

# Helseeffekter av å fortsette i arbeid etter pensjonsalder

Notat fra Kunnskapssenteret  
Hurtigoversikt  
Februar 2014

<b>Tittel</b>	Helseeffekter av å fortsette i arbeid etter pensjonsalder
<b>English title</b>	Effects of bridge employment on health
<b>Institusjon</b>	Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten
<b>Ansvarlig</b>	Magne Nylenna, direktør
<b>Forfattere</b>	Smedslund, Geir, prosjektleder, <i>seniorforsker, Kunnskapssenteret</i> Steiro, Asbjørn, <i>forsker, Kunnskapssenteret</i> Forsetlund, Louise, seniorforsker, <i>Kunnskapssenteret</i> Hammerstrøm, Karianne Thune, <i>fungerende seksjonsleder, forskningsbibliotekar, Kunnskapssenteret</i>
<b>ISBN</b>	978-82-8121-850-5
<b>Publikasjonstype</b>	Notat - Hurtigoversikt
<b>Antall sider</b>	21 (40 inklusiv vedlegg)
<b>Oppdragsgiver</b>	Helse- og omsorgsdepartementet
<b>Emneord (MeSH)</b>	Employment, Aged
<b>Sitering</b>	Smedslund G, Steiro AK, Forsetlund L. Helseeffekter av å fortsette i arbeid etter pensjonsalder. Notat fra Kunnskapssenteret 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 vil takke Vegard Skirbekk og Ellen Melbye Langballe 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

Kunnskapssenteret har vurdert forskningsgrunnlaget for effekter av å fortsette i arbeid etter vanlig pensjonsalder på livskvalitet og fysiske og psykiske utfallsmål.

Gjennom et omfattende litteratursøk og utvelgelse fant vi 13 longitudinelle studier som belyser temaet. Ti av de longitudinelle studiene var fra USA, mens én var fra Norge, én fra Japan og én fra Singapore.

- Resultatene er ikke entydige om helseeffekter av å fortsette i arbeid sammenlignet med å gå av med pensjon. Dokumentasjonen er stort sett av lav til svært lav kvalitet
- Sannsynligvis vil noen arbeidstakere ha positiv effekt av å pensjonere seg tidlig, mens andre vil ha positiv effekt av å fortsette å arbeide etter pensjonsalder.
- Å måtte pensjonere seg kan være negativt for den psykiske helsen.

## Tittel:

Helseeffekter av å fortsette i arbeid etter pensjonsalder.

## Publikasjonstype: Hurtigoversikt

En hurtigoversikt er resultatet av å sammenfatte forskningsbasert kunnskap

- med kort tidsfrist og
- med mindre omfattende metode enn ved systematisk kunnskapsoppsummering.

## Svarer ikke på alt:

- Ikke omfattende søkestrategi
- Søk i få litteraturbaser
- Ingen gradering av studienes kvalitet
- Ikke vurdert av eksterne fagfelle
- Enkel intern kvalitetssjekk av prosjektplan og sluttprodukt
- Ingen anbefalinger

## Hvem står bak denne publikasjonen?

Kunnskapssenteret har gjennomført oppdraget etter forespørsel fra Helse- og omsorgsdepartementet

## Når ble litteratursøket utført?

Søk etter studier ble utført i Desember 2013.

## Fagfeller:

Brynjar Fure og Signe Flottorp har vært interne fagfeller.

---

# Innhold

<b>HOVEDFUNN</b>	<b>2</b>
<b>INNHold</b>	<b>3</b>
<b>FORORD</b>	<b>4</b>
<b>PROBLEMSTILLING</b>	<b>5</b>
<b>INNLEDNING</b>	<b>6</b>
<b>METODE</b>	<b>7</b>
Litteratursøking	7
Inklusjonskriterier	7
Eksklusjonskriterier	8
Artikkelutvelging	8
Kvalitetsvurdering	8
<b>RESULTAT</b>	<b>10</b>
Resultater av inklusjonsprosessen	10
Egenskaper ved de inkluderte studiene	11
Sammenstilling av resultatene	11
<b>DISKUSJON</b>	<b>15</b>
<b>KONKLUSJON</b>	<b>17</b>
<b>REFERANSER</b>	<b>18</b>
<b>VEDLEGG</b>	<b>22</b>
1 Tabeller som beskriver de inkluderte studiene	22
2. Søkestrategier	36
3. Ekskluderte studier (N = 49)	37

---

# Forord

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten fikk i desember 2013 i oppdrag av Helse- og omsorgsdepartementet å finne forskningsgrunnlaget for effekten av å fortsette i arbeid etter normal pensjonsalder på livskvalitet samt fysiske og psykiske utfallsmål.

Prosjektgruppen har bestått av:

- Prosjektkoordinator: seniorforsker Geir Smedslund, Kunnskapssenteret
- Prosjektmedarbeider: forsker Asbjørn Steiro, Kunnskapssenteret
- Prosjektmedarbeider: seniorforsker Louise Forsetlund, Kunnskapssenteret
- Prosjektmedarbeider: forskningsbibliotekar og fungerende seksjonsleder Karianne Thune Hammerstrøm, Kunnskapssenteret

Våre oversikter er ment å hjelpe beslutningstakere i helsetjenesten til å fatte velinformerte beslutninger som kan forbedre kvaliteten i helsetjenestene.

Gro Jamtvedt  
*Avdelingsdirektør*

Brynjar Fure  
*Seksjonsleder*

Geir Smedslund  
*Prosjektleder*

---

# Problemstilling

Hva er effektene av å fortsette i arbeid utover pensjonsalder på livskvalitet og andre utfall som psykisk og fysisk helse?

---

# Innledning

Helse- og omsorgsdepartementet har bedt Kunnskapssenteret om å finne forskningsgrunnlaget for effekter av å fortsette i arbeid etter normal pensjonsalder på livskvalitet og fysiske og psykiske utfallsmål.

Det er flere måter å gå over fra en yrkesaktiv tilværelse til pensjonstilværelse. En måte er å gå rett fra full jobb til ren pensjonisttilværelse [1]. En annen er en gradvis nedtrapping av arbeidsinnsatsen. I USA har man et begrep for dette, «bridge employment». Dette kan skje ved å redusere stillingsandelen, eller ved å erstatte betalt arbeid med frivillig arbeid.

Vi antar at måten man avslutter yrkeslivet på vil påvirke den psykiske helsen, og det er antagelig verre å bli ufrivillig miste arbeidet sagt opp enn selv å velge å gå over i pensjonistenes rekke. Det er en rekke faktorer som følger med det å være inkludert i arbeidslivet som antas å være bra for den psykiske helsen, som at man har et sosialt nettverk av kolleger rundt seg og at det kan være bra for selvfølelsen å inneha den statusen som følger med å være i arbeid. Samtidig kan det for noen være en lettelse å få lov å slippe å arbeide dersom man mistrives i en jobb og er utslitt etter et langt yrkesliv.

---

# Metode

Arbeidet er utført i tiden desember 2013 til februar 2014. Vi utarbeidet et første utkast i tiden 5.-20. desember 2013 som vi sendte til to eksterne fagekspertter. Begge etterlyste norske og europeiske studier og gjorde oss oppmerksom på noen slike. Vi fant også en ny amerikansk studie [2]. Etter å ha vurdert de nye studiene, inkluderte vi kun den amerikanske studien. Mens vi holdt på med rapporten ble det publisert en norsk studie som vi inkluderte [3]. Studiene som ikke oppfylte våre inklusjonskriterier er beskrevet i listen over ekskluderte studier (Vedlegg 2).

---

## Litteratursøking

---

Vi søkte systematisk etter litteratur i følgende databaser:

- Medline
- PsycInfo
- Google Scholar
- Assia
- IBSS
- Social Work Abstracts
- Sociological Abstracts

Louise Forsetlund og Karianne Thune Hammerstrøm planla og utførte samtlige søk. Den fullstendige søkestrategien er i vedlegget til denne rapporten. Søk etter studier ble utført i desember 2013. I tillegg til å søke i databaser har vi sjekket referanser i studier vi har lest.

---

## Inklusjonskriterier

---

Vi inkluderte studier som undersøkte effekter av å fortsette å arbeide etter normal pensjonsalder.

Studiedesign (i prioritert rekkefølge):

1. Systematiske oversikter av høy/ moderat kvalitet



2. Longitudinelle panelstudier (som følger de samme personene ved flere oppfølgingstidspunkter) med representative utvalg og som har kontrollert for mulige konfundere/seleksjonsbias

<b>Populasjon:</b>	Mennesker som har nådd vanlig pensjonsalder
<b>Intervensjon/hendelse:</b>	Å være fullt eller delvis sysselsatt
<b>Sammenlikning:</b>	Å ikke være i arbeid
<b>Utfall:</b>	Primært livskvalitet, men vi inkluderte også psykisk og fysisk helse
<b>Språk:</b>	Engelsk og skandinavisk

---

## **Eksklusjonskriterier**

---

<b>Forskningsspørsmål:</b>	Undersøke effekter av å pensjonere seg tidlig eller til normal tid
<b>Studiedesign:</b>	Kvalitativ metode, tverrsnittstudier, systematiske oversikter av lav kvalitet, ikke-systematiske oversikter

Vi ekskluderte også publikasjoner som bare var sammendrag.

---

## **Artikkelutvelging**

---

Fordi dette var en hurtigoversikt, brukte bibliotekarene (Louise Forsetlund og Karianne Thune Hammerstrøm) kortere tid enn vanlig på å utarbeide søket. De utførte litteratursøk, vurderte referansene som søkene genererte for mulig relevans og framskaffet artiklene i full tekst. Geir Smedslund og Asbjørn Steiro gjorde uavhengig av hverandre en nærmere vurdering av artiklene og kvalitetsvurderte artiklene som ble inkludert i henhold til inklusjonskriteriene og ved bruk av Kunnskapssenterets sjekklister.

---

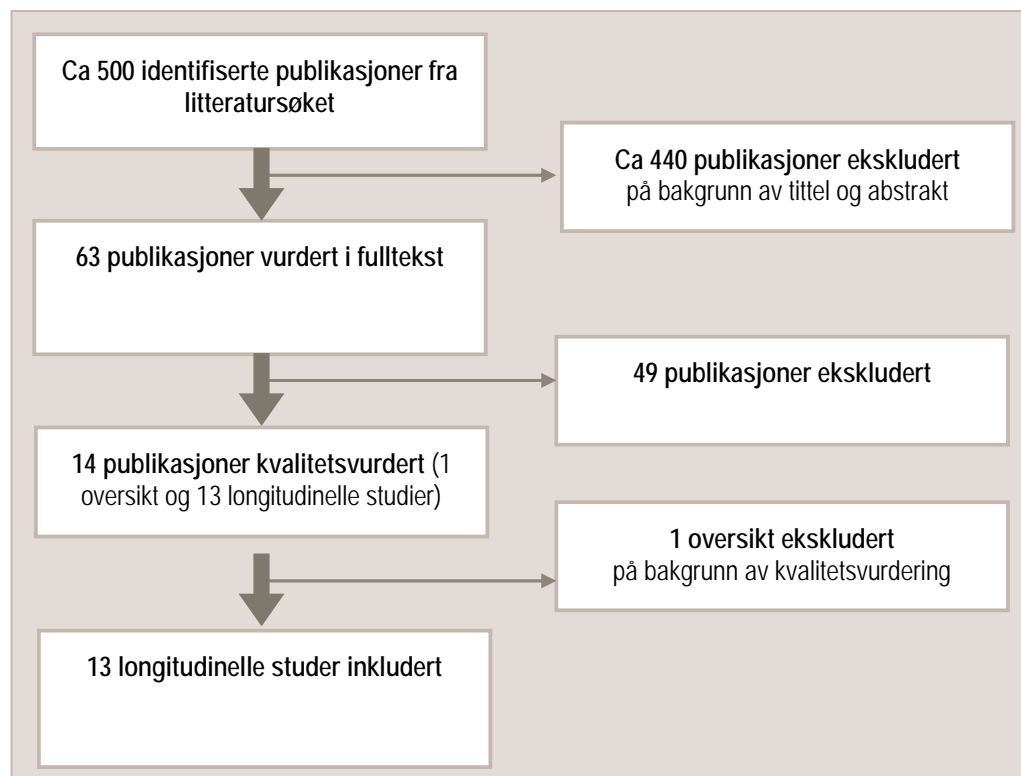
## **Kvalitetsvurdering**

---

Vi vurderte kvaliteten på den identifiserte oversikten ved hjelp av Kunnskapssenterets sjekklister for systematiske oversikter. De longitudinelle studiene vurderte vi ved hjelp av Kunnskapssenterets sjekklister for kohortstudier.

Vi brukte GRADE [4] for å vurdere kvaliteten på dokumentasjonen for viktige utfall og vise hvor stor tillit vi har til resultatene. GRADE sammenstiller resultatene på tvers av studiene for de enkelte utfallene. Man kan trekke ned kvaliteten med henblikk på metodisk kvalitet, direktehet, presisjon, konsistens og risiko for publiseringsskjevhet. For observasjonsstudier er det også mulig å trekke opp kvaliteten dersom effektene er store, alle tenkelige konfundere vil redusere en observert effekt eller skape en effekt dersom vi ikke har funnet noen, eller dersom man finner en dose respons sammenheng.

# Resultat



Figur 1. Flytskjema over litteratursøk og artikkelutvelging

## Resultater av inklusjonsprosessen

Litteratursøket resulterte i ca. 500 referanser (Figur 1). Karianne Thune Hammerstrøm og Louise Forsetlund valgte ut 63 artikler som Geir Smedslund, Louise Forsetlund og Asbjørn Steiro uavhengig av hverandre vurderte i fulltekst. En av artiklene var en oversikt [5] som vi vurderte til å ha lav kvalitet i henhold til Kunnskapssenterets sjekklister. Selv om forfatterne hadde utført et søk i flere databaser, så hadde de ikke kvalitetsvurdert primærstudiene. Oversikten ble derfor ekskludert, men én av studiene i den ekskluderte oversikten tilfredsstilte våre inklusjonskriterier [6] og ble derfor inkludert. I tillegg inkluderte vi 12 andre studier fra litteratursøket. Alt i alt inkluderte vi 13 longitudinelle studier [1-3, 6-15].

Ni av de longitudinelle studiene vurderte vi til å ha høy kvalitet, og fire ble vurdert til middels kvalitet [3, 7, 13, 14].

Vi ekskluderte 49 av de 63 artiklene vi leste i fulltekst fordi de ikke tilfredsstilte våre inklusjonskriterier. Dette var seks ikke-systematiske oversikter, en systematisk oversikt av lav kvalitet, 13 tverrsnittstudier, fem var kvalitative studier, 15 hadde en annen problemstilling, fem hadde ingen data, en var ikke på engelsk eller et skandinavisk språk, to var bare sammendrag og en var ikke mulig å få i fulltekst (se Figur 1).

---

## **Egenskaper ved de inkluderte studiene**

---

Studiene var publisert mellom 1996 og 2013. Ti publikasjoner var fra USA, én var fra Norge [3], én var fra Japan [14], og én var fra Singapore [12]. Åtte av de inkluderte publikasjoner hadde hentet data fra den amerikanske Health and Retirement Study [1, 2, 6-9, 11, 15]. Dette var en stor kohortstudie hvor det opprinnelige utvalget i 1992 var på over 12 000 amerikanere som var representative for befolkningen. De samme personene ble fulgt opp annethvert år mellom 1994 og 2010. Det var også studier som hadde brukt data fra den norske NorLAG studien [3], New Beneficiary Survey [13], Silver Human Resource Center [14], Singapore Longitudinal Ageing Studies [12] og AHEAD studien [10]. Utvalgene varierte mellom 333 og 12189 deltakere. Gjennomsnittsalderen i studiene var mellom 51 og 76 år. Andelen kvinner lå mellom 30 og 100 prosent. Depresjon var det mest vanlige utfallet, mens andre utfall var «happiness», «enjoyment of life», «loneliness», «sadness», «life satisfaction», «physical function», «cognitive function», «mental well-being», og «serious illnesses». Den norske studien viste effekter på selvrapportert helse, fysisk og mental helse. De fleste studiene forutsatte at pensjoneringen hadde vært frivillig, men tre studier [7, 8, 11] hadde eksplisitt undersøkt virkningen av å miste jobben ufrivillig blant eldre mennesker.

---

## **Sammenstilling av resultatene**

---

Vi har ikke gjort noen metaanalyse fordi publikasjonene fra Health and Retirement Study inneholdt mange av de samme personene og fordi vi ikke kunne regne ut en effektstørrelse for mange av utfallene.

### **Effekter av å fortsette å jobbe**

Calvo 2009 [1] undersøkte om en gradvis overgang til pensjon sammenliknet med det å slutte brått hadde noen påvirkning på grad av depresjon, «happiness», «enjoyment of life», «loneliness», og «sadness». Calvo 2013 [2] var opptatt av å se hvordan helsen ble påvirket av å jobbe utover vanlig pensjonsalder sammenliknet med å (a) jobbe til vanlig pensjonsalder, eller (b) å pensjonere seg før vanlig pensjonsalder. Choi [6] undersøkte om personer som jobbet eller utførte frivillig arbeid

var mindre deprimerte enn de som ikke jobbet. Hao 2008 [9] og Schwingel 2009 [12] undersøkte om betalt og frivillig arbeid reduserer grad av depresjon. Datamaterialet kom hovedsakelig fra Health and Retirement Study og var målt med CES-D. Luoh 2002 [10] sammenliknet de som var i jobb med de som ikke var i jobb ved oppfølging 3 og sammenliknet dødelighet ved oppfølging 4 fra AHEAD studien. Dokumentasjonen var av lav kvalitet.

To andre studier av Choi 2001 [13] og Weiss 2005 [14] så på effekten av å fortsette å jobbe for henholdsvis «life satisfaction» og «well-being». I følge Choi kunne en del av forskjellen i effekt forklares av alder, etnisk tilhørighet, utdanning og funksjonsnivå (ADL). Weiss fant ulike effekter for menn og kvinner. For menn var arbeid assosiert med større «well-being» sammenliknet med dem som ikke jobbet, men ikke for kvinner. Vi inkluderer ikke resultatene fra Weiss i tabellen nedenfor fordi de ikke rapporterte resultatene for alle deltakerne, bare separat for menn og kvinner. Vi vurderte denne studien til å være av middels til lav kvalitet, og det er også den minste av de inkluderte studiene. Studien av Solem og medarbeidere [3] så på selvrapportert helse blant personer som hadde pensjonert seg sammenliknet med personer som hadde fortsatt å jobbe.

<b>Er det bra å fortsette å arbeide for mennesker som har nådd pensjonsalder?</b>				
<b>Populasjon:</b> Mennesker som har nådd pensjonsalder				
<b>Setting:</b> USA, Singapore, Japan				
<b>Hendelse:</b> Fortsette å arbeide etter oppnådd pensjonsalder				
<b>Utfall</b>	<b>Illustrerende komparativ risiko* (95 % KI)</b>	<b>Relativ effekt (95 % KI)</b>	<b>Antall deltakere (studier)</b>	<b>Kvalitet på dokumentasjonen</b>
	Antatt risiko    Korresponderende risiko <b>Slutte å arbeide    Fortsette å arbeide</b>			
<b>Bedring i selvrapportert helse</b>	Blant dem som fortsatte å jobbe var det 59 færre per 1000 som rapporterte bedring i helse (fra 11 til 92 færre) sammenliknet med dem som pensjonerte seg.	RR 0,68 (0,50 til 0,94)	546 (1 studie, Solem 2013)	⊕⊕⊕⊕ <b>Svært lav</b> <sup>4</sup>
<b>Depresjon</b> CES-D <sup>1</sup> /Geriatric Depression Scale Oppfølging: gjennomsnitt 2-12 år	Studiene hadde presentert resultatene på mange forskjellige måter (justerte og ujusterte regresjonskoeffisienter). Det var ikke mulig å slå sammen resultatene.	Enten mindre depresjon hos dem som fortsatte å arbeide eller ikke signifikant forskjell.	Antallet er uklart p.g.a. forskjellige utvalg fra samme materiale i 3 av studiene (4 studier, Calvo 2009, Choi 2007, Hao 2008 <sup>2</sup> )	⊕⊕⊕⊕ <b>lav</b>
<b>Selvrapportert helse</b>		Ikke noe effektestimert, men bedre helse hos dem som jobbet til normal pensjonsalder. Dårligere helse både hos dem som jobbet kortere og hos dem som jobbet lengre enn vanlig pensjonsalder.	56796 (1 studie, Calvo 2013)	⊕⊕⊕⊕ <b>lav</b>
<b>«Happiness»</b> Oppfølging: 2-12 år	Gjennomsnittlig «happiness» hos dem som fortsatte å jobbe var <b>0.01 standardavvik høyere</b> (0,07 lavere til 0,11 høyere)		5744 (1 studie, Calvo 2009)	⊕⊕⊕⊕ <b>lav</b>
<b>«Enjoyment of life»</b> Oppfølging: 2-12 år	Gjennomsnittlig «enjoyment» hos dem som fortsatte å jobbe var <b>0.003 standardavvik lavere</b> (0,09 lavere til 0,09 høyere)		5744 (1 studie Calvo 2009)	⊕⊕⊕⊕ <b>lav</b>
<b>«Loneliness»</b> Oppfølging: 2-12 år	Gjennomsnittlig «loneliness» hos dem som fortsatte å jobbe var <b>0.007 standardavvik høyere</b> (0,08 lavere til 0,097 høyere)		5744 (1 studie Calvo 2009)	⊕⊕⊕⊕ <b>lav</b>
<b>«Sadness»</b>	Gjennomsnittlig «sadness» hos		5744	⊕⊕⊕⊕

Oppfølging: 2-12 år	dem som fortsatte å jobbe var <b>0.13 standardavvik høyere</b> (0,036 til 0,216 høyere)	(1 studie Calvo 2009)	<b>lav</b>
<b>Livskvalitet</b>	Antall år med arbeid etter pensjonsalder hadde en signifikant positiv sammenheng med livskvalitet. 11 prosent av variansen ble forklart av alder, etnisk tilhørighet, utdanning og funksjonsnivå (ADL).	4757 (1 studie, Choi 2001)	
<b>Dødelighet</b> Oppfølging: 2-7 år	<b>60 per 1000</b> (16 til 28) <b>21 per 1000</b> (16 til 28)	<b>RR 0,35</b> (0,27 til 0,46)	4860 (1 studie, Luoh 2002)      ⊕⊕⊕⊖ <b>moderat</b> <sup>3</sup>

\* Grunnlaget for **antatt risiko** (f. eks median kontrollgruppen risiko på tvers av studier) er gitt i fotnoter. Den **tilsvarende risiko** (95 % konfidensintervall) er basert på antatt risiko i sammenligningsgruppen og **relativ effekt** av intervensjonen (95 % KI). **CI**: Konfidensintervall, **RR**: Risk ratio;

**KI**: konfidensintervall; **RR**: Risk ratio;

GRADE Working Group graderinger av dokumentasjonen.

**Høy kvalitet**: Vi har stor tillit til at effektestimatet ligger nær den sanne effekten.

**Moderat kvalitet**: Vi har moderat tillit til effektestimatet: 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 effektestimatet: effektestimatet kan være vesentlig ulik den sanne effekten.

**Svært lav kvalitet**: Vi har svært liten tillit til at effektestimatet ligger nær den sanne effekten.

<sup>1</sup> Center for Epidemiologic Studies Depression Scale.

<sup>2</sup> De fire studiene brukte det samme datamaterialet fra Health and Retirement Study og målte depresjon med CES-D.

<sup>3</sup> Kvaliteten gradert opp på grunn av stor effekt: SMD er større enn 10.

<sup>4</sup> Brukte logistisk regresjon i stedet for instrumentvariabler for å kontrollere for endogenitet. Hadde kort oppfølgingstid (0-5 år) for å oppdage langtidsvirkninger av å pensjonere seg.

## Fortolkning av dokumentasjonen

Depresjon ble målt i fire studier [1, 6, 9, 12]. Tre av studiene fant mindre depresjon hos dem som fortsatte å jobbe, mens den fjerde ikke fant en signifikant forskjell. Det var bare Calvo 2009 [1] som hadde undersøkt effekten på utfallene «happiness», «loneliness», «enjoyment of life», og «sadness». For de tre første av disse utfallene var det ikke signifikant forskjell mellom dem som jobbet og dem som ikke jobbet, men de som hadde en gradvis overgang til pensjon hadde en signifikant større (men liten) økning i «sadness» sammenliknet med dem som sluttet brått å jobbe. Calvo 2013 [2] fant at de som jobbet fram til vanlig pensjonsalder rapporterte bedre helse enn dem som jobbet kortere eller lengre. Én studie fant en statistisk signifikant sammenheng mellom livskvalitet og det å være i arbeid [13]. Dokumentasjonen var av lav kvalitet. Bare én studie [10] undersøkte dødelighet. Det var svært mye lavere dødelighet (risk ratio: 0,35) ved oppfølging 4 (i år 2000) blant dem som hadde jobbet mye ved oppfølging 3 (i 1998) enn blant dem som hadde jobbet lite. Dokumentasjonen var av moderat kvalitet. Den norske studien [3] fant at blant de som hadde pensjonert seg var det litt flere som rapporterte en bedring i helse sammenliknet med de som hadde fortsatt å jobbe. Studien ble vurdert til å være av middels kvalitet med Kunnskapssenterets sjekkliste, men samlet sett ble kvaliteten på dokumentasjonen for dette utfallet vurdert (med GRADE) til å være svært lav.

Samlet sett kan vi konkludere med at det ikke er noen entydig positiv eller negativ effekt av å jobbe videre framfor å pensjonere seg, men dokumentasjonen er stort sett av lav kvalitet.

## Effekten på depresjon av å miste jobben ufrivillig

Gallo 2000 [8] undersøkte grad av depresjon hos dem som mistet jobben ufrivillig sammenliknet med dem som fortsatte i jobb. Dokumentasjonen ble bedømt til å være av moderat kvalitet.

<b>Effekt av å miste jobben ufrivillig for personer som har nådd pensjonsalder</b>				
<b>Populasjon:</b> Personer som har nådd pensjonsalder				
<b>Setting:</b> USA				
<b>Hendelse:</b> Stå i jobb				
<b>Utfall</b>	<b>Illustrerende komparativ risiko * (95 % KI)</b>	<b>Relativ effekt (95 % KI)</b>	<b>Antall deltakere (studier)</b>	<b>Kvalitet på dokumentasjonen (GRADE)</b>
	Antatt risiko <b>Miste jobben ufrivillig</b>	Korresponderende risiko <b>Stå i jobb</b>		
<b>Depresjon CES-D</b> Oppfølging: 2-6 år	Gjennomsnittlig depresjon i gruppen som fortsatte å stå i jobb var <b>14.75 standardavvik lavere</b> (15.14 til 14.35 lavere)		3300 (3 studier)	⊕⊕⊕⊖ <b>moderat</b> <sup>1</sup> Effektestimater er hentet fra Gallo 2000. Utfallet ble også målt i to andre studier (Gallo 2006 og Mandal 2008). Begge finner samme resultat, men førstnevnte finner svakere effekt og sistnevnte har vi ikke en effektstørrelse på.
<b>Fysisk funksjon</b> Oppfølging: gjennomsnitt 2 år	Gjennomsnittlig fysisk funksjon i gruppen som fortsatte å stå i jobb var <b>11.36 standardavvik høyere</b> (11.050 til 11.68 høyere)		3116 (1 studie)	⊕⊕⊕⊖ <b>moderat</b> <sup>1</sup>

\* Grunnlaget for **antatt risiko** (f. eks median kontrollgruppen risiko på tvers av studier) er gitt i fotnoter. Den **tilsvarende risiko** (95 % konfidensintervall) er basert på antatt risiko i sammenligningsgruppen og **relativ effekt** av intervensjonen (95 % KI). **CI:** Konfidensintervall, **RR:** Risk ratio;  
**KI:** konfidensintervall; **RR:** Risk ratio;

GRADE Working Group graderinger av dokumentasjonen.  
**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 ulik den sanne effekten.  
**Svært lav kvalitet:** Vi har svært liten tillit til at effektestimater ligger nær den sanne effekten.

<sup>1</sup> Effekten var mer enn 10 standardavvik hos Gallo 2000. Vi valgte derfor å gradere kvaliteten opp.

## Fortolkning av dokumentasjonen

For personer som har nådd pensjonsalder, men som ønsker å arbeide lenger, kan tap av jobb føre til sterkere grad av depresjon og funksjonsnedsettelse sammenliknet med dem som har fått beholde jobben. Dokumentasjonen er av moderat kvalitet.

---

# Diskusjon

I denne hurtigoversikten var de fleste inkluderte artiklene fra USA. Åtte av artiklene hadde hentet data fra det samme datamaterialet (Health and Retirement Study) slik at mange deltakere går igjen på tvers av artiklene. En norsk studie ble publisert mens vi holdt på med rapporten [3] og er inkludert. Med data fra den norske longitudinelle NorLAG studien fant forfatterne at de som sluttet å jobbe rapporterte litt bedre helse ved andre intervju tidspunkt enn de som fortsatte å jobbe. De som sluttet hadde også noe dårligere helse i utgangspunktet. Forfatterne fant også støtte for at mens noen får bedre helse av å pensjonere seg tidlig, har andre positive helseeffekter av å fortsette å jobbe etter pensjonsalder. De konkluderer med at: «Det er derfor sannsynlig at fleksibel, valgfri pensjonering kan fremme god helse. Fleksibiliteten i den nye pensjonsordningen kan styrke mulighetene for å oppnå positive helsevirkninger, men da må også mulighetene for å slutte tidlig sikres, ikke bare muligheten til å fortsette lenger.»

Forfatterne av de inkluderte studiene i denne rapporten har bare i liten grad rapportert effektstørrelser. Vi har derfor forsøkt å regne ut en effektstørrelse der vi har kunnet. Vi har ikke funnet studier som finner positiv effekt av å miste jobben ufrivillig.

Den største utfordringen ved denne type design er at det i utgangspunktet blir vanskelig å vite om de som har gått av (frivillig) allerede hadde dårligere helse ved oppnådd pensjonsalder enn dem som valgte å fortsette å jobbe. På grunnlag av den dokumentasjonen vi har vurdert er det vanskelig å trekke noen sikre konklusjoner om forskjeller mellom de som fortsetter å jobbe og de som slutter når det gjelder positive utfall som «happiness», «enjoyment» og livskvalitet, fordi resultatene ikke var konsistente på tvers av studiene. Verken for «loneliness» eller «sadness» ser det ut til å være en viktig forskjell. Derimot er det mulig at de som jobber har en lavere grad av depresjon og lavere dødelighet enn de som ikke jobber. Dokumentasjonen er av lav kvalitet. Når det gjelder ufrivillig tap av jobb sammenliknet med frivillig avgang kan resultatene tyde på en større grad av depresjon og nedsettelse av fysisk funksjon for dem som må gå av. Det er kanskje kjernepunktet her – at de som har lyst, arbeidsmessig mulighet og fysisk evne til å fortsette å jobbe utover oppnådd pensjonsalder kan ha positivt utbytte av dette.



Resultatene må tolkes med stor forsiktighet da de fleste studiene kommer fra det samme datamaterialet. Resultatene kan tyde på at ufrivillig tap av jobb er mer skadelig enn å slutte frivillig. Vi vet ikke i hvilken grad type jobb eller helsetilstanden ved nådd aldergrense påvirker resultatene.

Kvaliteten på dokumentasjonen er for det meste lav. Resultatene er basert på kohortstudier og sammenligner utfallene hos mennesker som frivillig har fortsatt i jobb med mennesker som har ønsket å slutte. Sannsynligvis skiller de to gruppene seg også i forhold til andre faktorer enn jobbstatus, for eksempel ved at de som ønsker å jobbe har bedre helse, høyere utdanning osv. Selv om forskerne har forsøkt å justere for slike forvekslingsfaktorer har vi i utgangspunktet lav tillit til resultatene. En anbefalt analysemetode er å bruke fixed-effect og random-effects modeller med instrumentvariabler som er ansett å være en av de beste måter å estimere kausale effekter ved tilstedeværelse av endogenitetsbias dersom hensiktsmessige instrumentvariabler kan identifiseres [2]

---

# Konklusjon

En forsiktig konklusjon kan være at arbeidstakere (og yrker) er forskjellige, og at noen derfor vil ha godt av å kunne gå av med pensjon tidlig, mens andre vil få positive helseeffekter av å ha mulighet for å fortsette å jobbe utover pensjonsalder. Ufrivillig pensjonering synes uansett å ha negativ innvirkning på helsen.

Dette er en hurtigoversikt, og resultatene må tolkes med forsiktighet. De fleste studiene er gjort i USA på det samme datamaterialet. Vi fant bare én norsk studie som oppfylte våre inklusjonskriterier. Det er behov for flere norske og europeiske studier om effekt på psykisk helse av å fortsette å jobbe etter pensjonsalder. Studier hvor man bruker registerdata med mange målepunkter er godt egnet for å undersøke hvordan det går med arbeidstakere etter at de har nådd pensjonsalder.

---

# Referanser

1. Calvo, E., K. Haverstick, and S.A. Sass, *Gradual Retirement, Sense of Control, and Retirees' Happiness*. Research on Aging, 2009. **31**(1): p. 112-135.
2. Calvo, E., N. Sarkisian, and C.R. Tamborini, *Causal effects of retirement timing on subjective physical and emotional health*. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci, 2013. **68**(1): p. 73-84.
3. Solem, P.E., A. Syse, and M. Veenstra, *Pensjonering og endring av helse og helsevaner*, in *Vital aldring og samhold mellom generasjoner Resultater fra Den norske studien av livsløp, aldring og generasjon (NorLAG) – runde 1 og 2*, S.O. Daatland and B. Slagsvold, Editors. 2013, Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring: Oslo. p. 141-155.
4. Guyatt, G.H., et al., *GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations*. British Medical Journal, 2008. **336**(7650): p. 924-926.
5. Maimaris, W., H. Hogan, and K. Lock, *The Impact of Working Beyond Traditional Retirement Ages on Mental Health: Implications for Public Health and Welfare Policy*. Public Health Reviews, 2010. **32**(2): p. 532-548.
6. Choi, N.G. and T.M. Bohman, *Predicting the changes in depressive symptomatology in later life: how much do changes in health status, marital and caregiving status, work and volunteering, and health-related behaviors contribute?* J Aging Health, 2007. **19**(1): p. 152-77.
7. Gallo, W.T., et al., *The persistence of depressive symptoms in older workers who experience involuntary job loss: Results from the health and retirement survey*. Journals of Gerontology Series B-Psychological Sciences and Social Sciences, 2006. **61**(4): p. S221-S228.
8. Gallo, W.T., et al., *Health effects of involuntary job loss among older workers: Findings from the health and retirement survey*. Journals of Gerontology Series B-Psychological Sciences and Social Sciences, 2000. **55**(3): p. S131-S140.
9. Hao, Y.N., *Productive activities and psychological well-being among older adults*. Journals of Gerontology Series B-Psychological Sciences and Social Sciences, 2008. **63**(2): p. S64-S72.
10. Luoh, M.C. and A.R. Herzog, *Individual consequences of volunteer and paid work in old age: Health and mortality*. Journal of Health and Social Behavior, 2002. **43**(4): p. 490-509.
11. Mandal, B. and B. Roe, *Job Loss, Retirement and the Mental Health of Older Americans*. Journal of Mental Health Policy and Economics, 2008. **11**(4): p. 167-176.
12. Schwingel, A., et al., *Continued work employment and volunteerism and mental well-being of older adults: Singapore longitudinal ageing studies*. Age and Ageing, 2009. **38**(5): p. 531-537.
13. Choi, N.G., *Relationship between life satisfaction and postretirement employment among older women*. International Journal of Aging & Human Development, 2001. **52**(1): p. 45-70.
14. Weiss, R.S., et al., *Japan's silver human resource centers and participant well-being*. J Cross Cult Gerontol, 2005. **20**(1): p. 47-66.

15. Zhan, Y.J., et al., *Bridge employment and retirees' health: A longitudinal investigation*. Journal of Occupational Health Psychology, 2009. **14**(4): p. 374-389.
16. Altschuler, J., *Beyond money and survival: the meaning of paid work among older women*. Int J Aging Hum Dev, 2004. **58**(3): p. 223-39.
17. Bassanini, A., *Is Work Bad for Health? The Role of Constraint vs Choice*, in *IZA Discussion paper No. 7891*. 2014, Organization for Economic Co-Operation and Development (OECD): Paris.
18. Bonsang, E. and T. Klein, *Retirement and subjective well-being*. Journal of Economic Behavior & Organization, 2012. **83**: p. 311-329.
19. Börsch-Supan, A., *Health, Ageing and Retirement in Europe. First Results from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*. 2005, Mannheim Research Institute for the Economics of Aging (MEA): Mannheim.
20. Calvo, E. *Retirement timing and subjective well-being: an instrumental variables approach*. in *63rd Annual Scientific Meeting. The Gerontological Society of America*. 2010. New Orleans: The Gerontological Society of America.
21. Chang, H.-H. and S.T. Yen, *Full-time, part-time employment and life satisfaction of the elderly*. The Journal of Socio-Economics, 2011. **40**: p. 815-823.
22. Christ, S.L., et al., *Employment and occupation effects on depressive symptoms in older Americans: does working past age 65 protect against depression?* The Journals of Gerontology, 2007. **62B**(6): p. S399-S403.
23. Coe, N.B. and G. Zamarro, *Retirement effects on health in Europe*. Journal of Health Economics, 2011. **30**(1): p. 77-86.
24. Dendinger, V.M., G.A. Adams, and J.D. Jacobson, *Reasons for working and their relationship to retirement attitudes, job satisfaction and occupational self-efficacy of bridge employees*. Int J Aging Hum Dev, 2005. **61**(1): p. 21-35.
25. Felstead, A., *Closing the age gap? Age, skills and the experience of work in Great Britain*. Ageing & Society, 2010. **30**: p. 1293-1314.
26. Forssen, A.S.K. and G. Carlstedt, *Health-promoting aspects of a paid job: Findings in a qualitative interview study with elderly women in Sweden*. Health Care for Women International, 2007. **28**: p. 909-929.
27. Fesko, S.L., et al., *Active aging for individuals with intellectual disability: meaningful community participation through employment, retirement, service, and volunteerism*. Am J Intellect Dev Disabil, 2012. **117**(6): p. 497-508.
28. Gobeski, K.T. and T.A. Beehr, *How retirees work: predictors of different types of bridge employment*. Journal of Organizational Behavior, 2009. **30**(3): p. 401-425.
29. Greller, M.M. and P. Simpson, *In search of late career: A review of contemporary social science research applicable to the understanding of late career*. Human Resource Management Review, 1999. **9**(3): p. 309-347.
30. Halvorsen, B. and J. Tägtström, *Det dreier seg om helse og arbeidsglede. Om seniorer, arbeid og pensjonering i Norden*, in *TemaNord 2013:519*. 2013, Nordisk Ministerråd: København.
31. Hansson, R.O., et al., *Successful aging at work: Annual review, 1992-1996: The older worker and transitions to retirement*. Journal of Vocational Behavior, 1997. **51**(2): p. 202-233.
32. Harlow, R.E. and N. Cantor, *Still participating after all these years: a study of life task participation in later life*. J Pers Soc Psychol, 1996. **71**(6): p. 1235-49.
33. Horner, E.M., *Subjective well-being and retirement: analysis and policy recommendations*. J Happiness Stud, 2014. **15**: p. 125-144.
34. Ilmarinen, J., *Towards a longer and better working life: a challenge of work force ageing*. Med Lav, 2006. **97**(2): p. 143-7.

35. Jang, S.N., et al., *Employment status and depressive symptoms in Koreans: results from a baseline survey of the Korean Longitudinal Study of Aging*. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci, 2009. **64**(5): p. 677-83.
36. Kim, S. and D.C. Feldman, *Working in retirement: The antecedents of bridge employment and its consequences for quality of life in retirement*. Academy of Management Journal, 2000. **43**(6): p. 1195-1210.
37. Kim, J.E. and P. Moen, *Is retirement good or bad for subjective well-being?* Current Directions in Psychological Science, 2001. **10**(3): p. 83-86.
38. Lesemann, F. and J. Beausoleill, *Les emplois "post-carriere" aux etats-unis: un bilan des connaissances*. Retraite et societe, 2004. **42**(2): p. 9-43.
39. Loi, J.L.P. and K.S. Shultz, *Why older adults seek employment: Differing motivations among subgroups*. Journal of Applied Gerontology, 2007. **26**(3): p. 274-289.
40. Lum, T.Y. and E. Lightfoot, *The effects of volunteering on the physical and mental health of older people*. Research on Aging, 2005. **27**(1): p. 31-55.
41. Mariappanadar, S., *Do retirement anxieties determine bridge employment preference? A study among pre-retirees in the Australian construction industry*. Personnel Review, 2013. **42**(1-2): p. 176-204.
42. Mitchell, J.M., R.H. Adkins, and B.J. Kemp, *The effects of aging on employment of people with and without disabilities*. Rehabilitation Counseling Bulletin, 2006. **49**(3): p. 157-165.
43. Musick, M.A. and J. Wilson, *Volunteering and depression: the role of psychological and social resources in different age groups*. Soc Sci Med, 2003. **56**(2): p. 259-69.
44. Neuman, K., *Quit your job and get healthier ? The effect of retirement on health*. Journal of Labor Research, 2008. **29**(2): p. 177-201.
45. Ng, T.W.H. and D.C. Feldman, *Employee age and health*. Journal of Vocational Behavior, 2013. **83**: p. 336-345.
46. Ogums, R.U., *Attitudes and beliefs toward post-retirement employment: a grounded theory study*. 2010, University of Phoenix: Phownix. p. 216.
47. Ozawa, M.N. and T.Y. Lum, *Men who work at age 70 or older*. J Gerontol Soc Work, 2005. **45**(4): p. 41-63.
48. Raymo, J.M., et al., *Work, Health, and Family at Older Ages in Japan*. Res Aging, 2009. **31**(2): p. 180-206.
49. Ruchlin, H.S. and J.N. Morris, *Impact of work on the quality of life of community-residing young elderly*. Am J Public Health, 1991. **81**(4): p. 498-500.
50. Sanders, M.J. and J.W. McCready, *Does work contribute to successful aging outcomes in older workers?* Int J Aging Hum Dev, 2010. **71**(3): p. 209-29.
51. Schooler, C., M.S. Mulatu, and G. Oates, *The continuing effects of substantively complex work on the intellectual functioning of older workers*. Psychol Aging, 1999. **14**(3): p. 483-506.
52. Shacklock, K., L. Fulop, and L. Hort, *Managing older worker exit and re-entry practices: A 'revolving door'?* Asia Pacific Journal of Human Resources, 2007. **45**(2): p. 151-167.
53. Shirai, K., H. Fukuda, and K. Tatara, *Association between post retirement work and subjective well-being of older people among members of SHRC in Japan*. Gerontologist, 2005. **45**: p. 456-457.
54. Shirai, K., et al., *Factors associated with "Ikigai" among members of a public temporary employment agency for seniors (Silver Human Resources Centre) in Japan; gender differences*. Health Qual Life Outcomes, 2006. **4**: p. 12.
55. Skirbekk, V., et al., *Retirement and mortality in Norway - is there a real connection?*, in *Wirtschaftspolitische herausforderungen des demografischen wandels*, T. Salzmann, V. Skirbekk, and M. Weiberg, Editors. 2010, VS Research: Berlin. p. 201-222.
56. Solem, P.E., *Ny kunnskap om aldring og arbeid*, in *Nova Rapport 6/12*. 2012, NOVA – Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring: Oslo.

57. Staudinger, U.M. and C.E. Bowen, *A systemic approach to aging in the work context*. ZAF, 2011. **44**: p. 295-306.
58. Tokuda, Y., et al., *Relationships between working status and health or health-care utilization among Japanese elderly*. Geriatr Gerontol Int, 2008. **8**(1): p. 32-40.
59. Vrkljan, B.H. and J.M. Polgar, *Linking Occupational Participation and Occupational Identity: An Exploratory Study of the Transition from Driving to Driving Cessation in Older Adulthood*. Journal of Occupational Science, 2007. **14**(1): p. 30-39.
60. Wang, M., *Profiling retirees in the retirement transition and adjustment process: examining the longitudinal change patterns of retirees' psychological well-being*. J Appl Psychol, 2007. **92**(2): p. 455-74.
61. Wang, M., et al., *Antecedents of bridge employment: A longitudinal investigation*. Journal of Applied Psychology, 2008. **93**(4): p. 818-830.
62. Williams, K.N. and S. Kemper, *Exploring Interventions to Reduce Cognitive Decline in Aging*. Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services, 2010. **48**(5): p. 42-51.
63. Yur'yev, A., et al., *Social inclusion affects elderly suicide mortality*. International Psychogeriatrics, 2010. **22**(8): p. 1337-1343.

# Vedlegg

## 1 Tabeller som beskriver de inkluderte studiene

Studie	Calvo 2009	
Studiens kvalitet	Høy	
Beskrivelse av studien	<i>Førsteforfatter</i>	Calvo
	<i>Publikasjonsår</i>	2009
	<i>Datamateriale</i>	1992, 1994, 1996, 1998, 2000, 2002 og 2004 oppfølgingene av Health and Retirement Study (HRS)
	<i>Land</i>	USA
	<i>Formål (som beskrevet i artikkelen)</i>	"The aim of this study was to explore the factors that affect an individual's happiness while transitioning into retirement."
	<i>Design</i>	Studien brukte data om personer som var i full jobb i 1992 som utgangspunkt, og undersøkte hvem som fortsatt var i jobb og hvem som var pensjonert i 1994, 1996, 1998, 2000, 2002 og 2004
	<i>N total</i>	5744 var i jobb i 1992
	<i>N uten arbeid</i>	3022 gikk over i pensjon i løpet av perioden 1992-2004
	<i>N i arbeid</i>	2384 var fortsatt i arbeid i 2004
	<i>N lost to follow-up</i>	1220 falt fra i løpet av perioden
Utvalget	<i>Mean /median /range alder</i>	51-61 år i 1992 og 63-73 år i 2004
	<i>Kjønn</i>	Ikke oppgitt
Utfall	Happiness, enjoyment of life, loneliness, depression, sadness	
Resultat (inkludert forfatterens egne ord fra sammendrag)	«The results suggest that what matters is not the type of transition (gradual retirement or cold turkey) but whether people perceive the transition as chosen or forced.»	
	<b>Happiness:</b> Standardisert gjennomsnittsforskjell (SMD): 0.01, 95 prosent konfidensintervall (95%KI) fra -0.07 til 0.11 betyr at de som hadde en gradvis overgang til pensjon hadde en litt større økning i happiness enn dem som sluttet brått, men forskjellen er svært liten og ikke	

---

signifikant.

**Enjoyment of life:** SMD: -0.003, 95% KI fra -0.09 til 0.09 betyr at de som hadde en gradvis overgang til pensjon hadde en litt mindre økning i "enjoyment of life" enn dem som sluttet brått, men forskjellen er svært liten og ikke signifikant.

**Loneliness:** SMD: 0.007, 95% KI fra -0.08 til 0.097 betyr at de som hadde en gradvis overgang til pensjon hadde en litt større økning i "loneliness" enn dem som sluttet brått, men forskjellen er svært liten og ikke signifikant.

**Depression:** SMD: 0.03, 95% KI fra -0.06 til 0.12 betyr at de som hadde en gradvis overgang til pensjon hadde en litt større økning i "depression" enn de som sluttet brått, men forskjellen er svært liten og ikke signifikant.

**Sadness:** SMD: 0.13, 95% KI fra 0.036 til 0.216 betyr at de som hadde en gradvis overgang til pensjon hadde en signifikant større økning i "sadness" enn dem som sluttet brått, men forskjellen er svært liten.

---

<b>Studie</b>	Calvo 2013	
<b>Studiens kvalitet</b>	Høy	
<b>Beskrivelse av studien</b>	<i>Førsteforfatter</i>	Calvo
	<i>Publikasjonsår</i>	2013
	<i>Datamateriale</i>	1992, 1994, 1996, 1998, 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, og 2010 oppfølgingene av Health and Retirement Study (HRS)
	<i>Land</i>	USA
	<i>Formål (som beskrevet i artikkelen)</i>	"This article explores the effects of the timing of retirement on subjective physical and emotional health... we test 4 theory-based hypotheses about these effects— that retirements maximize health when they happen earlier, later, anytime, or on time.."
<i>Design</i>	Studien brukte data om personer som var i full jobb i 1992 som utgangspunkt, og undersøkte hvem som fortsatt var i jobb og hvem som var	

---



		pensjonert i perioden fram til 2010.
	<i>N total</i>	6624 som var i jobb i 1992.
	<i>N uten arbeid</i>	6081 gikk over i pensjon eller falt fra i løpet av perioden 1992-2010. (210 døde før de ble pensjonert).
	<i>N i arbeid</i>	333 var fortsatt i jobb i 2010.
	<i>N lost to follow-up</i>	Det er ikke opplyst hvor mange som falt fra.
<b>Utvalget</b>	<i>Mean /median /range alder</i>	Gjennomsnittsalder for alle oppfølgingstidspunkter var 64 år.
	<i>Kjønn</i>	47 prosent kvinner.
<b>Utfall</b>	Selvrapportert helse på en skala hvor 1 var "poor" og 5 var "excellent".	
<b>Resultat (inkludert forfatternes egne ord fra sammendrag)</b>	«Workers who begin their retirement transition before cultural and institutional timetables experience the worst health outcomes...Continued employment after traditionally expected retirement age, however, offers no health benefits.»	

<b>Studie</b>	Choi 2001	
<b>Studiens kvalitet</b>	Middels	
<b>Beskrivelse av studien</b>	<i>Førsteforfatter</i>	Choi
	<i>Publikasjonsår</i>	2001
	<i>Datamateriale</i>	1982 New Beneficiary Survey (NBS)
	<i>Lana</i>	USA
	<i>Formål (som beskrevet i artikkelen)</i>	"This article analyzes the effects of postretirement employment on older women's life satisfaction by comparing those who continued to work or (re)entered the labor market with those who did not engage in paid work after the receipt of

		their first Social Security benefits.”
	<i>Design</i>	Nasjonalt representativ longitudinell paneldatastudie
	<i>N total</i>	4757
	<i>N uten arbeid</i>	3259
	<i>N i arbeid</i>	1498
	<i>N lost to follow-up</i>	N ikke rapportert, men 0,4 prosent
<b>Utvalget</b>	<i>Mean /median /range alder</i>	Alder i 1991 var 73.4 år for de uten arbeid og 74.0 for de med arbeid
	<i>Kjønn</i>	Alle var kvinner
<b>Utfall</b>	Life satisfaction	
<b>Resultat (med forfatternes egne ord fra sammendrag)</b>	<p>“Postretirement employment in itself does not contribute to older women’s life satisfaction, but financial resources and especially the older women’s concerns about their own financial situation are potent determinants of their life satisfaction.»</p> <p>Antall år med arbeid etter pensjonsalderen hadde en signifikant positiv sammenheng med fornøydhets med livet, men modellen forklarte bare 0,1 prosent av variansen. Videre analyser viste at nåværende arbeidsstatus ikke var assosiert med fornøydhets i det hele tatt. Derimot ble 11 prosent av variansen forklart av alder, etnisk tilhørighet, utdanning og ADL (activities of daily living) i modellen.</p>	

<b>Studie</b>	Choi 2007	
<b>Studiens kvalitet</b>	Høy	
<b>Beskrivelse av studien</b>	<i>Førsteforfatter</i>	Choi
	<i>Publikasjonsår</i>	2007
	<i>Datamateriale</i>	1998 og 2000, oppfølgingene fra Health and Retirement Study
	<i>Land</i>	USA
	<i>Formål (som beskrevet i artikkelen)</i>	“This study examined the unique effects of four variable groups on changes

		in older adults' depressive symptoms for a 2-year period." En av variabelgruppene var "work and volunteering."
	<i>Design</i>	Nasjonalt representativ longitudinell paneldatastudie
	<i>N total</i>	8030
	<i>N uten arbeid</i>	Ikke rapportert
	<i>N i arbeid</i>	Ikke rapportert
	<i>N lost to follow-up</i>	Ikke rapportert
<b>Utvalget</b>	<i>Mean /median /range alder</i>	Gjennomsnittsalder ved baseline var 73.4 for menn og 74.3 for kvinner
	<i>Kjønn</i>	60.1 prosent kvinner
<b>Utfall</b>	Depressive symptomer	
<b>Resultat (med forfatternes egne ord fra sammendrag)</b>	For menn var det ingen signifikant sammenheng mellom depresjon og arbeid. For kvinner forklarte sivil status, omsorgsoppgaver og arbeid 1.8 % av variansen i depresjon. Jobb og frivillig arbeid hadde en signifikant positiv effekt på depresjon – kvinnene ble mindre deprimerte. Det samme gjaldt for dem som bare jobbet og for dem som bare utførte frivillig arbeid sammenliknet med dem som verken jobbet eller utførte frivillig arbeid.	

<b>Studie</b>	Gallo 2000	
<b>Studiens kvalitet</b>	Høy	
<b>Beskrivelse av studien</b>	<i>Førsteforfatter</i>	Gallo
	<i>Publikasjonsår</i>	2000
	<i>Datamateriale</i>	1992 og 1994 oppfølgingene fra Health and Retirement Survey
	<i>Land</i>	USA
	<i>Formål (som beskrevet i artikkelen)</i>	Å finne effekten av å ufrivillig miste jobben på både fysisk funksjon og psykisk helse
	<i>Design</i>	Longitudinell studie der en sammenlignet erfaringer hos en gruppe eldre som var blitt ufrivillig arbeidsledige med en representativ gruppe i 1992 og 1994, og der sentrale utfallsmål var fysisk funksjon og mental helse.
	<i>N total</i>	3 116
	<i>N uten arbeid</i>	209
	<i>N i arbeid</i>	2 907
	<i>N lost to follow-up</i>	Ikke rapportert
<b>Utvalget</b>	<i>Mean /median /range alder</i>	Gjennomsnittsalder var 55 år
	<i>Kjønn</i>	47 % var kvinner
<b>Utfall</b>	Helsekonsekvenser: både fysisk funksjon og psykisk helse målt med CES-D (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale).	
<b>Resultat (med forfatterens egne ord fra sammendrag)</b>	"The findings provide evidence of a causal relationship between job loss and morbidity among older workers. This relationship is reflected in both poorer physical functioning and mental health for workers who experience involuntary job loss. In addition to the economic consequences of worker displacement, there may be important health consequences of job loss, especially among older workers."	
	Fysisk funksjonsnedsettelse: Standard gjennomsnittsforskjell SMD: -11.36, 95% KI fra -11.68 til -11.05 betyr at de som fortsatte å være i jobb hadde en betydelig bedre fysisk fungering enn de som mistet jobben ufrillig .	
	Psykisk helse (CES-D): SMD: -14.75, 95% KI fra -15.14 til -14.35 betyr at de som fortsatte å være i jobb hadde en betydelig bedre psykisk helse enn dem som mistet jobben ufrivillig.	

<b>Studie</b>	Gallo 2006	
<b>Studiens kvalitet</b>	Middels	
<b>Beskrivelse av studien</b>	<i>Førsteforfatter</i>	Gallo 2006
	<i>Publikasjonsår</i>	2006
	<i>Datamateriale</i>	1992-1994-1996 og 1998 oppfølgingene av Health and Retirement Survey
	<i>Land</i>	USA
	<i>Formål (som beskrevet i artikkelen)</i>	Å finne effekten av å ufrivillig miste jobben på både fysisk funksjon og psykisk helse
	<i>Design</i>	Longitudinell studie av en gruppe eldre som ufrivillig var arbeidsledige sammenliknet med en representativ gruppe i 1992 og 1994. Utfallsmål var depresjon (CES-D).
	<i>N total</i>	3 555
	<i>N uten arbeid</i>	231
	<i>N i arbeid</i>	3 324
	<i>N lost to follow-up</i>	Ikke rapportert
<b>Utvalget</b>	<i>Mean /median /range alder</i>	Alder var 55 år (51-61 år)
	<i>Kjønn</i>	Litt over 50 % var kvinner
<b>Utfall</b>	Depresjon målt med 8 av de 20 spørsmålene i CES-D.	
<b>Resultat (med forfatterens egne ord fra sammendrag)</b>	<p>“Among individuals with below median net worth<sup>1</sup>, Wave 1-Wave 2 involuntary job loss was associated with increased depressive symptoms at Wave 3 and Wave 4. We found no effect of involuntary job loss for high net worth individuals at the later survey waves. Our findings identify older workers with limited wealth as an important group for which the potential effect of involuntary job separation in the years preceding retirement is ongoing (enduring) adverse mental health.”</p>	
	<p>Depresjon ved oppfølging 3: SMD: -0.22, 95% KI fra -0.35 til -0.09 betyr at de som beholdt jobben hadde mindre depresjon enn dem som hadde mistet den. Effektstørrelsen er liten, men signifikant.</p>	
	<p>Depresjon ved oppfølging 4: SMD: -0.26, 95% KI fra -0.39 til -0.12 betyr at de som beholdt jobben hadde mindre depresjon enn dem som hadde mistet den. Effektstørrelsen er liten, men signifikant.</p>	

<sup>1</sup> Net worth consisted of the sum of household nonhousing asset amounts as reported by respondents at the 1992 survey: 1992 values of checking and saving accounts; certificates of deposit, bonds, and Treasury bills; individual retirement accounts; stocks and mutual funds; vehicles; business equity; equity in real state other than respondents' primary assets; and other reported nonhousing assets.

<b>Studie</b>	Hao 2008	
<b>Studiens kvalitet</b>	Høy	
<b>Beskrivelse av studien</b>	<i>Førsteforfatter</i>	Hao
	<i>Publikasjonsår</i>	2008
	<i>Datamateriale</i>	1996, 1998, 2000 og 2002 oppfølgingene av Health and Retirement Study
	<i>Land</i>	USA
	<i>Formål (som beskrevet i artikkelen)</i>	"The purpose of this study was to test whether paid work and formal volunteering reduce the rate of mental health decline in later life."
	<i>Design</i>	"Using four waves of Health and Retirement Study data collected from a sample of 7,830 individuals aged 55 to 66, I estimated growth curve models to assess the effects of productive activities on mental health trajectories. The analytical strategy took into account selection processes when examining the beneficial effects of activities. The analyses also formally attended to the sample attrition problem inherent in longitudinal studies".
	<i>N total</i>	7830 ved baseline, 7069/ 6505/ 5937 ved de tre oppfølgingene.
	<i>N uten arbeid</i>	44% ved baseline, 49%/ 56%/ 63% ved de tre oppfølgingene. Mange hadde også frivillig arbeid (volunteer status). Dette gjaldt henholdsvis 33%, 33%, 32%, og 34% ved de fire tidspunktene.
	<i>N i arbeid</i>	56% ved baseline, 51%/ 44%/ 37% ved de tre oppfølgingene.
	<i>N lost to follow-up</i>	761/ 1325/ 1893 ved de tre oppfølgingene.
<b>Utvalget</b>	<i>Mean /median /range alder</i>	Alder 55-66
	<i>Kjønn</i>	56% kvinner
<b>Utfall</b>	Psykisk helse målt med CES-D	
<b>Resultat (med forfatternes egne ord fra sammendrag)</b>	"The results indicated that activity participants generally had better mental health at the beginning of the study. Full-time employment and low-level volunteering had independent protective effects against decline in psychological well-being. Joint participants of both productive activities enjoyed a slower rate of mental health decline than single-activity participants. The finding that full-time work combined with low-level volunteering is protective of mental health reveals the complementary effect of volunteering to formal employment."	

<b>Studie</b>	Luoh 2002	
<b>Studiens kvalitet</b>	Høy	
<b>Beskrivelse av studien</b>	<i>Førsteforfatter</i>	Luoh
	<i>Publikasjonsår</i>	2002
	<i>Datamateriale</i>	Oppfølging 3 og 4 fra Asset and Health Dynamics among the Oldest Old (AHEAD) Study
	<i>Land</i>	USA
	<i>Formål (som beskrevet i artikkelen)</i>	This paper used data from Waves 3 and 4 of the Asset and Health Dynamics among the Oldest Old (AHEAD) Study to (1) investigate the impact of these activities on health measured as self-reported health and activities of daily living (ADL) functioning limitations and to (2) explore possible causal mechanisms.
	<i>Design</i>	Using multinomial logistic regression analysis, amounts of volunteer and paid work over a minimum of 100 annual hours self-reported at Wave 3 were related to poor health and death as competing risks measured at Wave 4, controlling for health measured at Wave 2 and for other predictors of poor health and death.
	<i>N total</i>	4 860
	<i>N uten arbeid</i>	93.4 % hadde jobbet mindre enn 100 timer per år
	<i>N i arbeid</i>	6.6 % hadde jobbet mer enn 100 timer per år
	<i>N lost to follow-up</i>	"Attrition due to nonresponse between Wave 3 and Wave 4 was small, and no significant differences on sociodemographic and health variables emerged between nonrespondents and continuing and dead respondents".
<b>Utvalget</b>	<i>Mean /median /range alder</i>	Alder var 76,4 år (SD 5,26).
	<i>Kjønn</i>	63 % kvinner
<b>Utfall</b>	Poor health and mortality	
<b>Resultat (med forfatternes egne ord fra sammendrag)</b>	<p>"Findings suggest that performing more than 100 annual hours of volunteer work and of paid work have independent and significant protective effects against subsequent poor health and death. Additional analyses suggest that the quantity of volunteer and paid work beyond 100 annual hours is not related to health outcomes and that physical exercise and mental health measured as cognitive functioning and depressive symptoms explain not entirely overlapping parts of the relationship between productive activities and health."</p> <p>Av de som hadde jobbet lite (mindre enn 100 timer frivillig) ved oppfølging 3 var ca. 17 % døde</p>	

ved oppfølging 4. Blant dem som hadde jobbet mye (100 eller flere timer) var det bare ca. 6 % som var døde. Dette var en signifikant forskjell ( $p < .001$ ). Beregnet risk ratio er 0.35 (95% KI fra 0.27 til 0.46). Dette er en sterk og statistisk signifikant sammenheng.

Det var 34 prosent av dem som hadde jobbet lite som hadde middels eller dårlig helse, mens dette gjaldt bare 19 prosent av dem som hadde jobbet mye. Beregnet risk ratio er 0.56 (95 % KI fra 0.47 til 0.66). Dette er en sterk og statistisk signifikant sammenheng.

Førtien prosent av de som hadde jobbet lite hadde dårlig fysisk funksjonsnivå, mens bare 22 prosent av de som jobbet mye hadde dårlig funksjonsnivå. Beregnet risk ratio er 0.54 (95 % KI fra 0.46 til 0.62). Dette er en sterk og statistisk signifikant sammenheng.

<b>Studie</b>	<b>Mandal 2008</b>	
<b>Studiens kvalitet</b>	Høy	
<b>Beskrivelse av studien</b>	<i>Førsteforfatter</i>	Mandal
	<i>Publikasjonsår</i>	2008
	<i>Datamateriale</i>	1992, 1994, 1996, 1998, 2000, og 2002 oppfølgingene fra Health and Retirement Study
	<i>Land</i>	USA
	<i>Formål (som beskrevet i artikkelen)</i>	"This research compares and contrasts the effect of involuntary job loss and retirement on the mental health of older Americans. Furthermore, it examines the impact of re-employment on the depressive symptoms."
	<i>Design</i>	Longitudinal data from the Health and Retirement Study surveys and the adoption of proper measures to control for the possibility of reverse causality
	<i>N total</i>	7780
	<i>N uten arbeid</i>	418
	<i>N i arbeid</i>	3784
	<i>N lost to follow-up</i>	Ikke rapportert
<b>Utvalget</b>	<i>Mean /median /range alder</i>	Alder var 59,71 år.
	<i>Kjønn</i>	51 % kvinner
<b>Utfall</b>	Depresjon målt med 8 av de 20 spørsmålene i CES-D.	
<b>Resultat (med forfatternes egne ord fra sammendrag)</b>	"We find that involuntary job loss worsens mental health, and re-employment recaptures the past mental health status. Retirement is found to improve mental health of older Americans. The present study is the first to report that the re-employment of involuntary job-loss sufferers leads to a recapturing of past mental health status. Additionally, we find that re-entering the labor force is psychologically beneficial to retirees as well."	



<b>Studie</b>	Schwingel 2009	
<b>Studiens kvalitet</b>	Høy	
<b>Beskrivelse av studien</b>	<i>Førsteforfatter</i>	Schwingel
	<i>Publikasjonsår</i>	1996
	<i>Datamateriale</i>	To oppfølginger fra Singapore Longitudinal Ageing Studies
	<i>Land</i>	Singapore
	<i>Formål (som beskrevet i artikkelen)</i>	To examine the effect of late life engagement in continued work involvement or volunteer activities during retirement on mental well-being.
	<i>Design</i>	Two waves of data from the Singapore Longitudinal Ageing Studies were analyzed for 2,716 Singaporeans aged 55 or above at baseline and 1,754 at 2-year follow-up. Trained research nurses interviewed participants (non-volunteering retiree, volunteering retiree, and working seniors) on mental health status (Geriatric Depression Scale, Mini Mental State Examination, positive mental wellbeing and life satisfaction).
	<i>N total</i>	2716
	<i>N uten arbeid</i>	Ikke rapportert
	<i>N i arbeid</i>	Ikke rapportert
	<i>N lost to follow-up</i>	Ikke rapportert
<b>Utvalget</b>	<i>Mean /median /range alder</i>	64.0 år for de som jobbet frivillig og 66.9 år for de som ikke jobbet.
	<i>Kjønn</i>	63.6 prosent kvinner for de som jobbet frivillig og 66.1 prosent kvinner for de som ikke jobbet
<b>Utfall</b>	Depresjon målt med Geriatric Depression Scale, kognitive ferdigheter målt med Mini Mental State Examination (MMSE), positiv «mental well-being» målt med Medical Outcomes Study 12-item short form (MCS-SF12), og «life satisfaction» målt med Life Satisfaction Scale.	
<b>Resultat (med forfatterens egne ord fra sammendrag)</b>	"About 88% of seniors were retired (78% non-volunteering, 10% volunteering) and 12% were still working in paid employment or business. At baseline and 2 year follow up, and regardless of physical health status, volunteering retirees and working seniors gave significantly better MMSE cognitive performance scores, fewer depressive symptoms, and better mental well-being and life satisfaction than non-volunteering retirees. The results of this study suggest that continued work involvement or volunteerism provides opportunities for social interaction and engagement and may be associated with enhanced mental well-being."	

<b>Studie</b>	<b>Solem 2013</b>	
<b>Studiens kvalitet</b>	Middels	
<b>Beskrivelse av studien</b>	<i>Førsteforfatter</i>	Solem
	<i>Publikasjonsår</i>	2013
	<i>Datamateriale</i>	To oppfølginger fra NorLAG studien
	<i>Land</i>	Norge
	<i>Formål (som beskrevet i artikkelen)</i>	I hvilken grad bidrar pensjonering til en endring i helse og helsevaner?
	<i>Design</i>	Data fra to tidspunkt T1 og T2 fra NorLAG studien
	<i>N total</i>	546
	<i>N uten arbeid</i>	273
	<i>N i arbeid</i>	273
	<i>N lost to follow-up</i>	71,6 % av de som deltok i første runde deltok også i andre runde
<b>Utvalget</b>	<i>Mean /median /range alder</i>	Deltakerne var i alderen 57-66 ved første intervju tidspunkt. Det vil si at de var 62-71 år ved andre intervju som var 5 år senere
	<i>Kjønn</i>	52,2 % kvinner ved første runde
<b>Utfall</b>	Selvrapportert helse målt med SF-12. SF-12 har seks ledd som måler fysisk helse og seks ledd som måler mental helse. En komplisert vektet aggregering gir sumskårer for fysisk helse (PCS: Physical Component Score) og mental helse (MCS: Mental Component Score).	
<b>Resultat (med forfatterens egne ord fra sammendrag)</b>	Resultatene viser at de som ble pensjonert oftere endret seg i retning av bedre helse (26,7 % av de pensjonerte mot 18,3 % av de som fortsatt var i arbeid), mens de som fortsatte i arbeid oftere endret seg i retning av dårligere helse (39,6 % mot 33,0 %).	

<b>Studie</b>	<b>Weiss 2005</b>	
<b>Studiens kvalitet</b>	Middels til lav	
<b>Beskrivelse av studien</b>	<i>Førsteforfatter</i>	Weiss
	<i>Publikasjonsår</i>	2005
	<i>Datamateriale</i>	Data fra Silver Human Resource Center
	<i>Land</i>	Japan
	<i>Formål (som beskrevet i artikkelen)</i>	Japan's Silver Human Resource Center (SHRC) program provides part-time, paid employment to retirement-aged

		men and women.
<i>Design</i>		<p>"We studied 393 new program participants and examined whether part-time work influenced their well-being or "ikigai." The participants were divided into those who had worked in SHRC-provided jobs in the preceding year, and those who had not. Gender-stratified regression models were fitted to determine whether SHRC employment was associated with increased well-being."</p> <p>Mens de andre inkluderte studiene har målt utfallene minst to ganger, hadde denne studien bare målt utfallet i ettertid.</p>
	<i>N total</i>	393 svarte på oppfølging 1 og 328 svarte på både oppfølging 1 og 3.
	<i>N uten arbeid</i>	29 % av dem som svarte på oppfølging 1 og 3 og 39 % av dem som svarte på oppfølging 3 var uten arbeid.
	<i>N i arbeid</i>	71 % av dem som svarte på oppfølging 1 og 3 og 61 % av dem som svarte på oppfølging 3 var i arbeid.
	<i>N lost to follow-up</i>	65 personer svarte ikke på oppfølging 3.
<b>Utvalget</b>	<i>Mean /median /range alder</i>	Alder ved starten på studien var 65.6 år
	<i>Kjønn</i>	29.9 % kvinner
<b>Utfall</b>		Well-being (ikigai) målt med 9 spørsmål på en skala fra 1-5.
<b>Resultat (med forfatternes egne ord fra sammendrag)</b>		"For men, actively working at a SHRC, job was associated with greater well-being, compared to inactive members. And men with SHRC jobs and previous volunteering experience had the greatest increase in well-being. Women SHRC job holders did not experience increased well-being at the year's end. The study concludes that there is justification for exploring the usefulness of a similar program for American retirees who desire post-retirement part-time work."

<b>Studie</b>	<b>Zhan 2009</b>	
<b>Studiens kvalitet</b>	Høy	
<b>Beskrivelse av studien</b>	<i>Førsteforfatter</i>	Zhan
	<i>Publikasjonsår</i>	2009
	<i>Datamateriale</i>	Data fra de første 4 oppfølgingene (1992-1994-1996-1998) fra Health and Retirement Study
	<i>Land</i>	USA
	<i>Formål (som beskrevet i artikkelen)</i>	"The present study examined the relationship between bridge employment and retirees' health outcomes (i.e., major diseases, functional limitations, and mental health)."
	<i>Design</i>	Longitudinell studie
	<i>N total</i>	12189
	<i>N uten arbeid</i>	2060 retired or partly retired
	<i>N i arbeid</i>	10476 still working
	<i>N lost to follow-up</i>	2547 removed because of missing data
<b>Utvalget</b>	<i>Mean /median /range alder</i>	Første utvalg: 54 år. Andre utvalg 55 år.
	<i>Kjønn</i>	Første utvalg: 55,9 % kvinner. Andre utvalg: 58,1 % kvinner.
<b>Utfall</b>	Alvorlige sykdommer, nedsatt funksjonsevne og psykisk helse.	
<b>Resultat (med forfatterens egne ord fra sammendrag)</b>	"Hierarchical regression analyses showed that compared with full retirement, engaging in bridge employment either in a career field or in a different field was associated with fewer major diseases and functional limitations, whereas engaging in career bridge employment was associated with better mental health."	

---

## 2. Søkestrategier

---

### MEDLINE

- 1 "Employment"/
- 2 \*Aged/
- 3 1 and 2
- 4 bridge employment.tw.
- 5 prolonged career\*.tw.
- 6 (Post-retirement and (employment or part-time job)).tw.
- 5 3 or 4 or 5 or 6

### PsycInfo

Searches	Results	Search Type
1	*employment status/ or *reemployment/ or *supported employment/	9552
2	exp *aging/ or *"aging (attitudes toward)"/	31081
3	1 and 2	145
4	bridge employment.mp.	39
5	prolonged careers.tw.	1
6	post-retirement.tw.	137
7	(post-retirement adj3 employment).tw.	12
8	late-life employment.mp.	2
9	3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8	191

Google Scholar & ProQuest: Assia, IBSS, Social Work Abstracts, Sociological Abstracts

((ti(post-career or postcareer) OR ab(post-career or postcareer)) OR (ti(bridge n/1 (employ\* or job\*)) OR ab(bridge n/1 (employ\* or job\*))) OR (ti(post-retirement NEAR/2 (job\* OR work\* OR employ\* OR labor\* OR labour\*)) OR ab(post-retirement NEAR/2 (job\* OR work\* OR employ\* OR labor\* OR labour\*))) OR (ab((work\* OR employ\* OR labo\*) NEAR/2 (past OR after) NEAR/2 (retirement OR pension\*)) OR ti((work\* OR employ\* OR labo\*) NEAR/2 (past OR after) NEAR/2 (retirement OR pension\*))) OR (ab(late n/1 retirement) OR ti(late n/1 retirement)))

### 3. Ekskluderte studier (N = 49)

<b>Publikasjon</b>	<b>Beskrivelse</b>	<b>Eksklusjonsgrunn</b>
Altschuler 2004 [16]	Intervjuet eldre kvinner om deres opplevelse av å arbeide.	Kvalitativ studie.
Bassani 2014 [17]	Ikke-systematisk oversikt om effekten av arbeid på helse. Har ett avsnitt om effekten av å gå av med pensjon.	Ikke-systematisk oversikt.
Bonsang 2012 [18]	Tysk panelstudie som bruker German Socio-Economic Panel (GSOEP) og undersøker effekten av frivillig og ufrivillig pensjonering på helse.	Feil problemstilling; Ikke effekt av å fortsette å jobbe.
Börsch-Supan 2005 [19]	Rapport (på 370 sider) som beskriver SHARE.	Ikke data.
Calvo 2010 [20]	Retirement timing and subjective well-being.	Abstract.
Chang 2011 [21]	Studerte sammenhenger mellom deltidarbeid, fulltidarbeid og fornøydhets med livet i Taiwan.	Tverrsnittsstudie.
Christ 2007 [22]	Undersøkte sammenhengen mellom arbeid og depresjon hos eldre.	Tverrsnittsstudie.
Coe 2011 [23]	Helseeffekter av pensjonering. Bruker data fra <i>Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe</i> (SHARE),	Ikke fått i fulltekst.
Dendinger 2005 [24]	Undersøkte sammenhenger mellom fire grunner for å jobbe (sosiale, personlige, finansielle, og generative) og tre holdningsmessige responser til «bridge employment» (jobbtilfredshet, holdninger til pensjonering, og jobbmestringstro).	Tverrsnittsstudie.
Felstead 2010 [25]	Undersøkte om eldre arbeidstakere gjør dårligere arbeid enn yngre, og om hvilke holdninger de har til jobben og arbeidsgiveren.	Feil problemstilling.
Forssen 2007 [26]	Omhandler hvordan en gruppe eldre svenske kvinner opplever sitt forhold til å være i jobb.	Kvalitativ (intervju) studie.
Fesko 2012 [27]	Diskuterer problemstillinger rundt personer med psykisk utviklingshemning som blir eldre.	Ingen data.
Gobeski 2009	Undersøkte hva som predikerer type arbeid etter pensjonsalder. For eksempel	Tverrsnittsstudie (spør-

<b>Publikasjon</b>	<b>Beskrivelse</b>	<b>Eksklusjonsgrunn</b>
[28]	om pensjonister velger samme type jobb etter pensjonsalder som de hadde før de ble pensjonert eller om de velger å jobbe innenfor en annen bransje.	reundersøkelse).
Greller 1999 [29]	Undersøkte om arbeidsevne og produktivitet blir dårligere med alderen.	Ikke-systematisk oversikt.
Halvorsen 2013 [30]	Rapport om seniorer arbeid og pensjonering i Norden.	Ikke data.
Hansson 1997 [31]	Hensikten med artikkelen var «to present a selective review of the literature from 1992–1996 on older workers and the transition to retirement.»	Ikke-systematisk oversikt.
Harlow 1996 [32]	Undersøkte hvordan deltakelse i aktiviteter i samfunnet og det sosiale liv påvirket tilfredshet med livet hos 618 eldre amerikanere.	Feil problemstilling.
Horner 2014 [33]	Studie om retirement and subjective well-being. Bruker tverrsnittsdata fra 16 land i Vest-Europa.	Feil problemstilling: effekten av å pensjonere seg. Feil design: tverrsnittsdata.
Ilmarinen 2006 [34]	Diskuterer utfordringene ved en eldre arbeidsstyrke.	Ingen data.
Jang 2009 [35]	Undersøkte sammenhenger mellom depresjon og arbeid i Korea.	Tverrsnittsstudie.
Kim 2000 [36]	Undersøkte prediktorer for bridge employment blant universitetsprofessorer.	Tverrsnittsstudie.
Kim 2001 [37]	Ikke-systematisk oversikt som spør om pensjonering er bra eller dårlig for subjektiv trivsel	Ikke-systematisk oversikt
Lesemann 2004 [38]	Fransk språk.	Fransk språk.
Loi 2007 [39]	Undersøkte hvorvidt ulike aldersgrupper (fra 40 år til 70 pluss) har ulik motivasjon for å søke jobb.	Tverrsnittsstudie.
Lum 2005 [40]	Longitudinell studie på paneldata fra Assets and Health Dynamics Among the Oldest Old (AHEAD) studien.	Feil problemstilling. Handler om frivillighet.
Maimaris 2010 [5]	Oppsummerer forskningen på psykiske helseeffekter av å jobbe ut over pensjonsalder.	Systematisk oversikt av lav kvalitet.
Mariappanadar	Spørreundersøkelse blant bygnings-	Tverrsnittsstudie.

<b>Publikasjon</b>	<b>Beskrivelse</b>	<b>Eksklusjonsgrunn</b>
2012 [41]	arbeidere om deres planer framover for pensjonsalder og «bridge employment».	
Mitchell 2006 [42]	Undersøkte om friske personer står lengre i jobb enn personer med funksjonshemninger.	Tverrsnittsstudie.
Musick 2003 [43]	Analyse av tre måletidspunkter fra Americans' Changing Lives studien.	Feil problemstilling. Handler om frivillighet.
Neuman 2007 [44]	Longitudinell studie med data fra Health and Retirement Study om effekt av pensjonering på helse.	Feil problemstilling: effekt av pensjonering.
Ng 2013 [45]	SR om sammenhengen mellom alder og helse.	Feil problemstilling: Ikke om pensjonering/jobbe etter pensjonsalder.
Ogums 2010 [46]	Utforsket oppfatninger og holdninger til å jobbe etter pensjonsalder hos en gruppe pensjonister som hadde fortsatt å jobbe.	Kvalitativ studie (grounded theory).
Ozawa 2005 [47]	Undersøkte prediktorer for å fortsette å jobbe etter 70 års alder.	Feil problemstilling.
Raymo 2009 [48]	Undersøkte hvordan helse og familiefaktorer kunne predikere hvem som gikk av med pensjon i et utvalg fra Japan.	Feil problemstilling.
Ruchlin 1991 [49]	Undersøkte sammenhengen mellom å være i arbeid og livskvalitet hos en gruppe eldre.	Tverrsnittsstudie.
Sanders 2010 [50]	Hva er sammenhengen mellom arbeidsplassens utforming og vellykket aldring (successful aging)?	Tverrsnittsstudie.
Schooler 1999 [51]	Undersøkte effekten av å jobbe med komplekse arbeidsoppgaver på intellektuell fungering i alderdommen.	Feil problemstilling.
Shacklock 2007 [52]	Spurte en gruppe eldre australiere som ikke var i arbeid om deres motivasjon for å gå tilbake til arbeidslivet.	Kvalitativ studie.
Shirai 2005 [53]	Utforsket sammenhengen mellom muligheter for å jobbe etter pensjonsalder og subjektiv «well-being».	Abstract.
Shirai 2006 [54]	Utforsket sammenhengen mellom muligheter for å jobbe etter pensjons-	Tverrsnittsstudie.



<b>Publikasjon</b>	<b>Beskrivelse</b>	<b>Eksklusjonsgrunn</b>
	alder og subjektiv «well-being».	
Skirbekk 2010 [55]	Longitudinell studie med data fra Statistisk sentralbyrå (FD-trygd).	Feil problemstilling. Handler om effekt av pensjonering på dødelighet.
Solem 2012 [56]	Rapport fra Nova: Ny kunnskap om aldring og arbeid.	Ikke-systematisk diskusjonsrapport.
Staudinger 2011 [57]	Beskriver en systemisk tilnærming til arbeid og aldring.	Ingen data.
Tokuda 2008 [58]	Sammenlikner helse og livskvalitet blant en gruppe japanske eldre som er i jobb med en annen gruppe som ikke er i jobb.	Tverrsnittsstudie.
Vrkljan 2007 [59]	Undersøker sammenhenger mellom deltakelse i arbeidslivet og identitet.	Kvalitativ studie.
Wang 2007 [60]	Så på prediktorer for ulike mønstre av tilpasning til pensjonstilværelsen.	Feil problemstilling.
Wang 2008 [61]	Bruker data fra de tre første tidspunktene fra Health and Retirement Study. Undersøker 13 hypoteser om hva som predikerer «bridge employment».	Feil problemstilling.
Williams 2010 [62]	Oversikt over intervensjoner for å opprettholde god kognitiv fungering i alderdommen.	Ikke-systematisk oppsummering
Yur' yev 2010 [63]	Sammenliknet holdninger til eldre med selvmord blant eldre i 26 land.	Feil problemstilling.

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten  
Postboks 7004, St. Olavs plass  
N-0130 Oslo  
(+47) 23 25 50 00  
[www.kunnskapssenteret.no](http://www.kunnskapssenteret.no)  
Notat: ISBN 978-82-8121-850-5

**Februar 2014**

 kunnskapssenteret