SOCIALSTYRELSEN

EVIDENS FOR EFFEKTEN AF REHABILITERING FOR ÆLDRE MED NEDSAT FUNKTIONSEVNE

Litteraturgennemgang

REHABILITERING PÅ ÆLDREOMRÅDET

Publikationen er udgivet af:
Socialstyrelsen
Edisonsvej 18, 1.
5000 Odense C
Tlf.: 72 42 37 00

E-mail: socialstyrelsen@socialstyrelsen.dk
www.socialstyrelsen.dk

1. oplag
Udarbejdet af Københavns Universitet, Implement, KORA og Socialstyrelsen
Udgivet d. 1. juli 2013

Fotos: Colourbox
Layout: www.kreativgrafisk.dk

Download eller se sti til rapporten på **www.socialstyrelsen.dk**
Der kan frit citeres fra rapporten med angivelse af kilde

Digital ISBN: 978-87-93052-24-6

SOCIALSTYRELSEN

INDHOLDS-FORTEGNELSE

Indledning **4**

Kapitel 1. Baggrund, formål og metode **6**

1.1 Baggrund 7
1.2 Formål 7
1.3 Metode 7
1.4 Rapportens struktur 8

Kapitel 2. Sammenfatning og konklusion **10**

2.1 Effekt af rehabilitering 11
2.2 Indhold og organisering 11
2.3 Skrøbelighed 12
2.4 Social deltagelse og aktivitet 12
2.5 Isolation og ensomhed 12

Kapitel 3. Effekt af rehabilitering for ældre med nedsat funktionsevne **14**

3.1 Metaanalyser 15
3.2 Systematiske litteraturgennemgange 16
3.3 Litteraturgennemgange 17
3.4 Sammenfatning og konklusion 18

Kapitel 4. Effekten af forskellige rehabiliteringsindsatser **22**

4.1 Studier, der finder positiv effekt 24
4.2 Studier, der ikke finder positiv effekt 27
4.3 Sammenfatning og konklusion 30

Kapitel 5. Langtidseffekten af rehabilitering **32**

5.1 Evalueringer af langtidseffekter 33
5.2 Sammenfatning og konklusion 34

Kapitel 6. Skrøbelighed og nedsat funktionsevne **36**

6.1 Oversigtsstudier 37
6.2 Enkeltstudie 41
6.3 Sammenfatning og konklusion 42

Kapitel 7. Social deltagelse og aktivitet **44**

7.1 Oversigtsstudier 45
7.2 Enkeltstudier 46
7.3 Sammenfatning og konklusion 49

Kapitel 8. Isolation og ensomhed **50**

8.1 Oversigtsstudier 51
8.2 Enkeltstudier 52
8.3 Sammenfatning og konklusion 55

Appendiks A: Litteratursøgning **58**

A.1 Resumé af søgestrategi 59
A.2 Søgestrategi 59

Liste over anvendte forkortelser **66**

Referencer **68**

Indledning

Socialstyrelsen skal for Satspuljekredsen i Folketinget i perioden 2012-2016 kvalificere, dokumentere og udbrede en håndbog i rehabilitering på ældreområdet, målrettet kommunerne på baggrund af aktuelt bedste viden.

Formålet med indsatsen er at understøtte kommunernes arbejde med at forebygge, genoptræne og rehabilitere på ældreområdet for derigennem at bevirke, at ældre borgere får mulighed for at genvinde deres samlede funktionsevne, forbedre livskvaliteten, blive mere selvhjulpne og opnå tryghed ved at leve et uafhængigt liv.

Socialstyrelsen har som led i dette arbejde gennemført en litteratursøgning, der skal afdække den eksisterende evidens vedrørende rehabiliteringsindsatser for ældre med nedsat funktionsevne.

Litteratursøgningen er på opdrag fra Socialstyrelsen gennemført af Institut for Folkesundhedsvidenskab (IFSV), Københavns Universitet i samarbejde med KORA, Implement Consulting Group og Socialstyrelsen.

Litteratursøgningen er gennemført af videnskabelig assistent Kristine Böhm Nielsen og professor Henning Langberg, Institut for Folkesundhedsvidenskab, KU. En af Socialstyrelsen nedsat ekspertgruppe bestående af ni eksperter på rehabiliteringsområdet har bidraget til udvælgelsen af søgekriterier, indsamling af supplerede litteratur og kommenteret på materialet. Ekspertgruppen har bestået af:

Navn	**Stilling**	**Organisation**
Christine E. Swane	Direktør, kultursociolog, ph.d.	Ensomme Gamles Værn
Henning Langberg	Professor i rehabilitering	Institut for Folkesundhedsvidenskab, KU
Hans Lund	Lektor	Institut for Idræt og Biomekanik, SDU
Lis Puggaard	Lektor	Institut for Idræt og Biomekanik, SDU
Hanne Kaae Kristensen	Ledende udviklingsterapeut, MSc, ph.d.	Region Syddanmark
Eigil Boll Hansen	Docent	KORA
Pia Kjellberg	Seniorprojektleder, ph.d.	KORA
Jan Sau Johansen	Områdechef	Marselisborgcentret
Birgitte Grønnegård Jepsen	Leder, Aktiv hver dag	Rudersdal Kommune

Seniorprojektleder, ph.d. Susanne Reindahl Rasmussen, KORA har udarbejdet konklusionerne, der er foretaget på baggrund af det fundne materiale. Resultaterne fra litteratursøgningen samt konklusionerne fremgår af nærværende rapport.

Kapitel 1
Baggrund, formål og metode

Tabel 1 Inklusions- og eksklusionskriterier

Målgruppe:
+ Ældre over 65 år
+ Ældre med nedsat fysisk, psykisk eller social funktionsevne
– Ældre med specifikke sygdomme (dvs. denne gruppe af ældre må gerne indgå i studiet, men de må ikke alene udgøre målgruppen)

Interventioner:
+ Interventioner, hvor rehabiliteringen foregår i primærsektor eller i kommunen
+ Interventioner, som er individuelt målrettet den ældre borgers behov
+ Interventioner, der er multikomponente, tværfaglige og helhedsorienterede, dvs. omfatter sammensatte indsatser, der involverer flere sundhedsprofessionelle faggrupper, og som har fokus på det brede funktionsevnebegreb (fysisk, psykisk og/eller social funktionsevne)

1.1 Baggrund

Kommunerne har i de senere år øget deres fokus på at fremme de ældre borgeres funktionsevne og leve et mere uafhængigt liv frem for at levere kompenserende pleje. Kommunerne betegner disse indsatser, fx "hverdagsrehabilitering", "hverdagstræning" eller "hverdagsmestring". I udlandet kaldes lignende indsatser fx "re-ablement", "enabling care", "restorative care" eller "ressource care".

I den nærværende rapport omtales indsatserne under et som "rehabilitering".

1.2 Formål

Formålet med rapporten har været at kortlægge evidensen for rehabiliteringsindsatser, der er målrettet ældre med nedsat funktionsevne.

Resultatet af litteraturgennemgangen skal sammen med en kortlægning af internationale praksiserfaringer, en kortlægning af danske kommunale erfaringer samt en analyse af målgruppen danne grundlag for udvikling af en håndbog i rehabilitering på ældreområdet med anbefalinger, der kan styrke den kommunale praksis.

1.3 Metode

Kortlægningen af evidensen for rehabiliteringsindsatser, der er målrettet ældre med nedsat funktionsevne, er gennemført som en systematisk litteratursøgning efter videnskabelige artikler vedrørende helhedsorienterede indsatser til ældre med nedsat funktionsevne (fysisk, psykisk eller socialt).

Se tabel 1 for en oversigt over de anvendte inklusions- og eksklusionskriterier.

Systematisk litteratursøgning

Den systematiske litteratursøgning omfatter a) en bred søgning efter oversigtsartikler omhandlende ældre, rehabilitering, funktionsevne og evidens samt b) en mere specifik søgning efter enkeltstudier omhandlende ældre med nedsat funktionsevne og rehabilitering.

Den første søgning (søgningen efter oversigtsartikler) er gennemført som en systematisk litteratursøgning i databaserne Cochrane Library, PubMed, CINAHL, Campbell SFI, OTseeker, CIRRIE og Rehabdatabase og suppleret med anbefalinger om øvrige relevante oversigtsartikler fra ekspertgruppen.

De fundne artikler er sorteret ved gennemgang af først titel, derefter abstract og endelig selve artiklen. I alle relevante artikler er der herefter foretaget en gennemgang af referencer med henblik på identifikation af øvrige relevante oversigtsartikler samt særligt relevante enkeltstudier jf. søgning 2.

Den anden søgning (søgningen efter enkeltstudier) er gennemført ved gennemgang af referencer i de oversigtsartikler, der er fundet i søgning 1, en systematisk litteratursøgning i PubMed samt ved anbefalinger om øvrige relevante enkeltstudier fra ekspertgruppen. De fundne artikler er sorteret ved gennemgang af først titel, derefter abstract og endelig selve artiklen.

Fokus for begge søgninger har været multikomponente og tværfaglige indsatser, da evidens for indsatser af rent fysisk og træningsmæssig karakter allerede er velkendt.

Den foreliggende litteratur er afdækket via en systematisk søgning. Evidensen er gradueret udfra studiedesign og omfang med gående fra enkeltstående RCT studier til metaanalyser og systematiske reviews. Det har ikke for den tidsmæssige ramme været muligt at

gennemføre en mere systematisk kvalitetsvurdering af studierne.
Se appendiks A for en detaljeret beskrivelse af litteratursøgningen.

Supplerende litteratur om særligt udvalgte emner

Den systematiske litteratursøgning vedrørende evidens for effekten af rehabiliteringsindsatser målrettet ældre med nedsat funktionsevne er suppleret med en gennemgang af videnskabelige arbejder vedrørende fire temaer, der ikke er belyst i den systematiske litteraturgennemgang.

Det drejer sig om:
- Langtidseffekter af rehabiliteringsindsatser
- Målgruppen og årsager til skrøbelighed og nedsat funktionsevne
- Forebyggelse af ensomhed og social isolation
- Betydning af social aktivitet og deltagelse

Ekspertgruppen har derudover udpeget særligt relevante nøgleartikler, hvorefter der er foretaget en kædesøgning med henblik på identifikation af øvrige studier.
Se appendiks A for en detaljeret beskrivelse af den supplerende litteratur.

1.4 Rapportens struktur

Nærværende rapport gennemgår samtlige studier i forhold til formål, metode og resultat for på denne baggrund at konkludere vedrørende:

- Afsnit 3: Evidensen for effekten af rehabilitering på målgruppen af ældre med nedsat funktionsevne (gennemgang af oversigtsartikler identificeret ved systematisk litteratursøgning)
- Afsnit 4: Evidensen for forskellige typer af indsatser til rehabilitering af ældre med nedsat funktionsevne (gennemgang af enkeltstudier identificeret ved systematisk litteratursøgning)
- Afsnit 5: Langtidseffekten af rehabilitering (gennemgang af supplerende enkeltstudier)
- Afsnit 6: Målgruppen og årsager til skrøbelighed (gennemgang af supplerende oversigtsartikler og enkeltstudier)
- Afsnit 7: Betydning af social aktivitet og deltagelse (gennemgang af supplerende oversigtsartikler og enkeltstudier)
- Afsnit 8: Forebyggelse af ensomhed og social isolation (gennemgang af supplerende oversigtsartikler og enkeltstudier)

Kapitel 2
Sammenfatning og konklusion

Denne sammenfatning baserer sig på resultaterne fra metaanalyser og litteraturgennemgange. Der henvises til de enkelte kapitler for en nærmere læsning af resultater fra enkeltstudier.

De afdækkede studier vedrører interventioner rettet mod forskellige målgrupper af ældre med funktionsnedsættelser, herunder svækkede ældre, ældre med risiko for fysisk og mental funktionsnedsættelse, ældre med flere samtidige diagnoser, ældre med kroniske lidelser samt ældre, der er blevet udskrevet efter sygehusbehandling.

Der gøres opmærksom på, at grundet afgrænsningen (i form af inklusionskriterier) i nærværende litteratursøgning, er det ikke muligt at belyse effekten/effektiviteten af monofaglige rehabiliteringsinterventioner (fokus for søgningerne har været multikomponente og tværfaglige indsatser, da evidens for indsatser, der udelukkende har fysisk og træningsmæssig karakter, er velkendt). Herudover bør det også bemærkes, at inklusionskriterierne har afgrænset søgningen til at omfatte interventioner, som er individuelt målrettet den ældres behov.

2.1 Effekt af rehabilitering

Komplekse interventioner kan ifølge metaanalysen af Beswick et al. (2008) hjælpe ældre til en mere sikker og uafhængig tilværelse i form af nedsat risiko for at falde, ikke at bo hjemme, at blive optaget på plejehjem eller komme på hospital. Men reduktionerne er kun lige signifikante på 5%-niveauet, og effekten er især fundet i studier, som er påbegyndt før 1993. For skrøbelige ældre er det kun indlæggelse på hospital, der er signifikant reduceret.

2.2 Indhold og organisering

Metaanalysen af Beswick et al. (2008) giver ikke svar på hvilket indhold, intensitet og organisering af interventionen, der er mest optimal. Det fremgår dog, at de fleste af de inkluderede studier omfatter en indledende medicinsk og social vurdering af, hvorvidt de ældre er i høj risiko for at opleve problemer med at udføre daglige aktiviteter, kognitive funktionsnedsættelser eller fald (Beswick et al. (2008)).

Interventioner, som sigter mod at forbedre specifikke færdigheder og som alene omhandler fysisk aktivitet og kognitiv træning, viser ifølge Orellano et al.'s (2012) systematiske review, at effekten på IADL er blandet. Af et stort Cochrane studie fremgår det imidlertid, at progressiv styrketræning har positiv virkning på IADL-færdigheder som mobilitet i nærområdet og tilberedning af mad. Mens Ryburn et al. (2009) gør opmærksom på, at der stadig ikke er viden om, hvilke komponenter der er mest fordelagtige, hvilke målgrupper der kan få størst udbytte af programmerne, samt hvad den rette intensitet og varighed af programmerne er.

Der er ligeledes forskellig opfattelse af, hvorledes interventionerne skal organiseres. Mens Eklund og Wilhemsons (2009) konklusion er, at studierne peger i retning af, at tværfaglige case management-programmer med fordel kan anvendes i gruppen af skrøbelige ældre, og at denne type af interventioner sandsynligvis kan reducere brugen af sundhedsydelser og dermed samfundsomkostningerne, kan Low et al. (2011) ikke anbefale en model frem for en anden (case management, integrerede care eller consumer-directed care), da outcome fra hver model er forskellig afhængig af modellens fokus. Orellano et al. finder, at ergoterapeutbaserede og klientcentrerede tilrettelagte multikomponente interventioner opretholder og forbedrer IADL-formåen blandt ældre hjemmeboende. Forfatterne gør opmærksom på, at resultaterne bør tolkes med varsomhed, bl.a. fordi flere af studierne ikke er blindede, har et lille deltagerantal og et stort frafald.

Johansson et al. konkluderer, at der er begrænset viden om effekten af tværfaglige teams arbejde med ældre (Johansson et al. (2010)).

2.3 Skrøbelighed

En del af denne rapport vedrører skrøbelighed/skrøbelige ældre, men der er ikke grundlæggende enighed i litteraturen om, hvordan skrøbelighed betragtes og identificeres. Ifølge oversigtsstudierne er der overordnet set to måder at beskrive skrøbelighed. Den ene baserer sig på fysiske parametre, mens den anden tilgang også inddrager psykosociale faktorer (Abellan van Kan et al. (2010), Daniels et al. (2008), Heppenstall et al. (2009), Fairhall et al. (2011)). For begge typer af modeller gælder det, at vurderingen kan være baseret på borgerens selvrapportering (i form af fx udmattelse) eller kliniske målinger og vurderinger. Abellan van Kan et al. (2010) og Heppenstall et al. (2009) foreslår, at fremtidige vurderingsmodeller forener fysiske parametre med en bredere tilgang.

Den nuværende antagelse er ifølge Daniels et al. (2008), at (tidlige) tegn på skrøbelighed kan forebygges eller forsinkes, mens det fremgår af Lacas og Rockwoods (2012) litteraturstudie, at der er stigende evidens for, at identifikation af skrøbelige patienter er omkostningseffektivt.

2.4 Social deltagelse og aktivitet

Ifølge Dahan-Oliel et al. (2008) er deltagelse i sociale aktiviteter en forudsætning for et aktivt, tilfredsstillende og uafhængigt liv blandt ældre. Herudover finder de, at 'det at have en fortrolig og have kontakt med familie' er associeret med bedre overlevelse blandt ældre. To oversigtsartikler (Dahan-Oliel et al. (2008) og Stav et al. (2012)) refererer omfattende forskning i forhold til betydningen af social aktivitet, deltagelse i sociale og arbejdsmæssige eller kulturelle aktiviteter for ældres livskvalitet, fysiske og mentale helbredstilstand samt overlevelse. På den baggrund konkluderes det, at social deltagelse/deltagelse i forskellige aktiviteter bør være en integreret del af sundheds- og plejetilbuddene (Dahan-Oliel et al. (2008)/de ergoterapeutiske ydelser (Stav et al. (2012)), som gives til ældre.

2.5 Isolation og ensomhed

Målrettede interventioner til reduktion af oplevelsen af isolation og ensomhed blandt ældre kan være effektive i forhold til følelsen af ensomhed (Cattan et al. (2005) og Dickens et al. (2011)), men også mere bredt i forhold til social, mental og psykisk sundhed (Dickens et al. (2011)). Begge reviews peger på, at gruppebaserede interventioner har større sandsynlighed for at være effektive end en-til-en-interventioner. Det fremgår ligeledes, at interventioner, som inddrager deltagerne aktivt i stedet for, at de er passive modtagere, har større sandsynlighed for at være effektive. Ifølge et review af Cattan et al. (2005) har de effektive gruppeinterventioner et fokuseret oplysende/lærende input eller målrettede støtteaktiviteter for specifikke grupper af ældre, mens Dickens et al.'s (2011) review peger i retning af, at interventionerne bør have en teoretisk basis.

Kapitel 3
Effekt af rehabilitering for ældre med nedsat funktionsevne

Det har været et hovedformål med herværende rapport at afdække evidensen for effekten af rehabilitering for målgruppen af ældre med nedsat funktionsevne. Til dette formål er foretaget en systematisk litteraturgennemgang af oversigtsartikler, der identificerer, beskriver og analyserer resultatet af de randomiserede kontrollerede forsøg (RCT), der foreligger på området. Litteratursøgningen har identificeret i alt ni oversigtsartikler, der samler resultatet af foreliggende randomiserede kliniske undersøgelser vedrørende rehabilitering af ældre med nedsat funktionsevne. I det følgende gennemgås oversigtsartiklernes formål, metode, resultater og konklusioner, hvorefter der gives en samlet konklusion. Resultatet af metaanalyserne præsenteres først, derefter resultatet af de systematiske oversigter og endelig resultatet af de øvrige oversigter.

3.1 Metaanalyser

De to metaanalyser vedrørende effekten af rehabilitering for ældre med nedsat funktionsevne består dels af en systematisk litteraturgennemgang og metaanalyse af 89 RCT-studier, der undersøger effekten af komplekse kommunebaserede interventioner (Beswick et al. (2008)), dels af en systematisk litteraturgennemgang og metaanalyse af 21 RCT-studier, som undersøger effekterne af forskellige programmer med tværfaglige og individuelt tilrettelagte forebyggende hjemmebesøg (Huss et al. (2008)).

Beswick et al. (2008)

Undersøgelsen er et systematisk review og en metaanalyse af 89 RCT-studier, der undersøger effekten af komplekse kommunebaserede interventioner (community-based)rettet mod ældre med nedsat funktionsevne. Fokus for interventionerne er fysisk funktionsevne og uafhængighed blandt ældre borgere generelt, ældre borgere, som er vurderet skrøbelige og ældre borgere, som for nylig har været hospitalsindlagte. Indholdet i interventionerne er ikke nærmere specificeret. De undersøgte effektmål er raten af ældre, der stadig bor i eget hjem, dødelighed, hospitalsindlæggelser, optag på plejehjem, fald og fysisk funktion.

Metaundersøgelsen har følgende resultater på de målte outcomes: Interventionerne reducerede risikoen for ikke at bo hjemme (RR = 0,95, 95% CI: 0,93-0,97), for at blive indlagt på hospitalet (RR = 0,94 CI: 0,91-0,97), for at blive optaget på plejehjem (RR = 0,87, 95% CI: 0,83-0,90), for at falde (RR = 0,90, 95% CI: 0,86-0,95) samt resulterede i en forbedring i fysisk funktionsevne målt på bl.a. Barthel index og via SF-36 (standardiseret gennemsnitsforskel = -0,08[1], 95% CI: -0,11 til -0,06). For skrøbelige ældre er det kun indlæggelse på hospital, der er signifikant reduceret, mens interventioner, der omfatter en geriatrisk vurdering af ældre mennesker generelt, viser signifikant reduktion af risikoen for ikke at bo hjemme, at blive optaget på plejehjem henholdsvis at falde samt signifikant bedre fysisk funktionsevne. Der er især fundet effekt af studier, som er påbegyndt før 1993. Der findes ingen effekt på dødeligheden. Beswick et al. (2008) finder ikke nogen specifik form for intervention eller intensitet, , som giver positiv effekt, men beskriver, at de fleste af interventionerne inkluderer en indledende medicinsk og social vurdering af, hvorvidt de ældre er i høj risiko for at opleve problemer med at udføre daglige aktiviteter, kognitive funktionsnedsættelser eller fald. Konklusionen i Beswick et al. (2008) er, at komplekse interventioner kan hjælpe ældre til en mere sikker og uafhængig tilværelse og bør være skræddersyet den enkeltes behov og præferencer.

Huss et al. (2008)

I metaanalysen af Huss et al. (2008) inddrages 21 RCT-studier, som undersøger effekterne af forskellige programmer med tværfaglige og individuelt tilrettelagte forebyggende hjemmebesøg tilrettelagt ud fra behovet hos hjemmeboende ældre. Formålet med hjemmebesøgene er at vedligeholde ældres sundhedsstatus og autonomi, forebygge tab af fysisk funktionsevne og reducere antallet af optag på plejehjem. Effekten af interventionerne måles ved hjælp af effektmålene: Dødelighed, plejehjemsoptag og funktionelle nedsættelser. Metaanalysen af studierne fandt ingen signifikant effekt af forebyggende hjemmebesøg, som er tværfagligt og individuelt tilrettelagte, på dødelighed (OR = 0,92,

1 En høj score angiver dårlig funktionsevne. Derfor vises forbedringer i målet med en negativ værdi.

95% CI: 0,80-1,05), funktionel nedsat status (OR = 0,89, 95% CI: 0,77-1,03) eller optag på plejehjem (OR = 0,86, 95% CI: 0,68-1,10). Der ses en signifikant positiv effekt i forhold til en reduktion i dødeligheden blandt de yngre aldersgrupper under 77 år (OR = 0,74, 95% CI: 0,58-0,94), men ikke i de ældre aldersgrupper over 80 år.

Risikoen for funktionsnedsættelser er reduceret signifikant i interventionsgruppen i forhold til kontrolgruppen, men kun hvis programmet inkluderer en klinisk eksamination i den indledende fase (OR = 0,64, 95% CI: 0,48-0,87). Der er ingen enkelt faktor, som kan forklare studiernes heterogene effekt på optag på plejehjem.

Konklusionen i Huss et al. (2008) er, at forskellige programmer med forebyggende hjemmebesøg potentielt kan reducere funktionstab blandt ældre, når de bygger på en omfattende tværfaglig vurdering af de ældres individuelle behov, som også inkluderer en medicinsk klinisk eksamination.

3.2 Systematiske litteraturgennemgange

Orellano, Colón et Arbesman (2012)
Orellano et al. (2012) undersøger evidensen for effekterne af ergoterapeutiske og aktivitetsbaserede interventioner blandt hjemmeboende ældre (community-dwelling). Det primære effektmål er instrumental udførelse af daglige aktiviteter (IADL). Undersøgelsen inkluderer 38 studier, som er publiceret mellem 1990 og 2008. Studierne er kategoriseret efter type af intervention: a) Ergoterapeutbaserede og klientcentrerede interventioner, som er givet af ergoterapeuter eller et tværfagligt team, b) interventioner, som sigter mod at forbedre det funktionelle aktivitets- eller IADL-niveau, c) interventioner, som sigter mod at forbedre specifikke færdigheder, d) interventioner, som vedrører fysiske ændringer i hjemmet og tekniske hjælpemidler. Indholdet, varigheden og længden af interventionerne beskrives ikke nærmere i artiklen.

Ad a: I to RCT-studier finder Orellano et al. (2012), at multikomponente interventioner givet af et tværfagligt team har en positiv effekt på udførelsen af IADL. I disse studier undersøges effekten blandt henholdsvis ældre med kroniske sygdomme og ældre, som er i bedring efter en hoftefraktur.

Ad b: I fire RCT-studier finder Orellan et al., at der er moderat evidens for, at interventioner med funktionel træning forbedrer IADL-niveauet effektivt, mens effekten i to studier med simulerede IADL aktiviteter er begrænset).

Ad c: Studierne af interventioner, som sigter mod at forbedre specifikke færdigheder og som alene omhandler fysisk aktivitet og kognitiv træning, viser blandet effekt på IADL. Af et stort Cochrane review af 121 RCT-studier fremgår det imidlertid, at progressiv styrketræning har positiv impact på IADL-færdigheder som mobilitet i nærområdet og tilberedning af mad. Der er moderat evidens for, at visuel rehabilitering forbedrer udførelsen af IADL blandt ældre med dårligt syn.

Ad d: Ud fra studierne findes ingen evidens for, at fysiske ændringer i hjemmet og tekniske hjælpemidler forbedrer udførelsen af IADL blandt ældre.

På baggrund af studiets fund konkluderer Orellano et al., at der er stærk evidens for, at ergoterapeutbaserede og klientcentrerede tilrettelagte multikomponente interventioner opretholder og forbedrer IADL-formåen blandt ældre hjemmeboende. Derimod findes kun moderat evidens for effekten af interventioner, som består af enkeltkomponenter. Orellano et al. gør opmærksom på, at resultaterne bør tolkes med varsomhed, bl.a. fordi flere af studierne ikke er blindede, har et lille deltagerantal og et stort frafald.

Low, Yap et Brodaty (2011)
Low et al. (2011) undersøger tre forskellige modeller af non-medicinske hjemme- og kommuneplejeservices for målgruppen af skrøbelige ældre borgere, som bygger på principper om a) case management, b) integrated care eller c) consumer-directed care. *Case management* udføres af case manageren, som sørger for samkoordi-

nation mellem de udførende led og derved en effektiv tilrettelæggelse af de multikomponente og tværfaglige indsatser. *Integrated care* forudsætter tilstedeværelsen af eksplicitte strukturer, som gør det muligt at have overblik over og koordinere plejeservices på tværs af behandlings- og omsorgssektoren. Formålet er at skabe et mere effektivt og sammenhængende forløb for borgeren. *Consumer-directed care* handler om, at de ældre borgere selv træffer valg vedrørende de plejeservices, som de modtager. De ældre får på den måde både større autonomi og kontrol over deres behandling, samtidig med at de får et incitament til at overveje både omkostning og kvalitet, når de foretager valg om sundhedsydelser.

I undersøgelsen søges efter artikler i databaserne MEDLINE, PsycINFO, CINAHL, AgeLine, Scopus og PubMed udgivet i perioden mellem 1994 og 2009. Der findes i alt 34 studier, som omfatter både randomiserede og ikke-randomiserede undersøgelser. Størstedelen af studierne omhandler interventioner, hvor der er anvendt case management.

I RCT-studierne findes evidens for, at *case management*-interventioner øger funktionsevnen, forekomsten af korrekt medicinforbrug og brugen af kommunale ydelser samt reducerer optaget på plejehjem og antallet af hospitalsindlæggelser. Det er dog ikke i alle studierne, at der findes positive resultater for samtlige af disse mål.

Evidens fra hovedsagligt ikke-randomiserede undersøgelser viser, at *integrated care*-interventioner øger brugen af kommunale ydelser. I de randomiserede undersøgelser findes ingen effekt i forhold til de individuelle kliniske effektmål.

I studierne, som vedrører *consumer-directed care*, peger resultaterne på en effekt i forhold til tilfredshed med plejeydelser, men ingen i forhold til de individuelle kliniske outcomes.

Low et al. konkluderer, at outcomes fra hver model er forskellig afhængig af modellernes fokus. Frem for at anbefale den ene model frem for den anden foreslår Low et al., at der i stedet fokuseres på, hvordan de succesfulde elementer fra hver model med fordel kan kombineres.

Johansson, Eklund et Gosman-Hedeström (2010)
Johansson et al. (2010) udfører et litteraturstudie af anvendelsen af tværfaglige teams i rehabiliteringsinterventioner for ældre med multisygdom. Litteratursøgningen resulterer i 37 både kvantitative og kvalitative studier, som er publiceret mellem 1995 og 2008. Efter en kvalitetsvurdering inddeles interventionerne efter, hvilken kontekst de foregår i. I analysen skelnes mellem studier, der foregår på hospital, i primærsektor eller i hjemmet (community care) . Interventionernes indhold, varighed og længde beskrives ikke nærmere .

Fem RCT-studier beskriver effekterne af rehabiliteringsinterventioner leveret af specialiserede ressourceteams i primærsektor. I disse studier findes blandt andet en positiv effekt af interventionerne i form af reduktion af forværring af sundhed og funktionsevne, en forbedring af evnen til at udføre daglige aktiviteter og en stigning i socialt aktivitetsniveau, velbefindende og livstilfredshed. Johansson et al. beskriver, hvordan det i disse studier fremhæves, at en løbende evaluering gavner potentialet for at opretholde og forbedre de ældres sundhedsstatus.

Der er kun fundet et RCT-studie, der beskriver effekten af en multikomponent intervention i hjemmet (multi-component home intervention). Dette studies resultater viser signifikante forskelle i dødelighed, udførelsen af daglige aktiviteter, brug af adaptive strategier, self-efficacy og frygt for at falde til fordel for interventionsgruppen.

De øvrige studier beskriver, hvilke faktorer som har vist sig at have positiv indflydelse på det tværfaglige samarbejde. I denne del af analysen fokuseres på organisering, planlægning og implementering af multikomponente indsatser. I den forbindelse findes, at gennemsigtighed og strukturer for videndeling om vurderingen af behov, planlægning og opfølgning fremmer muligheden for

interdisciplinært samarbejde. Desuden kan tydelige guidelines for udførelsen af vurderingen og indsatsen optimere samarbejdet. I forhold til målgruppen af ældre findes en tendens til større deltagelse, hvis interventionen omfatter vedvarende kommunikation, opfølgning og deltagelse i målsætning.

Den overordnede konklusion i undersøgelsen af Johansson et al. er, at der fortsat er begrænset viden om effekten af tværsektorielle teams arbejde med ældre mennesker.

Eklund et Wilhemson (2009)
Undersøgelsen af Eklund og Wilhelmson (2009) inkluderer ni RCT-studier, der beskriver tværfaglige case management-interventioner med forskelligt indhold og varighed, som er målrettet skrøbelige hjemmeboende ældre. Studierne er fundet ved søgning i PubMed, AgeLine, CINAHL og AMED i perioden 1997 til 2007.

De ni interventioner består i en indledende vurdering af den ældres behov, hovedsagligt en case manager (n = 8). I fem af artiklerne samarbejder case manageren med et team. I et studie deltager den ældre i planlægningen af interventionen. Længden på interventionerne varierer mellem tre måneder og 669 dage. Der findes ingen beskrivelser af, hvordan koordineringen mellem de forskellige udbydere foregår.

I studierne måles individuelle effekter af interventionerne såsom selvvurderet helbred, forekomst af depression, livskvalitet, ADL, kognition, medicinering, tilfredshed med forløbet og overlevelse. Der måles også på effekter, der vedrører de ældres omsorgspersoner (care giver) såsom omsorgspersonernes oplevede belastning og tilfredshed. Derudover måles på brugen af sundhedsydelser, herunder hospitalsindlæggelser, skadestuebesøg, antal indlæggelsesdage, hjemmeplejeydelser og omkostninger.

I opgørelsen ses, at der i syv ud af ni studier rapporteres om signifikant forbedring i mindst ét af de anvendte effektmål. I to øvrige studier ses henholdsvis ingen forskel eller bedre resultater i kontrolgruppen. I fem ud af ni studier findes positive effekter på mindst ét af de målte outcomes, der vedrører de ældre selv. Effektmålet "korrekt medicinforbrug" viser hyppigst positive udfald (i tre ud af fire studier) sammenlignet med de øvrige anvendte effektmål. I fem af de otte studier, som fokuserer på sundhedsydelser som outcome, er det til fordel for interventionsgrupperne: Reduktion af antal dage på hospital/institution er hyppigst afrapporteret som værende en fordel. I forhold til effektmålet ADL ses der kun en positiv effekt i to af de seks studier, som måler på dette. Forfatterne mener, at den manglende effekt i forhold til ADL kan skyldes valget af måleredskaber i studierne. Tre ud af de studier, som ikke viser en effekt på ADL, anvender det samme spørgeskema, som kan have sensitivitetsproblemer. Det ene studie, som fokuserer på involvering af de ældre i planlægningsfasen, viser sig at have flest positive effekter (reduktion i forekomst af depression, bedre livskvalitet, mere korrekt medicinforbrug og flere personlige ressourcer) sammenlignet med de andre studier, som rapporterer om færre positive effekter.

Eklund og Wilhemson (2009) konkluderer, at de udvalgte studier peger i retning af, at tværfaglige case management-programmer med fordel kan anvendes i gruppen af skrøbelige ældre, og at denne type af interventioner sandsynligvis kan reducere brugen af sundhedsydelser og dermed samfundsomkostningerne.

Bouman et al. (2008)
Formålet med det systematiske review af Bouman et al. (2008) er at vurdere effekterne af forebyggende hjemmebesøgsprogrammer. Målgruppen er ældre med dårlig sundhedsstatus baseret enten på de ældres udsagn om selvvurderet helbred, selvrapporterede problemer med nedsat funktionsevne eller afhængighed ved IADL. I studiet er forebyggende hjemmebesøg defineret som besøg hos ældre i eget hjem, som bygger på en tværfaglig, medicinsk, funktionel, psykosocial og miljømæssig vurdering af den ældres problemer og ressourcer. Vurderingen munder ud i anbefalinger og henvisninger, som har til formål at reducere de observerede problemer og forebygge nye problemer.

I studiet søges efter artikler, som er udgivet efter 2000, i

databaserne CINAHL, Cochrane Library, Embase, MEDLINE og PsycINFO. Der findes syv relevante RCT-studier, hvor interventionerne består af mindst fire årlige hjemmebesøg og varer mindst 12 måneder. Ingen af de syv studier viser en favorabel effekt af interventionen i analysen, hvor interventions- og kontrolgruppen sammenlignes i forhold til dødelighed, sundhedsstatus, servicebrug eller omkostninger.

Bouman et al. (2008) konkluderer, at hjemmebesøgsprogrammer sandsynligvis ikke giver benefit (beneficial) for ældre med dårligt helbred inden for sundhedsområdet i de vestlige lande.

3.3 Litteraturgennemgange

Liebel et al. (2009)
Formålet med litteraturstudiet af Liebel et al. er at udvikle en best practice-model for udførelse af hjemmebesøgsprogrammer for ældre med nedsatte fysiske funktioner. Der er foretaget en søgning i MEDLINE, CINAHL og Embase i perioden 1980 til 2006.

Der er fundet i alt ti studier, som alle anvender hver deres instrument til bestemmelse af funktionsevne (disability), fx IADL, ADL, Barthel Index m.fl. Resultaterne er blandede. Libel et al. finder, at i tre af studierne får interventionsgruppen forbedret funktionsevnen, i to af disse studier er funktionsevnen forbedret signifikant (i det ene er $p<0,1$ i det andet er $p<0,5$) sammenlignet med kontrolgruppen. To studier rapporterer, at der hverken er sket en ændring af funktionsevnen i interventions- eller kontrolgrupper. Mens funktionsevnen i tre studier er reduceret i både interventions- og kontrolgrupper, i det ene af disse studier er reduktionen signifikant mindre i interventionsgruppen end i kontrolgruppen ($p<0,5$). For to studier er det ikke muligt at foretage en egentlig sammenligning med en kontrolgruppe.

Der foretages en gennemgang af studierne i forhold til organisering, planlægning og udførelse. Liebel et al. gør opmærksom på, at studiernes mangelfulde beskrivelser af, hvad der forstås ved hjemmebesøg foretaget af sygeplejersker kan have begrænset muligheden for at opdage konsistente outcome. Fx indgår der andet end hjemmebesøg i et af de studier, som viser en forbedring af funktionsevnen, der er signifikant i forhold til kontrolgruppen. Yderligere påpeger Liebel et al., at der i alle studierne var anvendt en omfattende multikomponent intervention, som gør det vanskeligt at bestemme hvilke komponenter, der var ansvarlige for forbedring henholdsvis forværring af funktionsevnen.

Liebel et al. konkluderer, at hjemmebesøgsprogrammer har potentialet til at forbedre funktionsevnen for ældre med nedsatte fysiske funktioner.

Herudover foreslår Liebel et al. , at en best practice-model for hjemmebesøgsprogrammer for ældre med nedsat funktionsevne omfatter en række hjemmebesøg, geriatrisk træning og erfaring, multidisciplinære indsatser og tværfagligt samarbejde.

Ryburn, Wells et Foreman (2009)
I litteraturstudiet af Ryburn et al. (2009) er formålet at give et overblik over den nyeste evidens for effekt af rehabiliteringsprogrammer, som har til formål at forbedre uafhængigheden, livskvaliteten og de funktionelle og sociale evner hos svækkede hjemmeboende ældre. I undersøgelsen ses både på effekter af singlekomponente og multikomponente rehabiliteringsprogrammer. Databaserne AgeLine, MEDLINE, CINAHL og PsycINFO er blevet anvendt til at identificere videnskabelige artikler og rapporter udgivet siden 1996. Der findes i alt 19 både kvantitative og kvalitative studier samt evalueringer og rapporter.

I forhold til singlekomponentinterventionerne finder Ryburn et al. en stærk evidens for effekt af ergoterapi, fysioterapi og sundhedsundervisning ofte foretaget af sygeplejersker i forhold til en forbedring af fysisk funktionsevne samt sundhedstilstand. Der findes kun i begrænset omfang evidens for effekten af sociale rehabiliteringsprogrammer, som forsøger at få de ældre til at forøge deres sociale netværk og i større grad indgå i det omgivende samfund. Dette skyldes dog, at der kun er fundet én evaluering, som belyser dette område.

I forhold til multikomponente interventioner finder Ryburn et al. tre interventioner, som består af intensive tværfaglige hjemmeplejeprogrammer for ældre i eget hjem, hvor formålet er læring eller genlæring af de færdigheder, som kræves for at udføre daglige aktiviteter. Interventionerne varer op til to måneder og udføres af teams bestående af blandt andet ergoterapeuter, socialrådgivere, hjemmeplejepersonale og i nogle tilfælde også fysioterapeuter. I studierne af interventionerne findes positive effekter i forhold til forbedringer i mål for fysisk funktionsevne og brug af sundhedsydelser. I det ene af studierne ses der også en i ADL. I studierne måles ikke på målgruppens livskvalitet eller sociale evner.
Da der kun er fundet tre studier om multikomponente indsatser, konkluderer Ryburn et al. (2009), at en lille, men voksende andel af studier, viser nogen grad af evidens for en forbedring i funktionsevne og reduktion i brugen af hjælp fra kommunen. Herudover gør Ryburn et al. (2009) opmærksom på, at der stadig er ubesvarede spørgsmål om, hvilke komponenter der er mest fordelagtige, hvilke målgrupper der kan få største udbytte af programmerne samt den rette intensitet og varighed af programmerne.

3.4 Sammenfatning og konklusion

Metaanalysen af 89 RCT-studier af Beswick et al. (2008) finder, at komplekse interventioner kan hjælpe ældre til en mere sikker og uafhængig tilværelse i form af nedsat risiko for at falde, ikke at bo hjemme, at blive optaget på plejehjem eller komme på hospital (reduktionerne er lige akkurat signifikante på 5%-niveauet). For skrøbelige ældre er det kun indlæggelse på hospital, der er signifikant reduceret. Der er især fundet effekt af studier, som er påbegyndt før 1993. Metaanalysen giver imidlertid ikke svar på indhold, intensitet og organisering af interventionen. Det fremgår, at de fleste af de inkluderede studier omfatter en indledende medicinsk og social vurdering af, hvorvidt de ældre er i høj risiko for at opleve problemer med at udføre daglige aktiviteter, kognitive funktionsnedsættelser eller fald.

Af Orellano et al.'s (2012) systematiske review fremgår det, at interventioner, som sigter mod at forbedre specifikke færdigheder og som alene omhandler fysisk aktivitet og kognitiv træning, viser, at effekten på IADL er blandet . Et stort Cochrane review af 121 RCT-studier viser imidlertid, at progressiv styrketræning har positiv virkning på IADL-færdigheder som mobilitet i nærområdet og tilberedning af mad. Herudover fremgår det, at ergoterapeutbaserede og klientcentrerede multikomponente interventioner, givet af et tværfagligt team, opretholder og forbedrer IADL-formåen blandt ældre hjemmeboende. Det bliver dog påpeget, at resultaterne bør tolkes med varsomhed, bl.a. fordi flere af studierne ikke er blindede, har et lille deltagerantal og et stort frafald. Dette er delvis i overensstemmelse med et andet af de systematiske review, hvor konklusionen er, at der er begrænset viden om effekten af tværfaglige teams arbejde med ældre (Johansson et al. 2010).

I forhold til organiseringen af interventionerne konkluderer Eklund og Wilhemson (2009), at studierne peger i retning af, at tværfaglige case management-programmer med fordel kan anvendes i gruppen af skrøbelige ældre, og at denne type af interventioner sandsynligvis kan reducere brugen af sundhedsydelser og dermed samfundsomkostningerne. Low et al. (2011) kan ikke anbefale en model (case management, integratede care eller consumer-directed care), da outcome fra hver model er forskellig afhængig af modellens fokus.

Effekten af forebyggende hjemmebesøg er øjensynligt begrænset. Liebel et al (2009) konkluderer, at hjemmebesøgsprogrammer har potentiale til at forbedre funktionsevnen for ældre med nedsatte funktioner, mens Bouman et al. (2008) konkluderer, at hjemmebesøgsprogrammer sandsynligvis ikke vil være til nytte (benefit) for ældre med dårligt helbred. Af Huss et al.'s (2008) metaanalyse af 21 RCT-studier fremgår det, at forskellige programmer med forebyggende hjemmebesøg potentielt kan reducere funktionstab blandt ældre, når de bygger på en omfattende tværfaglig vurdering af de ældres individuelle behov, som også inkluderer en medicinsk klinisk eksamination.

Kapitel 4
Effekten af forskellige rehabiliteringsindsatser

Den systematiske litteratursøgning har identificeret i alt ni enkeltstudier vedrørende effekten af rehabilitering på målgruppen af ældre med nedsat funktionsevne (se tabel 2.1.). I dette afsnit gives først en beskrivelse af de fem enkeltstudier, der finder positiv effekt ved rehabilitering, og derefter en beskrivelse af de fire enkeltstudier, der ikke finder positiv effekt. Endelig diskuteres det, om der på baggrund af de foreliggende studier kan gøres nogle konklusioner vedrørende effekten af forskellige rehabiliteringsindsatser.

Tabel 2.1 Enkeltstudier om rehabiliteringsindsatser

Sundhedsafsæt eller sygeplejefagligt afsæt					
	Forfatter, årstal	**Studienavn, land, design, varighed**	**Deltagere, antal (N), gennemsnitsalder (GsA)**	**Intervention**	**Outcomes og resultater**
Løst koordineret indsats eller indsats koordineret i fælles plan	Melis et al. (2008)	Dutch **EASYcare** study, Holland, RCT, 6 måneder	Ældre med problemer i forhold til kognition, adfærd, humør, kost eller mobilitet og som er hjemmeboende (85 %) eller bor på plejehjem N = 151, GsA = 82,2 år	Den praktiserende læge udfører en indledende vurdering og henviser til interventionen. I et tværfagligt team planlægges en individuel, integreret plan, som implementeres og følges op af en sygeplejerske via op til seks hjemmebesøg. Kontrolgruppen modtager normal behandling.	Efter tre måneder har interventionsgruppen signifikant højere score i "functional ability" (p<0,05) og mentalt velbefindende (p<0,05) i forhold til kontrolgruppen. Efter seks måneder er det kun effekten på mentalt velbefindende, der stadig er signifikant bedre i interventionsgruppen (p<,01)
	Peri et al. (2008)	The Promoting Independent Living Study (**PILS**), New Zealand, RCT, 6 måneder	Plejehjemsbeboere, der er afhængige af hjælp til at udføre IADL N = 149 GsA = 84,7 år	En sygeplejerske udfører vurdering og hjælper den ældre med at formulere ét eller flere mål for indsatsten. På baggrund deraf udarbejdes en individuel aktivitetsplan. Plejepersonalet er ansvarlig for, at den ældre udfører aktiviteterne dagligt. Opfølgningen sker ved, at sygeplejersken foretager ca. 15hjemmebesøg i alt (hyppigst i starten) samt månedligt holder møder med plejepersonaler, hvor planen evalueres og målene revideres efter den ældres ønske. Kontrolgruppen modtager normal behandling.	Efter tre måneder er interventionsgruppens score i den fysiske del af SF-36-spøgeskemaet forbedret i forhold til kontrolgruppen (p<0,022). Efter seks måneder er denne forskel ikke signifikant. I forhold til mobilitet (EMS og TUG) og livstilfredshed (Late Life Satisfaction Index) og den mentale summariske score i SF-36 ses ingen forskel mellem grupperne på noget tidspunkt.
	Li et al. (2010)	Geriatric Assessment Intervention Program, **GAIP** Taiwan, RCT, 6 måneder	Ældre, som ud fra Fried Frailty Index er vurderet til at være "præ-skrøbelige eller skrøbelige" N = 310 GsA = 78,8 år	En forskningssygeplejerske indsamler oplysninger via spørgeskemaer. To geriatere vurderer oplysningerne sammenholdt med den ældres medicinforbrug og nyere laboratoriedata. På baggrund deraf udarbejdes en individuel behandlingsplan, som omfatter aktiviteter, der gennemføres på et hospital eller i kommunen.	Efter seks måneder har interventionsgruppen forbedret deres score i Fried Frailty Index (OR = 1,19) og Barthel Index (OR = 3,29) i forhold til kontrolgruppen, men forskellen mellem grupperne er ikke signifikant.

Sundhedsafsæt eller sygeplejefagligt afsæt					
	Forfatter, årstal	**Studienavn, land, design, varighed**	**Deltagere, antal (N), gennemsnitsalder (GsA)**	**Intervention**	**Outcomes og resultater**
Intervention med koordinerende nøgleperson (CASE MANAGER)	Bouman et al. (2008)	Home Visiting Program for Older People with Poor Health Status **HVPOPPHS**, Holland, RCT, 18 måneder	Ældre i eget hjem, som vha. et spørgeskema vurderes til at have en nedsat sundhedsstatus N = 330 GsA = 75,7 år	Interventionen består af otte hjemmebesøg udført af en sygeplejerske over en periode på 18 måneder. Sygeplejersken foretager løbende vurderinger og henviser til andre professionelle eller services. Den praktiserende læge holdes løbende informeret af sygeplejersken og superviserer.	Ingen forskelle findes mellem interventions- og kontrolgrupper efter 18 måneder i forhold til hverken selvvurderet helbred, ADL, IADL, livskvalitet og ændringer i selvrapporteret helbred.
	Morales-Asencio et al. (2008)	Case Management Home Care Model, **CMHCM,** Spanien, Quasi-eksperimentelt studie, 6 måneder	Ældre, som efter hospitalsindlæggelse behøver hjælp til at udføre daglige aktiviteter N = 258 GsA = 76,3 år,	En case manager fortager hjemmebesøg, udfører vurdering, etablerer kontakt til de udførende enheder, arrangerer tekniske hjælpemidler i hjemmet og uddannelse af support til plejepersonalet. Kontrolgruppen modtager hjemmebesøg efter behov. Ved baseline har kontrolgruppens funktionelle nedsættelser mindre end iinterventionsgruppen.	Interventionsgruppen har signifikant lavere scores i forhold til kontrolgruppen ved baseline vedr. ADL (p<0,021). Efter seks måneder er denne forskel ikke længere signifikant. Kognitiv status og IADL er både lavere i interventionsgruppen ved baseline (p<0,042; p<0,008) og efter seks måneder (p<0,008; p<0,007).

Tværfagligt afsæt					
	Forfatter, årstal	**Studienavn, land, design, varighed**	**Deltagere, antal (N), gennemsnitsalder (GsA)**	**Intervention**	**Outcomes og resultater**
Løst koordineret indsats eller indsats koordineret i fælles plan	Lewin et al. (2012)	Home Independence Program (**HIP**), Australien, RCT, 12 måneder	Hjemmeboende ældre, som har vanskeligheder ved at udføre daglige aktiviteter; er både henvist til praktisk hjælp og personlig pleje (ikke ældre med demens eller progredierende neurologiske lidelser) N = 300 GsA = 81,8 år	Interventionen består af en indledende individuel vurdering og efterfølgende målrettet indsats, som omfatter tildeling af hjælpemidler, styrke- og balanceøvelser og uddannelse i sund aldring og medicinforbrug. De ældre inddrages gennem deltagelse i målsætning og planlægning af indsatsen. Kontrolgruppen modtager standardydelser.	Tre måneder og et år efter baseline oplever interventionsgruppen et signifikant mindre behov for hjælp (p<0,001; p<0,001). Der findes ingen effekt i forhold til overordnet IADL og ADL ved intention-to-treat-analyserne. I en sub-analyse af ADL-kategorierne findes, at interventionsdeltagerne har signifikant mindre behov for hjælp til at bade efter tre måneder og et år sammenlignet med kontrolgruppen (p<0,001; p<0,001)
	Ollonqvist et al. (2008)	**AGE study**, Finland, RCT, 12 måneder	Hjemmeboende ældre, som er blevet vurderet til at have nedsat funktionsevne og som er i risiko for at blive institutionaliserede inden for de næste to år. N = 708 GsA = 78 år	Interventionen er fortrinsvis baseret på grupperehabilitering. En sammensat gruppe af otte ældre vurderes af et tværfagligt rehabiliteringsteam, som tilrettelægger et forløb i et rehabiliteringscenter, hvor de ældre bor i tre perioder på sammenlagt 21 dage. Interventionen omfatter undervisning og fysisk træning. Hvis deltagerne har særlige individuelle behov, viderehenvises de til andre faggrupper.	Både interventions- og kontrolgruppens evne til at udføre IADL forringes i begge grupper, dog mest i interventionsgruppen (p<0,0001). Der sker ingen ændringer i ADL. Efter 12 måneder er brug af kommunale services steget mere i interventionsgruppen end i kontrolgruppen (p<0,05).
Interventionsmedkoordinerende nøgleperson (CASE MANAGER)	Hérbert et al. (2010)	**PRISMA**, Canada, Quasieksperimentelt design, 4 år	Ældre, som bor i eget hjem eller ældrebolig (ikke plejehjem), som ud fra SMAF er vurderet til at have handicaps. N = 1501 GsA = 83 år	En case manager foretager vurdering af den ældres individuelle behov, planlægger indsats og koordinerer services. Case manageren diskuterer de individuelt tilrettelagte planer med et tværfagligt team bestående af personale og har løbende kontakt med den praktiserende læge.	I de sidste to år af studiet findes et signifikant lavere antal funktionelle nedsættelser i interventionsgruppen sammenlignet med interventionsgruppen (p<0,05). Den årlige incidens er ligeledes lavere i det fjerde år efter interventionens start (p<0,001). Deltagernes tilfredshed og empowerment er også højere i interventionsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen gennem den fireårige periode (p<0,001; p<0,001). Ændringer i antal hospitalsindlæggelser i interventionsgruppen var ikke signifikant forskellig fra kontrolgruppen.

4.1 Studier, der finder positiv effekt

The Dutch EASYcare study
I Dutch EASYcare-studiet af Melis et al. (2008) undersøges effekten af en tremåneders kommunal multidisciplinær intervention, som hovedsageligt består af en række hjemmebesøg udført af en sygeplejerske. I studiet henviser en udvalgt gruppe praktiserende læger ældre borgere til interventionen, hvis de ældre oplever begrænsninger i forhold til kognition, adfærd, humør, kost eller mobilitet. Studiet er udført som et randomiseret klinisk forsøg, hvor deltagerne efter henvisning fra den praktiserende læge inddeles tilfældigt i henholdsvis en interventions- og kontrolgruppe. Rekrutteringen foregår i perioden april 2003 til januar 2005.

Inden for to uger efter henvisningen fra den praktiserende læge modtager deltagerne i interventionsgruppen et besøg af en geriatrisk specialistsygeplejerske. Sygeplejersken udfører en vurdering af den ældres behov. På baggrund af den praktiserende læges og sygeplejerskens indledende vurderinger udarbejdes en individuel indsatsplan af et tværfagligt team bestående af den praktiserende læge, sygeplejerske og en geriater. Planen implementeres, følges op og revideres efter behov af sygeplejersken via op til seks planlagte hjemmebesøg over en periode på tre måneder. Den praktiserende læge er hovedansvarlig for forløbet, superviserer, giver henvisninger til andre sundhedsprofessionelle og tilpasser løbende den ældres medicinering. Kontrolgruppen modtager, hvad der svarer til et normalt behandlings- og henvisningsforløb.

I studiet undersøges effekten af interventionen i forhold til deltagernes fysiske funktionsevne, som måles med GARS-3 (Groningen Activity Restriction Scale), og deltagernes mentale velbefindende, som måles med MOS-20 (en sub-skala af Medical Outcomes Study). Der måles både på den kort- og langsigtede effekt efter henholdsvis tre og seks måneder fra interventionens start. Analyserne foretages ved hjælp af lineære modeller. Studiets resultater viser en forbedring på kort sigt i interventionsgruppens funktionsevne ($p<0,05$) og mentalt velbefindende (0,05) lige efter interventionens afslutning sammenlignet med kontrolgruppen. Seks måneder efter interventionens start kan der måles yderligere forbedring af interventionsgruppens mentale velbefindende ($p<0,01$) sammenlignet med kontrolgruppen. Til gengæld findes ikke længere en signifikant effekt i forhold til funktionsevne.

Melis et al. (2008) konkluderer, at det med denne form for problembaseret geriatriske tilgang er muligt at forbedre funktionsevne og mentalt velbefindende blandt skrøbelige ældre samt skabe mere effektiv pleje i primærsektoren for denne målgruppe.

Program of Research to Integrate Services for Maintenance of Autonomi
I det canadiske studie af Hébert et al. (2010) undersøges effekten af en længerevarende intervention (fire år), Program of Research to Integrate Services for Maintenance of Autonomi (PRISMA). Interventionen bygger på en multidiciplinær servicemodel, der har til formål at opretholde ældres autonomi. I det quasi-eksperimentelle studie anvendes screening til at udvælge målgruppedeltagere fra seks geografiske områder i 2001. Deltagerne udvælges på baggrund af deres score i et spørgeskema, som er udviklet med henblik på at identificere ældre i risiko for at opleve et signifikant tab i funktionsevne inden for det næste år (Sherbrooke Postal Questionnaire (SPQ)). Deltagerne fra tre af områderne rekrutteres til interventionsgruppen, og deltagerne fra de øvrige tre områder rekrutteres til kontrolgruppen. Interventionen varer op til fire år. Fordi de ældre i interventionsgruppen boede i et område, hvor PRISMA-modellen var implementeret, kunne alle i interventionsgruppen drage nytte af tre komponenter: a) Koordination mellem beslutningstagere og managers på regionalt og lokalt niveau, b) én adgangsport for kontakt og c) ét vurderingsinstrument (SMAF) koblet med et case-mix management system. Ældre med betydelig funktionsnedsættelse (disabilities) blev også udsat for tre andre komponenter: d) Case management, e) en individuel serviceplan og f) et computerbaseret klinisk 'kort' (chart) til brug for kommunikation.

I interventionsgruppen er case manageren[2] ansvarlig for at foretage en vurdering af den ældres behov, planlægge aktiviteter, skaffe adgang til aktiviteterne, organisere og koordinere støtte, styre det tværfaglige team, som indgår i opgaven, facilitere møder i det tværfaglige team samt følge op på og revidere den ældres forløb (minimum to gange årligt). Det tværfaglige team består af repræsentanter fra faggrupper, som er involveret i den ældres services og pleje. Case manager er ansvarlig for, at der på et teammøde udarbejdes en individuel serviceplan for den ældres forløb, som case manageren implementerer. Serviceplanen valideres af den ældre og omsorgsgiveren (informal caregiver), så de er inddraget (empowered) i beslutningsprocessen. Kontrolgruppen modtager normal behandling.

I studiet undersøges effekten af interventionen i forhold til deltagernes funktionelle tab, tilfredshed med interventionen, empowerment og brug af offentlige services.

Gennem de sidste to år af studiet ses en signifikant lavere prævalens af funktionelle tab i interventionsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen (p<,05). I det fjerde år er den årlige incidens[3] af funktionelle tab signifikant lavere i interventionsgruppen end i kontrolgruppen (p<,001). Interventionsgruppens tilfredshed med services er stigende gennem de fire år sammenlignet med kontrolgruppen (p<,001). Deltagernes niveau af empowerment er signifikant højere i interventionsgruppen (p<,001), hvilket dog skyldes, at kontrolgruppens niveau af empowerment er faldet gennem de fire år. Der ses desuden færre hospitalsindlæggelser end forventet i interventionsgruppen, men sammenlignet med kontrolgruppen er ændringerne er ikke signifikante i kontrolgruppen .

Hérbert et al. (2010) konkluderer, at PRISMA modellen støtter evidensen om positive effekter af integrerede serviceydelser for skrøbelige ældre.

2 Case manageren er en specialuddannet hjemmesygeplejerske, socialrådgiver eller anden sundhedsfaglig person.

3 Nye tilfælde, hvor de, der allerede har fået funktionelle tab, er ekskluderet.

The Promoting Independent Living Study

I The Promoting Independent Living Study (PILS) af Peri et al. (2008) undersøges en seks måneders intervention blandt plejehjemsbeboere på fem institutioner i Auckland. Formålet med studiet er at undersøge, om et individuelt tilrettelagt ADL-aktivitetsprogram med gentagne øvelser og kombineret med "goal-setting" kan forbedre sundhedsstatus, tilfredshed og mobilitet blandt plejehjemsbeboere, der er afhængige af hjælp til IADL. De anvendte effektmål er mobilitet målt med Elderly Mobility Scale (EMS) og Timed Up and Go (TUG), tilfredshed målt med Late Life Satisfaction Index og generel sundhed målt med SF-36 (med den fysiske summariske score henholdsvis den mentale summariske score).

Studiet er udført som et randomiseret kontrolleret studie, hvor deltagerne er blevet tilfældigt inddelt i henholdsvis interventions- og kontrolgruppe. Der er foretaget follow-up-målinger efter tre og seks måneder.

I interventionsgruppen hjælper en specialtrænet geriatrisygeplejerske den ældre med at formulere ét eller flere mål for indsatsen. Den geriatriske sygeplejerske foretager herefter en funktionsvurdering af den ældre med støtte fra ergoterapeut- og fysioterapeutvurderinger i det omfang, at disse sundhedsprofessionelle er en del af den sædvanlige stab. På baggrund heraf udarbejder sygeplejersken et individuelt aktivitetsprogram med daglige og gentagne ADL-aktiviteter. Plejepersonalet på institutionen er ansvarlig for, at den ældre dagligt udfører aktiviteterne. Opfølgningen sker ved, at sygeplejersken foretager hjemmebesøg (ugentligt i de første to måneder, hver 14. dag i de følgende to måneder og månedligt i de sidste to måneder) og holder månedlige møder med plejepersonalet, hvor planen evalueres og målene revideres efter ønske fra den ældre. Kontrolgruppen modtager normal behandling.

Undersøgelsen viser en forbedring i interventionsgruppens score i den fysiske del af SF-36-spøgeskemaet i forhold til kontrolgruppen (p<0,022) efter tre måneder. Efter seks måneder er denne forskel ikke længere signifikant. I forhold til mobilitet, tilfredshed og den mentale del af SF-36 ses ingen forskel mellem grupperne på noget

tidspunkt. Peri et al. gør opmærksom på, at resultatet kan være påvirket af, at kontrolgruppens deltagere også deltog i gåture og øvelser sammen med interventionsgruppen.

På baggrund af disse resultater konkluderer Peri et al. (2008), at et individrettet ADL-program med gentagne aktiviteter kan have en kortsigtet effekt på svage plejehjembeboeres sundhedsstatus.

The Home Independence Program
Der er foretaget to studier af det australske Home Independence Program (HIP). Programmet er et forebyggende-rehabiliteringsprogram af indtil 12 ugers varighed. Det er målrettet hjemmeboende ældre, … en eller flere daglige aktiviteter. Programmet har kørt som forsøgsordning siden 2001 i Perth og er tilrettelagt med henblik på at optimere funktionsevnen hos ældre, forebygge eller forsinke yderligere fald i funktionsevne, støtte sund aldring og fremme self-management af kronisk sygdom. Det overordnede mål med interventionen er at fjerne eller minimerer det vedvarende behov for hjemmeplejeservice.

Interventionen omfatter et tværfagligt team bestående af en sygeplejerske, en fysioterapeut og en ergoterapeut, hvor blot en af dem arbejder med den ældre. Med udgangspunkt i en omfattende vurdering af den ældre og dennes formulerede mål for indsatsen udarbejdes der en individuel plan. I kommunikationsstrategien lægges vægt på inddragelse af målgruppen og deres pårørende i alle beslutninger for at optimere den ældres følelse af autonomi. Indsatsen omfatter derudover målrettede evidensbaserede interventioner, som har til formål at øge funktionsevnen. Herudover indgår undervisning i temaerne self-management, sund aldring, medicinforbrug og strategier for forebyggelse af sygdom/ulykke. Der ydes støtte via telefon og opfølgning og et minimum af 'ansigt-til-ansigt'-tid. Interventionerne omfatter støtte til en række dagligdags aktiviteter, evt. brug af hjælpemidler samt styrke-, balance og udholdenhedstræning.

Studie 1) Lewin og Vandermeulen (2010)
I det første studie er der ikke foretaget randomisering. Interventionsgruppens deltagere er rekrutteret fra to servicecentre i Perth, hvor HIP var implementeret; men ikke alle klienter, som opfyldte inklusionskriterierne, er henvist til HIP, og der har været frivillighed i deltagelsen. Kontrolgruppen består af en lignende gruppe af deltagere, som er rekrutteret fra optageområdet for de fire andre servicecentre i Perth, hvor HIP ikke var implementeret. Kontrolgruppen modtager det ordinære offentlige hjemmeplejeprogram, hvor den mest anvendte plejeplan omfatter tre ugentlige besøg til personlig pleje (hjælp til bad) og et besøg hver 14. dag til rengøring. I dette studie er de ældre +60-årige og henvist til praktisk hjælp (domestic) eller personlig pleje. Rekrutteringen foregår i perioden 2001 til 2003.

I studiet måles både på kortsigtede og langsigtede effekter af interventionen, da effekten undersøges både tre måneder efter og et år efter interventionens opstart. Analyserne foretages ved hjælp af logistiske og lineære regressionsmodeller.

I undersøgelsen findes en signifikant bedre score i interventionsgruppens ADL ($p<0{,}006$; $p<0{,}0012$), IADL ($p<0{,}001$; $p<0{,}008$) og Timed Up and Go ($p<0{,}001$; $p<0{,}001$) sammenlignet med kontrolgruppen efter tre måneder og et år. Det fremgår af resultaterne, at interventionsgruppen oplever større forbedringer i alle de individuelle effektmål, som opretholdes over tid, hvor resultaterne for kontrolgruppen kun ændres i mindre grad.

Samtidig afsluttes en større andel af deltagerne i interventionsgruppen fra programmet, da de ikke længere har et behov for hjælp. Denne forskel er både signifikant efter tre måneder og efter et år ($p<0{,}001$; $p<0{,}001$). Lewin et al. påpeger, at generaliserbarheden af dette studie er begrænset på grund af den mulige selektionsbias[4], hvorfor det kun er muligt at konkludere, at HIP er mere effektivt end sædvanlig standard hjemmeplejeservice for personer, som selv har valgt at deltage eller er specielt henvist til et uafhængighedsprogram.

4 Deltagerne i de to grupper er ikke rekrutteret på samme måde.

Studie 2) Lewin et al. (2012)
Det andet studie gennemføres som et randomiseret kontrolleret studie. Studiet har de samme inklusionskriterier for målgruppen som forrige studie bortset fra, at de ældre er +65-årige og henvist til både praktisk hjælp og personlig pleje.

I dette studie rekrutteres alle deltagerne fra Perths forstæder i perioden juni 2005 til august 2007 og inddeles tilfældigt i grupperne, der deltager i henholdsvis HIP eller det ordinære offentlige hjemmeplejeprogram. I dette gennemføres der både intention-to-treat-analyser og as-treated-analyser.

Dette studies resultater støtter det forrige studies fund, da der findes et signifikant mindre behov for personlig hjælp i interventionsgruppen efter tre og seks måneders follow-up sammenlignet med kontrolgruppen (OR = 0,18, 95% KI = 0,13-0,26, p<0,001; OR = 0,22, 95% KI = 0,15-0,32, p <0,001).

Til gengæld viser både interventions- og kontrolgruppen forbedringer i de individuelle mål: IADL, ADL, Barthel Index, Timed Up and Go, frekvens af fald inden for det seneste år og livskvalitet. Den eneste signifikante forskel mellem grupperne findes ved 12 måneder i forhold til IADL i as-treated-analysen (p = 0,016).

I en nærmere analyse af elementerne i deltagernes ADL findes et signifikant mindre behov for hjælp til at foretage bad i interventionsgruppen, hvilket er den hyppigste årsag til, at målgruppen henvises til offentlige services. Denne forskel er både signifikant efter tre måneder (p<0,001) og efter et år (p<0,001).

De inkonsistente fund omkring fysiske parametre (IADL, ADL, Barthel Index, Timed Up and Go, frekvens af fald inden for det seneste år og livskvalitet) forklares ved, at HIP-programmet har medført et større fokus på uafhængighed generelt i hjemmeplejen, der sammen med andre metodologiske problemer kan være forklaringen på de få forskelle mellem grupperne i de individuelle mål. I studiet konkluderes, at resultaterne støtter det forrige studies fund om, at deltagelse i et kortsigtet forebyggelsesprogram synes at kunne reducere behovet for plejeservices.

4.2 Studier, der ikke finder positiv effekt

Home Visiting Program for Older People with Poor Health Status
I studiet af Bouman et al. (2008) findes ingen effekt af en individrettet intervention, der bygger på en model med hjemmebesøgsprogrammer, som er gennemført af sygeplejersker. Deltagerne i studiet er udvalgt ved hjælp af et spørgeskema vedrørende selvvurderet helbred, som er udsendt til 70-84 årige hjemmeboende ældre i det sydlige Holland i november 2002. De ældre, som vurderer, at deres helbred er lavt, er blevet inviteret til at deltage i studiet, hvorefter der foretages en stratificeret randomisering til henholdsvis interventions- og kontrolgruppe.

Interventionen varer 18 måneder og omfatter otte hjemmebesøg, som udføres af en sygeplejerske. Efter hvert besøg kontakter sygeplejersken den ældre telefonisk. Sygeplejersken foretager løbende vurderinger af den ældres behov og giver råd til den ældre, henviser til andre sundhedsprofessionelle eller services. Sygeplejersken var ikke en del af det tværfaglige team, men råd kunne hentes fra specialister i hjemmeplejeorganisationen. Den praktiserende læge holdes løbende informeret af sygeplejersken og har en superviserende rolle. Kontrolgruppen modtager normal behandling, dvs. kan bruge eller søge om alle tilgængelige services i primærsektor.

I analysen anvendes lineære regressionsmodeller til at belyse interventionens effekt, som måles i forhold til forbedringer i selvvurderet helbred, ADL, IADL og livskvalitet. I undersøgelsen findes ingen signifikante forskelle mellem grupperne efter 18 måneder i forhold til de nævnte effektmål.

Hovedkonklusionen i undersøgelsen er, at hjemmebe-

søgsprogrammer af denne type ikke synes at have effekt på sundhedsstatus blandt ældre med lavt selvvurderet helbred og er sandsynligvis ikke til gavn for sådanne personer.

Case management home care model
I det quasi-eksperiementelle studie af Morales-Ascencio et al. (2008) er fokus på et hjemmeplejeprogram, som leveres af primærsektoren i fire distrikter i den spanske region Andalusien. Formålet med studiet er at undersøge, hvorvidt anvendelsen af case management i hjemmeplejen er effektivt. Studiet er udført som et quasi-eksperimentalt kontrolleret multicenterstudie, hvor målgruppen udgøres af ældre, som er indskrevet til det andalusiske hjemmeplejeprogram. Denne gruppe af ældre er er enten a) i terminalstadiet pga. af multisygdom og har en forventet restlevetid på maksimalt seks måneder, b) afhængige af hjælp til at udføre daglige aktiviteter og er immobiliseret i hjemmet og har alvorlige problemer med at forlade hjemmet) eller c) nyligt udskrevne fra hospital, som har brug for hjemmepleje i en kort periode (sandsynligvis i mindre end to måneder). Deltagerne samples fra programmet i perioden 2003 til 2006. Interventionen har også fokus på de ældres plejere, som der ydes support til gennem forløbet.

Case manageren, som er specialuddannet sygeplejerske, er det centrale bindeled i interventionen. Case manageren fortager hjemmebesøg, udfører vurdering af den ældres behov på anmodning fra teammedlemmerne (socialrådgivere, fysioterapeuter og ergoterapeuter), etablerer kontakt til de udførende enheder og arrangerer tekniske hjælpemidler i hjemmet. Derudover er case manageren ansvarlig for at uddanne og yde support til de ældres plejere. Kontrolgruppen i studiet modtager hjemmebesøg efter behov.

I studiet måles effekten ved hjælp af effektmålene ADL (målt med Barthel Index), IADL (målt med Lawton-Brody), kognitiv status (målt med Pheiffer-test og caregiver burden (Zarit's test)). Baseline-målingen viser manglende homogenitet mellem interventions- og kontrolgruppen, hvilket gør en sammenligning problematisk. Ved baseline har interventionsgruppen en lavere score i ADL end kontrolgruppen ($p<0,021$), men denne forskel udjævner sig efter seks måneder. Dette er en svag indikator for, at interventionsgruppen har forbedret deres ADL-niveau efter at have deltaget i programmet.

Caregiver burden, som vedrører plejerens subjektivt oplevede arbejdsbyrden i forbindelse med den ældre, falder i interventionsgruppen efter seks måneder, hvor den stiger i kontrolgruppen. Denne forskel er signifikant ($p<0,02$).

I undersøgelsen ses ingen effekt i forhold til kognitiv status og IADL, der både er lavere i interventionsgruppen ved baseline ($p<0,042$; $p<0,008$) og efter seks måneder ($p<0,008$; $p<0,007$) sammenlignet med kontrolgruppen.

På baggrund af disse resultater konkluderes det i undersøgelsen, at en hjemmeplejemodel, der inkluderer brug af case management, påvirker svækkede ældres funktionsevne og caregiver byrden i positiv retning, selvom der kan stilles spørgsmålstegn ved, om undersøgelsen faktisk giver grundlag for en sådan konklusion.

AGE-study
The Age Study er et finsk, nationalt, randomiseret multicenterstudie, som undersøger effekten af et netværksbaseret rehabiliteringsprogram for skrøbelige ældre (Ollonqvist et al. (2008)). Formålet med programmet er at forbedre de ældre borgeres mulighed for at leve uafhængigt længst muligt i eget hjem. I studiet undersøges effekten af programmet i forhold til brug af hjælp fra kommunen, private udbydere, familie og venner. Det sekundære mål er at se, om interventionen også har en effekt i forhold til at forbedre evnen til at klare daglige aktiviteter (IADL og ADL). Målgruppen er rekrutteret i perioden januar til oktober 2002 blandt hjemmeboende 65+-årige ældre, som er i høj risiko for at blive institutionaliseret inden for to år og som af en praktiserende læge er henvist til at modtage offentlige services på grund af stigende funktionsnedsættelser. Efter baseline-målingen er deltagerne inddelt tilfældigt i henholdsvis interventions- og kontrolgruppe, dog stratificeret på køn.

Interventionen er fortrinsvis baseret på grupperehabilitering. I interventionen sammensættes grupper af otte deltagere. Interventionen omfatter tre separate perioder inden for otte måneder (21 dage i alt), hvor de ældre er indlagt/bor på rehabiliteringscenteret. Den indledende evalueringsperiode (5 dage) og opfølgningsperiode (5 dage) er individuelt orienterede, hvor nøglepersoner i teamet (fx praktiserende læge, fysio- og ergoterapeut og socialrådgiver) mødes personligt med deltageren. Herudover omfatter disse to perioder også gruppeaktivitet - som oftest fysisk aktivitet. Rehabiliteringsperiode på 11 dage består væsentligst af fysisk træning. Herudover er der undervisning i emner såsom self-management, korrekt brug af medicin, psykologisk rådgivning og fritidsaktiviteter. Hvis deltagerne har særlige individuelle behov, henvises de til andre sundhedsprofessionelle. Efter 12 måneder sammenlignes interventionsgruppen med kontrolgruppen, som har modtaget standardsundhedsydelser. De statistiske analyser er udført ved hjælp af generelle lineære modeller.

Undersøgelsens resultater viser, at forbruget af kommunale services stiger mere i interventionsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen ($p<0,05$). Omvendt ses et fald i brug af hjælp fra familie og venner i både interventions- og kontrolgruppe, men nedgangen er kun signifikant i kontrolgruppen ($p<0,01$). I artiklen argumenterer forfatterne for, at stigningen i forbruget af offentlige services er et positivt tegn, da anvendelsen af de rette services og tilbud kan forlænge den ældres mulighed for at forblive i eget hjem, hvorved "plejebyrden" holdes på et lavt niveau.

Rehabiliteringsprogrammet viser sig ikke at kunne forbedre deltagernes evne til at klare daglige aktiviteter. Både interventions- og kontrolgruppens evne til at udføre IADL forringes signifikant i begge grupper, dog mest i interventionsgruppen ($p<0,0001$). Der sker ingen ændringer i ADL.

I studiet konkluderes, at der er behov for længere follow-up, hvis det skal verificeres, om programmet kan udsætte behovet for varig hjælp.

Geriatric Assessment Intervention Program

Li et al. (2010) har foretaget et randomiseret kontrolleret studie af Geriatric Assessment Intervention Program, som er udført i Taiwan. Formålet er at undersøge, om en multikomponent seks måneders intervention har en gavnlig effekt i gruppen af ældre, som ud fra Fried Frailty Index er vurderet til at være præ-skrøbelige eller skrøbelige. Målgruppen er udvalgt på baggrund af screening i to boligområder, som ligger opad et lokalt hospital med fokus på geriatri, hvor en del af interventionen foregår. Som screeningværktøj er anvendt et standardiseret spørgeskema, som bygger på Fried Frailty Index. I indekset defineres skrøbelighed ud fra opfyldelsen af et eller flere af kriterierne: Ufrivilligt vægttab, selvrapporteret udmattelse, fysisk svaghed, langsom gå-hastighed og lavt fysisk aktivitetsniveau. De ældre (65+-årige), som ud fra indekset vurderes at være skrøbelige, randomiseres i henholdsvis interventions- og kontrolgruppe. Rekrutteringen foregår i perioden november 2007 til januar 2008.

I interventionen indsamler en forskningssygeplejerske oplysningerne om den ældres sundhedstilstand ved hjælp af spørgeskemaer ved et hjemmebesøg. Derefter vurderer to geriatere de indsamlede oplysninger, som sammenholdes med den ældres medicinforbrug og nyere laboratoriedata. På baggrund deraf udarbejdes en individuel plan, som omfatter aktiviteter, der gennemføres på hospitalet eller i kommunen. Aktiviteterne kan være justering af medicinforbrug, fysisk rehabilitering, kostvejledning og socialrådgivning.

Effekten af interventionen måles efter seks måneder i forhold til deltagernes score i Fried Frailty Index og Barthel Index. Selvom interventionsgruppen har forbedret deres score i Fried Frailty Index (OR = 1,19) og Barthel Index (OR = 3,29) i forhold til kontrolgruppen, er denne forskel dog ikke signifikant, og der er således ingen effekt af interventionen.

Li et al. (2010) argumenterer for, at der kan være problemer med at fuldføre programmerne og manglende compliance, som kan være årsagen til de svage resultater. Hovedkonklusionen i undersøgelsen lyder, at der på

trods af manglende signifikante resultater kan spores en tendens til, at interventionen har en gavnlig effekt i forhold til de præ-skrøbelige og de skrøbelige ældres score i Fried Frailty Index og Barthel Index.

4.3 Sammenfatning og konklusion

Overordnet set er effekten i de ni enkeltstudier begrænset selvom fem af de ni enkeltstudier peger på, at der er en positiv effekt af forskellige typer af individrettede interventioner for ældre med nedsat funktionsevne (Melis et al. (2008), Hérbert et al. (2010), Peri et al. (2008), Lewin og Vandermeulen (2010) og Lewin et al. (2012)).

Af RCT-studiet af Melis et al. (2008) fremgår det, at en multidisciplinær intervention, som overvejende omfatter en række hjemmebesøg udført af en sygeplejerske, har en kortvarig signifikant effekt blandt ældre hjemmeboende, idet interventionsgruppen har bedre fysisk funktionsevne end kontrolgruppen efter tre måneder. I forhold til interventionsgruppens mentale velbefindende er den stadig signifikant bedre end kontrolgruppens seks måneder efter interventionens start. I RCT-studiet af Peri et al. (2008), hvor interventionen omfatter et ADL-aktivitetsprogram med gentagne øvelser og målgruppen er plejehjemsbeboere, ses der ligeledes en kortvarig signifikant effekt i forhold til fysisk funktionsevne, men efter seks måneder er den ikke signifikant forskellig fra kontrolgruppens, og i forhold til mobilitet, livstilfredshed og mentalt velbefindende er der på intet tidspunkt signifikant forskel mellem grupperne.

I det quasi-eksperimentelle studie af Hébert et al. (2010) undersøges effekten af en længevarende intervention (4 år), som blandt andet omfatter brugen af en case manager, der foretager en vurdering og planlægger indsats og koordinerer services for ældre i eget hjem eller ældrebolig. Resultaterne viser, at fire år efter interventionens start er den årlige antal af funktionelle tab signifikant lavere, og empowerment er signifikant højere i interventionsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen. Antallet af hospitalsindlæggelser er lavere i interventionsgruppen end forventet, men ikke signifikant forskellig fra kontrolgruppen.

Generaliserbarheden fra det første af de to australske studier, som evaluerer Home Independence Programmet, er begrænsede, idet der formentlig er tale om selektionsbias (Lewin og Vandermeulen (2010)). I det andet studie (RCT-studie) er der på basis af intention-to-treat-analyser ingen signifikante forskelle mellem interventionsgruppen og kontrolgruppen. Hverken i forhold til IADL, ADL eller ved brug af Barthel Index, Timed Up and Go eller frekvens i fald (Lewin et al. (2012)),

I fire af studierne (Bouman et al. (2008), Morales-Ascencio et al. (2008), Ollenquist et al. (2008) og Li et al. (2010)) findes ingen evidens for positive effekter af interventionerne. Ud fra den afdækkede litteratur er det svært at give en nærmere beskrivelse af indholdet i indsatserne, eftersom disse generelt er meget sparsomt beskrevet. Det er heller ikke muligt at sige, hvilke af aktiviteterne i programmerne, der er medvirkende til at skabe positiv effekt, da effekten måles som effekten af den samlede intervention. Hvis dette skal undersøges, er det nødvendigt at se nærmere på undersøgelser, der belyser effekten af enkeltindsatser.

Kapitel 5
Langtidseffekten af rehabilitering

Som supplement og kvalificering af de studier, der er identificeret ved den systematiske litteratursøgning, har ekspertgruppen udpeget to evalueringer, der særligt vedrører langtidseffekten af rehabilitering.

5.1 Evalueringer af langtidseffekter

Newbronner et al. (2007)
I England har forskere på Social Policy Research Unit, University of York, medvirket i at udføre en evaluering af langtidseffekten af hjemmerehabiliteringsprogrammer i fire kommuner. Begrebet hjemmerehabilitering dækker i denne sammenhæng over programmer for ældre, som netop er blevet udskrevet fra hospital (fokus for to af kommunerne) eller som er berettiget til at modtage hjælp på grund af et øget behov for hjælp. Interventionerne har en varighed på ca. seks uger, men med mulighed for forlængelse efter behov. Aktiviteterne i de forskellige kommunemodeller varierer bredt, men de involverer alle hjælp til udførelse af dagligdagsaktiviteter med sigte på at gøre den ældre uafhængig. Planlægningen bygger på vurderinger af den ældres individuelle behov og foretages i nogle tilfælde af tværfaglige teams. I en del af interventionerne foretages en løbende evaluering og tilpasning efter behov. Undersøgelsen er udført som et retrospektivt eksplorativt studie uden kontrolgruppe. Der indsamles oplysninger om deltagernes brug af sociale ydelser og services efter 3, 6, 12 og 24 måneder, efter de er blevet udskrevet fra rehabiliteringsprogrammet.

I tre af kommunerne har mellem en tredjedel og halvdelen af rehabiliteringsdeltagerne ikke brugt nogen andre former for hjemmeservice hverken før eller op til to år efter udskrivningen fra programmet. Blandt de deltagere, som har modtaget hjemmeplejeservices senere end en uge efter endt rehabilitering (20-40 % af deltagerne, som modtager hjemmeservice efter endt rehabilitering), findes en interessant effekt i de tre kommuner. Opstart af hjemmeservice topper både i perioden 'op til tre måneder efter' og igen over et år efter udskrivningen fra rehabiliteringen. Dette tyder på, at de ældre (som har modtaget hjemmeservice senere end en uge efter endt rehabilitering) kan inddeles i to grupper: 1) De ældre, der oplever positive effekter med det samme, men af relativ kort varighed (ca. 43-47 %) og 2) de ældre, som oplever en mere vedvarende effekt, og hvor deres behov for hjemmeplejeservices formentlig udskydes et år eller mere (ca. 30-34 %). I to af kommunerne ses desuden, at andelen af ældre, som har brug for mindre hjemmeservices (sammenlignet med deres forbrug ved endt rehabilitering), stiger i den toårige tidsperiode efter udskrivning fra rehabiliteringsprogrammet.

Studiet er forholdsvis lille, og der mangler både robuste baseline-målinger og en sammenligning med en kontrolgruppe, som har modtaget standardplejeservices. Det er derfor ikke muligt at sige, om de fundne effekter skyldes interventionerne, eller om de var forekommet alligevel som følge af normale udsving i behovet for hjælp blandt ældre.

Glendinning et al. (2010)
Som opfølgning på evalueringen af Newbronner et al. (2007) er der foretaget et mere omfattende og metodisk stærkere studie af langtidseffekter af hjemmerehabiliteringsprogrammer i England. I dette studie anvendes et komparativt design, hvor deltagere i hjemmerehabiliteringsprogrammer i fem kommuner sammenlignes med modtagere af standardplejeydelser i fem andre kommuner. Indholdet i interventionerne er det samme, som er beskrevet i forrige studie, dvs. kortvarige hjemmerehabiliteringsprogrammer, hvor formålet er at støtte de ældre i at genlære færdigheder, som øger deres muligheder for at være uafhængige. Efter rekrutteringen foretages baseline-målinger, og der indsamles data for både de kortsigtede og langsigtede effekter, dvs. efter rehabiliteringsforløbet er afsluttet og igen 9 til 12 måneder efter start. De anvendte effektmål er omkostninger af rehabiliteringen og plejeservices og de individuelle mål: Sundhedsrelateret livskvalitet (målt med EQ-5D) og plejerelateret livskvalitet (målt ved ASCOT).

Resultaterne af undersøgelsen viser, at deltagelse i hjemmerehabilitering er relateret til et signifikant mindre forbrug af sundhedsplejeydelser. Omkostninger

gennem studieperioden på 12 måneder til sundhedsplejeydelser er 60% mindre i interventionsgruppen end i kontrolgruppen, dog eksklusive omkostningerne til rehabiliteringsindsatsen. . Når omkostningerne til rehabiliteringsindsatsen medtages, er gennemsnitsomkostningerne for deltagere i kontrolgruppen £2.810 sammenlignet med £2.430 pr. deltager i interventionsgruppen, men denne forskel er ikke signifikant. Omkostningerne ved forbrug af sundhedsydelser gennem 12 måneder (til egen læge, hospital og besøg ved fx sygeplejerske, terapeut og kiropraktor) er heller ikke signifikant forskellig for de to grupper. Der er heller ikke signifikante forskelle i de samlede omkostninger gennem 12 måneder (omkostninger ved sundhedsydelser, sundhedsplejeydelser og rehabilitering), når interventionsgruppens omkostninger sammenlignes med kontrolgruppens.

Resultaterne viser til gengæld, at der ved 12 måneders opfølgningen er en positiv og signifikant effekt af intervention på deltagernes sundhedsrelaterede livskvalitet sammenlignet med deltagerne i kontrolgruppen. Sundhedsrelateret livskvalitet er et samlet mål for forbedringer i deltagernes oplevelse af deres mobilitet, selvpleje, muligheder for at udføre daglige aktiviteter, smerter og angst/depression. Ligeledes findes en effekt af interventionen på plejerelateret livskvalitet ved 12 måneders opfølgningen. Denne er imidlertid kun signifikant på 10 %-niveauet. Plejerelateret livskvalitet afspejler det reducerede behov for hjælp i målgruppen inden for kategorierne personlig pleje, social deltagelse, kontrol over dagligt liv, kost, sikker færden og bolig. Der findes ingen tendens til forbedringer i de øvrige effektmål.

På baggrund af evalueringens resultater konkluderes det i rapporten, at det politiske grundlag for udførelse af hjemmeplejeprogrammer synes at være velbegrundet, og at programmerne giver god værdi for pengene, særligt i forhold til brugernes sundhedsrelaterede livskvalitet.

5.2 Sammenfatning og konklusion

Studiet af Newbronner et al (2007) kan ikke bruges som dokumentation af effekt af rehabilitering, idet det både mangler robuste baseline-målinger og en kontrolgruppe. Det er derfor ikke muligt at sige, om de ældres forbrugsmønster af hjemmeservice efter endt rehabilitering kan tilskrives interventionerne, eller om de var forekommet alligevel som følge af normale udsving i behovet for hjælp blandt ældre.

Af studiet af Glenning et al. (2010), hvor der er anvendt et komparativt design, fremgår det, at interventionsgruppen 12 måneder efter interventionens start med hjemmerehabilitering har signifikant bedre effekt målt på den sundhedsrelaterede livskvalitet sammenlignet med gruppen af ældre, som kun har modtaget standard plejeydelser. Der er forskelle, men ingen signifikante omkostningsforskelle mellem de to sammenlignede grupper: Hverken på omkostningerne til i) sundhedsplejeydelser (inklusiv interventionsomkostninger), ii) forbrug af sundhedsydelser eller iii) de samlede omkostninger (sundhedsplejeydelser, interventionsomkostninger og sundhedsomkostninger).

Kapitel 6
Skrøbelighed og nedsat funktionsevne

I gennemgangen af artikler om skrøbelighed og årsager til skrøbelighed beskrives først fem oversigtsstudier og til sidst et enkeltstudie. Alle studierne beskæftiger sig med, hvad der definerer skrøbelighed, herunder redskaber til vurdering af skrøbelighed, samt hvordan skrøbelighed, vurderet ved de enkelte redskaber og tests, formår at forudsige nedadgående ændringer i helbredstilstanden hos de ældre.

Oversigtsstudier

Abellan van Kan et al. (2010)
Studiet af Abellan van Kan et al. (2010) er et litteraturreview af 32 artikler fra et tidligere review af Abellan et al. (2008) samt opdaterede søgninger i PubMed fra årene 2008 og 2009. Formålet med undersøgelsen er at undersøge måleredskaber til vurdering af skrøbelighed, herunder hvilke parametre de enkelte måleredskaber inddrager og sammensætter, samt hvordan måleredskabernes respektive skrøbelighedsvurdering formår at forudsige udvikling af fx demens, handicap, hospitalsindlæggelser, institutionalisering og dødelighed.

I reviewet konstateres det, baseret på de komponenter og koncepter, der udgør skrøbelighed i de gennemgåede artikler, at der overordnet findes to typer af definitioner og vurderingsmetoder i litteraturen:

1. Metoder med fokus på fysisk skrøbelighed (fysisk fænotype)
2. Metoder med en bredere definition af skrøbelighed, der ud over fysisk skrøbelighed inkluderer kognition, funktionelle og sociale forhold (multidomæne fænotype)

Flere af de vurderingsredskaber, der fokuserer på fysisk skrøbelighed (fysisk fænotype), måler ganghastighed, styrke i håndgreb, udmattelse, vægttab og lavt energiforbrug. Abellan van Kan et al. (2010) finder, at det kun er ganghastighed, der som enkeltparameter kan identificere skrøbelige ældre, som over tid er i risiko for dårlige kliniske outcomes (fx udvikling af handicap (disability), demens, dødelighed, institutionalisering og fald). Forfatterne finder endvidere studier, som angiver, at ganghastigheden bør måles over fire meter, og ældre, der går under 0,8 m/sek., er i risiko for ovennævnte dårlige kliniske outcomes. Forbedring af ganghastigheden med 0,1 m/sek. har vist sig at kunne reducere dødelighed. Forfatterne peger imidlertid på, at grænserne (andre studier foreslår en grænseværdi på 1 m/sek.) bør valideres på tværs af forskellige populationer og kliniske settings, inden de tages i brug. Forfatterne har også fundet studier, hvor den fysiske fænotype er udvidet med henblik på at bedre modellen. Ifølge Abellan van Kan et al.(2010) fremgår det af et af studierne, at når de fysiske parametre er koblet med kognitiv svækkelse øges forudsigelsen af mangelfuld ADL- og IADL-evne (IADL disability) samt død fire år ud i tiden.

Abellan van Kan et al. (2010) finder, at det meste af det arbejde, der er udført på den multidomæne fænotype er baseret på omfattende geriatriske vurderinger med skrøbelighedsmål, som reflekterer en akkumulering af identificerede underskud. Resultater fra regressionsmodellerne som anvendes kan imidlertid ikke angive patofysiologiske sammenhænge mellem det, der vurderes ved baseline og det af patienterne erfarede outcome. Ydermere er der et studie som viser, at der ikke er overensstemmelse i forhold til at identificere de skrøbelige, når der anvendes tre forskellige modeller af multidomæne fænotypen. Abellan van Kan et al. (2010) vurderer, at det er sandsynligt, at forskellige modeller af skrøbelighed (baseret på forskellige komponenter) fanger forskellige grupper af ældre mennesker med forskellige veje i forhold til at ende ud med dårlige kliniske outcomes. Abellan van Kan et al. (2010) gør opmærksom på, at skønt der synes at være øget konsensus om at differentiere skrøbelighed fra handicap (disability) i den fysiske fænotype (ingen studier har endnu foreslået handicap som værende en del af denne fænotype), så er denne skelnen mindre klar i den multidomæne fænotype. Når et skrøbelighedsindeks er baseret på geriatriske vurderinger og akkumulerede underskud vil handicap tydeligvis være inkluderet. Det betyder, at sammenhængen mellem skrøbelighed og handicap i høj grad afhænger af, hvordan skrøbelighed defineres.

Ifølge Abellan van Kan et al. (2010) er der derudover et

studie, som finder, at frivilligt og betalt arbejde samt børnepasning reducerer risikoen for udvikling af skrøbelighed.
Abellan van Kan et al. (2010) konkluderer, at der ikke findes en entydig definition af skrøbelighed og foreslår, at fremtidige vurderingsmodeller forener fysiske parametre med de parametre, som de mere brede metoder gør brug af, idet den udvidede model (med inklusion af demens til den fysiske fænotype) har vist en stærkere evne til at forudsige dårlige kliniske outcomes end den rene fysiske fænotype. Abellan van Kan et al. (2010) konkluderer herudover, at som enkeltstående parameter er ganghastigheden den mest simple og retvisende metode til at forudsige dårlige kliniske outcomes og til at øge sensitiviteten i arbejdet med at opdage svækkelse i forbindelse med den geriatriske vurdering.

Daniels et al. (2008)
Undersøgelsen af Daniels et al. (2008) er et litteraturreview af artikler fundet i PubMed, CINAHL og CENTRAL frem til 2007 i et forsøg på at skabe et overblik over de diskussioner, der er om skrøbelighedsbegreb, redskaber til at identificere skrøbelige ældre samt forskning i interventioner, der kan forebygge udvikling i skrøbelighed eller de konsekvenser, skrøbelighed kan have for den ældre samt diskutere implikationerne for ergoterapi og fysioterapi.

Daniels et al. (2008) peger på, at der i nyere litteratur er enighed om, at handicap (disability), kronisk sygdom og skrøbelighed ikke er distinkte, men ofte overlappende. Der er dog på tværs af de identificerede artikler uenighed om, hvorvidt skrøbelighed kun bør vurderes ved biomedicinske parametre, eller om også psykosociale parametre bør indgå. De forskellige vurderingsværktøjer, der findes i de forskellige undersøgelser, kan inddeles efter, om de har en bred eller smal definition af skrøbelighedsbegrebet, og efter om vurdering sker på basis af selvvurderede oplysninger, kliniske tests eller en kombination.

Kritikere af den smalle og rent fysiske vurdering af målgruppen hævder, ifølge Daniels et al. (2008), at fysisk funktion ikke kan isoleres fra kognition, humør og social støtte. Samtidig fremgår det, at forskellige kriterier for skrøbelighed kan føre til forskellige resultater. Ifølge Daniels et al. (2008) viser et studie, at prævalensen af skrøbelige blandt 125 ældre, der var indlagt på et hospital varierede fra 36% til 88% afhængig af de anvendte kriterier.

Daniels et al. (2008) påpeger, at undersøgelser af interventioner for skrøbelige ældre er relativt nyt. Enkelte undersøgelser viser benefits/positive outcomes ved tilpasning af hjemmet, indretning med og anvendelse af hjælpemidler, smart teknologi samt balancetræning, men primært på den gruppe, der kun har en moderat grad af skrøbelighed. Mens et enkelt studie foreslår, at hjemmebesøgsprogrammer med en multidimensionel tilgang potentielt kan give benefit til ældre, som er i lav risiko. Daniels et al. (2008) peger endvidere på, at resultaterne fra kliniske studier indikerer, at interventionerne skal adressere et kompleks af fysiske, adfærdsmæssige, miljømæssige og sociale faktorer.

Daniels et al. (2008) konkluderer, at den nuværende antagelse er, at (tidlige) manifestationer af skrøbelighed kan forebygges eller forsinkes, og at udvikling af effektiv forebyggelse og behandling er berettiget. Diskussionen om konceptet for skrøbelighed, valide vurderingsredskaber og effektive interventioner fortsætter. Der er indikationer af at forebyggelse og behandling bør være multifaktorielle, multidisciplinære og individualiseret til behovene hos den ældre person. Ergoterapeuter og fysioterapeuter kan ifølge konklusionen spille en stor rolle i identifikationen af skrøbelige ældre og i forebyggelsen af negative outcomes.

Heppenstall et al. (2009)
Undersøgelsen af Heppenstall et al. (2009) er et litteraturreview af artikler fundet ved søgning i MEDLINE på studier udgivet mellem 1966 og 2009 med særligt fokus på studier fra 1996 og frem, der undersøger skrøbelighedsbegrebet, hvordan det bliver defineret, og hvordan man kan måle på det.

Der er på tværs af litteraturen overordnet to måder at beskrive skrøbelighed. Den ene baserer sig på fysiske

parametre såsom selvrapporteret udmattelse, vægttab, nedsat håndkraft, langsom ganghastighed og nedsat fysisk aktivitet. Den anden tilgang er mere holistisk og inddrager ud over de fysiske parametre psykologiske faktorer og udsathed, eksempelvis vurderet ved selvvurderet sundhed, sociale ressourcer, økonomiske faktorer og kognition.

Disponerende faktorer
Der findes i de gennemgåede artikler flere disponerende faktorer for udvikling af skrøbelighed. Her kan nævnes udvikling og vækstmønster, herunder motorisk og kognitiv udvikling samt socioøkonomisk status i barndommen. Rygning, alkoholoverforbrug, BMI (højt eller lavt) og kronisk sygdom, herunder særligt arteriosklerose (åreforkalkning) og diabetes, har betydning for udviklingen af skrøbelighed, ligesom en sammensat række af abnorme fysiske fund kan forudsige død og levetid. Heppenstall et al. (2009) peger på, at de fleste forfattere har fokus på, at lav fysisk aktivitet har hovedrollen i forhold til udvikling af skrøbelighed, idet dette påvirker biokemiske, hormonelle og ernæringsmæssige faktorer med nedregulering af hormoner og fordøjelsesenzymer og det kardiovaskulære system (som VO_2 max) til følge. Denne nedregulering leder til anoreksi, tab af muskelmasse, muskelsvaghed og nedsat tolerance for træning (den klassiske fysiske fænotype for skrøbelighed), hvilket igen fører til reduktion af træningsniveauet. Flere tværsnitsstudier har netop undersøgt biokemiske, hormonelle og ernæringsmæssige markører for skrøbelighed. Der er påvist sammenhæng mellem forhøjet IL-6 og CRP samt skæve koagulationstal (faktor VIII, fibrinogen og D-dimer) og skrøbelighed eller præ-skrøbelighed. Det er dog ikke klart, om koagulationsstatus og sammenhæng med skrøbelighed kan skyldes forøget inflammation. En undersøgelse viser sammenhæng mellem forhøjet IGF-1, lavt niveau af D-vitamin og øget risiko for skrøbelighed.

Vurderingsredskaber
Vurderingsredskaberne til bestemmelse af skrøbelighed dækker over de, der fokuserer på fysiske parametre, og de, der inddrager flere faktorer, hvorved redskaberne bliver mere komplekse. Af førstnævnte kan nævnes The Canadian Group, der opererer med en 7-faktor-skala, hvor det fysiske aktivitetsniveau, komorbiditet og ADL vurderes, og som er fundet at kunne forudsige dødsfald og institutionalisering. The Vulnerable Elders Survey anvender et scoringssystem baseret på alder, selvvurderet helbred, fysisk funktionsevne og funktionelle handicap. Vurderet på denne skala er den dårligste tredjedel i øget risiko for at dø eller få nedsat fysisk funktionsevne. The Edmonton Frail Scale inddrager ud over de fysiske også psykosociale elementer, i alt 11 elementer, som har vist sig at korrelere med geriateres omfattende vurderinger og Barthel Indeks.

Interventioner
Ifølge Heppenstall et al. (2009) bør klinikkerne gå bort fra specifikke sygdomsmodeller og tage en mere holistisk og integreret tilgang ved diagnosticering af skrøbelighed. Adskillige interventioner har vist sig at være effektive for skrøbelige ældre, herunder inddragelse af motion med henblik på at øge muskelstyrke, ernæringsmæssige indsatser, medicingennemgang og en tidlig medicinsk vurdering, der kan identificere udiagnosticerede eller ustabile medicinske tilstande samt facilitere tidlig mobilisering og vurdering af sociale forhold.
Heppenstall et al. (2009) konkluderer på baggrund af de reviewede artikler, at skrøbelighed bedst defineres på basis af fysiologisk forandringer med bidrag fra fysiske, mentale kognitive og socioøkonomiske faktorer. Der er imidlertid ikke tilstrækkelig viden om, hvilken gruppe der bør screenes for skrøbelighed, men diagnosen bør tages i betragtning ved alle ældre med mindre eller uspecifikke klager. Tidlig opsporing af skrøbelighed især hos ældre, der har oplevet akut sygdom eller tab af en nøglestøtteperson, eksempelvis en ægtefælle, bør ifølge Heppenstall et al. (2009) ske hos egen læge, og de anbefaler anvendelse af Edmonton Frail Scale.

Fairhall et al. (2011)
Undersøgelsen af Fairhall et al. (2011) er en syntese af tilgængelig viden om interventioner, der kan reducere skrøbelighed, samt information om, hvordan skrøbelighed kan identificeres og beskrives. Der redegøres ikke for, hvordan den systematiske litteratursøgning i artiklen er sket.

Fairhall et al. (2011) peger på, at der ikke er konsensus om, hvordan man vurderer og diagnosticerer skrøbelighed i klinisk sammenhæng. På baggrund af litteraturen har forfatterne imidlertid to bud på, hvordan skrøbelighed kan identificeres: (1) Redskabet Frailty Phenotype diagnosticerer mennesker som værende skrøbelige, hvis de opfylder tre eller flere af følgende fem kriterier: Svag gribestyrke, langsom ganghastighed, udmattelse, vægttab, lavt energiforbrug. (2) Frailty Indexet er et af flere skrøbelighedsindekser, som kvantificerer omfanget af identificerede underskud på tværs af flere områder (fx kognition, humør, sociale ressourcer og kronisk sygdom).

Når skrøbelig er identificeret, kan den overordnede indsats ifølge forfatterne styres af tværfaglige vurderinger på basis af principperne fra Geriatric Evaluation and Management-modellen (GEM). For at overvinde problemerne med inkonsistente definitioner af skrøbelighed foreslår forfatterne, at ICF's inddelinger (helbredstilstand, nedsættelse i forhold til kroppens funktioner og anatomi, aktivitetsbegrænsning, deltagelsesbegrænsning og omgivelsesfaktorer) sættes i sammenhæng med vigtige faktorer, som rutinemæssigt vurderes (tegn på skrøbelighed, almindelige årsager hertil henholdsvis andre årsager) (se evt. Figur 1 i artiklen). Forfatterne foreslår endvidere, at en vurdering af, hvorvidt ældre mennesker kan diagnosticeres som værende skrøbelige bør vurderes ud fra følgende principper: (1) Omfattende, tværfaglig vurdering af fysiske, følelsesmæssige, psykologiske og sociale faktorer samt hjælpemidler, (2) vurdering af psykologiske og sociale faktorer og (3) regelmæssig revurdering, især efter en sygdom eller skade, for at opdage ændringer i behov og sikre rettidige ændringer i eventuelle interventioner og støtte.

Forfatterne foreslår yderligere, at interventionerne baseres på seks præmisser: (1) Skrøbelighed kan afbødes, (2) interventioner skal være individuelt skræddersyede, så der både tages hensyn til den enkelte persons underliggende problemer såvel som de kontekstuelle forhold, der kan påvirke effekten af interventionen, (3) interventionen bør være længerevarende, (4) interventioner har til formål at forbedre den fysiske, kognitive og sociale funktion samt forlænge den ældres uafhængighed og selvhjulpenhed og desuden sigte mod at reducere sårbarhed over for hændelser såsom fald, skader, indlæggelser og institutionalisering, (5) den skrøbelige ældre bør opmuntres til og støttes i at følge den individuelle plan og (6) behovet for at inddrage familie og/eller plejere samt at engagere disse personer bør anerkendes

.

Fairhall et al. (2011) anbefaler på baggrund af den gennemgåede litteratur, at det tværfaglige team bliver trænet og får erfaringer med plejen af ældre mennesker. Teamarbejdet med skrøbelige ældre mennesker bør omfatte flere sundhedsprofessionelle med tæt kontakt til den ældres praktiserende læge og andre serviceydere og om nødvendigt en erfaren sundhedsprofessionel. Forfatterne påpeger, at den optimale struktur og praksis for effektive teams ikke er velundersøgt, og resultater fra team-baserede studier kun bør generaliseres til klinisk praksis med varsomhed. Ifølge Fairhall et al. (2011) foreslår litteraturen, at interventionerne bør omfatte case koordination. Herudover fremgår det af et review af case management for langvarige kontakter, at case management er mere effektiv, hvis interventioner og procedurer er veldefinerede, arbejdsopgaverne er afstemte (fx passende tid til monitorering og review), og derudover at praksis for case management giver mulighed for kontinuitet i plejen i forhold til vurderinger, monitorering, review og ledelse af ressourceforbruget. Fairhall et al. (2011) gør opmærksom på, at der ikke er direkte evidens for interventioner, der kan reducere skrøbelighed, men at de givne anbefalinger baserer sig på det, der bedst evidens for i relation til at håndtere den skrøbelige ældre.

Lacas et Rockwood (2012)

Undersøgelsen af Lacas og Rockwood (2012) er et litteraturreview, der har til formål at undersøge, hvordan skrøbelighed kan identificeres og behandles særligt i primærsektor. Det fremgår ikke af undersøgelsen, hvordan litteratursøgningen er foretaget, og artiklerne udvalgt.

Lacas og Rockwood (2012) finder på tværs af litteraturen

to dominerende måder at betragte skrøbelighed: 1) Den fysiologiske fænotype, hvor der konstateres skrøbelighed, når tre eller flere af følgende kriterier er til stede: Utilsigtet vægttab, selvrapporteret udmattelse, svaghed (nedsat gribestyrke), langsom ganghastighed og selvrapporteret nedsat aktivitetsniveau. Såfremt kun et eller to af kriterierne er opfyldt, tales der om præ-skrøbelig tilstand. 2) Den anden måde definerer skrøbelighed ved et skrøbelighedsindeks, der baseres på en række negative helbredsmæssige faktorer (deficits). En negativ helbredsmæssig faktor kan være kliniske symptomer og tegn, sygdom og handicap, eller biokemisk, radiologisk eller elektrodiagnostisk abnormitet. Begrundelsen for at opliste og tælle antallet af negative helbredsmæssige faktorer hos den enkelte er, at risikoen for yderligere nedsat helbred og skrøbelighed øges, jo flere faktorer der er til stede hos den enkelte. Forfatterne kan dog konstatere, at der er en kønsrelateret forskel, hvor kvinder synes at være bedre til at håndtere negative helbredsmæssige faktorer: Kvinder har ikke så mange uønskede helbredsmæssige outcomes som mænd til trods for, at kvinder – uanset alder har flere negative helbredsmæssige faktorer (deficits) end mænd.

Lacas og Rockwood (2012) refererer til et studie, som har vist en klar sammenhæng mellem skrøbelighed og omkostninger, ikke blot i forbindelse med hospitalsindlæggelser mhp. kirurgi, men også op til seks måneder efter udskrivelsen. Ifølge Lacas og Rockwood (2012) er der stigende evidens for, at identifikation af skrøbelige patienter er omkostningseffektivt.

.

Lacas og Rockwood (2012) konkluderer, at skrøbelighed er en udfordring for det traditionelle og meget specialiserede sundhedssystem, idet behandling af enkeltdiagnoser ikke er optimalt for så vidt angår skrøbelighed. Derfor anbefales det, at skrøbelige ældre håndteres i primærsektor. Forfatterne gør endvidere opmærksom på, at der savnes yderligere forskning i gode screeningværktøjer, således at god screening og identifikation af skrøbelige ældre kan danne basis for kliniske diskussioner og beslutningstagen om håndtering af denne gruppe af ældre fremadrettet.

6.2 Enkeltstudie

Fried et al. (2001)

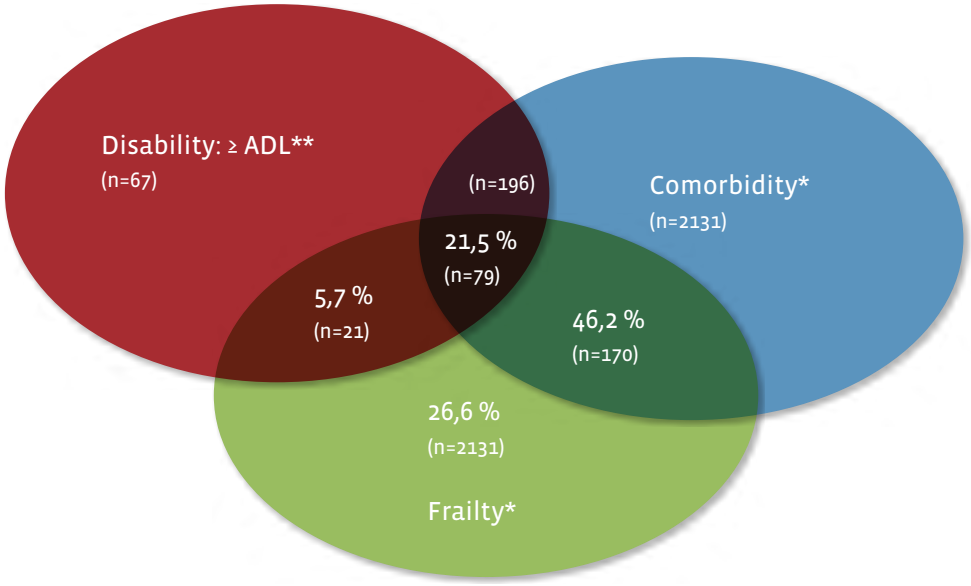
I et amerikansk kohorte studie af Fried et al. (2001) udvikles og operationaliseres en beskrivelse/model for, hvordan skrøbelighed hos ældre kan beskrives. Herunder undersøges modellens prædiktive validitet og sammenhængen mellem skrøbelighed vurderet ved modellens parametre og risici for fald, reduceret mobilitet og ADL, hospitalsindlæggelser og død.

Studiet baserer sig på data fra Cardiovascular Health Study, og deltagerne omfatter en kohorte på 5.317 mænd og kvinder i alderen 65+ (4.735 deltagere er rekrutteret i 1989 til 1990, og 582 fra en afrikansk-amerikansk gruppe er rekrutteret i 1992 til 1993, alle var 65 - 101 år).

I studiet foretages baseline-måling af begge grupper på selvvurderet helbred, demografi, sundhedsvaner, vægttab, medicinforbrug, selvrapporteret lægefaglig diagnose af kardiovaskulære hændelser, emfysem, astma, diabetes, leddegigt, nyresygdom, kræft, høre- og synsnedsættelse, IADL, ADL samt fysisk aktivitet de to foregående uger målt ved Minnesota Leisure Time Activities Questionnaire.

I studiet er det specificeret, at skrøbelighed identificeres ved tilstedeværelse af tre eller flere af følgende fem kriterier:

- Utilsigtet vægttab (≥10 pund året forinden eller ≥5% af legemsvægten ift. året før)
- Svaghed/gribestyrke. De 20 %, der ved baseline har lavest styrke, justeret for køn og BMI
- Dårlig udholdenhed og energi. Vurderet ved selvrapporteret udmattelse, der identificeres på basis af to spørgsmål fra en CES-D-skala og knytter sig til en gradueret motionstest, som giver indikation på maks. VO2-iltoptagelse og er prædiktiv for hjertekarsygdom
- Langsomhed: De 20 %, der ved baseline var langsomst til at gå en distance på 15 fod, justeret for højde og køn
- Lavt fysisk aktivitetsniveau. Baseret på baseline-vurdering af den mængde kilokalorier, deltageren havde forbrugt ugentligt ud fra deltagerens egen rapport.



Kohorten blev inddelt i tre grupper. De, der ved baseline blev vurderet skrøbelige (mindst tre skrøbelighedskomponenter), de, der var i risiko (en til to skrøbelighedskomponenter), og dem uden skrøbelighedskomponenter (referencegruppen). Ved baseline var prævalensen af skrøbelighed 6,9 %, og prævalensen øgedes med alder og var størst hos kvinderne. Antallet af deltagere (incidensen), der kunne klassificeres som skrøbelige, steg med 7,2 % i løbet af 4 år.

Resultaterne viser, at skrøbelige ældre havde større sandsynlighed for at være afrikansk-amerikanske, at have lavere uddannelse og indkomst, dårligt helbred, flere kroniske sygdomme og handicap end de ikke-skrøbelige (referencegruppen) eller dem, der var i risikogruppen ($p < 0{,}05$ for hver sammenligning). Herudover viser resultaterne, at skrøbelighed i sig selv har en prædiktiv værdi (over tre år) for fald, forværring af mobilitet eller ADL, hospitalsindlæggelser og død (justeret hazard ratio, HR 1,29-2,24). Risikogruppen (en til to skrøbelighedskomponenter) havde middel risiko for fald, forværring af mobilitet og ADL, indlæggelser og død samt øget risiko for at blive skrøbelig ved 3-4 års follow-up (ujusteret OR = 4,51, justeret OR = 2,63) sammenlignet med referencegruppen.

Fried et al. (2001) konkluderer, at dette studie giver en standardiseret beskrivelse og model for skrøbelighed hos ældre, som kan forudsige de negative hændelser, som skrøbelige ældre ifølge geriatrikere er i risiko for: Fald, hospitalsindlæggelser, handicap og død. Selv efter justering for parametre af socioøkonomisk status, sundhedstilstand, sub-klinisk og klinisk sygdom, depressive symptomer og handicapstatus ved baseline forblev skrøbelighed en uafhængig prædiktor for disse negative outcomes. Endelig giver studiet ifølge Fried et al. (2001) evidens for, at skrøbelighed ikke er synonym med hverken komorbiditet eller handicap (disability), men komorbiditet er en ætiologisk risikofaktor for skrøbelighed og handicap er en følge (outcome) af skrøbelighed.

6.3 Sammenfatning og konklusion

På basis af de fem oversigtstudier (Abellan van Kan et al. (2010), Daniels et al. (2008), Heppenstall et al. (2009), Fairhall et al. (2011) Lacas et Rockwood (2012)) fremgår det, at der ikke er enighed i litteraturen om, hvordan skrøbelighed betragtes og identificeres. Ifølge oversigtsstudierne er der overordnet set to måder at beskrive skrøbelighed. Den ene baserer sig på fysiske parametre, mens den anden tilgang også inddrager psykosociale faktorer (Abellan van Kan et al. (2010), Daniels et al. (2008), Heppenstall et al. (2009), Fairhall et al. (2011)). For begge typer af modeller gælder det, at vurderingen kan være baseret på borgerens selvrapportering eller kliniske målinger og vurderinger.

Heppenstall et al. (2009) finder studier, som viser at flere faktorer disponerer til udvikling af skrøbelighed, eksempelvis rygning, overforbrug af alkohol, BMI (højt eller lavt), kronisk sygdom og lav fysisk aktivitet. Af et review af Heppenstall et al. (2009) fremgår det, at et enkeltstudie har vist, at prævalensen af skrøbelighed målt ved fysisk funktionsevne stiger med alderen, ligesom at der er en overrepræsentation af skrøbelighed blandt kvinder. Afhængig af hvilken metode/redskab, der bruges til at identificere skrøbelighed blandt ældre, bliver resultatet imidlertid forskelligt. Prævalensen af skrøbelige ældre varierer således med den anvendte metode (Abellan van Kan et al. (2010) og Daniels et al. (2008)).

Abellan van Kan et al. (2010) og Heppenstall et al. (2009) foreslår, at fremtidige vurderingsmodeller forener fysiske parametre med en bredere tilgang. Den nuværende antagelse er ifølge Daniels et al. (2008), at (tidlige) manifestationer af skrøbelighed kan forebygges eller forsinkes, mens der ifølge Lacas og Rockwood (2012) ligefrem er stigende evidens for, at identifikation af skrøbelige patienter er omkostningseffektivt. Abellan van Kan et al. (2010) finder, at det kun er ganghastighed, der som enkeltparameter kan identificere skrøbelige ældre, som er i risiko for dårlige kliniske outcomes (fx udvikling af handicap (disability), demens, dødelighed, institutionalisering og fald).

Kapitel 7
Social deltagelse og aktivitet

Mange studier har målt og fundet effekt på det fysiske funktionsniveau. Det har derfor været formuleret som et mål for litteratursøgningen også at kaste lys over betydningen af den ældres deltagelse i aktiviteter og sociale relationer i forhold til vedkommendes livskvalitet, fysiske og mentale funktionsniveau mv. Det har betydning i forhold til de rehabiliterende indsatser på flere måder. Dels kan manglende deltagelse i sociale aktiviteter være en indikator på, at der er behov for at gøre en indsats i forhold til den ældre. Dels kan spørgsmålet om (igen) at blive i stand til at deltage i sociale aktiviteter være afgørende for, hvordan den ældre kan motiveres for at gå ind i rehabiliteringsforløb, og hvilke mål, der kan formuleres for indsatsen.
Litteratursøgningen har identificeret to oversigtsstudier og tre enkeltstudier inden for dette område.

7.1 Oversigtsstudier

Dahan-Oliel et al. (2008)
I litteraturstudiet af Dahan-Oliel et al. (2008) undersøges litteraturen om social deltagelse blandt ældre. Litteratursøgningen er foretaget i databaserne Ovid MEDLINE, CINAHL og PsycINFO i perioden fra 1982 til 2008. I alt findes 46 artikler, som beskrives narrativt i analysen. Der ses både på 1) positive effekter af social deltagelse, 2) hvilke faktorer som er relateret til social deltagelse, og 3) hvilke mål som anvendes til at måle social deltagelse.

Ifølge Dahan-Oliel et al. er der, i den fremfundne litteratur, overordnet enighed blandt forskere om, at deltagelse i socialt liv er en forudsætning for at have et aktivt, tilfredsstillende og uafhængigt liv blandt ældre. Mere specifikt har forskerne fundet studier, der viser, at et højt niveau af deltagelse i fritidsbeskæftigelser er relateret til bedre overlevelse, sundhedsrelateret livskvalitet, funktionsevne, mentalt velbefindende og kognitive funktioner. Forfatterne finder også studier, som viser, at det at have en fortrolig og have kontakt med familie samt deltagelse i andre former for aktiviteter såsom arbejde, og fysisk aktivitet er positivt associeret med overlevelse blandt ældre. Hvorvidt der er kontrolleret for sundhed, forskellige aktiviteter eller nedsat funktionsevne/handicap i studierne fremgår kun for nogle af studierne, som Dahan-Oliel et al. refererer til. Derudover finder forfatterne studier, der viser, at deltagelse i arbejde, intellektuelle aktiviteter (læse aviser og bøger), fysisk aktivitet og sociale forhold kan reducere risikoen for udvikling af demens. I hvilket omfang disse studier har justeret for forskellige faktorer fremgår ikke af forfatternes litteraturgennemgang. Af et par af de refererede studier fremgår det imidlertid, at deltagelse i visse fritidsaktiviteter og kognitiv funktion er indbyrdes forbundet, hvilket betyder, at deltagelse i aktiviteter formentlige snarere er et resultat end en årsag til bevaret kognitiv funktion. Yderligere fremgår det af forfatternes gennemgang af studierne, at den associerede sammenhæng mellem deltagelse i forskellige aktiviteter og bedre overlevelse og nedsat risiko for at udvikle demens kan være medieret af underliggende personlige faktorer som fx uddannelse, økonomiske ressourcer og intellektuel kapacitet

.

Social deltagelse er relateret til interaktionen mellem mellem personlige og miljømæssige faktorer. I studierne findes, at de ældres deltagelse i fritidsaktiviteter falder med stigende alder. I nogle studier ses det imidlertid, at deltagelsesgraden over tid er stabil: Nogle opgiver deres aktiviteter, mens andre påbegynder nye. Forfatterne sammenfatter, at alder, sundhed, uddannelse, arbejdsstatus, samlivsform og køn er de faktorer, som oftest er rapporteret at influere på social deltagelse blandt ældre. Miljømæssige faktorer refererer til individets sociale og fysiske miljø, der kan modificeres til at fremme deltagelse. Kun få studier har undersøgt forholdet mellem deltagelse og miljømæssige faktorer. De studier, som Dahan-Oliel et al. har fundet, beskriver forhold i det fysiske miljø, som er af betydning for deltagelse. Her findes, at let adgang til offentlig transport, evnen til at køre bil faciliterer social deltagelse, mens fysiske komponenter i miljøet såsom ujævne overflader, trapper og vejkryds kan være en hindring for deltagelse.

Blandt de anvendte instrumenter for social deltagelse i studierne finder Dahan-Oliel et al. overvejende instrumenter, som baseres på komponenter i ICF. De finder imidlertid ingen instrumenter, som specifikt er udviklet til at måle social deltagelse hos målgruppen af ældre.

Forfatterne konkluderer, at social deltagelse er en faktor af stor betydning, som der bør tages højde for i tilrettelæggelsen af sundheds- og plejetilbud for ældre. Interventioner og programmer til fremme af sundhed bør integreres, idet sundhed er fundet som værende en vigtig personlig faktor, der influerer på social deltagelse blandt ældre.

Stav et al. (2012)
Stav et al. (2012) har foretaget et nyere systematisk litteraturstudie, som undersøger positive effekter af deltagelse i beskæftigelse og aktiviteter blandt ældre borgere i samfundet. Studiet er støttet af den amerikanske forening for ergoterapi (AOTA) og foretaget som led i en kortlægning af behov og ressourcer hos ældre, som gør det muligt at optimere interventioner for ældre, som involverer ergoterapi.

Litteratursøgningen er foretaget i MEDLINE, PsycINFO, CINAHL, AgeLine, Cochrane Library, Campbell SFI og OTseeker i perioden op til 2008. Der findes i alt 59 prospektive kohorte eller follow-up-studier, som omhandler deltagelse i aktiviteter blandt ældre. Studierne inddeles efter, hvilken type af deltagelse der er fokus på i interventionen. Der skelnes overordnet mellem deltagelse i fysisk aktivitet, arbejde, social aktivitet, fritidsaktiviteter og instrumental udførelse af daglige aktiviteter. I flere af studierne er der fokus på flere af kategorierne. Hverken review eller det supplerende materiale, som der henvises til, (omfattende repræsentative studier fra reviewet) inkluderer imidlertid omtale af studiernes test, signifikans (p-værdier), eller hvorvidt der i analyserne er justeret for forhold af betydning.

Stav et al. finder, at fysisk aktivitet er substantiel repræsenteret i 23 artikler, og at der i flere af disse studier er fundet stærk evidens for, at deltagelse i fysisk aktivitet øger den generelle sundhedstilstand hos ældre. På trods af forskelligheden af aktiviteter, som indgår i studierne, er det overordnede resultat det samme: Sundheden bedres. Nærmere beskrevet viser resultaterne, at deltagelse i fysisk aktivitet er relateret til opretholdelse af en aktiv livsførelse, lavere dødelighed, reduktion af funktionelle begrænsninger, reduceret sværhedsgrad af sygdomme og forbedret udførelse og uafhængighed i ADL og IADL.

Resultaterne fra 14 artikler, som omhandler ældres deltagelse i lønnet eller frivilligt arbejde, tyder ifølge Stav et al. på, at der er en positiv effekt i form af bedre overlevelse, øget mentalt velbefindende, større tilfredshed, mere positivt livssyn og lavere forekomst af depression sammenlignet med de, der ikke er involveret i arbejdsrelaterede forhold.

I litteraturen - baseret på 33 artikler - finder Stav el al. også, at der er en stærk indikation af evidens for, at deltagelse i sociale aktiviteter og netværk kan reducere risikoen for kognitive funktionsnedsættelser og øge den kognitive funktionsevne. Derudover findes evidens for positive effekter i form af en lavere dødelighed og øget livskvalitet samt forbedret fysisk sundhed og funktion i form af ADL-evne.

Ifølge Stav et al. finder flere studier (5 artikler), at deltagelse i kognitivt udfordrende fritidsaktiviteter (læse bøger og aviser, museumsbesøg, spille brætspil) resulterer i et højere kognitivt niveau hos ældre eller reducerer risikoen for demens. Derudover viser denne form for deltagelse også at kunne øge overlevelsen. Konklusionen i Stav et al. er, at både deltagelse i lønnet og frivilligt arbejde, fysiske aktiviteter, fritids- og sociale aktiviteter viser sig at have positive effekter i forhold til generel sundhed og livskvalitet hos ældre. Dette viser, ifølge forfatterne, at deltagelse i aktiviteter bør være kernen i helhedsorienterede (wellness og forebyggende) ergoterapeutiske interventioner blandt ældre.

7.2 Enkeltstudier

Vik (2008)
Den norske ergoterapeut Kjersti Vik har i sin doktorafhandling undersøgt og beskrevet, hvilke faktorer der fremmer eller hæmmer ældre menneskers mulighed for at deltage i dagligdagsaktiviteter, under og efter de har modtaget rehabilitering i hjemmet.

Vik undersøger blandt andet, hvilken rolle miljømæssige fysiske og sociale faktorer spiller for ældres deltagelse.

Hun foretager et tværsnitsstudie blandt 91 hjemmeboende ældre over 65 år, som efter akut sygdom eller ulykke har modtaget rehabilitering i hjemmet i perioden mellem januar 2001 og september 2002 (Vik, 2007, studie II).

Resultaterne af denne undersøgelse viser, at sociale miljømæssige faktorer såsom støtte fra familie og nære relationer opfattes som fremmende for deltagelsen blandt 83,5% af de ældre. Brug af sundhedssystemet og tekniske hjælpemidler i hjemmet vurderes også at være fremmende faktorer for henholdsvis 82,3% og 84,6% af de ældre.

Medier som at høre radio, se tv og tale i telefon opfattes ligeledes som en positiv fremmende faktor af betydning for deltagelsen hos over trefjerdedele af de ældre. Vik forklarer, at medier kan ses som et middel til at holde sig opdateret med samfundssituationen samt opretholde og vedligeholde daglige rutiner og relationer.

Overraskende viser resultaterne, at fysiske miljømæssige faktorer såsom adgang til busser, tog og fly eller til kulturelle arrangementer i teatret, biografen og på restauranter ikke bliver betragtet som barrierer for deltagelse. Vik mener, at forklaringen må ligge i, at deltagerne ikke vurderer disse elementer i det fysiske miljø for vigtige, da det enten gennem rehabiliteringen er lykkedes at reducere de fysiske barrierer, eller at de ældre allerede er ophørt med at bruge offentlig transport pga. deres funktionsnedsættelser.

Kun udendørs adgangsforhold, især om vinteren, bliver scoret negativt af 57,1% af deltagerne. Manglende tid til at udføre daglige opgaver (med 52,7%) og løfte tunge genstande (med 63,7%) bliver også betragtet som havende negativ indflydelse på muligheden for at deltage hos over halvdelen af deltagerne. Vik finder endvidere, at mødet med den offentlige service bliver oplevet som en positiv faktor i forhold til deltagelse (med 76,9%), Sidstnævnte resultat er imidlertid i modstrid med et fund i doktorafhandlingens første studie, som er baseret på fokusgruppeinterview med 14 65+-årige. Her bliver mødet med den offentlige service oplevet som en barriere for deltagelse (Vik 2007, studie I). Vik konkluderer i denne undersøgelse (studie II), at for at fremme deltagelse i dagligdagsaktiviteter blandt ældre, som modtager rehabilitering i hjemmet, er det nødvendigt at støtte engagement og involvering i det sociale miljø (fx familie). I rehabiliteringen af den ældre må det anerkendes, at ældres brug af medier er en højt prioriteret aktivitet blandt ældre, og betydningen af medier for ældre bør undersøges nærmere.

Witsø et al. (2012)

Witsø et al. beskriver, hvordan det i tidligere studier har vist sig, at ældre oftere er tilfredse med deres deltagelse, hvis de har kæmpet for at udføre en aktivitet og er lykkedes. Tilfredshed med deltagelse er tæt relateret til personlige mål og prioriteter og kan derfor vise sig at være en stærk indikator for den aktuelle deltagelse og kvaliteten af den. For at ændre tilfredshed med deltagelse blandt ældre borgere i rehabilitering er det nødvendigt for sundhedsprofessionelle at opnå viden om, hvilke faktorer som har betydning. Derfor har Witsø et al. foretaget et eksplorativt tværsnitsstudie, hvor de undersøger, om tilfredshed med deltagelse blandt ældre er relateret til deres selvoplevede evne til at udføre aktiviteter, selvoplevede evne til at overkomme fysiske/strukturelle barrierer, helbredstilstand og frekvens af hjemmeplejeservices. Undersøgelsen er udført blandt 155 norske ældre over 67 år, som modtager hjemmepleje service i hjemmet (hjemmepleje, praktisk og/eller personlig assistance eller anden ydelse (fx fysioterapi eller ergoterapi)).

Analysen udføres ved hjælp af multiple regressionsmodeller, og det udregnes, i hvilket omfang de ældres selvrapporterede evne til udførelse af aktiviteter og evne til at overkomme fysiske/strukturelle barrierer, selvrapporteret sundhed samlet set, mentalt velbefindende og frekvensen af hjemmeplejeservices kan forklare udfaldet af tilfredshed med deltagelsen. Der skelnes mellem tilfredshed med deltagelse i a) "udadvendte aktiviteter/udendørsaktiviteter" (socialt liv, fysisk aktivitet, forlade hjemmet, fritidsbeskæftigelser og bevæge sig rundt indenfor) og b) "private aktiviteter/indendørsaktiviteter" (personlig pleje, tage tøj på, lave mad, arbejde indenfor i hjemmet, ordne økonomi).

I analysen findes ingen evidens for, at frekvensen af hjemmepleje service er relateret til tilfredshed med del-

tagelse, hvilket tyder på, at de ældre ikke nødvendigvis lægger vægt på den sociale kontakt, de opnår ved besøg af hjemmeplejere.

Til gengæld viser resultaterne, at selvoplevet evne til at udføre aktiviteter kan forklare en større del af variansen i tilfredshed med deltagelse i "private aktiviteter/indendørsaktiviteter" end for de "udadvendte aktiviteter/udendørsaktiviteter". Den største del af variansen i private aktiviteter/indendørsaktiviteter forklares dog af deltagernes oplevelse af emotionelt velbefindende. Dette tyder på, at det at være uafhængig af hjælp i private og indendørs gøremål og oplevelsen af emotionelt velbefindende er af særlig stor betydning for de ældre.

I forhold til deltagernes tilfredshed med udadvendte aktiviteter/udendørsaktiviteter er det andre faktorer, der er af betydning. Her viser det sig, at de stærkeste prædiktorer er sundhed samlet set og oplevelsen af evnen til at overkomme fysiske/strukturelle barrierer. Derudover viste tilfredsheden med deltagelse i udadvendte aktiviteter/udendørsaktiviteter at være positivt korreleret med deltagernes oplevelse af mentalt velbefindende.

Konklusionen i Witsø et al. er, at det i rehabiliteringen af ældre er vigtigt at udvide fokus fra udførelsen af aktiviteter til også at omfatte den ældres individuelle mål og præferencer for at øge tilfredsheden og derved deltagelsen.

Vik (2012)
I en artikel i det norske fagblad Ergoterapeuten sætter Vik fokus på deltagelse i aktiviteter som et mål for hverdagsrehabilitering for ældre. Hun argumenterer for, at tiltag rettet mod kroppen ikke skal være målet i sig selv, men en forudsætning for at ældre kan deltage i aktiviteter i deres omgivelser.

Vik beskriver, hvordan forskere har dokumenteret, at ældre, som er aktive, lever længere, har bedre livskvalitet, får bedre fysisk og psykisk funktion, er mindre deprimerede og har mindre risiko for udvikling af demens. Derudover har Vik fundet undersøgelser, som viser, at interventioner, som fokuserer på omgivelserne, har større positiv effekt end interventioner, som fokuserer på kropslige faktorer.

Denne viden er medvirkende til igangsættelsen af en større kvalitativ undersøgelse blandt personale i hjemmeplejetjenester (inklusive rehabilitering og ergoterapi) vedrørende "Muligheter for at fremme deltakelse hos eldre, som mottar hjemmetjenester", som Vik har været med til at udføre.

Ud fra resultaterne af undersøgelsen har Vik opstillet en model, der viser, hvordan forhold knyttet til den ældre selv, personalets arbejdssituation og organisatoriske forhold gensidigt påvirker hinanden. Forholdene påvirker den ældres mulighed for deltagelse og aktivitet både før, og mens de modtager kommunale hjemmetjenester.

Af forhold, der vedrører den ældre selv, er blandt andet, at de ældre ofte søger om rehabilitering for sent. Personalet beskriver, at mange ældre ikke længere er aktive og allerede har tilpasset sig en hverdag med et reduceret funktionsniveau, når de søger om rehabilitering. Personalets oplevelse er også, at familiens forventninger har stor betydning for deltagelsen. Eksterne faktorer såsom hjælpemidler og egnet bolig opleves også at kunne både fremme og hæmme deltagelse. Mødet med ansatte og sundhedsvæsenet bliver fremhævet som et forhold, der kan få den ældre til at tippe over i passivitet. Personalet mener, at anvendelsen af "standardpakker" fokuserede på passive ydelser som hjælp til ADL og madlavning frem for at stimulere til hverdagsrehabilitering og støtte de individuelle ressourcer, som den ældre selv besidder. Tiltagene var således i mindre grad rettet mod at følge op på den enkeltes mulighed for at fortsætte med vigtige fritidsaktiviteter for den enkelte.

Af forhold, der vedrører *personalets situation og organisatoriske forhold*, oplever personalet også store udfordringer. Et oplevet dilemma er, at de ældres behov vurderes ud fra de ydelser og tiltag, som findes i kommunerne, og ikke på baggrund af deres reelle behov. Personalets forventninger til de ældres deltagelse er, at de lader de ældre bestemme mest muligt selv, lader dem gøre mest muligt selv og møder de ældres behov for

social kontakt. Dette kan skabe problemer, hvis de ældre gerne vil udføre aktiviteter, men ikke har fået tildelt de nødvendige tidsmæssige ressourcer til at træne ADL. I forhold til organisering af rehabiliteringen oplever personalet manglende tid til brugerne og manglende kontinuitet i personalegruppen som en hindring for fremme af deltagelse blandt de ældre. Personalet anser det at lære de ældre at kende og arbejde på deres præmisser som vigtige forudsætninger for at fremme aktiviteten. Samtidig føler mange, at det ikke er muligt at leve op til deres faglige idealer på grund af de rammevilkår, som eksisterer i kommunerne. Personalet giver udtryk for, at det er nødvendigt med tværfagligt samarbejde, hvis aktivitet og deltagelse skal fremmes. Det kan i den sammenhæng være en ulempe, hvis praktisk hjælp i hjemmet/hjemmehjælpere er organiseret i egen enhed. Endelig peger de på, at hvis de selv havde mulighed for at øve indflydelse og gøre brug af egne faglige vurderinger i mødet med brugeren, så ville det fremme aktivitet og deltagelse mere end et styringssystem præget af vedtagelser og kvalitetssikring, som de oplever tager deres faglige vurderingsmuligheder fra dem.

Vik konkluderer, at aktivitet og deltagelse er essentiel i hverdagsrehabilitering. Imidlertid oplever sundhedspersonalet tilsyneladende en del udfordringer på grund af de lokale rammevilkår, som det arbejder under.

7.3 Sammenfatning og konklusion

Ifølge oversigtsartiklen af Dahan-Oliel et al. (2008) fremgår det af litteraturen, at deltagelse i social aktivitet er en forudsætning for et aktivt, tilfredsstillende og uafhængigt liv blandt ældre. Forfatterne finder også studier, som viser, at det at have en fortrolig og have kontakt med familie er associeret med bedre overlevelse blandt ældre.

Begge oversigtsartikler (Dahan-Oliel et al. (2008) og Stav et al. (2012)) refererer omfattende forskning om betydningen af social aktivitet, deltagelse i sociale og arbejdsmæssige eller kulturelle aktiviteter for den ældres livskvalitet, fysiske og mentale helbredstilstand samt overlevelse. På den baggrund konkluderes det, at social deltagelse/deltagelse i forskellige aktiviteter (herunder lønnet eller frivilligt arbejde) bør være en integreret del af sundheds- og plejetilbuddene (Dahan-Oliel et al. (2008)/de ergoterapeutiske ydelser (Stav et al. (2012)), som gives til ældre.

Vik (2007) konkluderer på baggrund af egne resultater (studie II), at hvis man vil fremme deltagelse i dagligdagsaktiviteter blandt ældre, som modtager rehabilitering i hjemmet, er det nødvendigt at støtte engagement og involvering i det sociale miljø (fx familie). Vik præciserer videre, at tiltag rettet mod kroppen ikke skal være et mål men en forudsætning for, at ældre kan deltage i aktiviteter i deres omgivelser. I forlængelse heraf peger Witsø et al. (2012) på, at ældres individuelle mål og præferencer i relation til deltagelse og aktivitet også skal være i fokus for rehabiliteringen, hvis de ældres tilfredshed og deltagelse skal øges.

Miljømæssige faktorer kan undertiden også have betydning for deltagelsen: Dahan-Oliel et al. (2008) finder således, at fysiske/strukturelle barrierer som fx vejkryds, trapper og adgang til offentlig transport kan virke hæmmende for deltagelsen, mens det fremgår af resultaterne fra Vik (2007, studie II), at adgang til busser, tog og fly eller til kulturelle arrangementer og på restauranter ikke bliver betragtet som barrierer for deltagelse – ifølge Vik formentlig, fordi det gennem rehabilitering er lykkedes at reducere de fysiske barrierer, eller måske fordi de ældre allerede er ophørt med at bruge offentlig transport pga. deres funktionsnedsættelser.

Organiseringen af rehabiliteringsindsatsen kan have negativ indvirkning på de ældres deltagelse. Vik (2012) refererer til medarbejdere, der oplever, at anvendelsen af standardpakker i form af ADL og madlavning passiviserer de ældre. Indsatsen burde ifølge medarbejderne i stedet rettes mod den enkeltes mulighed for at fortsætte med vigtige fritidsaktiviteter. Personalet giver også udtryk for, at muligheden for at bruge egne faglige vurderinger i mødet med brugeren samt tværfagligt samarbejde vil kunne fremme de ældres aktivitet og deltagelse.

Kapitel 8
Isolation og ensomhed

Den kombinerede søgestrategi har ført til identifikationen af seks artikler, der beskæftiger sig med spørgsmålet om, hvorvidt man gennem forskellige former for interventioner kan reducere sårbare ældres oplevelse af isolation og ensomhed med henblik på generel forbedring af deres livskvalitet gennem styrkelse af selvhjulpenhed og funktionsevne. To af disse har karakter af systematiske reviews, mens fire er enkeltstudier af den selvsamme intervention i Finland.

8.1 Oversigtsstudier

Cattan et al. (2005)
Det systematiske review har haft til formål at afdække effektiviteten af sundhedsfremmende interventioner, som er målrettet social isolation og ensomhed blandt ældre. *Ensomhed* eller følelsesmæssig isolation er i dette review defineret som den subjektive og uønskede oplevelse af mangel på eller tab af nære relationer, mens *social isolation* betragtes som værende det objektive fravær af eller knaphed på kontakter eller interaktion mellem den ældre og et socialt netværk. I dette review er der fra perioden 1970-2002 inkluderet 30 kvantitative effektstudier. Studierne er inddelt i *gruppebaserede* interventioner, hvoraf der var 17, og en-til-en-interventioner, hvor der var ti. Tre studier evaluerede virkningen af serviceydelser på ensomhed, mens et studie havde en tilgang med at udvikle lokalområdet.

Interventionerne kan siges at ligge i grænsefladen af forebyggelse og rehabilitering. I nogle tilfælde har en intervention en overvejende forebyggende karakter over for risikogrupper, hvor der sigtes mod at undgå, at ældre ender i ensomhed. I andre tilfælde er indsatserne målrettet ældre, som er ensomme, og søger at bringe dem ud af ensomheden.

Gruppebaserede interventioner
Ni ud af 17 studier, der undersøgte gruppeaktiviteter, evaluerede effektiviteten af et oplysende/lærende element, mens to kombinerede oplysning/læring og fysisk aktivitet. Støtte ved tab af nærtstående blev analyseret i tre, mens social aktivering blev evalueret i to. Basismetoden i gruppeinterventionerne var grundlæggende ens (diskussioner, selvhjælp, træning, udvikling af færdigheder), mens struktur, inputintensitet og varighed varierede. De fleste havde engageret professionelle til at gennemføre interventionen, men tre studier analyserede effektiviteten af støtte eller undervisning af lægmænd (peers). I syv af studierne havde deltagerne en vis indflydelse på udformning og gennemførelse af en aktivitet.

Gruppeinterventioner med et oplysende/lærende element
Fem ud af de ni gruppeinterventioner med et oplysende/lærende element viste en signifikant reduktion i ensomhed blandt deltagerne. I forhold til et af studierne er anført, at selvom interventionen rekrutterede ældre kvinder, som var ensomme, kan det ikke konkluderes, at interventionen er effektiv for alle kvinder, da deltagelse var kvindernes eget valg, og deltagerne betegnes som "socialt aktive ensomme".

To studier viste, at et struktureret tilbud om gruppebaseret fysisk aktivitet reducerede ensomhed. Et studie kombinerede undervisningslektioner i sundhed med fysisk aktivitet. Selvom der var problemer med at rekruttere de fysisk inaktive ældre, viste studiet, at den ønskede målgruppe var nået. En effektiv måde til at rekruttere inaktive ældre anføres at være en kombination af annoncering i massemedier, personlige breve og personlig kontakt. De fleste af deltagerne var ikke ensomme, men lokalsamfundsinterventionen viste et signifikant fald i ensomhed i løbet af interventionen. Som en årsag til succes nævnes, at interventionen gav et fleksibelt tilbud om fysisk aktivitet.

Gruppeinterventioner med social støtte
Gruppeinterventioner i denne kategori, som rapporterede signifikant fald i ensomhed, drejede sig om et socialt aktiveringsprogram i et lejlighedskompleks for ældre, støtte til ældre, som for nylig var blevet enker/enkemænd, terapiagtige diskussionsgrupper for ældre med mentale helbredsproblemer og rådgivnings-/diskussionsgrupper ledet af lægmænd eller professionelle for døtre eller svigerdøtre, som var primære omsorgspersoner.

Interventionen i ældreboligkomplekset var udformet til at opmuntre beboerne til at hjælpe med til at arrangere sociale aktiviteter og tage ansvar for en større del af de huslige opgaver. Efter seks måneder var der en signifikant stigning i deltagelse i sociale aktiviteter, og deltagerne tog øget kontrol over aktiviteterne. De mest pessimistiske fra starten og dem med størst følelse af kontrol over deres situation havde størst fald i ensomhed.

En intervention handlede om selvhjælpsgrupper, dels med lægmandsfacilitator, som havde været enker/enkemænd i 4-5 år, dels med professionel facilitator. Deltagerne (enker/enkemænd) blev fundet via dødsannoncer. 14 af grupperne varede otte uger, og 12 varede ti måneder. Der var et statistisk signifikant fald i depression og ensomhed ti måneder efter korttidsinterventionen. Dem, der efter ti måneder rapporterede nogen kontakt med andre gruppemedlemmer ud over gruppemøderne, oplevede et fortsat fald i ensomhed frem til to år efter interventionen. Ensomheden steg til gengæld blandt dem, som ikke havde nogen kontakt ud over gruppemøderne.

Et studie finder, at fokusgruppediskussioner i et ældrecenter i et landområde var effektive med hensyn til at reducere ensomhed og øge social aktivitet blandt ældre med mentale helbredsproblemer, men ikke med hensyn til at reducere social isolation.

En-til-en-interventioner
Syv af disse studier handlede om hjemmebesøg, mens to evaluerede social støtte gennem telefonkontakt til kvinder med lav indkomst og telefonisk terapi til ældre i risiko for at begå selvmord. To studier tilbød social støtte som den dominerende komponent i interventionen. Ingen af disse interventioner gav deltagerne mulighed for indflydelse. Generelt kunne flertallet af disse studier ikke påvise en effekt i form af reduceret ensomhed eller isolation.

Hjemmebesøg med behovsvurdering, information eller serviceydelse
Ét studie viste en signifikant reduktion i social isolation og ensomhed. Det drejede sig om et engangsbesøg af en sygeplejerske fra en lægepraksis. Besøget bestod i et helbredstjek, rådgivning, skriftlig sundhedsinformation og henvisning til andre ydelser ved behov. Der knyttede sig imidlertid nogle særlige forhold til projektorganisationen, som man næppe ville genfinde, hvis interventionen skulle omsættes til praksis. Opfølgning viste da også, at effekten hurtigt forsvandt, efter at projektorganisationen var nedlagt.

Tre andre store RCT-studier med behovsvurdering, information eller serviceydelse kunne ikke påvise, at hjemmebesøg er effektive med hensyn til at reducere ensomhed og/eller social isolation.

Hjemmebesøg eller telefonkontakt for at yde målrettet støtte eller problemløsning
Der blev fundet fire studier i denne kategori, og ingen af dem var effektive.

Social støtte i en-til-en-interventioner
Indsatserne drejede sig om venskabelige telefonsamtaler og hjemmebesøg med social støtte. Ingen af disse studier påviste en signifikant reduktion i ensomhed og social isolation.

Opsamling
De effektive interventioner var gruppeinterventioner med et fokuseret oplysende/lærende input eller med målrettede støtteaktiviteter. De var målrettet specifikke grupper, fx kvinder, omsorgspersoner, enker/enkemænd, fysisk inaktive eller borgere med alvorlige mentale helbredsproblemer. Det fremgår, at programmer, som medinddrager deltagerne i udformning og tilrettelæggelse af interventionen, har størst sandsynlighed for at være effektive.

Der peges på, at intrapersonelle ressourcer såsom selvværd og kompetencer blandt deltagerne spiller en rolle for en interventionseffekt på ensomhed sammen med sociale kontakter uden for indsatsgruppen. Derfor kunne inddragelse af kendte metoder til at fremme selvværd og kompetencer forbedre langtidseffekten af gruppeindsatser.

Fællestræk ved interventioner, som ikke kunne påvise

effekt, var, at der var tale om en-til-en-interventioner, som udføres i ældres eget hjem. Der var tale om forskelligartede interventioner, men ingen af interventionerne var imidlertid specielt rettet mod at måle effekten på ensomhed. Som en forklaring på manglende effekt nævnes, at ældre lægger vægt på gensidighed i social støtte, og at ingen af interventionerne havde indarbejdet dette. I mange tilfælde skyldes manglende påvist effekt dårlig kvalitet af studiet, og forfatterne efterspørger derfor yderligere evaluering af denne type intervention.

Rekruttering og målgrupper
Det er enten ikke beskrevet eller kun summarisk beskrevet, hvordan deltagere er rekrutteret til en indsats. Deltagerne til gruppeaktiviteter blev rekrutteret fra klientkartoteker, ventelister til serviceydelser, gennem dødsannoncer eller annoncering i massemedier. Der peges på, at en kombination af flere former for rekruttering kan være hensigtsmæssig, hvis man skal nå bredere grupper. Bortfald i de gennemgåede studier er ikke beskrevet, og det er generelt ikke beskrevet, i hvilken udstrækning en intervention rent faktisk har formået at rekruttere ældre fra den påtænkte målgruppe.

Der er i nogle tilfælde problemer med selvselektion, så der er blevet rekrutteret først og fremmest socialt aktive ensomme og i mindre grad mere tilbagetrukne eller isolerede. Dette problem vil især opstå ved en generel annoncering efter deltagere.

Dickens et al. (2011)
Dickens et al. har foretaget en systematisk søgning efter videnskabelig litteratur, der beskriver effekten af interventioner rettet mod social isolation og ensomhed hos ældre. Søgningen efter RCT-studier og quasi-eksperimentelle studier er foretaget i databaserne MEDLINE, Embase, ASSIA, IBBS, PsycINFO, PubMed, DARE, Social Care Online, Cochrane Library og CINAHL i perioden op til maj 2009. Et af inklusionskriterierne var, at interventionen var målrettet ældre mennesker, der var identificerede som socialt isolerede og/eller ensomme. Et andet kriterium var, at kontrolgruppen skulle være inaktiv i betydningen at den modtog sædvanlig pleje, ingen intervention eller særlig opmærksomhed.

I de 32 studier, som er inkluderet i undersøgelsen (16 RCT-studier og 16 quasi-eksperimentelle studier), måles effekten i form af forbedringer inden for domænerne social, mental og/eller psykisk sundhed. 79% af de gruppebaserede interventioner viser forbedringer i social, mental og/eller psykisk sundhed, hvor det kun ses i 55% af en-til-en-interventionerne. Der skelnes mellem interventioner, der lægger vægt på aktiv deltagelse i form af social interaktion, og de, hvor deltagerne er passive modtagere af en service, undervisning, træningsprogram eller andet. I 83% af de interventioner, som kræver aktiv deltagelse, ses også positive ændringer på mindst et outcome (domaine) sammenlignet med 44% i de interventioner, som ikke kræver aktiv deltagelse. Derudover ses positive resultater i 87% af de interventioner, som baseres på et teoretisk grundlag, sammenlignet med 59% i de interventioner, som ikke er baseret på et teoretisk grundlag. Dickens et al. gør opmærksom på, at kun i 12 af de 38 studier er interventionen eksplicit målrettet socialt isolerede eller ensomme mennesker.

Dickens et al. konkluderer, at der stadig er behov for flere veludførte studier af effekten af sociale interventioner for ensomme og isolerede ældre, da kvaliteten af de inkluderede studier viste sig at være moderat. Studierne pegede dog i retning af, at de mest almindelige kendetegn for effektive interventioner er, at de har et teoretisk afsæt[5], omfatter social aktivitet og/eller support i grupper samt kræver aktiv deltagelse.

8.2 Enkeltstudier

I Finland er gennemført en intervention med social grupperehabilitering af ensomme ældre. I forbindelse med denne intervention er der udført fire studier, som på forskellig vis undersøger effekten af interventionen. Derudover undersøges de faktorer i interventionen, som opleves at være af betydning i forhold til at afhjælpe ensomhedsoplevelsen blandt de ældre.

5 Daniels et al. har kategoriseret interventionerne som havende en teoretisk basis, hvis der var citeret en specifik teori bag det pågældende design, eller hvis der blev rapporteret, at interventionen var baseret på en bred teoretisk tilgang.

Pitkälä et al. (2009)
Pitkälä et al. (2009) beskriver, hvordan ensomhed i tidligere studier har vist sig at være relateret til forringet livskvalitet og subjektivt oplevet helbred, øget risiko for funktionelle nedsættelser, øget risiko for at blive institutionaliseret, øget brug af sundhedsydelser samt øget dødelighed blandt ældre. Ensomhed er i artiklen defineret som et individs subjektive oplevelse af manglende tilfredsstillende menneskelige relationer. Pitkälä et al. undersøger ved hjælp af et RCT-studie, hvordan psykosocial grupperehabilitering påvirker ensomme ældres subjektivt oplevede sundhed, brug af sundhedsydelser og overlevelse.

Rekrutteringen i studiet foregår ved, at der i efteråret 2002 er udsendt spørgeskemaer til et tilfældigt udsnit af populationen 75+-årige i seks kommuner i Finland. De ældre, som angiver i spørgeskemaet, at de lider af ensomhed "sommetider" eller "ofte", inviteres til at deltage (dog ikke dem, der ikke kan høre normal tale (med eller uden høreapparat), ikke kan læse grundet dårligt syn, er demente i moderat eller svær grad eller har alvorlig hjerte- eller lungesygdom). De ældre, som indvilger i at deltage, inddeles i tre grupper efter præferencer og deres interesse i at deltage i en af følgende grupper: a) Kunst og inspirationsaktiviteter, b) fysisk aktivitet og sundhedsrelaterede diskussioner og c) terapeutiske skrivesessioner og psykoterapi i grupper. Derefter randomiseres de ældre i henholdsvis interventions- og kontrolgruppe (cluster randomisering). Kontrolgruppen fortsætter med, hvad der svarer til standardkommunale plejetilbud. Herudover mødes deltagerne tre gange á 2 timers varighed med studiesygeplejersker til sessioner med henblik på vurderinger.

Interventionen foregår på syv forskellige dagcentre for ældre og består af en ugentlig session over en periode på tre måneder. Sessionerne har en varighed af fem til seks timer, er målrettede og har et forudbestemt program, som deltagerne kan modificere. Deltagerne er inddelt efter deres interesser i lukkede grupper af 7-8 personer. Hver gruppe faciliteres af to professionelle gruppeledere i gerontologi (en sygeplejerske og en fysio- eller ergoterapeut), som har flere års erfaring med målgruppen af ældre og i øvrigt har modtaget intensiv træning inden start af grupper.

Undersøgelsen peger på stærk evidens for positive langtidseffekter af interventionen. Der er signifikante forskelle i overlevelsen mellem grupperne efter to år. Her er overlevelsen 97% i interventionsgruppen mod 90% i kontrolgruppen ($p = <0,047$). Derudover oplever interventionsgruppen også signifikant større forbedring i subjektivt vurderet helbred end kontrolgruppen efter et år ($p<0,007$). Interventionsgruppen anvender også markant færre sundhedsydelser (besøg hos læger og hospitalsindlæggelser) end kontrolgruppen, hvilket ses af, at omkostninger til sundhedsydelse pr. år i interventionsgruppen er 1.522 € /person pr. år mod 2.465 €/person pr. år i kontrolgruppen med en signifikant difference på -943 € /person pr. år ($p<0,039$).

Pitkälä et al. konkluderer, at målingerne viser konsistente positive effekter på sundhed, brug af sundhedsydelser og overlevelse, hvilket støtter tidligere fund om, at ældres sundhedsstatus er relateret til sociale netværk, stimulerende aktiviteter og aktiv deltagelse. Pitkälä et al. konkluderer endvidere, at det synes at være muligt at vende de negative effekter af social isolation og ensomhed.

Pitkälä et al. (2011)
Pitkälä et al. har også en hypotese om, at ensomhed kan være en prædiktor for nedsat kognitiv funktionsevne hos ældre. Derfor undersøges effekten af den forrige beskrevne intervention i forhold til målgruppens kognitive og mentale funktion.

Målt med ADAS-Cog scale viser interventionsgruppen signifikante forbedringer i kognitionsniveau sammenlignet med kontrolgruppen efter tre måneder ($p<0,023$), men ikke efter 6 måneder. Efter et år er den mentale funktion målt med 15D Indexer forbedret signifikant i interventionsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen ($p<0,004$).

Pitkälä et al. konkluderer, at dette RCT-studie er det første, som viser, at socialt stimulerende gruppeaktiviteter kan forbedre kognition blandt ensomme ældre.

Pirkko et al. (2008)
I RCT-studiet af Pirkko et al. undersøges effekten af psykosocial grupperehabilitering for ensomme ældre i forhold til deres følelse af ensomhed, sociale funktion og psykologiske velbefindende. Dette studie foregår også i forbindelse med interventionen, som Pitkälä et al. undersøger. Målgruppen og interventionen er således den samme.

Resultaterne viser, at 45% af deltagerne i interventionsgruppen har dannet nye venskaber sammenlignet med 32% i kontrolgruppen efter et år ($p<0,048$), og 40% af deltagerne i interventionsgruppen fortsætter gruppemøderne, efter interventionen er afsluttet. Interventionsgruppens psykologiske velbefindende er også signifikant forbedret i forhold til kontrolgruppen efter et år ($p<0,045$). Til gengæld findes ingen signifikante forskelle i ændringer i gruppernes følelse af ensomhed og sociale aktivitet målt på UCLA-skalaen tre og seks måneder efter interventionsstart.

I undersøgelsen konkluderes, at interventionen forbedrer deltagernes sociale funktion ved at øge deres initiativ til at danne nye venskaber og fortsætte gruppemøderne. Derudover er der behov for udvikling af mere sensitive redskaber til at måle ensomhed og social isolation.

Savikko et al. (2009)
Der anvendes en mere eksplorativ tilgang til at undersøge effekten af den finske intervention med social grupperehabilitering i studiet af Savikko et al. sammenlignet med de tre øvrige udelukkende kvantitative studier. I studiet undersøges, hvilke positive processer og medierende faktorer som, i forbindelse med interventionerne, er medvirkende til at mindske deltagernes følelse af ensomhed. Effekten er evalueret på baggrund af en metodisk triangulering omfattende gruppefacilitatorernes dagbøger, deltagerobservationer og et spørgeskema om deltagernes oplevelse af aktiviteterne, deres følelse af ensomhed og venskab. Spørgeskemaet, som er udviklet til denne undersøgelse, blev sendt til deltagerne tre måneder efter endt intervention.

Undersøgelsen viser, at flere favorable processer i grupperne er medvirkende til at skabe positive interaktioner mellem deltagerne. Det er af stor betydning, at deltagerne selv har mulighed for at vælge indhold i gruppeforløbet, som de finder interessant. Det er på denne måde muligt for deltagerne at finde andre personer i gruppen, de deler interesser med. At dele oplevelser og diskutere fælles interesser ledte til en følelse af fællesskab, som blandt andet også medførte, at deltagerne havde lyst til at dele deres oplevelser omkring ensomhed, som igen førte til en større følelse af fællesskab. Deltagerne i alle grupperne blev opmuntret til at være socialt aktive, overvinde selvpålagte sociale begrænsninger og se dem selv i et nyt lys. Dette betød, at gruppemedlemmerne blev i stand til at gennemføre såvel kendte som nye ting, fik styrket deres følelse af empowerment, selvværd og mestring af eget liv, og mange af gruppedeltagerne begyndte efter forløbet at deltage i deres omgivende samfund igen.

8.3 Sammenfatning og konklusion

De to oversigtsartikler peger på, at målrettede interventioner til reduktion af oplevelsen af isolation og ensomhed blandt ældre kan være effektive i forhold til følelsen af ensomhed (Cattan et al. (2005) og Dickens et al. (2011)), men også mere bredt i forhold til social, mental og psykisk sundhed (Dickens et al. (2011)). Begge reviews peger endvidere på, at gruppebaserede interventioner har større sandsynlighed for at være effektive end en-til-en-interventioner. Det fremgår ligeledes af begge reviews, at interventioner, som inddrager deltagerne aktivt i stedet for at de er passive modtagere, har større sandsynlighed for at være effektive. Ifølge Cattan et al. (2005) har de effektive gruppeinterventioner et fokuseret oplysende/lærende input eller målrettede støtteaktiviteter for specifikke grupper af ældre, mens Dickens et al.'s (2011) review peger i retning af, at interventionerne bør være teoretisk funderede.

De fire finske enkeltstudier, som har studeret den sam-

me intervention, peger på, at en intervention med grupperehabilitering og fokus på forebyggelse og ensomhed har en række positive effekter i gruppen af ensomme ældre (Pitkälä et al. (2009), Pitkälä et al. (2011), Pirkko et al. (2008) og Svikko et al. (2009)).

På følgende fem områder er outcome signifikant bedre i interventionsgruppen end i kontrolgruppen:

i. **Bedre kognitiv funktion** (tre måneder efter interventionsstart – men ikke efter seks måneder) (Pitkälä et al. (2011))
ii. **Bedre subjektivt vurderet helbred** (1 år efter interventionsstart) - (Pitkälä et al. (2009))
iii. **Bedre psykologisk velbefindende** og flere venskaber (1 år efter interventionsstart) (Pirkko et al. (2008))
iv. **Færre årlige sundhedsomkostninger** pr. borger grundet et mindre forbrug (1 år efter interventionsstart) - (Pitkälä et al. (2009))
v. **Bedre overlevelse** (to år efter interventionsstart) - (Pitkälä et al. (2009))

I det overvejende kvalitative studie findes, at de elementer i sociale grupperehabiliteringsforløb for ældre, som er medvirkende til at mindske følelsen af ensomhed, omfatter: Det at dele oplevelser og følelser af ensomhed, følelsen af fællesskab samt dannelse af nye venskaber og overvindelse af selvpålagte sociale begrænsninger. Det fremgår også, at det er af stor betydning, at de ældre har mulighed for at vælge sociale aktiviteter efter interesse, herunder at de venskaber, der er mulighed for at etablere, bliver med afsæt i fælles interesser (Savikko et al (2009).

Appendiks A:
Litteratursøgning

Formålet med denne litteratursøgning er at afdække evidensen vedrørende rehabiliteringsindsatser for ældre. Flere søgestrategier har været bragt i spil, og problemfeltet er blevet indsnævret undervejs, hvilket der redegøres for i det følgende afsnit. Afsnittet indledes med et resumé af søgestrategien.

9.1 Resumé af søgestrategi

For at finde frem til de artikler, der beskriver evidensen af indsatser for ældre med nedsat funktionsevne, er der foretaget litteratursøgninger i følgende internationale databaser: Cochrane Library, PubMed, CINAHL, Campbell SFI, PEDro, OTseeker, CIRRIE og Rehabdatabase i perioden 1. oktober til ca. 19. november 2012. Ekspertgruppen har løbende vurderet og kommenteret søgestrategien samt bidraget med relevante søgeord. De artikler, som er fremkommet på baggrund af søgningerne, er blevet sorteret ud fra følgende inklusions- og eksklusionskriterier (+/-):

Målgruppe
+ Ældre over 65 år
+ Ældre med nedsat fysisk, psykisk eller social funktionsevne
– Ældre med specifikke sygdomme (dvs. denne gruppe af ældre må gerne indgå i studiet, men de må ikke alene udgøre målgruppen)

Interventioner
+ Interventioner, som har til formål at forbedre fysisk, psykisk eller social funktionsevne
+ Interventioner, som foregår i primærsektor eller i kommunen
+ Interventioner, som er individuelt målrettet den ældres behov
+ Interventioner, som anvender en multikomponent og tværfaglig tilgang

Ud fra inklusions- og eksklusionskriterierne er artiklerne sorteret på baggrund af titlernes relevans, derefter på baggrund af relevansen af indholdet i abstracts og til sidst indholdet i artiklerne. Derudover er referencelisterne i de relevante artikler blevet gennemgået, og på denne måde er andre relevante artikler blevet identificeret.

I sidste fase af litteratursøgningen har ekspertgruppen suppleret med yderligere litteratur til de områder, som de systematiske søgninger kun belyser i mindre grad. Referencelisterne i denne litteratur er ligeledes blevet gennemgået med henblik på at finde andre relevante artikler.

9.2 Søgestrategi

Den indledende søgning er foretaget i samarbejde med bibliotekar Rikke Kannegaard fra Socialstyrelsens bibliotek i perioden 1. oktober til 19. oktober 2012. Denne søgning er foretaget som en systematisk søgning i Cochrane Library, PubMed, CINAHL, Campbell SFI, PEDro, OTseeker, CIRRIE og Rehabdatabase. Efterfølgende er der foretaget endnu en supplerende systematisk søgning i PubMed. Til sidst er der foretaget kædesøgninger ud fra referencelister i fremfundne relevante artikler samt ud fra den litteratur, som ekspertgruppen har suppleret med.

Søgeord

Den indledende systematiske søgning er foretaget som bloksøgning. Søgemodellen indeholder fire blokke med synonymer og relaterede søgeord for 1) ældre, 2) rehabilitering, 3) funktionsevne og 4) evidens, som herefter er sammensat i en boolesk søgeoperation med "AND" (se figur 1).

Søgeordene i de fire blokke er blandt andet dannet på baggrund af input fra ekspertgruppen. Ekspertgruppen holdt et møde den 21. september omkring opstart af litteratursøgningen. I en efterfølgende mailkorrespondance blev deltagerne i gruppen bedt om at levere relevante søgeord til modellen. Modellen er også blevet tilføjet ydereligere søgeord efter sparring med professor Kirsten Avlund og lektor Carsten Hendriksen fra Institut for Folkesundhed, Københavns Universitet.

Figur 2. Søgemodel for den indledende systematiske søgning

Blok 1 (Ældre): Old* OR Elder* OR Aged

AND

Blok 2 (Rehabilitering): Rehabilitation OR "Rehabilitation nursing" OR "Nursing rehabilitation" OR Recovery OR Re-ablement OR Reablement OR "Restorative effort" OR Enablement OR "In house" OR "Home Care Services" OR "Long-term care" OR "Occupational therapy" OR "Physical Therapy" OR "Physical Therapy Specialty" OR "Cognitive therapy" OR "Social environment" OR "Recreation therapy" OR "Home health aides" OR "Intermediate care" OR "Health Services for the Aged" OR "Self care" OR "Home health care".

AND

Blok 3 (Funktionsevne): "Functional status" OR "Functional decline" OR Disability OR "Functional ability" OR "Functional disability" OR "Functional performance" OR "Functional disablement" OR "Functional dependence" OR "Functional impairment" OR "Physical ability" OR "Physical disability" OR "Physical performance" OR "Physical disablement" OR "Physical dependence" OR "Physical impairment" OR "Physical functioning" OR "Physical disability" OR "Cognitive ability" OR "Cognitive disability" OR "Cognitive performance" OR "Mental ability" OR "Mental disability" OR "Mental disablement" OR "Social functioning" OR "Social participation" OR "Social disability" OR "Social ability" OR "Social disablement" OR "Mobility limitation" OR "Mobility decline" OR "Mobility ability" OR "Mobility disability" OR "Mobility performance" OR "Mobility disablement" OR "Mobility function" OR "Cognitive impairment" OR "Mental impairment" OR "Activities of daily living" OR "Disability evaluation" OR "Disabled persons" OR "Motor activity" OR "Physical fitness" OR "Mobility limitation" OR "Geriatric assessment".

AND

Blok 4 (Evidens): Evidence OR "Evidence guidelines" OR "Evidence summaries" OR "Evidence-based practice" OR "Best practice" OR "Practice guideline*" OR "Systematic review" OR "Literature review" OR "Randomized controlled trials" OR "Meta-analysis" OR "Cohort studies" OR "Case-control studies" OR "Case report" OR "Evaluation studies" OR "Qualitative research".

Derefter er alle de indkomne søgeord slået op i PubMeds emneordsregister (thessaurus). På den måde identificeres de anvendte emneord (mesh-termer) og yderligere relevante søgeord. Søgeordene er både blevet søgt som emneords- og fritekstsøgninger. Fritekstsøgninger er en søgning i både titel, abstract og emneord. På den måde sikres, at også helt nyudgivne artikler inkluderes, selvom de endnu ikke er blevet indekseret med emneord.

Søgeordene, der er anvendt i søgningen i PubMed, anvendes også i de øvrige databaser. Derfor benævnes modellen med søgeord fra PubMed-søgningen for vores grundsøgemodel. Den ses i figur 2.

Hvor mange blokke og søgeord, der er medtaget i søgningerne, afhænger af databasernes størrelse. I de store databaser PubMed, CINAHL og Cochrane Library søges på alle fire søgeblokke. I Campbell SFI, OTseeker og PEDro søges kun på første blok, da antallet af artikler er under 1.000, og det derfor ikke er nødvendigt at foretage yderligere restriktioner for at kunne gennemgå materialet. De to små rehabiliteringsdatabaser, CIRRIE og Rehabdatabase, har meget begrænsede søgemuligheder, og det er derfor kun muligt at søge på få søgeord ad gangen. I disse tilfælde findes de mest dækkende emneord for henholdsvis ældre og rehabilitering, og de kombineredes, dvs. "aged" AND "rehabilitation".

Inklusions- og eksklusionskriterier

Vi har formuleret et sæt inklusions- og eksklusionskriterier for henholdsvis målgruppe og intervention i studierne som et værktøj til at sortere og udvælge fra relevante artikler fra søgeresultaterne. På andet ekspertgruppemøde den 26. oktober blev de indledningsvis

formulerede kriterier diskuteret, og det blev besluttet at foretage en ydereligere afgrænsning i forhold til målgruppe og intervention. Dette beskrives i det nedenstående afsnit.

Studier blev udvalgt til den videre analyse, hvis målgruppen inkluderede ældre over 65 år. Derudover var det et kriterium, at de ældre enten blev vurderet til at være i risiko for at miste eller allerede havde nedsat fysisk, psykisk eller social funktionsevne. I ekspertgruppen var der dog enighed om, at sidstnævnte kriterium skulle omformuleres til kun at omfatte ældre med allerede nedsat funktionsevne for dermed at undgå, at søgningen og resultatet overlappede området omkring forebyggelse, da forebyggelse aktuelt afdækkes i en anden rapport under udarbejdelse i Socialstyrelsen.

Yderligere blev det på andet ekspertgruppemøde påpeget, at det ikke er relevant at inddrage studier, som omfatter grupper af ældre med specifikke sygdomme, da dette emne og disse patienter allerede er omfattet af forløbsprogrammerne. Derfor er studier, der inkluderer ældre patienter med specifikke sygdomme, kun medtaget, hvis patientgruppen udgør en undergruppe af målgruppen.

Da rapporten skal genere anbefalinger til kommunerne, vælges kun at udvælge studier, hvor interventionen bliver udført i primærsektor eller i kommunalt regi.

På andet ekspertgruppemøde var der også enighed om fremadrettet at fokusere alene på interventioner, som er individrettede, multikomponente, tværfaglige og helhedsorienterede. Denne beslutning udsprang af, at den indledende systematiske søgning resulterede i et stort antal artikler, som omhandlede enkeltkomponente interventioner med overvejende fokus på fysisk funktionsevne.

Nedenfor ses en opsummering af de endelige inklusions- og eksklusionskriterier:

Målgruppe
+ Ældre over 65 år
+ Ældre med nedsat fysisk, psykisk eller social funktionsevne
– Ældre med specifikke sygdomme (dvs. denne gruppe af ældre må gerne indgå i studiet, men de må ikke alene udgøre målgruppen)

Interventioner
+ Interventioner, som har til formål at forbedre fysisk, psykisk eller social funktionsevne
+ Interventioner, som foregår i primærsektor eller i kommunen
+ Interventioner, som er individuelt målrettet den ældres behov
+ Interventioner, som anvender en multikomponent og tværfaglig tilgang

Sortering af søgeresultater

I de databaser, hvor det har været muligt, er anvendt følgende filtre for at begrænse antallet af søgeresultater:
- Humans
- Sprog: Engelsk, dansk, svensk eller norsk
- Periodeafgrænsning: Artikler udgivet mellem 2007 og 2012
- Aldersgruppe: + 65 år

Den indledende søgning resulterede, som tidligere nævnt, i et meget stort antal artikler (n = 34,228). Derfor blev det med opbakning fra ekspertgruppens side besluttet at fokusere på systematiske reviews, der opsummerer resultaterne af primært kliniske forsøg.

Ud fra de oprindeligt formulerede inklusions- og eksklusionskriterier er artiklerne sorteret efter titlernes relevans og derefter på baggrund af relevansen af indholdet i abstracts og til sidst efter indholdet i artiklerne. I tabel 1 ses en oversigt over antallet af søgeresultater, og hvordan antallet begrænses i takt med anvendelsen af filtre (humans, sprog, periodeafgrænsning og aldersgruppe) og trinvis sortering ud fra titel, abstract og artikel. I det sidste trin vises antallet af dubletter i forhold til de andre søgninger i parentesen.

Tabel 1. Trinvis udvælgelse af søgeresultater fra den indledende søgning

	⇛ Anvendelse af filtre ⇛			⇛ Sortering ⇛		
Database	**Uden filtre**	**Med filtre**	**Reviews**	**Titel**	**Abstract**	**Artikel**
Cochrane Library	2.300	1.671	671	24	16	7
PubMed	27.950	7.802	407	136	49	30 (4)
CINAHL	1.637	742	125	40	24	9 (8)
Campbell SFI	147	52	0	0	0	0
OTseeker	1.935	800	98	54	36	15 (18)
PEDro	117	45	45	8	1	1
CIRRIE	55	22	22	22	9	1 (4)
Rehab-database	87	44	44	44	11	2 (4)
I alt	**34.228**	**11.178**	**1.412**	**328**	**146**	**65**

Efter den ydereligere præcisering af inklusions- og eksklusionskriterierne på andet møde i ekspertgruppen er der kun seks ud af de oprindeligt 65 artikler, som opfylder alle inklusionskriterierne, som er formuleret for henholdsvis målgruppe og intervention. I to ud af de seks studier udgør målgruppen både ældre med og uden nedsat funktionsevne. Vi har afvejet, at disse to artikler stadig er relevante i analysen, da de ældre uden nedsat funktionsevne vurderes at være i risiko for at miste funktionsevne.

Supplerende systematisk søgning

Eftersom resultatet af den indledende søgning er et forholdsvis begrænset antal oversigtsartikler, foretager vi en ny søgning med henblik på at finde enkeltstudier med særligt fokus på den sub-gruppe af ældre, som har funktionsnedsættelser. Der foretages en systematisk søgning i PubMed. I stedet for synonymer for ældre søges på synonymer for ældre med nedsat funktionsevne. Der søges kun på to blokke svarende til oprindelig søgning blok 1 (ældre) og blok 2 (rehabilitering), eftersom antallet af søgeresultater er relativt begrænset, og derfor kan vurderes mht. titel og abstract. I søgningen anvendes søgeordene både til emneords- og fritekstsøgninger. Se søgemodellen for den supplerende søgning i figur 3.

Antallet af resultater i forbindelse med anvendelsen af filtre og sorteringsprocessen ses herunder. Der anvendes de samme filtre som i indledende søgning, men denne gang medtages alle relevante studier og ikke kun oversigtsartikler. De nye inklusions- og eksklusionskriterier anvendes til den trinvise sortering i søgeresultaterne, som ses i tabel 2.

I den første systematiske søgning findes seks relevante artikler. I den anden søgning findes 12 relevante artikler, hvoraf fem er gengangere fra den indledende søgning. I alt er der således 13 artikler. Der foretages derefter en kædesøgning ud fra referencerne, og her identificeres seks nye relevante artikler. Materialet fra de systematiske søgninger består således af 18 artikler.

Resultatet af de systematiske søgninger og kædesøgning

Gennem de to systematiske søgninger og kædesøgninger er identificeret 18 artikler, som matcher de endeligt formulerede inklusions- og eksklusionskriterier. Materialet består af ni oversigtsstudier og ni enkeltstudier. Se de konkrete artikler i tabel 3.

Figur 3. Søgemodel for den supplerende systematiske søgning

Blok 1 (Ældre med nedsat funktionsevne): "Frail Elderly"[Mesh] OR "frail elderly" OR "Functionally-Impaired Elderly" OR "Functionally Impaired Elderly"

AND

Blok 2 (Rehabilitering): Rehabilitation OR rehabilitation[MeSH Terms] OR rehabilitation nursing[MeSH Terms] OR rehabilitation nursing OR recovery OR re-ablement OR reablement OR restorative OR "restorative effort" OR enablement OR "in house" OR Home Care Services[MeSH Terms] OR "home care services" OR long-term care[-MeSH Terms] OR "long-term care" OR Occupational therapy[MeSH Terms] OR "Occupational therapy" OR Physical Therapy Specialty[MeSH Terms] OR "Physical Therapy Specialty" OR cognitive therapy[MeSH Terms] OR "cognitive therapy" OR participation OR "social participation" OR recreation therapy[MeSH Terms] OR "recreation therapy" OR home health aides[MeSH Terms] OR "home health aides" OR "intermediate care" OR Health Services for the Aged[MeSH Terms] OR "Health Services for the Aged" OR "geriatric teams" OR "Community Health Services"[Mesh] OR "Community Health Services" OR "environment design" OR "multidisciplinary occupational therapy".

Tabel 2. Trinvis udvælgelse af søgeresultater fra den supplerende søgning

	⇒ Anvendelse af filtre ⇒		⇒ Sortering ⇒		
Database	**Uden filtre**	**Med filtre**	**Titel**	**Abstract**	**Artikel**
PubMed	3.500	896	80	17	11 (5)

Tabel 3. Oversigt over resultatet af de systematiske søgninger og kædesøgning

Type af studie		**Forfatter og årstal**
Oversigtsstudier	Metaanalyser	• Huss et al. (2008) • Beswick et al. (2008)
	Systematiske reviews	• Arbesman et Mosley (2012) • Low et al. (2011) • Johansson et al. (2010) • Eklund et Wilhelmson (2009) • Bouman et al.(2008b)
	Litteraturreviews	• Liebel et al. (2009) • Ryburn et al. (2009)
Enkeltstudier	Randomiserede kliniske studier	• Lewin et al. (2012) • Li et al. (2010) • Melis et al. (2008) • Ollonqvist et al. (2008) • Peri et al. (2008) • Bouman et al. (2008a)
	Quasi-eksperimentelle studier	• Lewin et Vandermeulen (2010) • Hébert et al. (2010) • Morales-Asencio et al. (2008)

Litteratur fra ekspertgruppen

I sidste fase af litteratursøgningen har ekspertgruppen suppleret med yderligere artikler og bud på litteratur til de områder, som ekspertgruppen har vurderet er manglefuldt belyst i den systematiske søgning. Dette drejer sig om artikler med fokus på:

- Målgruppen og årsager til skrøbelighed og nedsat funktionsevne
- Forebyggelse af ensomhed og social isolation
- Betydning af social aktivitet og deltagelse
- Langtidseffekter af rehabiliteringsindsatser

Der er efterfølgende blevet foretaget kædesøgninger ud fra de af ekspertgruppen anviste artiklers referencelister.

I det følgende ses en oversigter over den litteratur, som ekspertgruppen har suppleret med inden for de forskellige emner, samt hvilke artikler den foreløbige kædesøgning har resulteret i.

Målgruppen og årsager til skrøbelighed og nedsat funktionsevne

Litteratur fra ekspertgruppen:

Daniels, R., van Rossum, E., de Witte, L., & van den Heuvel, W. (2008). Frailty in Older Age: Concepts and Relevance for Occupational and Physical Therapy. *Physical & Occupational Therapy in Geriatrics*, *27*(2), 81-95.

Fried, L. P., Tangen, C. M., Walston, J., Newman, A. B., Hirsch, C., Gottdiener, J., Seeman, T., et al. (2001). Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences*, *56*(3), M146-56.

Kædesøgning:

Abellan van Kan, G., Rolland, Y., Houles, M., Gillette-Guyonnet, S., Soto, M., & Vellas, B. (2010). The assessment of frailty in older adults. *Clinics in geriatric medicine*, *26*(2), 275-86.

Lacas, A., & Rockwood, K. (2012). Frailty in primary care: a review of its conceptualization and implications for practice. *BMC medicine*, *10*(1), 4.

Fairhall, N., Langron, C., Sherrington, C., Lord, S. R., Kurrle, S. E., Lockwood, K., Monaghan, N., et al. (2011). Treating frailty-a practical guide. *BMC medicine*, *9*, 83.

Heppenstall, C. P., Wilkinson, T. J., Hanger, H. C., & Keeling, S. (2009). Frailty: dominos or deliberation? *The New Zealand medical journal*, *122*(1299), 42-53.

Forebyggelse af ensomhed og social isolation

Litteratur fra ekspertgruppen:

Dickens, A. P., Richards, S. H., Greaves, C. J., & Campbell, J. L. (2011). Interventions targeting social isolation in older people: a systematic review. *BMC public health*, *11*, 647.

Pitkälä, K. H., Routasalo, P., Kautiainen, H., Sintonen, H., & Tilvis, R. S. (2011). Effects of socially stimulating group intervention on lonely, older people's cognition: a randomized, controlled trial. *The American journal of geriatric psychiatry: official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, *19*(7),

Pitkälä, K. H., Routasalo, P., Kautiainen, H., & Tilvis, R. S. (2009). Effects of psychosocial group rehabilitation on health, use of health care services, and mortality of older persons suffering from loneliness: a randomized, controlled trial. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences*, *64*(7),

Routasalo, P. E., Tilvis, R. S., Kautiainen, H., & Pitkälä, K. H. (2009). Effects of psychosocial group rehabilitation on social functioning, loneliness and well-being of lonely, older people: randomized controlled trial. *Journal of advanced nursing*, *65*(2), 297-305.

Cattan, M., White, M., Bond, J., & Learmouth, A. (2005). Preventing social isolation and loneliness among older people: a systematic review of health promotion interventions. *Ageing and Society*, *25*(1), 41-67.

Kædesøgning:
Savikko, N., Routasalo, P., Tilvis, R., & Pitkälä, K. (2010). Psychosocial group rehabilitation for lonely older people: favourable processes and mediating factors of the intervention leading to alleviated loneliness. *International journal of older people nursing*, *5*(1), 16-24.

Betydning af social aktivitet og deltagelse

Litteratur fra ekspertgruppen:
Vik, K (2012). Aktivitet og deltakelse for eldre – et middel for å nå helsepolitiske mål om aktiv aldring. Ergoterapeuten 01.12.
Dahan-Oliel N, Gelinas I, M. B. (2008). Social participation in the elderly: What does the literature tell us? *Critical Reviews in Physical and Rehabilitation Medicine*, *20*(2), 159-176.
Stav, W. B., Hallenen, T., Lane, J., & Arbesman, M. (2012). Systematic review of occupational engagement and health outcomes among community-dwelling older adults. *The American journal of occupational therapy : official publication of the American Occupational Therapy Association*, *66*(3), 301-10.
Kædesøgning:
Vik K, Lilja M, Nygård L (2007). The influence of the environment on participation subsequent to rehabilitaion as experienced by elderly people in Norway.
Witsø AU, Eide AH, Vik K. Homecare Service Recipients' satisfaction with participation in daily life activities (2012). Physical & Occupational Therapy in Geriatrics, 30(2):85-101.

Langtidseffekter af rehabiliteringsindsatser

Litteratur fra ekspertgruppen:

Glendinning C, Jones K, Baxter et al. (2010). Homecare Reablement Services: Investigating the Longer-term impacts (prospective longitudinal study). Social Policy Research Unit, University of York, York, UK.

Kædesøgning:
Newbronner L, Baxter M, Chamberlain R, Maddison J, Arksey H & Glendinning C (2007). Research into the longer term effects of reablement services.

Liste over anvendte forkortelser

ADL	Almindelig Daglig Levevis/livsførelse
AOTA	American Occupational Therapists Association
BMI	Body Mass Index (højde/m*højde/m)/vægt
CES-D	Center for Epidemiologic Studies Depression Scale – en kort skala til vurdering af selvrapporterede depressive symptomer
CI	Konfidens Interval
COPM	Canadian Occupational Performance Measure – et individualiseret ergoterapeutisk redskab til resultatmåling af borgerens egen vurdering af tilfredshed med udøvelsen af vigtige daglige aktiviteter
CRP	C-reaktivt protein – måles i blodprøver og er en indikator på infektionstilstand
FFI	Fried Frailty Index – en metode til at måle skrøbelighed
IADL	Instrumentelle aktiviteter inden for ADL (ofte udadvendte aktiviteter såsom madlavning, rengøring og indkøb)
ICF	International klassifikation af funktionsevne
OR	Odds ratio
RCT	Randomiseret kontrolleret forsøg
RR	Risk Ratio eller Relativ Risiko, der er risikoen for et uønsket udfald i behandlingsgruppen divideret med den samme risiko i kontrolgruppen
SFI	Forskningsdatabase
SMAF	The Functional Autonomy Measurement System – et klinisk baseret redskab, der anvendes til måling af funktionsnedsættelse og handicap hos ældre
TFI	Tilburg Frailty Indicator – et redskab, spørgeskema til vurdering af skrøbelighed

Referencer

Abellan van Kan, G., Rolland, Y., Houles, M., Gillette-Guyonnet, S., Soto, M., & Vellas, B. (2010). The assessment of frailty in older adults. *Clinics in geriatric medicine, 26*(2), 275–86.

Arbesman, M., & Mosley, L. J. (2012). Systematic review of occupation- and activity-based health management and maintenance interventions for community-dwelling older adults. The American journal of occupational therapy: official publication of the American Occupational Therapy Association, 66(3), 277–83.

Bouman, A., van Rossum, E., Ambergen, T., Kempen, G., & Knipschild, P. (2008). Effects of a home visiting program for older people with poor health status: a randomized, clinical trial in The Netherlands. Journal of the American Geriatrics Society, 56(3), 397–404.

Bouman, A., van Rossum, E., Nelemans, P., Kempen, G. I., & Knipschild, P. (2008). Effects of intensive home visiting programs for older people with poor health status: a systematic review. BMC health services research, 8, 74.

Cattan, M., White, M., Bond, J., & Learmouth, A. (2005). Preventing social isolation and loneliness among older people: a systematic review of health promotion interventions. Ageing and Society, 25(1), 41–67.

Dahan-Oliel N, Gelinas I, M. B. (2008). Social participation in the elderly: What does the literature tell us? Critical Reviews in Physical and Rehabilitation Medicine, 20(2), 159–176.

Daniels, R., van Rossum, E., de Witte, L., & van den Heuvel, W. (2008). Frailty in Older Age: Concepts and Relevance for Occupational and Physical Therapy. *Physical & Occupational Therapy in Geriatrics, 27(*2), 81–95.

Dickens, A. P., Richards, S. H., Greaves, C. J., & Campbell, J. L. (2011). Interventions targeting social isolation in older people: a systematic review. BMC public health, 11, 647.

Eklund, K., & Wilhelmson, K. (2009). Outcomes of coordinated and integrated interventions targeting frail elderly people: a systematic review of randomised controlled trials. Health & social care in the community, 17(5), 447–58.

Fairhall, N., Langron, C., Sherrington, C., Lord, S. R., Kurrle, S. E., Lockwood, K., Monaghan, N., et al. (2011). Treating frailty--a practical guide. BMC medicine, 9, 83.

Fried, L. P., Tangen, C. M., Walston, J., Newman, A. B., Hirsch, C., Gottdiener, J., Seeman, T., et al. (2001). Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences, 56*(3), M146–56.

Glendinning C, Jones K, Baxter et al. (2010) Homecare Reablement Services: Investigating the Longer-term impacts (prospective longitudinal study). Social Policy Research Unit, University of York, York, UK.

Heppenstall, C. P., Wilkinson, T. J., Hanger, H. C., & Keeling, S. (2009). Frailty: dominos or deliberation? *The New Zealand medical journal, 122*(1299), 42–53.

Hébert, R., Raîche, M., Dubois, M.-F., Gueye, N. R., Dubuc, N., & Tousignant, M. (2010). Impact of PRISMA, a coordination-type integrated service delivery system for frail older people in Quebec (Canada): A quasi-experimental study. The journals of gerontology. Series B, Psychological sciences and social sciences, 65B(1), 107–18.

Huss, A., Stuck, A. E., Rubenstein, L. Z., Egger, M., & Clough-Gorr, K. M. (2008). Multidimensional preventive home visit programs for community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences, 63(3), 298–307.

Johansson, G., Eklund, K., & Gosman-Hedström, G. (2010). Multidisciplinary team, working with elderly persons living in the community: a systematic literature review. Scandinavian journal of occupational therapy, 17(2), 101–16.

Lacas, A., & Rockwood, K. (2012). Frailty in primary care: a review of its conceptualization and implications for practice. *BMC medicine, 10*(1), 4.

Lewin, G., De San Miguel, K., Knuiman, M., Alan, J., Boldy, D., Hendrie, D., & Vandermeulen, S. (2012). A randomised controlled trial of the Home Independence Program, an Australian restorative home-care programme for older adults. Health & social care in the community.

Lewin, G., & Vandermeulen, S. (2010). A non-randomised controlled trial of the Home Independence Program (HIP): an Australian restorative programme for older home-care clients. Health & social care in the community, 18(1), 91–9.

Li, C.-M., Chen, C.-Y., Li, C.-Y., Wang, W.-D., & Wu, S.-C. (2010). The effectiveness of a comprehensive geriatric assessment intervention program for frailty in community-dwelling older people: a randomized, controlled trial. Archives of gerontology and geriatrics, 50 Suppl 1, S39–42.

Liebel, D. V., Friedman, B., Watson, N. M., & Powers, B. A. (2009). Review of nurse home visiting interventions for community-dwelling older persons with existing disability. Medical care research and review : MCRR, 66(2), 119–46.

Low, L.-F., Yap, M., & Brodaty, H. (2011). A systematic review of different models of home and community care services for older persons. BMC health services research, 11, 93.

Melis, R. J. F., van Eijken, M. I. J., Teerenstra, S., van Achterberg, T., Parker, S. G., Borm, G. F., van de Lisdonk, E. H., et al. (2008). A randomized study of a multidisciplinary program to intervene on geriatric syndromes in vulnerable older people who live at home (Dutch EASYcare Study). The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences, 63(3), 283–90.

Morales-Asencio, J. M., Gonzalo-Jiménez, E., Martin-Santos, F. J., Morilla-Herrera, J. C., Celdráan-Mañas, M., Carrasco, A. M., García-Arrabal, J. J., et al. (2008). Effectiveness of a nurse-led case management home care model in Primary Health Care. A quasi-experimental, controlled, multi-centre study. BMC health services research, 8, 193.

Newbronner L, Baxter M, Chamberlain R, Maddison J, Arksey H & Glendinning C. Research into the longer term effects of reablement services.

Ollonqvist, K., Aaltonen, T., Karppi, S.-L., Hinkka, K., & Pöntinen, S. (2008). Network-based rehabilitation increases formal support of frail elderly home-dwelling persons in Finland: randomised controlled trial. Health & social care in the community, 16(2), 115–25. doi:10.1111/j.1365-2524.2007.00733.x

Olsen J, Overvaad K & Juul S (1998). Analytisk epidemiologi - en introduktion. Munksgaard, 2. udgave, 1. oplag.

Orellano, E., Colón, W. I., & Arbesman, M. (2012). Effect of occupation- and activity-based interventions on instrumental activities of daily living performance among community-dwelling older adults: a systematic review. The American journal of occupational therapy: official publication of the American Occupational Therapy Association, 66(3), 292–300.

Peri, K., Kerse, N., Robinson, E., Parsons, M., Parsons, J., & Latham, N. (2008). Does functionally based activity make a difference to health status and mobility? A randomised controlled trial in residential care facilities (The Promoting Independent Living Study; PILS). Age and ageing, 37(1), 57–63.

Pitkälä, K. H., Routasalo, P., Kautiainen, H., Sintonen, H., & Tilvis, R. S. (2011). Effects of socially stimulating group intervention on lonely, older people's cognition: a randomized, controlled trial. The American journal of geriatric psychiatry : official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry, 19(7)

Pitkälä, K. H., Routasalo, P., Kautiainen, H., & Tilvis, R. S. (2009). Effects of psychosocial group rehabilitation on health, use of health care services, and mortality of older persons suffering from loneliness: a randomized, controlled trial. The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences, 64(7)

Routasalo, P. E., Tilvis, R. S., Kautiainen, H., & Pitkälä, K. H. (2009). Effects of psychosocial group rehabilitation on social functioning, loneliness and well-being of lonely, older people: randomized controlled trial. Journal of advanced nursing, 65(2), 297–305.

Ryburn, B., Wells, Y., & Foreman, P. (2009). Enabling independence: restorative approaches to home care provision for frail older adults. Health & social care in the community, 17(3), 225–34.

Savikko, N., Routasalo, P., Tilvis, R., & Pitkälä, K. (2010). Psychosocial group rehabilitation for lonely older

people: favourable processes and mediating factors of the intervention leading to alleviated loneliness. International journal of older people nursing, 5(1), 16–24.

Stav, W. B., Hallenen, T., Lane, J., & Arbesman, M. (2012). Systematic review of occupational engagement and health outcomes among community-dwelling older adults. The American journal of occupational therapy : official publication of the American Occupational Therapy Association, 66(3), 301–10.

Vik, K (2012) Aktivitet og deltakelse for eldre – et middel for å nå helsepolitiske mål om aktiv aldring. Ergoterapeuten 01.12

Vik, K (2008) Older adults participation in occupation in the context of home-based rehabilitation, Doktorafhandling, Karolinska Instituttet, Stockholm.

Vik K, Lilja M, Nygård L (2007) The influence of the environment on participation subsequent to rehabilitaion as experienced by elderly people in Norway.

Witsø AU, Eide AH, Vik K. Homecare Service Recipients' satisfaction with participation in daily life activities (2012), Physical & Occupational Therapy in Geriatrics, 30(2):85-101.

SOCIALSTYRELSEN

Socialstyrelsen
Edisonsvej 18, 1.
5000 Odense C
Tlf: 72 42 37 00
www.socialstyrelsen.dk

REHABILITERING
PÅ ÆLDREOMRÅDET