet i denne studien var høy da det er uklart hvordan randomiseringsprosessen var og det ikke var rapportert hvordan sykefraværdata var innhentet (tabell 5).

Allen 1996 (28) gjorde en randomisert kontrollert studie med 6 måneders varighet hvor 23 sykepleiere som var ansatt på et sykehus fikk ryggbelte og undervisning i biomekanikk og løfteteknikk. Kontrollgruppen med 24 deltagere fikk samme undervisning, men ikke ryggbelte. Kontrollgruppen rapporterte 80 tapte arbeidstimer på grunn av ryggproblemer, mens det ikke var noen tapte arbeidstimer i tiltaksgruppen. Denne studien har høy risiko for skjevhet, hovedsakelig på grunn av randomiseringsprosedyren (tabell 5).

Gundewall 1993 (29) randomiserte sykepleiere og hjelpepleiere med og uten ryggproblemer. Tiltaksgruppen med 28 deltagere fikk 20 minutters treningsprogram med ryggøvelser som de skulle gjøre på jobben i 13 måneder og de fikk oppsyn og individuell veiledning av fysioterapeut fem ganger. I gjennomsnitt ble treningen gjort seks ganger per måned. Kontrollgruppen med 32 deltagere fikk ikke noe tiltak. Median for tapte arbeidsdager i tiltaksgruppen var 0,00 (SD 0,189) og i kontrollgruppen 0,00 (SD 9,26),  $p < 0,0044$ . Denne studien har høy risiko for skjevhet hovedsakelig på grunn av randomiseringsprosedyren (tabell 5).

*Tabell 5 Oppsummeringstabell av dokumentasjonsgrunnlaget for av trening alene, forflytningsopplæring kombinert med trening eller forflytningsteknikk kombinert med ryggbelte på sykefravær og uførhet*

Populasjon: Helsepersonell						
Setting: Sykehus						
Intervensjon: Trening, trening kombinert med forflytningsopplæring eller forflytningsteknikk kombinert med ryggbelte						
Sammenligning: Vanlig praksis						
Utfall	Effektestimat etter tiltak (SD, %)		Relativ effekt (95 % KI)	Antall deltagere (studier)	Kvaliteten på dokumentasjonen (GRADE)	Kommentar
	Kontrollgruppen	Tiltaksgruppen				
Antall personer syke (oppfølgings-tid 12 måneder) (25)	5 (15 %)	2 (6 %)		137 (1)	⊕⊖⊖⊖ Svært Lav <sup>1,2,3</sup>	Det er usikkert om forflytningsopplæring og trening har effekt på sykefravær etter ett år
Sykefraværstimer i tiltaksperioden (6 måneder) (28)	80	0		47 (1)	⊕⊖⊖⊖ Svært Lav <sup>1,2</sup>	Det er usikkert om ryggvelte har effekt på sykefravær målt i timer
Sykefravær, median dager fravær (oppfølgingstid 13 måneder) (29)	0,00 (SD 9,26)	0,00 (SD 0,189)		60 (1)	⊕⊖⊖⊖ Svært Lav <sup>1,2</sup>	Det er usikkert om trening har effekt på sykefravær P=<0,0044
Uførhet						Ikke rapportert i studiene

SD: Standardavvik

<sup>1</sup>Høy risiko for systematiske skjevheter  
<sup>2</sup>En studie  
<sup>3</sup>Stort frafall ved måling etter ett år  
<sup>4</sup>Median oppgitt fordi fordelingen ikke er normalfordelt og ikke parametriske tester brukt

## Hva sier dokumentasjonen?

Det er usikkert om fysisk trening, forflytningsopplæring kombinert med trening eller forflytningsteknikk kombinert med ryggbelte gir effekt på sykefravær hos sykehusansatte. Ingen av studiene rapporterer utfallsmålene uførhet eller livskvalitet.

## Effekt av influensavaksine på sykefravær

Saxén 1999 (23) utførte et randomisert kontrollert forsøk på helsepersonell som jobbet innen pediatrien. Tiltaksgruppen på 216 deltagere fikk influensavaksine, mens kontrollgruppen på 211 fikk placebo. Sykefraværdata på grunn av luftveisinfeksjoner ble samlet inn i fem måneder. Sykefraværstimer i intervensjonsgruppen var 218 dager (gjennomsnitt 1 dag) sammenlignet med 301 dager (gjennomsnitt 1.4 dager) i kontrollgruppen, p=0,02. Studien har en høy risiko for skjevhet i hovedsak fordi det er uklart hvordan randomiseringsprosedyrene er gjennomført (tabell 6).

Wilde 1999 (22) randomiserte friske sykehusansatte under 50 år. En gruppe på 181 fikk influensavaksine, mens kontrollgruppen på 180 fikk annen vaksine eller placebo. Fraværstimer i vaksinasjonsgruppen var i gjennomsnitt 0,1 dager (SD 0,35) og 0,21 dager (SD 0,75) i kontrollgruppen i de to til tre sesongene studien varte. Median i begge gruppene var 0. Denne studien har lav risiko for skjevhet (tabell 6).

Tabell 6 Oppsummeringstabell av dokumentasjonsgrunnlaget for effekt av influensavaksiner på sykefravær og uførhet

Populasjon: Helsepersonell						
Setting: Sykehus						
Intervensjon: Influensavaksine						
Sammenligning: Placebo						
Utfall	Effektestimat etter tiltak (SD)		Relativ effekt (95 % KI)	Antall deltagere (studier)	Kvaliteten på dokumentasjonen (GRADE)	Kommentar
	Kontrollgruppe	Tiltaksgruppe				
Sykefravær gjennomsnittlig antall fraværsdager i 5 måneder på grunn av luftveisinfeksjon (23)	1,4	1		427 (1)	⊕⊕⊖⊖ Lav <sup>1,2</sup>	Det er usikkert om influensavaksine har effekt på sykefravær p=0,02
Sykefravær, gjennomsnittlig antall fraværsdager (22)	0,21 (SD 0,75)	0,1 (SD 0,35)		361 (1)	⊕⊕⊖⊖ Lav <sup>2</sup>	Influensavaksine gir muligens liten eller ingen forskjell på sykefraværet.
Uførhet						Ikke rapportert i studien

<sup>1</sup>Uklar risiko for systematiske skjevheter  
<sup>2</sup>En studie

### Hva sier dokumentasjonen?

Det er usikkert om influensavaksine gir effekt på sykefraværet hos sykehusansatte, men dokumentasjonsgrunnlaget varierer og en studie viser at Influensavaksine gir trolig liten eller ingen forskjell på sykefraværet. Ingen av studiene rapporterer utfallsmålene uførhet eller livskvalitet.

### Effekt av sykefraværsoppfølging på sykefravær

Kaufmann 2010 (24) gjorde et klyngerandomisert kontrollert forsøk med sykehuspersonell. Tiltaksgruppen, som besto av 27 avdelinger med totalt 613 medarbeidere, fikk trinnsvis oppfølging av ledelsen. Ved mer enn 3 dagers fravær inneværende år fikk de telefon fra nærmeste overordnede. Hvis fraværet var mer enn fem dager i inneværende år samtale med nærmeste overordnede og neste sjef informert. Hvis fraværet var mer enn fem dager i både inneværende år og forrige år ble det avtalt møte med nærmeste sjef og dennes overordnede for å ha en aktiv samtale om problemet og lage en situasjonsanalyse på helsetilstand, psykososial belastning og arbeidsmiljø. Hvis de hadde hatt fravær over fem dager tre år på rad ble saken nærmere analysert, tiltak definert og sykehusdirektør involvert. Kontrollgruppen på 22 avdelinger og 1045 medarbeidere fikk vanlig sykefraværsoppfølging. Sykefraværet ble rapportert som en fraværsprosent definert som fraværestid (<5 døgn) delt på den effektive arbeidstiden i minutter slik at sykefravær ble målt i prosent. I tiltaksperioden på 12 måneder hadde tiltaksgruppen en fraværsprosent på 0,777 (95 % KI 0,660 til 0,893), mens det i kontrollgruppen var 1,172 (95 % KI 0,973 til 1,271), p= 0,00024. I de seks månedene etter tiltaksperioden hadde tiltaksgruppen en fraværsprosent på

0,715 (95 % KI 0,592 til 0,838), mens kontrollgruppen hadde 1,060 (95 % KI 0,730 til 1,39),  $p=0,09375$ . Denne studien har en uklar risiko for skjevhet (tabell 7).

*Tabell 7 Oppsummeringstabell av dokumentasjonsgrunnlaget for effekt av sykefraværsoppfølging på sykefravær og uførhet*

Populasjon: Helsepersonell					
Setting: Sykehus					
Intervensjon: Trinnvis oppfølging ved sykefravær					
Sammenligning: Vanlig oppfølging					
Utfall	Effektestimater etter tiltak (95 % KI)		Antall deltagere (studier)	Kvaliteten på dokumentasjonen (GRADE)	Kommentar
	Kontrollgruppe	Tiltaksgruppe			
Sykefravær, fraværstid (< 5 døgn)/ effektiv arbeidstid i minutter 6 måneder etter tiltaksperioden (24)	0,715 (95 % KI 0,592 til 0,838)	1,060 (95 % KI 0,730 til 1,39)	1658 (1)	⊕⊕⊖⊖ Lav <sup>1,2,3</sup>	Konfidensintervallene er overlappende og sykefraværsoppfølging gir muligens liten eller ingen forskjell på sykefravær $p=0,09375$
Uførhet					Ikke rapportert i studien

KI: Konfidensintervall;

<sup>1</sup>Uklar risiko for systematiske skjevheter  
<sup>2</sup>En studie  
<sup>3</sup>Overførbarhet liten grunnet strenge krav til tilstedeværelse

### Hva sier dokumentasjonen?

Konfidensintervallene er overlappende og sykefraværsoppfølging gir muligens liten eller ingen forskjell på sykefravær. Ingen av studiene rapporterer utfallsmålene uførhet.

### Effekt av kognitiv atferdsterapi på sykefravær

Menzel 2006 (26) gjorde en randomisert kontrollert pilotstudie hvor en gruppe på 16 sykepleiere og sykepleieassistenter med vondt i ryggen fikk kognitiv atferdsterapi 1,5 time ukentlig i seks uker for å redusere stress, uførhet og ryggsmerte. Behandlingen foregikk utenfor arbeidstid, men de fikk en timebetaling på 17 amerikanske dollar (ca. 102 NOK) for å delta. Kontrollgruppen fikk tilbud om å delta på programmet etter tiltaksperioden.

Ikke planlagt fravær grunnet ryggsmerte i tiltaksgruppen på syv deltagere var i gjennomsnitt 2,29 timer (SD 6,05) og i kontrollgruppen på ni deltagere var gjennomsnittet 14,00 timer (SD 20,83),  $p=>0,05$  målt over 12 uker. Studien har høy risiko for skjevhet hovedsakelig fordi det ikke var blinding av deltakere, utførere og forskere, samt at det var frafall fra studien. Det er uklart hvordan randomiseringsprosedyrene er gjennomført og det er en liten studie (Tabell 8).

*Tabell 8 Oppsummeringstabell av dokumentasjonsgrunnlaget for effekt av kognitiv atferdsterapi på sykefravær*



**Populasjon:** Helsepersonell

**Setting:** Sykehus

**Intervensjon:** Kognitiv atferdsterapi for stress-, uførhet og ryggsmerte

**Sammenligning:** Vanlig oppfølging og tilbud om tiltak etter tiltaksperioden

Utfall	Effektestimat etter tiltak (SD)		Relativ effekt (95 % KI)	Antall deltagere (studier)	Kvaliteten på dokumentasjonen (GRADE)	Kommentar
	Kontrollgruppe	Tiltaksgruppe				
<b>Ikke planlagt time fravær grunnet ryggsmerte 12 uker (inkludert tiltaksperioden) (26)</b>	14 (SD 20,83)	2,29 (SD 6,05)		16 (1)	⊕⊖⊖⊖ <b>Svært lav</b> <sup>1,2,3</sup>	Det er usikkert om kognitiv atferdsterapi har effekt på sykefravær p=>0,05.
<b>Uførhet</b>						Ikke rapportert i studien

KI: Konfidensintervall;

<sup>1</sup>Uklar risiko for systematiske skjevheter

<sup>2</sup>En studie med få deltagere

### Hva sier dokumentasjonen?

Det er usikkert om kognitiv atferdsterapi gir effekt på sykefravær hos sykehusansatte. Studien rapporterer ikke utfallsmålet uførhet.

### Effekt av undervisning av ledere i prosessveiledning

Weir 1997 (27) har klyngerandomisert 13 avdelinger ledet av sykepleiere/ administratører som fikk undervisning i prosessveiledning. Lederne prosessveiledet en gruppe med 86 deltagere mens kontrollgruppen på 78 respondenter ikke fikk prosessveiledning. Fravær målt i timer per 12 måneder i tiltaksgruppen var 2,316 (SD 99,38) og i kontrollgruppen 2,8 (SD 102,75). Det var ingen signifikant forskjell mellom gruppene. Studien har en høy risiko for skjevhet hovedsakelig fordi randomiseringsprosedyrene ikke er rapportert (tabell 9).

Tabell 9 Oppsummeringstabell av dokumentasjonsgrunnlaget for effekt av prosessveiledning på sykefravær

Populasjon: Helsepersonell (ledere) Setting: Sykehus Intervensjon: Prosessveiledning Sammenligning: Vanlig praksis						
Utfall	Effektestimater etter tiltak (SD)		Relativ effekt (95 % KI)	Antall deltagere (studier)	Kvaliteten på dokumentasjonen (GRADE)	Kommentar
	Kontrollgruppe	Tiltaksgruppe				
Sykefravær målt som gjennomsnittlig antall timer fravær i tiltaksperioden på 12 måneder (27)	28 (SD 102,75)	23 (SD 99,38)		164 (1)	⊕⊕⊕⊕ Svært lav <sup>1,2</sup>	Det er usikkert om prosessveiledning har effekt på sykefravær, p=0,2 <sup>3</sup>
Uførhet						Ikke rapportert i studien

SD: Standardavvik

<sup>1</sup> Høy risiko for skjevhet  
<sup>2</sup> En studie  
<sup>3</sup> Klyngeeffekten ikke tatt høyde for

## Hva sier dokumentasjonen?

Det er usikkert om prosessveiledning gir effekt på sykefravær hos sykehusansatte. Ingen av studiene rapporterer utfallsmålene uførhet.

---

# Diskusjon

I denne systematiske oversikten var formålet å vurdere effekter av ulike tiltak for å påvirke sykefravær og uførhet. Vi identifiserte ingen relevante systematiske oversikter, men fant totalt 12 randomiserte kontrollerte forsøk for de to spørsmålene:

1. Hva er effekten av å sette inn tiltak for å forebygge eller redusere sykefravær og varig uførepensjonering for autorisert helsepersonell i primærhelsetjenesten?
2. Hva er effekten av å sette inn tiltak for å forebygge eller redusere sykefravær og varig uførepensjonering for autorisert helsepersonell i spesialisthelsetjenestene?

---

## Hovedfunn

---

Vi inkluderte tolv randomiserte kontrollerte studier med mer enn 2000 deltagere som rapporterte utfallsmålet sykefravær. Denne dokumentasjon gir oss grunnlag for å si følgende:

I sykehjem:

- er det usikkert om fysisk trening eller opplæring i emosjonsrettet omsorg har effekt på sykefravær

På sykehus:

- gir influensavaksine muligens ingen eller liten forskjell på sykefravær
- er det usikkert om fysisk trening, fysisk trening og forflytningsopplæring, trinnvis oppfølging ved sykefravær, kognitiv atferdsterapi eller prosessveiledning har effekt på sykefraværet

Ingen av studiene rapporterte utfallsmålet uførhet.

---

## **Kvaliteten av dokumentasjonen**

---

På tvers av tiltaksområdene vurderte vi kvaliteten av dokumentasjonen til å være lav og svært lav, i de fleste tilfeller fordi resultatene kun var basert på en studie. Dette betyr at vi i beste fall har liten tillit og i verste fall at vi har svært liten tillit til at effektestimater ligger nær den sanne effekten. Vi graderte ned kvaliteten hovedsakelig på grunn av uklarheter vedrørende randomiseringsprosessen og på grunn av studier med små utvalg.

Resultatene fra studiene vi har inkludert viste gjennomgående ingen statistisk signifikant forskjell i resultater for de ulike tiltakene. Det er imidlertid feil å sette likhetstegn mellom det ikke å ha dokumentert en forskjell, og det å ha dokumentert at det ikke er noen forskjell. Usikkerheten rundt effektestimater – konfidensintervallet – kan omfatte en forskjell som kan være klinisk viktig. For å kunne konkludere at ett tiltak er like godt som et annet, må konfidensintervallet være tilstrekkelig smalt til at også ytterpunktene representerer forskjeller av liten praktisk betydning. Studiene inkludert i denne rapporten har generelt vide konfidensintervall som er overlappende. Dessuten må dokumentasjonsgrunnlaget være av høy nok kvalitet til at vi har tillit til resultatene.

---

## **Styrker og svakheter ved rapporten**

---

Rapporten er en systematisk oversikt utført innen en begrenset tidsfrist, men rapporten har gått gjennom alle vanlige kvalitetssikringsrutiner underveis og har vært til både intern og ekstern fagfelleevaluering. Begrensningen ligger hovedsakelig i hvilken vekt som er lagt på å skrive innlednings- og diskusjonkapittel og restriksjon på antall databaser. Systematikk og transparens er de viktigste styrkene ved vår metode. Det skal være mulig å etterprøve alle ledd i arbeidet som er utført og vurderingene som er lagt til grunn for våre konklusjoner.

Da vi ikke identifiserte systematiske oversikter som besvarte spørsmålene våre søkte vi etter randomiserte kontrollerte forsøk i CENTRAL, Cochrane Library's database for primærstudier fra (Issue 10 of 12, October 2013, oppdatert 31.10.2013). Databasen er en «sekundærdatabase» som består av referanser innhentet av fagekspert i aktuelle Cochrane-grupper i tillegg til kontrollerte studier indeksert i aktuelle databaser (som MEDLINE og EMBASE). Tiden fra en aktuell referanse publiseres første gang til den fanges opp og legges til i Cochrane Library kan variere. Dette kan ha medført at nyere primærstudier ikke er fanget opp.

Litteratursøket genererte flere hundre referanser, men allikevel, på grunn av kompleksiteten av problemstillingene og mangelen på veldefinerte emneord i medisinske databaser for dette temaet, kan det være relevante studier vi ikke har klart å identi-

sere. Vi har søkt etter randomiserte kontrollerte forsøk med populasjon (helsepersonell) og utfall (sykefravær og uførhet) og det kan bety at vi har gått glipp av studier som kun er indeksert med navn tiltak.

Rapportering av sykefravær gjøres på ulik måte og det er derfor vanskelig å få et enhetlig mål. Sykefraværet er vanligvis ikke normalfordelt, men ikke alle studiene har tatt høyde for det i sin resultatrapportering. De studiene som har tatt høyde for at utfallene ikke er normalfordelt og brukt ikke-parametriske tester har rapportert resultatet som gjennomsnittlig endring, mens de burde rapportert median. Vi har rapportert resultatene studiene oppgir. Resultatrapporteringen har gjort at vi kun har kunnet gjøre en meta-analyse.

Det er mulig at det kunne vært hensiktsmessig å inkludere andre studiedesign for eksempel avbrutte tidsserier. Dette er ikke gjort av tidshensyn i dette prosjektet. På den annen side fant vi to gode norske randomiserte kontrollerte studier som synliggjør at slik forskning er mulig (19,20)

---

## **Forholdet til annen litteratur**

---

Denne oversikten har vurdert effekt av tiltak for ansatte i helse- og sosialsektoren, og ikke på ansatte generelt. Odeen (30) har sett på aktive arbeidsplassiltak for å redusere sykefravær for alle typer ansatte og basert på 17 artikler konkluderer forfatterne at:

- Gradert aktivitet kan redusere sykefraværet (moderat dokumentasjon)
- Opplæring og fysisk trening på arbeidsplassen reduserer ikke sykefraværet (moderat dokumentasjon)
- Det var begrenset dokumentasjon for Sheerbrooke modellen og kognitiv atferdsterapi

Vi kan ikke se bort fra at disse resultatene kan overføres også til ansatte i helse- og sosialtjenestene.

I vårt arbeid med rapporten identifiserte vi lite forskning som handlet om leger. Kunnskapssenterets søsterorganisasjon i Belgia, KCE (Le Centre fédéral d'expertise des soins de santé) publiserte i 2011 en metodevurdering (HTA-rapport) som handler om utbrenthet hos allmennleger (31). Hensikten med rapporten var å foreslå tiltak som kan bidra til å forebygge og følge opp utbrenthet. Kort oppsummert konkluderer forfatterne av rapporten at det bør gjøres mest mulig for å forebygge utbrenthet, fordi det er vanskelig å behandle. De foreslår en rekke forebyggende og behandlende tiltak og anbefaler at behandling og oppfølging gis av flerprofesjonelle team. En ny norsk kohortstudie (6) ser på utbrenthet hos norske leger og konkluderer med

at for leger som har vært utbrent og tatt i mot behandling er det en positiv prediktiv verdi mellom sykefravær og utbrenthet. Det at mer sykefravær gir mindre utbrenthet støtter den franske rapportens anbefaling om tiltak for å forebygge utbrenthet hos leger.

Vi fant det usikkert om innføring av influensavaksine gir effekt på sykefraværet i spesialisthelsetjenesten. Et potensielt etisk dilemma ved å innføre et slikt tiltak kan være at der kan følge mulige bivirkninger for enkeltpersonene som tar influensavaksine (32). Ingen av de inkluderte studiene har rapportert skader eller bivirkninger av tiltak. En systematisk oversikt så på effekten av influensavaksine for helsepersonell som arbeider med eldre. De fant at det muligens var liten eller ingen effekt på influensa hos de eldre (33).

Det er også tiltak vi ikke har funnet studier om, for eksempel ledelsesstil og måter turnus eller skift er organisert som risikofaktorer for sykefravær. Vi kan derfor ikke utelukke at andre tiltak kan ha effekt på sykefravær og uførhet for helsepersonell i helsesektoren.

---

### **Behov for videre forskning**

---

Det er behov for gode systematiske oversikter som vurderer effektene av ulike typer tiltak, for eksempel turnusordninger og arbeidstid, for å påvirke sykefravær. Disse burde ha forhåndsdefinert relevante subgruppe-analyser som kan vise mulige effekter for ansatte i ulike sektorer og ulike profesjoner.

---

# Konklusjon

Vi identifiserte forskingsdokumentasjon om effekter av ulike tiltak for å påvirke sykefravær. Tiltakene vi fant effektforskning om var fysisk trening, opplæring i emosjonsrettet omsorg, influensavaksine, sykefraværsoppfølging, kognitiv atferdsterapi og prosessveiledning.

I sykehjem:

- er det usikkert om fysisk trening eller opplæring i emosjonsrettet omsorg har effekt på sykefravær

På sykehus:

- gir influensavaksine muligens ingen eller liten forskjell på sykefravær
- er det usikkert om fysisk trening, fysisk trening og forflytningsopplæring, trinnvis oppfølging ved sykefravær, kognitiv atferdsterapi eller prosessveiledning har effekt på sykefraværet

Vi identifiserte ingen studier som rapporterte funn på uførhet.

---

## Interessekonflikt

---

Prosjektleder Lillebeth Larun og ekstern fagfelle Torill Tveito er medforfattere på den systematiske oversikten til Odeen 2013 (30). Torill Tveito er førsteforfatter på en inkludert studie (20).

---

# Referanser

1. Almlid K, Sykefraværsutvalget. Arbeid for helse. Sykefravær og utstøting i helse- og omsorgssektoren. Oslo: Departementenes servicesenter, Informasjonsforvaltning; 2010. (NOU 2010:13).
2. Kostøl A, Tele K. Sykefraværet i Norge de siste tiårene. Det handler om kvinnene. Samfunnsøkonomen 2011;125(65 ):32-42.
3. Mykletun A. Hvordan redusere sykefraværet i Norge? Tidsskrift for Norsk Psykologforening 2010;47(9):850-852.
4. Ose S, Jensberg H, Reinertsen R, Sandsund M, Dyrstad J. Sykefravær: kunnskapsstatus og problemstillinger. Trondheim: SINTEF; 2006. (SINTEF rapport A325).
5. Statistisk sentralbyrå. Sykefravær - SSB. Sykefravær, 1. kvartal 2013. Statistisk sentralbyrå. [Oppdatert 13. juni 2013, Lest 28. august 2013] Tilgjengelig fra: <http://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/statistikker/sykefratot/kvartal/2013-06-13#content>.
6. Isaksson Ro KE, Tyssen R, Gude T, Aasland OG. Will sick leave after a counselling intervention prevent later burnout? A 3-year follow-up study of Norwegian doctors. Scandinavian Journal of Public Health 2012;40(3):278-285.
7. Walker V, Bamford D. An empirical investigation into health sector absenteeism. Health Serv Manage Res 2011;24(3):142-150.
8. Clausen T, Christensen KB, Borg V. Positive work-related states and long-term sickness absence: a study of register-based outcomes. Scandinavian Journal of Public Health 2010;38(3 Suppl):51-58.
9. Michie S, Williams S. Reducing work related psychological ill health and sickness absence: a systematic literature review. Occupational & Environmental Medicine 2003;60(1):3-9.
10. Rongen A, Robroek SJ, van Lenthe FJ, Burdorf A. Workplace health promotion: a meta-analysis of effectiveness. Am J Prev Med 2013;44(4):406-415.
11. Schreuder JA, Roelen CA, van der Klink JJ, Groothoff JW. Characteristics of zero-absenteeism in hospital care. Occup Med (Lond) 2013;63(4):266-273.



12. Heinen MM, van Achterberg T, Schwendimann R, Zander B, Matthews A, Kozka M, et al. Nurses' intention to leave their profession: a cross sectional observational study in 10 European countries. *Int J Nurs Stud* 2013;50(2):174-184.
13. Bruusgaard P, Forsetlund L, Johme T, Jamtvedt G. Sykefravær blant pleiepersonell i primærhelsetjenesten. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten; 2005. (Notat fra Kunnskapssenteret).
14. Sæterdal I, Harboe I, Ringerike T, Klemp M. Tiltak for å påvirke sykefravær i helse- og omsorgssektoren. Oslo: Nasjonalt Kunnskapssenter for helsetjenesten; 2010. (Notat fra Kunnskapssenteret [upublisert]).
15. Dalsbø TK, Dahm KT, Austvoll-Dahlgren A, Knapstad M, Gundersen MW, Reinart LM. Arbeidslivsbaserte tiltak for psykisk helse hos ansatte. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten; 2013. (Rapport fra Kunnskapssenteret nr 11 - 2013).
16. Vogel AP, Barker SJ, Young AE, Ruseckaite R, Collie A. What is return to work? An investigation into the quantification of return to work. *Int Arch Occup Environ Health* 2011;84(6):675-682.
17. GRADE. GRADE The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation GRADE working group. [Lest 07. september 2013]. Tilgjengelig fra: <http://www.gradeworkinggroup.org/>.
18. Palumbo MV, Wu G, Shaner-McRae H, Rambur B, McIntosh B. Tai Chi for older nurses: a workplace wellness pilot study. *Applied nursing research* 2012;25(1):54-59.
19. Brox JI, Frøystein O. Health-related quality of life and sickness absence in community nursing home employees: randomized controlled trial of physical exercise. *Occupational medicine (Oxford, England)* 2005;55(7):558-563.
20. Tveito TH, Eriksen HR. Integrated health programme: a workplace randomized controlled trial. *Journal of advanced nursing* 2009;65(1):110-119.
21. Finnema E, Dröes RM, Ettema T, Ooms M, Adèr H, Ribbe M, et al. The effect of integrated emotion-oriented care versus usual care on elderly persons with dementia in the nursing home and on nursing assistants: a randomized clinical trial. *Int J Geriatr Psychiatry* 2005;20(4):330-343.
22. Wilde JA, McMillan JA, Serwint J, Butta J, O'Riordan MA, Steinhoff MC. Effectiveness of influenza vaccine in health care professionals: a randomized trial. *JAMA : the journal of the American Medical Association* 1999;281(10):908-913.
23. Saxén H, Virtanen M. Randomized, placebo-controlled double blind study on the efficacy of influenza immunization on absenteeism of health care workers. *The Pediatric infectious disease journal* 1999;18(9):779-783.
24. Kaufmann T, Wäschle R, Bauer M, Schüpfer G. Management von Kurzfehlzeiten im Krankenhaus : Empirische Untersuchung zur Implementierung eines Interventionsprotokolls.[Management of short-term

- absence in a hospital : empirical investigations for implementation of an intervention protocol]. *Der Anaesthetist* 2010;59(5):433-442.
25. Warming S, Ebbenhøj NE, Wiese N, Larsen LH, Duckert J, Tønnesen H. Little effect of transfer technique instruction and physical fitness training in reducing low back pain among nurses: a cluster randomised intervention study. *Ergonomics* 2008;51(10):1530-1548.
  26. Menzel NN, Robinson ME. Back pain in direct patient care providers: early intervention with cognitive behavioral therapy. *Pain management nursing : official journal of the American Society of Pain Management Nurses* 2006;7(2):53-63.
  27. Weir R, Stewart L, Browne G, Roberts J, Gafni A, Easton S, et al. The efficacy and effectiveness of process consultation in improving staff morale and absenteeism. *Medical care* 1997;35(4):334-353.
  28. Allen SK, Wilder K. Back belts pay off for nurses. *Occupational health & safety (Waco, Tex)* 1996;65(1):59-62.
  29. Gundewall B, Liljeqvist M, Hansson T. Primary prevention of back symptoms and absence from work. A prospective randomized study among hospital employees. *Spine* 1993;18(5):587-594.
  30. Odeen M, Magnussen LH, Maeland S, Larun L, Eriksen HR, Tveito TH. Systematic review of active workplace interventions to reduce sickness absence. *Occup Med(Oxford)* 2013;63(1):7-16.
  31. Jonckheer P, Stordeur S, Lebeer G, Roland M, De Schamphelre J, De Troyer M, et al. Le Burnout des médecins généralistes: prévention et prise en charge. Bruxelles: Centre fédérale d'expertise des soins de santé 2011. (KCE Reports 165B).
  32. Haneberg B, Mamelund S-E, Mjaaland S. Influenzavaksine - til hvem? *Tidsskr Nor Lægeforen* 2013 133:2376 – 2378.
  33. Thomas Roger E, Jefferson T, Lasserson Toby J. Influenza vaccination for healthcare workers who care for people aged 60 or older living in long-term care institutions. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013(7):CD005187.

---

# Vedlegg 1 Litteratursøk

I oktober 2013 søkte vi etter systematiske oversikter i følgende databaser:

- Cochrane Library (Cochrane Database of Systematic Reviews, Database of Abstracts of Reviews of Effect, Health Technology Assessment Database)
- CRD databases
- MEDLINE Ovid
- EMBASE Ovid
- PsycINFO Ovid
- ISI Web of Science
- CINAHL Ebsco
- OTSeeker
- PEDro

Innholdet i The Campbell Library ble gjennomgått. Det ble også gjort et søk i Google Scholar.

Det første litteratursøket genererte totalt 1214 unike treff (etter dublettkontroll).

Søk i Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) ble gjort som tillegg senere. Dette ga 836 referanser.

---

## Litteratursøk etter systematiske oversikter

---

### Ovid MEDLINE(R)

In-Process & Other Non-Indexed Citations and Ovid MEDLINE(R) 1946 to Present, Embase 1980 to 2013 Week 40, PsycINFO 1987 to October Week 2 2013

Dato for søk: 10.10.2013

Antall referanser: 1422 (Medline 539, Embase 720, PsycINFO 163)

1. exp health personnel/
2. 1 use prmz
3. 1 use emez
4. 1 use psyf

5. ((health or health care or healthcare) adj3 (personnel or worker\* or provider\* or employee\* or practitioner\* or profession\* or staff or sector\* or service\* or organi?ation\* or setting\* or workforce\*)).tw.
6. ((medical or hospital) adj3 (personnel or worker\* or provider\* or employee\* or practitioner\* or profession\* or staff or sector\* or service\* or organi?ation\* or setting\* or workforce\*)).tw.
7. ((home care or homecare) adj3 (personnel or worker\* or provider\* or employee\* or practitioner\* or profession\* or staff or sector\* or service\* or organi?ation\* or setting\* or workforce\*)).tw.
8. ((elder care or eldercare) adj3 (personnel or worker\* or provider\* or employee\* or practitioner\* or profession\* or staff or sector\* or service\* or organi?ation\* or setting\* or workforce\*)).tw.
9. (physician\* or doctor\* or clinician\* or ((medical or general) adj practitioner\*)).tw.
10. (paramedic\* or emergency medical technician\*).tw.
11. (audiologist\* or audiometrist\*).tw.
12. (((medical or biomedical) adj2 (technologist\* or scientist\*)) or bioengineer\*).tw.
13. (ergotherapist\* or occupational therapist\* or ergonomist\*).tw.
14. (chiropracist\* or pedicurist\*).tw.
15. (physiotherapist\* or physical therapist\*).tw.
16. medical secreta\*.tw.
17. (nursing auxiliar\* or nursing assistant\* or nurse\*).tw.
18. midwi?e\*.tw.
19. chiropractor\*.tw.
20. (clinical nutritionist\* or dietitian\* or nutritional practitioner\*).tw.
21. ((social or welfare or care) adj worker\*).tw.
22. (optometrist\* or optician\*).tw.
23. ((orthopaedic or orthopedic) adj technologist\*).tw.
24. orthoptist\*.tw.
25. cardiovascular perfusionist\*.tw.
26. (((pharmaceutic\* or dispensing) adj (chemist\* or technician\*)) or druggist\* or pharmacist\* or pharmaceutist\*).tw.
27. psychologist\*.tw.
28. radiographer\*.tw.
29. pharmacy technician\*.tw.
30. dental health secretar\*.tw.
31. (dentist\* or (dental adj2 (surgeon\* or practitioner\*))).tw.
32. (dental adj (hygienist\* or therapist\*)).tw.
33. (dental adj2 (technician\* or mechanic\*)).tw.
34. (welfare nurse\* or social educator\*).tw.
35. or/2-34
36. sick leave/ use prmz
37. medical leave/ use emez
38. employee leave benefits/ use psyf

39. absenteeism/
40. 39 use prmz
41. 39 use emez
42. employee absenteeism/ use psyf
43. return to work/
44. 43 use prmz
45. 43 use emez
46. reemployment/ use psyf
47. (sickleave or sick-list\* or sicklist\* or ((medical or long term\* or work\* or employ\* or ill or illness\* or sick\* or disabilit\* or disablement\* or incapacit\* or invalidit\*) adj2 (absen\* or leave\*))).tw.
48. ((disablement\* or disabilit\* or incapacit\* or invalidit\* or sick\* or ill or illness\*) adj2 (allowance\* or pension\* or benefit\* or day\* or income\* or compensation\* or claim\* or insurance\* or pay\* or retirement\*)).tw.
49. (absenteeism or presenteeism).tw.
50. (expulsion\* or occupational exclusion\*).tw.
51. (return to work or back to work or ((job or employment or work) adj3 (re-ent\* or reent\*))).tw.
52. 36 or 37 or 38 or 40 or 41 or 42 or 44 or 45 or 46 or 47 or 48 or 49 or 50 or 51
53. occupational health/ use prmz
54. occupational health services/
55. 54 use prmz
56. 54 use emez
57. exp occupational diseases/pc, rh, th use prmz
58. exp occupational disease/pc, rh, th use emez
59. ((eliminate\* or eradicate\* or minimi\* or moderat\* or prevent\* or combat\* or counter\* or reduc\*) adj3 (absence\* or ill or illness\* or sick\* or disabilit\* or disablement\* or incapacit\* or invalidit\*)).tw.
60. ((occupational or workplace or industrial or employee\* or employment) adj2 (intervention\* or strateg\* or program\* or therap\* or rehabilitation or training)).tw.
61. ((return to work or back to work) adj3 (intervention\* or strateg\* or program\* or therap\* or rehabilitation or training)).tw.
62. 53 or 55 or 56 or 57 or 58 or 59 or 60 or 61
63. 35 and 52 and 62
64. limit 63 to "reviews (maximizes sensitivity)"
65. systematic review\*.tw.
66. 63 and 65
67. 64 or 66
68. limit 67 to yr="2000 -Current"

## **Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR):**

Issue 10 of 12, October 2013, Database of Abstracts of Reviews of Effect (DARE): Issue 3 of 4, July 2013, Health Technology Assessment Database (HTA): Issue 3 of 4, July 2013

Dato for søk: 10.10.2013

Antall referanser: 27 (CDSR 24, DARE 3, HTA 0)

- #1 MeSH descriptor: [Health Personnel] explode all trees
- #2 (physician\* or doctor\* or clinician\* or ((medical or general) next practitioner\*)):ab,kw,ti
- #3 (paramedic\* or emergency next medical next technician\*):ab,kw,ti
- #4 (audiologist\* or audiometrist\*):ab,kw,ti
- #5 (((medical or biomedical) near/2 (technologist\* or scientist\*)) or bioengineer\*):ab,kw,ti
- #6 (ergotherapist\* or occupational next therapist\* or ergonomist\*):ab,kw,ti
- #7 (chiropodist\* or pedicurist\*):ab,kw,ti
- #8 (physiotherapist\* or physical next therapist\*):ab,kw,ti
- #9 (auxiliary next nurse\* or care next worker\*):ab,kw,ti
- #10 (medical next secreta\*):ab,kw,ti
- #11 (nursing next auxiliar\* or nursing next assistant\* or nurse\*):ab,kw,ti
- #12 midwi?e\*:ab,kw,ti
- #13 chiropractor\*:ab,kw,ti
- #14 (clinical next nutritionist\* or dietitian\* or nutritional next practitioner\*):ab,kw,ti
- #15 ((social or welfare) next worker\*):ab,kw,ti
- #16 (optometrist\* or optician\*):ab,kw,ti
- #17 ((orthopaedic or orthopedic) near technologist\*):ab,kw,ti
- #18 orthoptist\*:ab,kw,ti
- #19 (cardiovascular next perfusionist\*):ab,kw,ti
- #20 (((pharmaceutic\* or dispensing) near (chemist\* or technician\*)) or druggist\* or pharmacist\* or pharmaceutical\*):ab,kw,ti
- #21 psychologist\*:ab,kw,ti
- #22 radiographer\*:ab,kw,ti
- #23 pharmacy next technician\*:ab,kw,ti
- #24 (dental next health next secreta\*):ab,kw,ti
- #25 (dentist\* or (dental near/2 (surgeon\* or practitioner\*))) :ab,kw,ti
- #26 (dental near (hygienist\* or therapist\*)):ab,kw,ti
- #27 (dental near/2 (technician\* or mechanic\*)):ab,kw,ti
- #28 (welfare next nurse\* or social next educator\*):ab,kw,ti
- #29 ((health or health next care or healthcare) near/3 (personnel or worker\* or provider\* or employee\* or practitioner\* or profession\* or staff or sector\* or service\* or organi?ation\* or setting\* or workforce\*)):ab,kw,ti

- #30 ((medical or hospital) near/3 (personnel or worker\* or provider\* or employee\* or practitioner\* or profession\* or staff or sector\* or service\* or organi?ation\* or setting\* or workforce\*)):ab,kw,ti
- #31 ((home next care or homecare) near/3 (personnel or worker\* or provider\* or employee\* or practitioner\* or profession\* or staff or sector\* or service\* or organi?ation\* or setting\* or workforce\*)):ab,kw,ti
- #32 ((elder care or eldercare) near/3 (personnel or worker\* or provider\* or employee\* or practitioner\* or profession\* or staff or sector\* or service\* or organi?ation\* or setting\* or workforce\*)):ab,kw,ti
- #33 #1 or #2 or #3 or #4 or #5 or #6 or #7 or #8 or #9 or #10 or #11 or #12 or #13 or #14 or #15 or #16 or #17 or #18 or #19 or #20 or #21 or #22 or #23 or #24 or #25 or #26 or #27 or #28 or #29 or #30 or #31 or #32
- #34 MeSH descriptor: [Sick Leave] this term only
- #35 MeSH descriptor: [Absenteeism] this term only
- #36 MeSH descriptor: [Return to Work] this term only
- #37 (sickleave or sick-list\* or sicklist\* or ((medical or long term\* or work\* or employ\* or ill or illness\* or sick\* or disabilit\* or disablement\* or incapacit\* or invalidit\*) near/2 (absen\* or leave\*)):ab,kw,ti
- #38 ((disablement\* or disabilit\* or incapacit\* or invalidit\* or sick\* or ill or illness\*) near/2 (allowance\* or pension\* or benefit\* or day\* or income\* or compensation\* or claim\* or insurance\* or pay\* or retirement\*)):ab,kw,ti
- #39 (absenteeism or presenteeism):ab,kw,ti
- #40 (expulsion\* or occupational next exclusion\*):ab,kw,ti
- #41 (return-to-work or back-to-work or ((job or employment or work) near/2 (re-ent\* or reent\*)):ab,kw,ti
- #42 #34 or #35 or #36 or #37 or #38 or #39 or #40 or #41
- #43 #33 and #42
- #44 MeSH descriptor: [Occupational Health Services] this term only
- #45 MeSH descriptor: [Occupational Health] this term only
- #46 MeSH descriptor: [Occupational Diseases] explode all trees and with qualifiers: [Prevention & control - PC, Rehabilitation - RH, Therapy - TH]
- #47 ((eliminate\* or eradicate\* or minimi\* or moderat\* or prevent\* or combat\* or counter\* or reduc\*) near/3 (absence\* or ill or illness\* or sick\* or disabilit\* or disablement\* or incapacit\* or invalidit\*)):ab,kw,ti
- #48 ((occupational or workplace or industrial or employee\* or employment) near/2 (intervention\* or strateg\* or program\* or therap\* or rehabilitation or training)):ab,kw,ti
- #49 ((return-to-work or back-to-work) near/3 (intervention\* or strateg\* or program\* or therap\* or rehabilitation or training)):ab,kw,ti
- #50 #44 or #45 or #46 or #47 or #48 or #49
- #51 #43 and #50
- #52 #51 from 2000 to 2013

## CRD-databases

Dato for søk: 10.10.2013

Antall referanser: 41 (DARE 41, HTA 0)

- 1 MeSH DESCRIPTOR health personnel EXPLODE ALL TREES
- 2 (((health or health care or healthcare) NEAR3 (personnel or worker\* or provider\* or employee\* or practitioner\* or profession\* or staff or sector\* or service\* or organi?ation\* or setting\* or workforce\*))) OR (((medical or hospital) NEAR3 (personnel or worker\* or provider\* or employee\* or practitioner\* or profession\* or staff or sector\* or service\* or organi?ation\* or setting\* or workforce\*)))
- 3 (((home care or homecare) NEAR3 (personnel or worker\* or provider\* or employee\* or practitioner\* or profession\* or staff or sector\* or service\* or organi?ation\* or setting\* or workforce\*))) OR (((elder care or eldercare) NEAR3 (personnel or worker\* or provider\* or employee\* or practitioner\* or profession\* or staff or sector\* or service\* or organi?ation\* or setting\* or workforce\*)))
- 4 ((physician\* or doctor\* or clinician\* or ((medical or general) NEAR1 practitioner\*)) OR ((paramedic\* or emergency medical technician\*))
- 5 ((audiologist\* or audiometrist\*)) OR (((medical or biomedical) NEAR2 (technologist\* or scientist\*)) or bioengineer\*))
- 6 ((physiotherapist\* or physical therapist\*)) OR (medical secreta\*)
- 7 ((nursing auxiliar\* or nursing assistant\* or nurse\*)) OR (midwi?e\*)
- 8 (chiropractor\*) OR ((clinical nutritionist\* or dietitian\* or nutritional practitioner\*))
- 9 (((social or welfare or care) NEAR1 worker\*)) OR ((optometrist\* or optician\*))
- 10 (((orthopaedic or orthopedic) NEAR1 technologist\*)) OR (orthoptist\*)
- 11 (cardiovascular perfusionist\*) OR (((pharmaceutic\* or dispensing) NEAR1 (chemist\* or technician\*)) or druggist\* or pharmacist\* or pharmaceutist\*)
- 12 (psychologist\*) OR (radiographer\*)
- 13 (pharmacy technician\*) OR (dental health secreta\*)
- 14 ((dentist\* or (dental NEAR2 (surgeon\* or practitioner\*))) OR ((dental NEAR1 (hygienist\* or therapist\*)))
- 15 ((dental NEAR2 (technician\* or mechanic\*)) OR ((welfare nurse\* or social educator\*))
- 16 #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15
- 17 MeSH DESCRIPTOR sick leave
- 18 MeSH DESCRIPTOR absenteeism
- 19 ((sickleave or sick-list\* or sicklist\* or ((medical or long term\* or work\* or employ\* or ill or illness\* or sick\* or disabilit\* or disablement\* or incapacit\* or invalidit\*) NEAR2 (absen\* or leave\*))) OR (((disablement\* or disabilit\* or incapacit\* or invalidit\* or sick\* or ill or illness\*) NEAR2 (allowance\* or pen-



- sion\* or benefit\* or day\* or income\* or compensation\* or claim\* or insurance\* or pay\* or retirement\*))
- 20 ((absenteeism or presenteeism)) OR ((expulsion\* or occupational exclusion\*)) OR ((return to work or back to work or ((job or employment or work) NEAR3 (re-ent\* or reent\*))))
- 21 #17 OR #18 OR #19 OR #20
- 22 MeSH DESCRIPTOR occupational health
- 23 MeSH DESCRIPTOR occupational health services
- 24 MeSH DESCRIPTOR occupational diseases EXPLODE ALL TREES WITH QUALIFIERS PC, RH, TH
- 25 (((eliminate\* or eradicate\* or minimi\* or moderat\* or prevent\* or combat\* or counter\* or reduc\*) NEAR3 (absence\* or ill or illness\* or sick\* or disabilit\* or disablement\* or incapacit\* or invalidit\*))) OR (((occupational or workplace or industrial or employee\* or employment) NEAR2 (intervention\* or strateg\* or program\* or therap\* or rehabilitation or training))) OR (((return to work or back to work) NEAR3 (intervention\* or strateg\* or program\* or therap\* or rehabilitation or training)))
- 26 #22 OR #23 OR #24 OR #25
- 27 #16 AND #21 AND #26
- 28 (#16 AND #21 AND #26) FROM 2000 TO 2013
- 29 ((#16 AND #21 AND #26) FROM 2000 TO 2013) IN DARE, HTA

### ISI Web of Knowledge

(Science Citation Index Expanded (1975-2014) + Social Sciences Citation Index (1975-2014) + Arts & Humanities Citation Index (1975-2014))

Dato for søk: 10.10.2013

Antall referanser: 72

- # 40 #39 AND #38 AND #37 AND #36  
*Databases=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI Timespan=2000-2013*
- # 39 #35 OR #34 OR #33
- # 38 #32 OR #31 OR #30 OR #29 OR #28
- # 37 #27 OR #26 OR #25 OR #24 OR #23 OR #22 OR #21 OR #20 OR #19 OR #18 OR #17 OR #16 OR #15 OR #14 OR #13 OR #12 OR #11 OR #10 OR #9 OR #8 OR #7 OR #6 OR #5 OR #4 OR #3 OR #2 OR #1
- # 36 TS=(metaanalys\* or meta-analys\* or "meta analys\*" or ((systematic or literature) near/1 (review\* or overview\*)))
- # 35 TS=("return to work" or return-to-work or "back to work" or back-to-work) near/3 (intervention\* or strateg\* or program\* or therap\* or rehabilitation or training))

- # 34 TS=((occupational or workplace or industrial or employee\* or employment) near/2 (intervention\* or strateg\* or program\* or therap\* or rehabilitation or training))
- # 33 TS=((eliminate\* or eradicate\* or minimi\* or moderat\* or prevent\* or combat\* or counter\* or reduc\*) near/3 (absence\* or ill or illness\* or sick\* or disabilit\* or disablement\* or incapacit\* or invalidit\*))
- # 32 TS=("return to work" or return-to-work or back-to-work or "back to work" or ((job or employment or work) near/3 (re-ent\* or reent\*)))
- # 31 TS=(expulsion\* or "occupational exclusion\*")
- # 30 TS=(absenteeism or presenteeism)
- # 29 TS=((disablement\* or disabilit\* or incapacit\* or invalidit\* or sick\* or ill or illness\*) near/2 (allowance\* or pension\* or benefit\* or day\* or income\* or compensation\* or claim\* or insurance\* or pay\* or retirement\*))
- # 28 TS=(sickleave or sick-list\* or sicklist\* or ((medical or "long term\*" or long-term or work\* or employ\* or ill or illness\* or sick\* or disabilit\* or disablement\* or incapacit\* or invalidit\*) near/2 (absen\* or leave\*)))
- # 27 TS=("welfare nurse\*" or "social educator\*")
- # 26 TS=(dental near/2 (technician\* or mechanic\*))
- # 25 TS=(dental near/1 (hygienist\* or therapist\*))
- # 24 TS=("dental health secreta\*" or dentist\* or (dental near/2 (surgeon\* or practitioner\*)))
- # 23 TS=radiographer\*
- # 22 TS=psychologist\*
- # 21 TS((((pharmaceutic\* or dispensing) near/1 (chemist\* or technician\*)) or druggist\* or pharmacist\* or pharmaceutist\*)
- # 20 TS="cardiovascular perfusionist\*"
- # 19 TS=((orthopaedic or orthopedic) near/1 technologist\*)
- # 18 TS=(optometrist\* or optician\* or orthoptist\*)
- # 17 TS=(care-worker or (social or welfare or care) near/1 worker\*)
- # 16 TS=("clinical nutritionist\*" or dietitian\* or "nutritional practitioner\*")
- # 15 TS=chiropractor\*

- # 14 TS=midwi?e\*
- # 13 TS=("nursing auxiliar\*" or "nursing assistant\*" or nurse\*)
- # 12 TS="medical secreta\*"
- # 11 TS=(physiotherapist\* or "physical therapist\*")
- # 10 TS=(ergotherapist\* or occupational therapist\* or ergonomist\* or chiropodist\* or pedicurist\*)
- # 9 TS=((((medical or biomedical) near/2 (technologist\* or scientist\*)) or bioengineer\*))
- # 8 TS=(audiologist\* or audiometrist\*)
- # 7 TS="pharmacy technician\*"
- # 6 TS=(paramedic\* or "emergency medical technician\*")
- # 5 TS=(physician\* or doctor\* or clinician\* or ((medical or general) near/1 practitioner\*))
- # 4 TS(("elder care" or elder-care or eldercare) near/3 (personnel or worker\* or provider\* or employee\* or practitioner\* or profession\* or staff or sector\* or service\* or organi?ation\* or setting\* or work-force\*))
- # 3 TS(("home care" or homecare or home-care) near/3 (personnel or worker\* or provider\* or employee\* or practitioner\* or profes-sion\* or staff or sector\* or service\* or organi?ation\* or setting\* or workforce\*))
- # 2 TS=((medical or hospital) near/3 (personnel or worker\* or provid-er\* or employee\* or practitioner\* or profession\* or staff or sector\* or service\* or organi?ation\* or setting\* or workforce\*))
- # 1 TS=((healthcare or health or "health care" or health-care) near/3 (personnel or worker\* or provider\* or employee\* or practitioner\* or profession\* or staff or sector\* or service\* or organi?ation\* or setting\* or workforce\*))

**Cinahl via EBSCO**

Dato for søk: 10.10.2013

Antall referanser: 29

S53 S51 OR S52

S52 S33 AND S42 AND S49

Exclude MEDLINE records; Publication Type: Systematic Review; Published

Date: 20000101-20131231

- S51 S33 AND S42 AND S49  
Clinical Queries: Review - High Sensitivity; Exclude MEDLINE records; Published Date: 20000101-20131231
- S50 S33 AND S42 AND S49
- S49 S43 OR S44 OR S45 OR S46 OR S47 OR S48
- S48 TI ( ((return to work or back to work) N3 (intervention\* or strateg\* or program\* or therap\* or rehabilitation or training)) ) OR AB ( ((return to work or back to work) N3 (intervention\* or strateg\* or program\* or therap\* or rehabilitation or training)) )
- S47 TI ( ((occupational or workplace or industrial or employee\* or employment) N2 (intervention\* or strateg\* or program\* or therap\* or rehabilitation or training)) ) OR AB ( ((occupational or workplace or industrial or employee\* or employment) N2 (intervention\* or strateg\* or program\* or therap\* or rehabilitation or training)) )
- S46 TI ( ((eliminate\* or eradicate\* or minimi\* or moderat\* or prevent\* or combat\* or counter\* or reduc\*) N3 (absence\* or ill or illness\* or sick\* or disabilit\* or disablement\* or incapacit\* or invalidit\*)) ) OR AB ( ((eliminate\* or eradicate\* or minimi\* or moderat\* or prevent\* or combat\* or counter\* or reduc\*) N3 (absence\* or ill or illness\* or sick\* or disabilit\* or disablement\* or incapacit\* or invalidit\*)) )
- S45 (MH "Occupational Health Services+")
- S44 (MH "Occupational Health+")
- S43 (MH "Occupational Diseases/PC/RH/TH")
- S42 S34 OR S35 OR S36 OR S37 OR S38 OR S39 OR S40 OR S41
- S41 TI ( (return Wo to Wo work or back Wo to Wo work or ((job or employment or work) N3 (re-ent\* or reent\*))) ) OR AB ( (return Wo to Wo work or back Wo to Wo work or ((job or employment or work) N3 (re-ent\* or reent\*))) )
- S40 TI ( (expulsion\* or occupational Wo exclusion\*) ) OR AB ( (expulsion\* or occupational Wo exclusion\*) )
- S39 TI ( (absenteeism or presenteeism) ) OR AB ( (absenteeism or presenteeism) )
- S38 TI ( (((disablement\* or disabilit\* or incapacit\* or invalidit\* or sick\* or ill or illness\*) N2 (allowance\* or pension\* or benefit\* or day\* or income\* or compensation\* or claim\* or insurance\* or pay\* or retirement\*)) ) OR AB ( (((disablement\* or disabilit\* or incapacit\* or invalidit\* or sick\* or ill or illness\*) N2 (allowance\* or pension\* or benefit\* or day\* or income\* or compensation\* or claim\* or insurance\* or pay\* or retirement\*)) )
- S37 TI ( (sickleave or sick-list\* or sicklist\* or ((medical or long Wo term\* or work\* or employ\* or ill or illness\* or sick\* or disabilit\* or disablement\* or incapacit\* or invalidit\*) N2 (absen\* or leave\*))) ) OR AB ( (sickleave or sicklist\* or sicklist\* or ((medical or long Wo term\* or work\* or employ\* or ill or illness\* or sick\* or disabilit\* or disablement\* or incapacit\* or invalidit\*) N2 (absen\* or leave\*))) )
- S36 (MH "Job Re-Entry")

S35 (MH "Absenteeism")

S34 (MH "Sick Leave")

S33 S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7 OR S8 OR S9 OR S10 OR S11 OR S12 OR S13 OR S14 OR S15 OR S16 OR S17 OR S18 OR S19 OR S20 OR S21 OR S22 OR S23 OR S24 OR S25 OR S26 OR S27 OR S28 OR S29 OR S30 OR S31 OR S32

S32 TI ( (welfare Wo nurse\* or social Wo educator\*) ) OR AB ( (welfare Wo nurse\* or social Wo educator\*) )

S31 TI ( (dental N2 (technician\* or mechanic\*)) ) OR AB ( (dental N2 (technician\* or mechanic\*)) )

S30 TI ( (dental Wo (hygienist\* or therapist\*)) ) OR AB ( (dental Wo (hygienist\* or therapist\*)) )

S29 TI ( (dentist\* or (dental N2 (surgeon\* or practitioner\*))) ) OR AB ( (dentist\* or (dental N2 (surgeon\* or practitioner\*))) )

S28 TI dental Wo health Wo secreta\* OR AB dental Wo health Wo secreta\*

S27 TI (chiropracist\* or pedicurist\*) OR AB (chiropracist\* or pedicurist\*)

S26 TI radiographer\* OR AB radiographer\*

S25 TI psychologist\* OR AB psychologist\*

S24 TI ( (((pharmaceutic\* or dispensing) Wo (chemist\* or technician\*)) or druggist\* or pharmacist\* or pharmaceutist\*) ) OR AB ( (((pharmaceutic\* or dispensing) Wo (chemist\* or technician\*)) or druggist\* or pharmacist\* or pharmaceutist\*) )

S23 TI cardiovascular Wo perfusionist\* OR AB cardiovascular Wo perfusionist\*

S22 TI orthoptist\* OR AB orthoptist\*

S21 TI ( ((orthopaedic or orthopedic) Wo technologist\*) ) OR AB ( ((orthopaedic or orthopedic) Wo technologist\*) )

S20 TI ( (optometrist\* or optician\*) ) OR AB ( (optometrist\* or optician\*) )

S19 TI ( ((social or welfare) Wo worker\*) ) OR AB ( ((social or welfare) Wo worker\*) )

S18 TI ( (clinical Wo nutritionist\* or dietitian\* or nutritional Wo practitioner\*) ) OR AB ( (clinical Wo nutritionist\* or dietitian\* or nutritional Wo practitioner\*) )

S17 TI chiropractor\* OR AB chiropractor\*

S16 TI midwife\* OR AB midwife\*

S15 TI ( nursing Wo auxiliar\* or nursing Wo assistant\* or nurse\* ) OR AB ( nursing Wo auxiliar\* or nursing Wo assistant\* or nurse\* )

S14 TI medical Wo secreta\* OR AB medical Wo secreta\*

S13 TI ( auxiliary Wo nurse\* or care Wo worker\* ) OR AB ( auxiliary Wo nurse\* or care Wo worker\* )

S12 TI ( physiotherapist\* or physical Wo therapist\* ) OR AB ( physiotherapist\* or physical Wo therapist\* )

S11 TI ( (ergotherapist\* or occupational Wo therapist\* or ergonomist\*) ) OR AB ( (ergotherapist\* or occupational Wo therapist\* or ergonomist\*) )

- S10 TI ( (((medical or biomedical) N2 (technologist\* or scientist\*)) or bioengineer\* ) ) OR AB ( (((medical or biomedical) N2 (technologist\* or scientist\*)) or bioengineer\* ) )
- S9 TI ( audiologist\* or audiometrist\* ) OR AB ( audiologist\* or audiometrist\* )
- S8 TI pharmacy Wo technician\* OR AB pharmacy Wo technician\*
- S7 TI ( (paramedic\* or emergency Wo medical Wo technician\*) ) OR AB ( (paramedic\* or emergency Wo medical Wo technician\*) )
- S6 TI ( (physician\* or doctor\* or clinician\* or ((medical or general) Wo practitioner\*)) ) OR AB ( (physician\* or doctor\* or clinician\* or ((medical or general) Wo practitioner\*)) )
- S5 TI ( ((elder Wo care or eldercare) N3 (personnel or worker\* or provider\* or employee\* or practitioner\* or profession\* or staff or sector\* or service\* or organization\* or setting\* or workforce\*)) ) OR AB ( ((elder Wo care or eldercare) N3 (personnel or worker\* or provider\* or employee\* or practitioner\* or profession\* or staff or sector\* or service\* or organization\* or setting\* or workforce\*)) )
- S4 TI ( ((home Wo care or homecare) N3 (personnel or worker\* or provider\* or employee\* or practitioner\* or profession\* or staff or sector\* or service\* or organization\* or setting\* or workforce\*)) ) OR AB ( ((home Wo care or homecare) N3 (personnel or worker\* or provider\* or employee\* or practitioner\* or profession\* or staff or sector\* or service\* or organization\* or setting\* or workforce\*)) )
- S3 TI ( ((medical or hospital) N3 (personnel or worker\* or provider\* or employee\* or practitioner\* or profession\* or staff or sector\* or service\* or organization\* or setting\* or workforce\*)) ) OR AB ( ((medical or hospital) N3 (personnel or worker\* or provider\* or employee\* or practitioner\* or profession\* or staff or sector\* or service\* or organization\* or setting\* or workforce\*)) )
- S2 TI ( ((health or health Wo care or healthcare) N3 (personnel or worker\* or provider\* or employee\* or practitioner\* or profession\* or staff or sector\* or service\* or organization\* or setting\* or workforce\*)) ) OR AB ( ((health or health Wo care or healthcare) N3 (personnel or worker\* or provider\* or employee\* or practitioner\* or profession\* or staff or sector\* or service\* or organization\* or setting\* or workforce\*)) )
- S1 (MH "Health Personnel as Patients") OR (MH "Health Personnel+") OR (MH "Impairment, Health Professional")

## **OTSeeker**

Dato for søk: 10.10.2013

Antall referanser: 47

(sickleave OR ("sick leave") OR ("sickness leave") OR ("disability leave") OR ("disability absence") OR ("work absence") OR ("long term absence") OR absenteeism OR presenteeism OR "return-to-work" OR expulsion\* OR occupational exclusion\*)

Method: Systematic review  
Year published: 2000-2013

### **PEDro**

Dato for søk: 10.10.2013  
Antall referanser: 90

Subdiscipline: ergonomics and occupational health  
Method: systematic review  
Published since: 2000  
Match all search terms (AND)

### **The Campbell Collaboration Library of Systematic Reviews**

Dato for manuell gjennomgang: 10.10.2013  
Antall referanser: 1

### **Google Scholar**

Dato for søk: 31.10.2013

("health professional" OR "health personnel" OR "medical staff") AND ("sick leave" OR "work absence" OR absenteeism OR presenteeism OR "return-to-work" OR expulsion OR "occupational exclusion") AND "systematic review"

("nurs\*" OR "health professional" OR "hospital staff") AND ("sick leave" OR "work absence" OR absenteeism OR presenteeism OR "return-to-work" OR expulsion OR "occupational exclusion") AND "systematic review"

Egendefinert periode: (2000-2013)

Begge søk ble kjørt og de 3 første treffsidene gjennomgått. To referanser vurdert nærmere, men ikke inkludert. De er heller ikke medregnet i det totale antallet unike treff oppgitt ovenfor (1214).

---

## **Litteratursøk etter randomiserte kontrollerte studier**

---

Databasen The Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) inneholder 725977 innførsler (Issue 12 of 12, December 2013), i hovedsak randomiserte kontrollerte studier (RCT) og kliniske kontrollerte studier (CCT) fra PubMed (fra 1966 og fremover; utgjør ca 60 % av innførslene) og EMBASE (1974-deler av 2010). Videre finner man i CENTRAL studier hentet fra Cochrane Review Groups' Specialized Register samt referanser fra et register med resultater fra håndsøk gjort av

Cochrane-sentre rundt om i verden (aktuelle tidsskrifter avgrenset til eget land) eller av en Cochrane Review Group (aktuelle tidsskrifter etter fagområde). For mer utdypende informasjon om basens oppbygging vises til Cochrane Library's nettside.

<http://www.thecochranelibrary.com/view/0/CENTRALHelp.html>

### **Søkestrategi:**

#### **Cochrane Central Register of Controlled Trials**

Issue 10 of 12, October 2013

Dato for søk: 11.11.2013

Antall referanser: 836

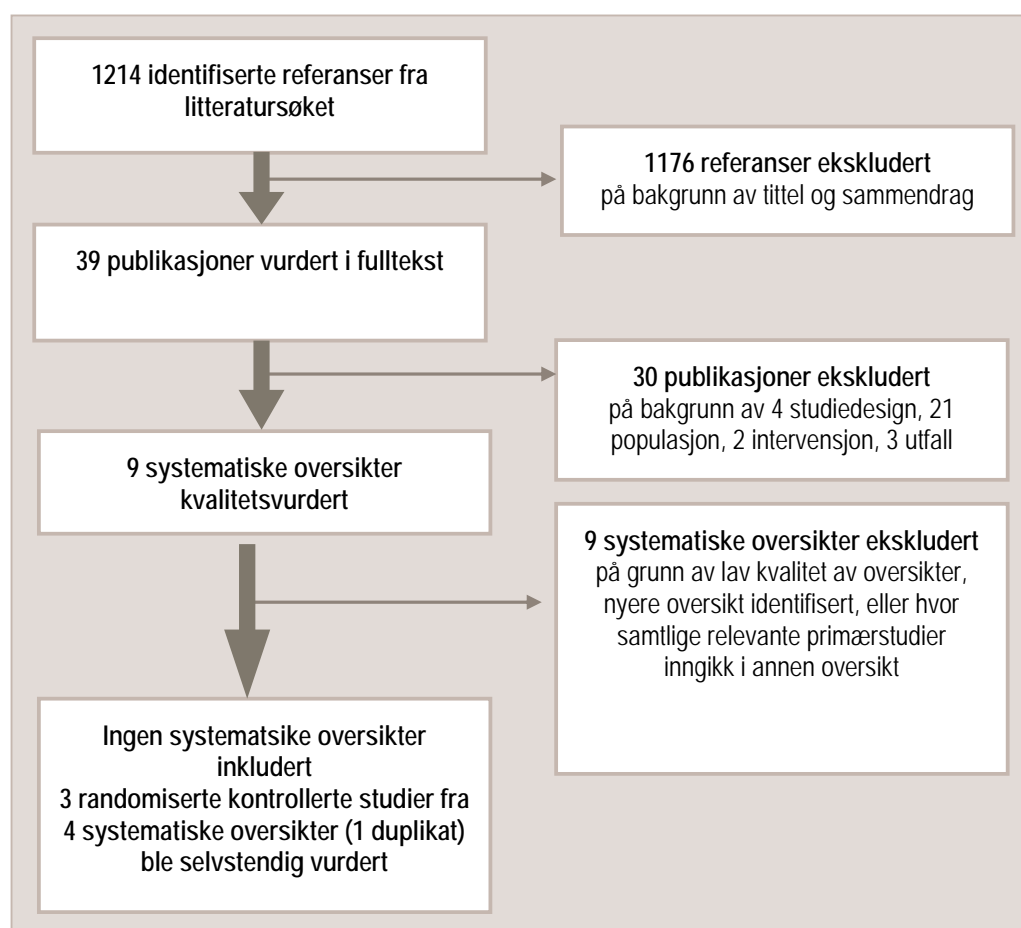
- #1 MeSH descriptor: [Health Personnel] explode all trees
- #2 (physician\* or doctor\* or clinician\* or ((medical or general) next practitioner\*)):ab,kw,ti
- #3 (paramedic\* or emergency next medical next technician\*):ab,kw,ti
- #4 (audiologist\* or audiometrist\*):ab,kw,ti
- #5 (((medical or biomedical) near/2 (technologist\* or scientist\*)) or bioengineer\*):ab,kw,ti
- #6 (ergotherapist\* or occupational next therapist\* or ergonomist\*):ab,kw,ti
- #7 (chiroprapist\* or pedicurist\*):ab,kw,ti
- #8 (physiotherapist\* or physical next therapist\*):ab,kw,ti
- #9 (auxiliary next nurse\* or care next worker\*):ab,kw,ti
- #10 (medical next secreta\*):ab,kw,ti
- #11 (nursing next auxiliar\* or nursing next assistant\* or nurse\*):ab,kw,ti
- #12 midwi?e\*:ab,kw,ti
- #13 chiropractor\*:ab,kw,ti
- #14 (clinical next nutritionist\* or dietitian\* or nutritional next practitioner\*):ab,kw,ti
- #15 ((social or welfare) next worker\*):ab,kw,ti
- #16 (optometrist\* or optician\*):ab,kw,ti
- #17 ((orthopaedic or orthopedic) near technologist\*):ab,kw,ti
- #18 orthoptist\*:ab,kw,ti
- #19 (cardiovascular next perfusionist\*):ab,kw,ti
- #20 (((pharmaceutic\* or dispensing) near (chemist\* or technician\*)) or druggist\* or pharmacist\* or pharmaceutist\*):ab,kw,ti
- #21 psychologist\*:ab,kw,ti
- #22 radiographer\*:ab,kw,ti
- #23 pharmacy next technician\*:ab,kw,ti
- #24 (dental next health next secreta\*):ab,kw,ti
- #25 (dentist\* or (dental near/2 (surgeon\* or practitioner\*))) :ab,kw,ti
- #26 (dental near (hygienist\* or therapist\*)):ab,kw,ti
- #27 (dental near/2 (technician\* or mechanic\*)):ab,kw,ti
- #28 (welfare next nurse\* or social next educator\*):ab,kw,ti



- #29 ((health or health next care or healthcare) near/3 (personnel or worker\* or provider\* or employee\* or practitioner\* or profession\* or staff or sector\* or service\* or organi?ation\* or setting\* or workforce\* or population\*)):ab,kw,ti
- #30 ((medical or hospital) near/3 (personnel or worker\* or provider\* or employee\* or practitioner\* or profession\* or staff or sector\* or service\* or organi?ation\* or setting\* or workforce\*)):ab,kw,ti
- #31 ((home next care or homecare) near/3 (personnel or worker\* or provider\* or employee\* or practitioner\* or profession\* or staff or sector\* or service\* or organi?ation\* or setting\* or workforce\*)):ab,kw,ti
- #32 ((elder care or eldercare) near/3 (personnel or worker\* or provider\* or employee\* or practitioner\* or profession\* or staff or sector\* or service\* or organi?ation\* or setting\* or workforce\*)):ab,kw,ti
- #33 #1 or #2 or #3 or #4 or #5 or #6 or #7 or #8 or #9 or #10 or #11 or #12 or #13 or #14 or #15 or #16 or #17 or #18 or #19 or #20 or #21 or #22 or #23 or #24 or #25 or #26 or #27 or #28 or #29 or #30 or #31 or #32
- #34 MeSH descriptor: [Sick Leave] this term only
- #35 MeSH descriptor: [Absenteeism] this term only
- #36 MeSH descriptor: [Return to Work] this term only
- #37 (sickleave or sick-list\* or sicklist\* or ((medical or long term\* or work\* or employ\* or ill or ill-health or illness\* or sick\* or disabilit\* or disablement\* or incapacit\* or invalidit\*) near/2 (absen\* or leave\*)):ab,kw,ti
- #38 ((disablement\* or disabilit\* or incapacit\* or invalidit\* or sick\* or ill or ill-health or illness\*) near/2 (allowance\* or pension\* or benefit\* or day\* or income\* or compensation\* or claim\* or insurance\* or pay\* or retirement\*)):ab,kw,ti
- #39 (absenteeism or presenteeism or restricted next dut\*):ab,kw,ti
- #40 (lost near/2 (time or day\*)):ab,kw,ti
- #41 (return-to-work or back-to-work or ((job or employment or work) near/2 (re-ent\* or reent\*)):ab,kw,ti
- #42 ((employment or work or occupational) next status):ab,kw,ti
- #43 (expulsion\* or ((occupational or work) next (participat\* or exclu-sion\*)):ab,kw,ti
- #44 #34 or #35 or #36 or #37 or #38 or #39 or #41 or #42 or #43
- #45 #33 and #44 in Trials

## Vedlegg 2 Flytskjema systematiske oversikter

Søk etter systematiske oversikter som ble utført i oktober 2013 genererte totalt 1214 unike referanser. Flytskjemaet viser hvordan vi valgte ut de systematiske oversiktene som var tenkt å inngå i denne rapporten.



*Flytskjema over systematiske oversikter*

---

## **Systematiske oversikter med inkluderte primærstudier**

---

Amick 2006	Interventions in health-care settings to protect musculoskeletal health: A systematic review
Populasjon	Ansatte i institusjoner med inneliggende pasienter
Tiltak	Tiltak fra bedriftshelsetjenesten for å ivareta ansattes muskel- og skjeletthelse
Utfall	Skader, lidelser og diagnoser relatert til muskel- og skjelettsystemet (unntatt kirurgiske inngrep, kreft og svangerskap) og krav om sykepenger og/eller erstatning
Søketidspunkt	Ikke beskrevet. Nyeste studie i oversikten fra 2005.
Studier relevante for vår rapport	Collins 2004 Yassi 2001 Li 2004 (Ingen av studiene inkludert i rapporten. Yassi 2001 relevant, men overlappende med studie fra Dawson 2007.)

# Vedlegg 3 Ekskluderte referanser

## Ekskluderte systematiske oversikter

### Systematiske oversikter ekskludert etter fulltekst vurdering

Gensby 2012	Workplace disability management programs promoting return to work: A systematic review
Populasjon	Ansatte i offentlig eller privat sektor sykemeldt pga fysisk skade, sykdom eller psykiske lidelser
Tiltak	Tiltak på arbeidsplassen initiert av arbeidsgiver alene eller i samarbeid med andre, med hensikt å påvirke varigheten av nedsatt arbeidsevne hos ansatte pga skade eller sykdom
Utfall	Primærutfall: Tidspunkt for «tilbake-til-arbeid», varighet av «tilbake-til-arbeid» og tapte arbeidsdager Sekundærutfall: Tilpasninger eller endringer av arbeidsoppgaver og fungering på arbeidsplassen
Søketidspunkt	Juli 2010
Studier relevante for vår rapport	Badii 2006 (Yassi 1995, Davis 2004) Bernacki 2000 Wood 1986 Cooper 1996 (Ingen av studiene ble til slutt inkludert i rapporten)
van Wyk 2010	Preventive staff-support interventions for health workers
Populasjon	Autorisert helsepersonell i primær- og spesialisthelsetjenesten
Tiltak	Tiltak for å bedre helsepersonells evne til å mestre arbeidsrelatert stress
Utfall	Arbeidsfravær, gjennomtrekk/utskifting (turnover), utbrenthet, produktivitet, arbeidsrelatert stress, jobbtilfredshet, arbeidsmoral og -motivasjon
Søketidspunkt	August 2008
Studier relevante for vår rapport	Weir 1997 (Inkludert i rapporten)
Dawson 2007	Interventions to prevent back pain and back injury in nurses: A systematic review
Populasjon	Sykepleiere, hjelpepleiere og sykepleierstudenter

Tiltak	Tiltak for å forebygge korsryggsplager/- smerter/-skader
Utfall	Primærutfall: korsryggsplager/- smerter/-skader Sekundærutfallsmål: funksjon (uførhet, nedsatt arbeidskapasitet eller begrensning i fritidsaktiviteter) og arbeidsfravær
Søketidspunkt	Oktober 2004
Studier relevante for vår rapport	Gundewall 1993 Yassi 2001 Allen 1996 Videman 1989 Yassi 1995 (Allen 1996 og Yassi 2001 inkludert i rapporten)

<b>Ekskludert på grunn av studiedesign</b>
Guenther DH. Emergency and crisis management: critical incident stress management for first responders and business organisations. <i>J Bus Contin Emer Plan</i> 2012;5(4):298-315.
Johnson SL. International perspectives on workplace bullying among nurses: A review. <i>Int Nurs Rev</i> 2009;56(1):34-40.
Kaspin LC, Gorman KM, Miller RM. Systematic review of employer-sponsored wellness strategies and their economic and health-related outcomes. <i>Popul Health Manag</i> 2013;16(1):14-21.
Kuoppala J, Lamminpaa A. Rehabilitation and work ability: A systematic literature review. <i>J Rehab Med</i> 2008; 40(10):796-804.
<b>Ekskludert på grunn av populasjon</b>
Brox JI, Storheim K, Grotle M, Tveito TH, Indahl A, Eriksen HR. Systematic review of back schools, brief education, and fear-avoidance training for chronic low back pain. <i>The Spine Journal</i> 2008;8(6):948-58.
Bunzli S, Gillham D, Esterman A. Physiotherapy-provided operant conditioning in the management of low back pain disability: A systematic review. <i>Physiother Res Int</i> 2011;16(1):4-19.
Carroll C, Rick J, Pilgrim H, Cameron J, Hillage J. Workplace involvement improves return to work rates among employees with back pain on long-term sick leave: A systematic review of the effectiveness and cost-effectiveness of interventions. <i>Disabil Rehabil</i> 2010;32(8):607-21.
Desiron HAM, Rijk Ad, Hoof EV, Donceel P. Occupational therapy and return to work: a systematic literature review. <i>BMC Public Health</i> 2011;11(615).
Edelaar MJ, Janssen M, van GJW, van Eijk JT. Langetermijneffecten van multidisciplinaire rugtrainingen. Een systematische review (Long-term effect of multidisciplinary back training: a systematic review) [Dutch; with consumer summary]. <i>Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie [Dutch Journal of Physical Therapy]</i> 2007;117(6):216-24.
Engers Arno J, Jellema P, Wensing M, van der Windt Daniëlle AWM, Grol R, van Tulder Maurits W. Individual patient education for low back pain. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> 2008(1):CD004057.
Hayden JA, Tulder MWv, Malmivaara A, Koes BW. Exercise therapy for treatment of non-specific lower back pain. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> 2005(3).
Henrotin YE, Cedraschi C, Duplan B, Bazin T, Duquesnoy B. Information and low back pain management: A systematic review. <i>Spine</i> 2006;31(11):E326-34.
Hlobil H, Staal JB, Spoelstra M, Ariens GA, Smid T, van Mechelen W. Effectiveness of a return-to-work intervention for subacute low-back pain. <i>Scand J Work Environ Health</i> 2005;31(4):249-57.
Hoefsmid N, Houkes I, Nijhuis FJ. Intervention characteristics that facilitate return to work after sickness absence: a systematic literature review. <i>Journal of Occupational Re-</i>

habilitation 2012;22(4):462-77.
Hoffman BM, Papas RK, Chatkoff DK, Kerns RD. Meta-analysis of psychological interventions for chronic low back pain. <i>Health Psychology</i> 2007;26(1):1-9.
Kool J, de Bie R, Oesch P, Knusel O, van den Brandt P, Bachmann S. Exercise reduces sick leave in patients with non-acute non-specific low back pain: A meta-analysis. <i>J Rehabil Med</i> 2004;36(2):49-62.
Liddle SD, Gracey JH, Baxter GD. Advice for the management of low back pain: a systematic review of randomised controlled trials. <i>Man Ther</i> 2007;12(4):310-27.
Oesch P, Kool J, Hagen KB, Bachmann S. Effectiveness of exercise on work disability in patients with non-acute non-specific low back pain: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. <i>J Rehabil Med</i> 2010;42(3):193-205.
Osilla KC, Busum KV, Schnyer C, Larkin JW, Eibner C, Mattke S. Systematic review of the impact of worksite wellness programs. <i>Am J Manag Care</i> 2012;18(2):e68-81.
Ostelo RW, van Tulder MW, Vlaeyen JW, Linton SJ, Morley SJ, Assendelft WJ. Behavioural treatment for chronic low-back pain. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> 2005(1):CD002014.
Pomaki G, Franche RL, Murray E, Khushrushahi N, Lampinen TM. Workplace-based work disability prevention interventions for workers with common mental health conditions: A review of the literature. <i>Journal of Occupational Rehabilitation</i> 2012;22(2):182-95.
Rackwitz B, de Bie R, Limm H, von Garnier K, Ewert T, Stucki G. Segmental stabilizing exercises and low back pain. What is the evidence? A systematic review of randomized controlled trials. <i>Clin Rehabil</i> 2006;20(7):553-67.
Schaafsma FG, Whelan K, van der Beek AJ, van der Es-Lambeek LC, Ojajarvi A, Verbeek JH. Physical conditioning as part of a return to work strategy to reduce sickness absence for workers with back pain. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> 2013(8):CD001822.
van Oostrom SH, Driessen Maurice T, de Vet Henrica CW, Franche R-L, Schonstein E, Loisel P, et al. Workplace interventions for preventing work disability. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> 2009(2):CD006955.
Williams RM, Westmorland MG, Schmuck G, MacDermid JC. Effectiveness of workplace rehabilitation interventions in the treatment of work-related upper extremity disorders: A systematic review. <i>J Hand Ther</i> 2004;17(2):267-73.
<b>Ekskludert på grunn av intervensjon</b>
Franché R, Murray EJ, Ostry A, Ratner PA, Wagner SL, Harder HG. Work disability prevention in rural areas: A focus on healthcare workers. <i>Rural &amp; Remote Health</i> 2010;10(4):1-24.
Hoe VC, Urquhart DM, Kelsall HL, Sim MR. Ergonomic design and training for preventing work-related musculoskeletal disorders of the upper limb and neck in adults. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> 2012(8):CD008570
<b>Ekskludert på grunn av utfall</b>
Heymans MW, van Tulder M, Esmail R, Bombardier C, Koes BW. Back schools for non-specific low-back pain. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> 2004(4):CD000261.
Joyce K, Pabayo R, Critchley Julia A, Bambra C. Flexible working conditions and their effects on employee health and wellbeing. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> 2010(2):CD008009.
Kennedy CA, Amick BC, 3rd, Dennerlein JT, Brewer S, Catli S, Williams R, et al. Systematic review of the role of occupational health and safety interventions in the prevention of upper extremity musculoskeletal symptoms, signs, disorders, injuries, claims and lost time. <i>Journal of Occupational Rehabilitation</i> 2010;20(2):127-162.

---

## **Ekskluderte primærstudier**

---

### **Ekskludert på grunn av studiedesign**

Meer EW, Boot CR, Jungbauer FH, Klink JJ, Rustemeyer T, Coenraads PJ, et al. Hands4U: a multifaceted strategy to implement guideline-based recommendations to prevent hand eczema in health care workers: design of a randomised controlled trial and (cost) effectiveness evaluation. *BMC public health* 2011;11(669).

Smoot SL, Gonzales JL. Cost-effective communication skills training for state hospital employees. *Psychiatric Services* 1995;46(8):819-822.

Yassi A, Tate R, Cooper JE, Snow C, Vallentyne S, Khokhar JB. Early intervention for back-injured nurses at a large Canadian tertiary care hospital: an evaluation of the effectiveness and cost benefits of a two-year pilot project. *Occupational medicine (Oxford, England)* 1995;45(4):209-14.

Yassi A, Cooper JE, Tate RB, Gerlach S, Muir M, Trottier J, et al. A randomized controlled trial to prevent patient lift and transfer injuries of health care workers. *Spine* 2001;26(16):1739-1746.

### **Ekskludert på grunn av populasjon**

Roelofs PD, Bierma-Zeinstra SM, Poppel MN, Jellema P, Willemsen SP, Tulder MW, et al. Lumbar supports to prevent recurrent low back pain among home care workers: a randomized trial. *Annals of internal medicine* 2007;147(10):685-692.

Svensson AL, Marott JL, Suadicani P, Mortensen OS, Ebbeløj NE. Sickness absence in student nursing assistants following a preventive intervention programme. *Occup Med* 2011;61(1):57-61.

Verbeek JH, Weide WE, Dijk FJ. Early occupational health management of patients with back pain: a randomized controlled trial. *Spine* 2002;27(17):1844-1851; discussion 1851.

### **Ekskludert på grunn av utfall**

Schrijnemaekers VJ, Rossum E, Candel MJ, Frederiks CM, Derix MM, Sielhorst H, et al. Effects of emotion-oriented care on work-related outcomes of professional caregivers in homes for elderly persons. *The journals of gerontology Series B, Psychological sciences and social sciences* 2003;58(1):S50-57.

### **Annet**

Stephens TA, Burroughs WA. An application of operant conditioning to absenteeism in a hospital setting. *J Appl Psychol* 1978;63(4):518-21. [Publisert før 1990]

Weingarten S, Staniloff H, Ault M, Miles P, Bamberger M, Meyer RD. Do hospital employees benefit from the influenza vaccine? A placebo-controlled clinical trial. *Journal of general internal medicine* 1988;3(1):32-7. [Publisert før 1990]

## Vedlegg 4 Inkluderte primærstudier

### Spørsmål 1: Hva er effekten av å sette inn tiltak for å forebygge eller redusere sykefravær og varig uførepensjonering i primærhelsetjenesten?

#### Effekt av trening på sykefravær

2012 Palumbo Tai Chi for older nurses: a workplace wellness pilot study		
Studiedetaljer	Beskrivelse	
Setting	Helsesenter, Vermont, USA	
Studiedesign	Randomisert kontrollert forsøk, pilotstudie	
Deltakere	Sykepleier over 40 år (N=14). Ekskludert hvis de ikke kunne delta i tiltaket	
Tiltaksgruppe	Tai Chi time gang i uken og hjemmetrening 10 minutter hver dag, minst fire ganger pr uke. Totalt 15 uker	
Kontrollgruppe	Venteliste, fikk ikke tiltak	
Utfall og måleinstrument	Ikke planlagt fravær (Ikke planlagt kombinert fravær fra personalets lønsregister)	
Resultat	Ikke planlagt fravær i tiltaksperioden Tiltaksgruppe (n=6): Gjennomsnittlig 0 timers fravær (SD 0) Kontrollgruppe (n=5): Gjennomsnittlig 10 timers fravær (SD 14)	
Notater	Studien så ikke på utfallsmålene uførhet og livskvalitet	
Risiko for systematiske feil	Vurdering	Beskrivelse
Tilfredsstillende fordelingssekvens?	Uklart	Ikke rapportert
Skjult fordeling?	Uklart	Ikke rapportert
Blinding?	Høy Uklart	Deltagere og personell ikke blindet Utfallsmål
Oppfølging av utfallsdata?	Høy	Frafall rapportert med 2 i Tai Chi og 1 i kontrollgruppen i tekst og omvendt i resultattabellen
Fri for selektiv rapportering	Lav	Registerdata



ring?		
Fri for andre feil?	Høy	Pilotstudie, kun 14 deltagere inkludert
Helhetsvurdering?	<b>Høy risiko</b>	

### 2009 Tveito

#### Integrated health programme: a workplace randomized controlled trial

Studiedetaljer	Beskrivelse
Setting	Et sykehjem, Norge
Studiedesign	Randomisert kontrollert forsøk
Deltakere	Sykehjemsansatte, N=45, hovedsakelig sykepleiere og hjelpepleiere
Tiltaksgruppe	En time aerobic danseprogram, tre ganger i uken i 9 måneder. Undervisning en time i uken om stress, mestring, helse- og livsstil i 15 uker. Ergonomisk arbeidsplassvurdering (n=19). Fri fra arbeid for å delta.
Kontrollgruppe	Kontrollgruppe, fikk ikke tiltak, men fikk tilbud om tiltaksprogrammet etter tiltaksperioden (n=21).
Utfall og måleinstrument	Sykefravær (fra sykehjemmet)
Resultat	Gjennomsnittlig sykefravær var ved etter 15 uker var 36,0 (95 % KI: 5,2-66,8) dager i treningsgruppen versus 35,2 (95 % KI 14,1-56,2) i kontrollgruppen, p=0,963. Ved ett-års oppfølging var tallene henholdsvis 52,6 (95 % KI: 12,8-92,3) versus 54,4 (95 % KI: 16,8 – 91.9), p=0,945.
Notater	Studien så ikke på utfallsmålene uførhet og livskvalitet

Risiko for systematiske feil	Vurdering	Beskrivelse
Tilfredsstillende fordelingssekvens?	Lav	Randomiseringsprosessen skjult og gjennomført i blokker på 10 av administrativt personale fra forskergruppen
Skjult fordeling?	Uklart	Allokeringmetode ikke rapportert
Blinding?	Høy Lav	Deltagere og personell ikke blindet Sykefraværdata fra sykehjemmet
Oppfølging av utfallsdata?	Lav	Frafall rapportert, 7 i kontrollgruppen og 4 i treningsgruppen
Fri for selektiv rapportering?	Lav	Registerdata fra sykehjemmet
Fri for andre feil?	Høy	Ikke gjort styrkeberegning
Helhetsvurdering?	<b>Lav risiko</b>	

### 2005 Brox

#### Health-related quality of life and sickness absence in community nursing home employees: randomized controlled trial of physical exercise

Studiedetaljer	Beskrivelse
Setting	Sykehjem, Norge

Studiedesign	Randomisert kontrollert forsøk	
Deltakere	Sykehjemsansatte, N=129	
Tiltaksgruppe	Treningstime en gang i uken med aerobic-, muskel- og tøyningstrening. 6 måneder (n=63)	
Kontrollgruppe	Kontrollgruppe, fikk ikke tiltak, men drev ordinær aktivitet (n=56)	
Utfall og måleinstrument	Sykefravær fra sentralt personal- og lønnsregister)	
Resultat	Gjennomsnittlig sykefravær økte fra 6,8 til 15,6 dager i treningsgruppen versus fra 10,4 til 14,5 i kontrollgruppen. Signifikant økning i treningsgruppen, P=0,03. Forskjell mellom gruppene var 4,7 dager (KI = fra -5,7 til 15,0) og gikk i favør av kontrollgruppen. Gjennomsnittlig helserelatert livskvalitet (målt med COOP/WONCA) viste ingen forskjell mellom gruppene etter tiltak (0,0 (95 % KI: -0,3 til 0,3))	
Notater	Studien så ikke på utfallsmålet uforøhet	
<b>Risiko for systematiske feil</b>	<b>Vurdering</b>	<b>Beskrivelse</b>
Tilfredsstillende fordelingssekvens?	Lav	Det er rapportert at den skjulte randomiseringsfordelingen ble utført sentralt fra en forskningsgruppe
Skjult fordeling?	Lav	Det er rapportert skjult randomiseringsfrekvens
Blinding?	Høy Lav	Deltagere og personell ikke blindet, men utfallsmål er basert på objektiv registerdata innsamlet før og etter studien.
Oppfølging av utfallsdata?	Lav	Frafall rapportert
Fri for selektiv rapportering?	Lav	Registerdata
Fri for andre feil?	Høy	Powerberegningen i studien var på 160 deltagere og ble ikke nådd fordi ikke alle av de 220 ansatte ønsket å delta
Helhetsvurdering?	<b>Lav risiko</b>	

### **Effekt av opplæring i emosjonsrettet omsorg på sykefravær**

2005 Finnema

The effect of integrated emotion-oriented care versus usual care on elderly persons with dementia in the nursing home and on nursing assistants: a randomized clinical trial

Studiedetaljer	Beskrivelse
Setting	Sykehjem, Nederland
Studiedesign	Multi-senter randomisert kontrollert forsøk. Sentrene ble matchet blant annet i forhold til ulike sykepleiefaglige tilnærminger i forhold til for eksempel overflytting av beboere med uakseptabel atferd
Deltakere	Hjelpepleiere (nursing assistants) fra 14 sykehjem som ble valgt ut på bakgrunn av alder, utdanning og erfaring med å arbeide med beboere

	med demens og at de jobbet mer enn 60 prosent (N=124)	
Tiltaksgruppe	Opplæring i emosjonsrettet omsorg til sykehjemsbeboere med demens i tillegg til å følge nye retningslinjer	
Kontrollgruppe	Gav vanlig pleie- og omsorg i henhold til ny retningslinjer (Model-Care plan of the Dutch Association of Nursing Home Care)	
Utfall og måleinstrument	Antall fraværsdager gitt av personell administrasjon	
Resultat	Gjennomsnittlig fravær var 0,8 dager og de fleste var ikke syke i tiltaksperioden. Det var ingen signifikant forskjell mellom gruppene (n=93)	
Notater	Uførhet og livskvalitet ikke rapportert	
<b>Risiko for systematiske feil</b>	<b>Vurdering</b>	<b>Beskrivelse</b>
Tilfredsstillende fordelingssekvens?	Uklar	Matchede grupper med hensyn til alder og arbeidserfaring med personer med demens. Randomisering på avdelingsnivå
Skjult fordeling?	Uklart	Allokeringsmetode ikke rapportert
Blinding?	Høy Lav	Deltagere og personell ikke blindet Sykefraværdata fra sykehjemmet
Oppfølging av utfallsdata?	Lav	«multi-level analysis for repeated measurements»
Fri for selektiv rapportering?	Lav	Nøye rapportert
Fri for andre feil?	Lav	Styrkeberegning foretatt
Helhetsvurdering?	Uklar risiko	

## **Spørsmål 2: Hva er effekten av å sette inn tiltak for å forebygge eller redusere sykefravær og varig uførepensjonering for autorisert helsepersonell i spesialisthelsetjenestene?**

### **Effekten av trening alene, forflytningsopplæring kombinert med trening eller forflytningsteknikk kombinert med ryggbelte på sykefravær**

2008 Warming

Little effect of transfer technique instruction and physical fitness training in reducing low back pain among nurses: a cluster randomised intervention study

Studiedetaljer	Beskrivelse
Setting	Universitetssykehus, Danmark
Studiedesign	Klyngerandomisert kontrollert forsøk, stratifisert på avdelingsnivå
Deltakere	Sykepleiere fra kirurgisk, indremedisinsk, geriatrisk og psyko-geriatrisk avdeling (N=181)
Tiltaksgruppe	Individuelt randomisert forsøk: Forflytningsopplæring som over kombinert med aerob- og styrketrening

	<p>en time to ganger pr uke, ca. 50 % i arbeidstiden (varighet 8 uker), n=35</p> <p><u>Klyngerandomisert forsøk:</u></p> <p>Forflytningsteknikk instruert av nøkkelpersonell som hadde 4-dagers teoretisk og praktisk opplæring i forflytningsteknikk og en oppfølgingsdag etter 6 uker (varighet 12 uker) og evt. aerob- og styrketrening en time to ganger pr uke, ca. 50 % i arbeidstiden (varighet 8 uker) (6 avdelinger, n=68)</p>	
Kontrollgruppe	<p><u>Individuelt randomisert forsøk:</u></p> <p>Forflytningsopplæring, n=33</p> <p><u>Klyngerandomisert forsøk:</u></p> <p>Ingen opplæring (5 avdelinger)</p>	
Utfall og måleinstrument	Sykefravær	
Resultat	<p><u>Individuelt randomisert forsøk:</u></p> <p>Sykefravær etter 12 måneder på tiltaksgruppen (forflytning + fysisk trening, n=35) var 2 (6 %) mot 5 (15 %) i kontrollgruppen (forflytning, n=33), men resultatene var ikke signifikante.</p> <p><u>Klyngerandomisert forsøk:</u></p> <p>Sykefravær end-of-treatment (3 måneder), 7 (8 %) i tiltaksavdelingen (6 avdelinger, n=86) versus 1 (2 %) i kontrollavdelingen (5 avdelinger, n=51), men resultatene var ikke signifikante</p> <p>Sykefravær etter 12 måneder var 12 (14 %) på tiltaksavdelingen 6 avdelinger, n=86) versus 5 (10 %) i kontrollavdelingen (5 avdelinger, n=51), men resultatene var ikke signifikante. Resultatene her er ikke presentert fordi det ikke er tatt hensyn til klyngeeffekten</p>	
Notater	<p>Studien så ikke på utfallsmålene uførhet og livskvalitet.</p> <p>I studieperioden på 12 måneder var det I studieperioden på 12 måneder var det ikke mulig å få follow-up data for 45 % i tiltaksgruppen og 44 % i kontrollgruppen</p>	
Risiko for systematiske feil	Vurdering	Beskrivelse
Tilfredsstillende fordelingssekvens?	Uklart	Klyngerandomisering av avdelingene gjort ved hjelp av konvolutter Randomisering til forflytning eller forflytning+trening ble gjort med computergenerering
Skjult fordeling?	Uklart	Allokeringsmetode ikke rapportert
Blinding?	Høy	Deltagere og personell ikke blindet
	Uklart	Ikke rapportert hvordan sykefravær er innhentet
Oppfølging av utfallsdata?	Uklart	ITT-analyse på klyngedata
Fri for selektiv rapportering?	Uklart	Ikke rapportert hvordan sykefraværdata ble innhentet
Fri for andre feil?	Høy	Ikke gjort styrkeberegning I studieperioden på 12 måneder var det ikke mulig å få follow-up data for 45 % i tiltaksgrup-

pen og 44 % i kontrollgruppen

Helhetsvurdering? **Høy risiko**

### 1996 Allen

#### Back belts pay off for nurses

Studiedetaljer	Beskrivelse
Setting	Sykehus, Indiana, USA
Studiedesign	Randomisert kontrollert forsøk
Deltakere	Sykepleier (N=47)
Tiltaksgruppe	Ryggbelte og undervisning i biomekanikk og løfteteknikk i seks måneder (n=23)
Kontrollgruppe	Undervisning i biomekanikk og løfteteknikk (n=24)
Utfall og måleinstrument	Tapt arbeidstid i løpet av seks måneder
Resultat	80 tapte arbeidstimer i kontrollgruppen versus ingen tapte arbeidstimer i intervensjonsgruppen
Notater	Studien så ikke på utfallsmålene uførhet og livskvalitet

#### Risiko for systematiske feil

Vurdering	Beskrivelse	
Tilfredsstillende fordelingssekvens?	Lav	"Table of random numbers corresponding to the consent form"
Skjult fordeling?	Uklart	Fordelingssekvensen var trolig skjult, men det er ikke beskrevet detaljert nok i artikkelen til å bedømme
Blinding?	Høy	Deltagere og personell ikke blindet Utfallsmål ble hentet inn fra skadeskjemaer som den ansatte selv skulle fylle ut
Oppfølging av utfallsdata?	Lav	Tre deltakere sluttet i jobben og falt derfor ut fra studien
Fri for selektiv rapportering?	Høy	Registerdata ble ikke brukt
Fri for andre feil?	Høy	Veldig få deltakere og observasjoner samt manglende powerberegning Har regnet variasjon men utregningen ser ut til å være feil

Helhetsvurdering? **Høy risiko**

### 1993 Gundewall

#### Primary prevention of back symptoms and absence from work. A prospective randomized study among hospital employees

Studiedetaljer	Beskrivelse
Setting	Sykehus, Göteborg, Sverige
Studiedesign	Randomisert kontrollert forsøk, stratifisert ut fra variabler som alder,

	ryggsmerte, og yrke.
Deltakere	Sykehusansatte: sykepleiere og hjelpepleiere (N=69) med og uten symptomer på ryggproblemer/smerte.
Tiltaksgruppe	20 minutters treningsprogram med ryggøvelser. Fem ganger fikk deltakerne oppsyn og individuell veiledning av fysioterapeut. 13 måneder (n = 28)
Kontrollgruppe	Ikke tiltak, (n = 32).
Utfall og måleinstrument	Tapt arbeidstid (egenrapportert sykefravær, og dette var ikke sjekket mot tilgjengelig registerdata fra sentralt personal- og lønnsregister)
Resultat	Tapte arbeidsdager i tiltaksgruppen = 28 versus 155 i kontrollgruppen. Antall deltakere med fravær var 1 i intervensjonsgruppen og 12 i kontrollgruppen. Antall tilfeller i intervensjonsgruppen var 1 versus 17 i kontrollgruppen. Gjennomsnitt i treningsgruppen var 1, median 0,000, SD 0,189 versus kontrollgruppen med gjennomsnitt 4,84, median 0,00, SD 9,26 og $P < 0,0044$
Notater	Studien så ikke på utfallsmålene uførhet og livskvalitet Ikke parametriske tester gjort så median presenteres I gjennomsnitt ble treningen gjort seks ganger per måned

Risiko for systematiske feil	Vurdering	Beskrivelse
Tilfredsstillende fordelingssekvens?	Uklart	Dette punktet er ikke beskrevet i artikkelen
Skjult fordeling?	Uklart	Dette punktet er ikke beskrevet i artikkelen
Blinding?	Høy	Deltagere og personell ikke blindet, og subjektiv selvrapporing av utfallsmål
Oppfølging av utfallsdata?	Lav	Frafall rapportert
Fri for selektiv rapportering?	Høy	Registerdata var ikke brukt
Fri for andre feil?	Høy	Powerberegning i studien er ikke utført
Helhetsvurdering?	<b>Høy risiko</b>	

### Effekt av influensavaksine på sykefravær

1999 Saxén

Randomized, placebo controlled double blind study on the efficacy of influenza immunization on absenteeism of health care workers

Studiedetaljer	Beskrivelse
Setting	Sykehus, Helsinki, Finland
Studiedesign	Randomisert kontrollert forsøk
Deltakere	Pediatrik helsepersonell (N=547 ved oppstart, 427 for utfallsmål)
Tiltaksgruppe	Influensavaksine, N= 216

**1999 Saxén**  
**Randomized, placebo controlled double blind study on the efficacy of influenza immunization on absenteeism of health care workers**

Kontrollgruppe	Placebo (0,9 % NaCl i vann = fysiologisk saltvann), N= 211
Utfall og måleinstrument	Sykefravær grunnet luftveisinfeksjoner (egenmeldt og egenført i loggbok med fem måneders oppfølgingstid)
Resultat	Totalt sykefraværsdager i intervensjonsgruppen var 218 dager (gjennomsnitt 1) versus kontrollgruppen med 301 dager (gjennomsnitt 1.4). Reduksjon på 28 %. Totalt antall dager man følte seg for dårlig til å jobbe (uavhengig av om det var jobb eller fridag) var i vaksinasjonsgruppen 2.5 dager versus kontrollgruppen med 3,5 dager, p=0.002.
Notater	Studien så ikke på utfallsmålene uførhet og livskvalitet Ikke parametriske tester brukt

Risiko for systematiske feil	Vurdering	Beskrivelse
Tilfredsstillende fordelingssekvens?	Uklart	Dette punktet er ikke beskrevet i artikkelen
Skjult fordeling?	Uklart	Dette punktet er ikke beskrevet i artikkelen
Blinding?	Lav Lav	Deltagere og personell var blindet Utfallsmål er selvrapportert, men deltakerne viste ikke hvilken gruppe de var i.
Oppfølging av utfallsdata?	Høy	Det var frafall på 22 % i studien. De 120 deltakerne ble ikke videre analysert. Det er uklart hvilke(n) gruppe de som falt fra tilhørte.
Fri for selektiv rapportering?	Høy	Registerdata ble ikke brukt og ble ikke innhentet sentralt fra sykehuset
Fri for andre feil?	Lav	Powermåling for datametning er utført og møtt
Helhetsvurdering?	<b>Høy risiko</b>	

**1999 Wilde**  
**Effectiveness of influenza vaccine in health care professionals: a randomized trial**

Studiedetaljer	Beskrivelse
Setting	Sykehus, Baltimore, USA
Studiedesign	Randomisert kontrollert forsøk
Deltakere	Friske sykehusansatte, helsepersonell, under 50 år, N= 264.
Tiltaksgruppe	Influensavaksine, N= 181
Kontrollgruppe	50 Meningokokkvaksine, 52 pneumokokkvaksine, og 78 placebo, N= 180
Utfall og måleinstrument	Sykefravær (egenmeldt)
Resultat	Gjennomsnittlig fravær, gjennomsnitt og median blant deltakerne var 0. Fraværsdager i vaksinasjonsgruppen var 0,1 dager versus 0,21 dager i

kontrollgruppen. Range blant alle var fra 0 til 7.  
Kumulative dager i vaksinasjonsgruppen var 18 dager (9,9 per 100) mot 38 dager i kontrollgruppen (21,1 per 100). P=0,41 og Mantel-Hanzel test observert reduksjon på 53 % (KI = -56 % til 86 %) var ikke statistisk signifikant.

Notater	Studien så ikke på utfallsmålene uførhet og livskvalitet	
<b>Risiko for systematiske feil</b>	<b>Vurdering</b>	<b>Beskrivelse</b>
Tilfredsstillende fordelingssekvens?	Uklart	Vaksine og kontroll ble fordelt i blokk på apoteket, uklart hvordan fordelingen ble foretatt
Skjult fordeling?	Lav	Vaksinesprøytene var nummerert for å skjule hva deltakerne ble fordelt til å få
Blinding?	Lav Uklar	Deltagere og personell var blindet Utfallsmål er uklart rapportert. Muligens ble deltakerne oppringt for å rapportere om sykdom og sykefravær annen hver uke.
Oppfølging av utfallsdata?	Lav	Det var ingen frafall i studien
Fri for selektiv rapportering?	Lav	Registerdata
Fri for andre feil?	Lav	Ingen funnet
Helhetsvurdering?	<b>Lav risiko</b>	

### Effekt av sykefraværsoppfølging på sykefravær

<b>2010 Kaufmann</b>	
<b>Management of short-term absence in a hospital: empirical investigations for an intervention protocol</b>	
<b>Studiedetaljer</b>	<b>Beskrivelse</b>
Setting	Sykehus, Luzern, Sveits, 74 kliniske avdelinger (72 pleiepersonell, 1 legepersonell, 1 organisatoriske enhet/økonomi)
Studiedesign	Randomisert kontrollert studie, delvis klynge
Deltakere	Sykehuspersonell (leger, andre helsepersonell og ansatte i økonomiavdeling) med korttidsfravær (>6 dager) <u>Randomisert på avdelingsnivå:</u> Tiltaksgruppen: N=27 avdelinger med 613 medarbeidere Kontrollgruppen: N= 22 avdelinger med 1045 medarbeidere <u>Randomisert på individnivå:</u> N= 25 avdelinger med N= 373 medarbeidere til tiltaksgruppen og N=367 medarbeidere til kontrollgruppen)
Tiltaksgruppe	Trinnvis økning av oppfølging for sykefravær 1. > 3 dagers fravær inneværende år – telefon fra nærmeste overordnede



2. > 6 dager inneværende år samtale med nærmeste overordnede og neste sjef informert
3. > 6 dager inneværende år og forrige år, møte med sjefen og sjefen til sjefen for å ha en aktiv samtale om problemet og lage en situasjonsanalyse på helsetilstand, psykososial belastning og arbeidsmiljø
4. > 6 dager inneværende, forrige og forrige år der igjen. I de tilfellene ingen av de forrige tiltakene var effektive (1, 2, 3) ble saken videresendt til direktøren. Den individuelle saken ble nærmere analysert, og tiltak definert. Individuelle tiltak og direktør involvert

Kontrollgruppe	Vanlig sykefraværsoppfølging
Utfall og måleinstrument	Sykefravær >6 dager Fraværsprosent= fraværstid (<5 døgn)/ den effektive arbeidstiden i minutter Sykefravær målt ved baseline (forrige 18 måneder), tiltak (12 måneder), oppfølging (6 måneder etter tiltak)
Resultat	Tiltaksperioden på 12 måneder hadde tiltaksgruppe en fraværsprosent på 0,777 (95 % KI 0,660 til 0,893) mens det i kontrollgruppen var 1,172 (95 % KI 0,973 til 1,271), p= 0,00024. I de seks månedene etter tiltaksperioden hadde tiltaksgruppen en fraværsprosent på 0,715 (95 % KI 0,592 til 0,838), mens kontrollgruppen hadde 1,060 (95% KI 0,730 til 1,39), p=0,09375
Notater	Livskvalitet og uførhet er ikke rapportert i denne studien Utregningen sykefravær (fraværsandel) gjør at det er vanskelig å sammenligne med de som har oppgitt dager

Risiko for systematiske feil	Vurdering	Beskrivelse
Tilfredsstillende fordelingssekvens?	Lav	Tilfeldig fordelt ved hjelp av dataprogram
Skjult fordeling?	Uklart	Ikke rapportert
Blinding?	Høy Uklart	Deltagere og personell ikke Utfallsmål
Oppfølging av utfallsdata?	Lav	Registerdata fra personal
Fri for selektiv rapportering?	Lav	Registerdata
Fri for andre feil?	Uklart	Usikkert om klynge- og individuell randomisering gjør en forskjell Bruker ikke-parametriske tester, men presenterer gjennomsnitt av fraværskvotienten
Helhetsvurdering?	<b>Lav risiko</b>	

## Effekt av kognitiv atferdsterapi på sykefravær

2006 Menzel  
Back pain in direct patient care providers: early intervention with cognitive behavioral therapy

Studiedetaljer	Beskrivelse
Setting	Sykehus, Florida, USA
Studiedesign	Randomisert kontrollert forsøk - pilotstudie
Deltakere	Sykehusansatte med ryggplager siste år, N=32, sykepleiere og sykepleieassistenter
Tiltaksgruppe	1,5 time ukentlig i 6 uker, samt kognitiv atferdsterapi for stress-, uførhet og ryggsmerte. Utenfor arbeidstid, timebetaling for deltakelse \$ 17 (n=16)
Kontrollgruppe	Kontrollgruppe, fikk ikke tiltak, men fikk tilbud om tiltaksprogrammet etter studieperioden på tolv uker (n=16)
Utfall og måleinstrument	Sykefravær (selvrapportert) på grunn av ryggsmerte
Resultat	Ikke planlagt fravær grunnet ryggsmerte i tiltaksgruppen (n=7) i gjennomsnitt 2,29 timer (SD 6,05) og i kontrollgruppen (n=9) 14,00 (SD 20.83) $p > 0,05$ Utfallet målt over en periode på 12 uker.
Notater	Studien så ikke på utfallsmålene uførhet og livskvalitet

Risiko for systematiske feil	Vurdering	Beskrivelse
Tilfredsstillende fordelingssekvens?	Uklart	Tilfeldig fordelt, men ikke beskrevet hvordan. "Two-group repeated measures design".
Skjult fordeling?	Uklart	Ikke beskrevet
Blinding?	Høy	Deltagere og personell ikke blindet
	Høy	Utfallsmål selvrapportert i egenført loggbok
Oppfølging av utfallsdata?	Høy	Manglende oppfølging av deltakere som falt ut av tiltaksgruppen og manglende utfallsmåling.
Fri for selektiv rapportering?	Uklart	Ingen funnet
Fri for andre feil?	Høy	Studien hadde for få deltakere og for stort frafall til å gi meningsfulle statistiske testresultat
Helhetsvurdering?	<b>Høy risiko</b>	

## Effekt av undervisning av ledere i prosessveiledning

1997 Weir  
The efficacy and effectiveness of process consultation in improving staff morale and absenteeism

Studiedetaljer	Beskrivelse
----------------	-------------

Setting	Sykehus, Ontario Canada	
Studiedesign	Klyngerandomisert kontrollert forsøk	
Deltakere	Sykepleieledere/administratorer (N=13) som fikk undervisning i prosessveiledning	
Tiltaksgruppe	Prosessveiledning fra leder i 12 måneder Respondenter n=86	
Kontrollgruppe	Vanlig praksis Respondenter n=78	
Utfall og måleinstrument	Fravær: Alle typer fravær fra personalets lønnsregister ble innhentet for hver avdeling, summert sammen og delt på totalt betalt timesarbeid for fulltidsansettelse. Målt for hele året som intervensjonen pågikk.	
Resultat	Fravær: Intervensjonsgruppen: 2,316 (SD 99,38) versus kontrollgruppen: 2,8 (SD 102.75). Det var ingen signifikant forskjell, $p=0,2$	
Notater	Studien så ikke på utfallsmålene uførhet og livskvalitet	
<b>Risiko for systematiske feil</b>	<b>Vurdering</b>	<b>Beskrivelse</b>
Tilfredsstillende fordelingssekvens?	Uklart	Ikke rapportert
Skjult fordeling?	Uklart	Ikke rapportert
Blinding?	Høy Lav	Deltagere og personell ikke blindet Utfallsmål er registerbasert
Oppfølging av utfallsdata?	Høy	Veldig mange i avdelingene deltok ikke i studien. Dette ble ikke undersøkt og analysert.
Fri for selektiv rapportering?	Høy	Registerdata ble brukt, men ser ikke ut til å være innhentet blant de avdelingene som ikke takket ja til å delta eller til å måle fravær hos de ansatte som ikke ga tillatelse.
Fri for andre feil?	Høy	Klyngerandomisering og uklare regresjonsanalyser som ble utført post hoc ut fra variabler som var uklart i forhold til å forklare fraværet som var likt i gruppene.
Helhetsvurdering?	<b>Høy risiko</b>	

