

Demenslandsbyer og andre moderne boformer for personer med demens

Prosjektplan for systematisk oversikt

# Sammendrag

Det forventes en dobling av personer med demens i Norge fram mot år 2050, og det er et stort behov for å finne tilfredsstillende måter å ivareta disse personene på. Det er de siste årene utviklet demenslandsbyer og andre moderne boformer som har som formål å gi personer med demens et bedre liv. Moderne boformer kjennetegnes ved bevisst tilrettelegging av bomiljø, fellesomsråder, uteområder og nærmiljø. Vi mangler imidlertid kunnskap om effekten av disse boformene sammenlignet med tradisjonelle botilbud, som sykehjem. Formålet med denne systematiske oversikten er å undersøke effekten av demenslandsbyer og andre moderne boformer for personer med demens, sammenliknet med tradisjonelle botilbud.

Vi vil gjennomføre systematiske litteratursøk i utvalgte databaser. Vi vil inkludere randomiserte- og ikke-randomiserte studier som undersøker effekt av moderne boformer for personer med demens på helserelevante utfall for beboerne og belastning hos pårørende. Vi vil vurdere studienes risiko for systematiske skjevheter og hente ut og analysere data fra de utvalgte studiene. Om mulig, vil vi sammenstille resultatene i metaanalyse.

Vi vil også vurdere vår tillit til resultatene ved hjelp av GRADE-tilnærmingen (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation).

Til slutt vil vi presentere de inkluderte studiene og de samlede resultatene i en rapport.

**Tittel:**

Demenslandsbyer og andre moderne boformer for personer med demens

-----  
Prosjektplan for systematisk oversikt

**Oppdragsgiver:**

Helse- og omsorgsdepartementet

**Bestillingsdato:**

14.01.2021

**Leveringsfrist:**

31.12.2021

**Lag:**

Christine H. Hestevik (lagleder)  
Tor Atle Rosness  
Hilde H. Holte  
Ingvild Kirkehei

**Fagfeller:**

Signe Flottorp, FHI  
Frode Fadnes Jacobsen, professor, Høgskulen på Vestlandet  
Adelheid Hummelvoll Hillestad, førsteamanuensis, Lovisenberg diakonale høyskole

**Godkjent av:**

Hege Kornør, avdelingsdirektør, FHI  
Kåre Birger Hagen, fagdirektør, FHI

# Summary

A doubling of people with dementia is expected in Norway by the year 2050, and there is a great need to find satisfactory ways to care for these people. In recent years, dementia villages and other modern forms residential care have been developed, with the aim of giving people with dementia a better life. Modern forms of residential care are characterised by deliberate adaptation of the living environment, communal areas, outdoor areas and the local environment. However, we lack knowledge about the effect of these modern forms of residential care compared to traditional residential care offers, such as nursing homes. The purpose of this systematic review is to examine the effect of dementia villages and other modern forms of residential care for people with dementia, compared with traditional residential care offers.

We will conduct a systematic literature search in electronic databases. We will include randomised- and non-randomised studies examining the effect of modern forms of residential care, for people with dementia, on health-related outcomes for residents and burden of care for informal caregivers. We will assess the studies' risk of bias and extract and analyse data from the included studies. If possible, we will pool the results in meta-analyses.

We will also rate our confidence in the results by assessing the certainty of the overall evidence by using the GRADE approach (Recommendations Assessment, Development and Evaluation).

Finally, we will present the included studies and overall results in a report.

**Title:**  
Dementia villages and other modern forms of residential care for persons with dementia  
-----  
Protocol for a systematic review  
-----

Commissioner:  
Ministry of Health and Care Services  
-----

**Commissioned date:**  
14.01.2021

**Due date:**  
31.12.2021  
-----

**Team:**  
Christine H. Hestevik (teamleader)  
Tor Atle Rosness  
Hilde H. Holte  
Ingvild Kirkehei  
-----

**Peer reviewers:**  
Signe Flottorp, NIPH  
Frode Fadnes Jacobsen, Professor, Western Norway University of Applied Sciences  
Adelheid Hummelvoll Hillestad, Associate professor, Lovisenberg Diaconal University College

**Approved by:**  
Hege Kornør, Department Director, NIPH  
Kåre Birger Hagen, Specialist Director, NIPH

---

# Oppdrag

Folkehelseinstituttet (FHI) fikk 14.01.2021 i oppdrag av Helse- og omsorgsdepartementet å utarbeide en systematisk kunnskapsoppsummering over forskning om effekter av demenslandsbyer og andre moderne boformer for personer med demens, sammenliknet med tradisjonelle botilbud. Vi vil inkludere randomiserte- og ikke-randomiserte studier som undersøker effekt på helse relaterte utfall for beboerne og belastning hos pårørende. Formålet med denne kunnskapsoppsummeringen er at den skal inngå som kunnskapsgrunnlag i arbeidet med oppfølging av Demensplan 2025.

---

# Innledning

---

## Beskrivelse av problemet

---

Demens er en samlebetegnelse for flere typer hjernesykdommer som fører til kognitiv svikt. Typiske symptomer er svekket hukommelse, språkvansker, atferdsendringer og nedsatt evne til å selvstendig utføre dagligdagse aktiviteter (1).

De fleste formene for demens utvikler seg langsomt og over flere år, men det finnes unntak hvor det kan skje en rask forverring, som ved hjerneblødning, alvorlige hjerneinfeksjoner, hjernesvulster og hodeskader (2). Kjennetegnet for en primær demenssykdom, som Alzheimers, Lewy-legemedemens, frontotemporal demens eller vaskulær demens er at de ikke kan kureres.

De fleste demenstilfellene er knyttet til høy alder, men demens er ikke en del av normal aldring (3). Demens kan også forekomme hos personer under 65 år, og kan i sjeldne tilfeller ramme personer helt ned i 30-årsalderen (4). Uansett alder, er Alzheimers sykdom den vanligste årsaken til demens (60–70 %) (3). I 2020 var det omtrent 100 000 personer i Norge som hadde demens, og på grunn av en stadig økende andel av eldre i samfunnet vil trolig antallet dobles i løpet av de neste 30 årene (1).

Personer med demens har en betydelig kortere levetid enn den øvrige befolkningen. Tall fra 2016 viser at 75-åringene med demens lever i gjennomsnitt 5 til 6 år etter at de har fått diagnosen, sammenliknet med jevnaldrende som fortsetter å leve dobbelt så lenge (5). Det er sjelden at demenssykdommen er årsak til død alene, men sykdommen har negative og potensielt dødelige konsekvenser for helsen. For eksempel kan språkvansker og manglende innsikt i egen situasjon føre til at personen ikke klarer å formidle tegn på behandlingstrengende infeksjon eller hjertesykdom. I tillegg kan endret opplevelse av appetitt, redusert evne til å formidle sult og tørst, og nedsatt evne til å spise og svelge medføre alvorlig underernæring og dehydrering. Hyppige dødsårsaker for personer med demens er lungebetennelse, hjerteinfarkt og blodpropp (6).

De fleste som har demens bor i eget hjem (1). Blant personer 70 år eller eldre som mottar helsetjenester i hjemmet, er det anslått at omkring 42 % har demens (4). Mange med demens ønsker å bo hjemme så lenge som mulig (7;8), men å forbli i eget hjem er ofte ikke et realistisk alternativ utover de tidlige stadiene av demens. Ettersom sykdommen forverres blir personen med demens stadig mer hjelpetrengende (3;9). Tap av kognitive og motoriske funksjoner, psykiske tilleggssymptomer som depresjon og angst, samt atferdsforstyrrelser som motorisk uro, aggresjon og vrangforestillinger

medfører ofte mye lidelse for dem som rammes og en stor belastning for deres pårørende (1). I tillegg er personer med demens mer utsatt for få hoftebrudd, smerteproblematikk, desorientering og sykehusinfeksjoner (10). Ofte blir det uunngåelig med avlastningstiltak som dagaktivitetstilbud, korttids- eller langtidsopphold på sykehjem og lignende (3;9). Om lag en tredjedel av alle som har blitt diagnostisert med demens i Norge, legges inn på sykehjem i løpet av de neste ti årene (1). I Norge er sykehjems-plass det vanligste tilbudet for personer med demens (11). Folkehelseinstituttet anslår at litt over 80 prosent av beboere med langtidsplass i norske sykehjem har demens (1).

Tradisjonelle sykehjem kan ha et institusjonelt preg, med store avdelinger og lange korridorer, og er ikke alltid hensiktsmessig utformet for personer med demens (12). Endel beboere i sykehjem rapporterer om mangel på meningsfulle dager med sosial kontakt og aktivitet og lite tilrettelegging (13). Det er et politisk mål at fremtidige sykehjem og omsorgsboliger skal bygges som små tilrettelagte boenheter med hjemlig miljø, oversiktlige fellesområder og få beboere. Demensplan 2025 (13) har som mål at "personer med demens og deres pårørende sikres medbestemmelse og deltakelse i et demensvennlig samfunn, slik at de kan leve aktive og meningsfulle liv med fysisk, sosial og kulturell aktivitet som er tilpasset den enkeltes interesser, ønsker og behov". Et tilrettelagt bomiljø som fremmer deltagelse og fellesskap kan gi økt livskvalitet, mestring og trygghet for personer med demens og redusert belastning og bekymring for deres pårørende (11;13-15).

---

## Beskrivelse av tiltaket

---

De siste 20-30 årene har det oppstått en rekke alternative omsorgsmodeller for personer med demens. Fellestrekk ved de nye modellene er at de går vekk fra tradisjonell medisinsk institusjonell omsorg og vektlegger personsentrert omsorg. Ideen bak er å muliggjøre «et liv som er verdt å leve» for personer med demens (11;14). Disse modellene tilrettelegger for at beboerne skal ha et normalt liv med så mye autonomi som mulig innenfor trygge rammer (14). Omsorgsmodellene setter søkelys på et tilrettelagt fysisk miljø som understøtter en personsentrert omsorg, et aktivt sosialt liv, ivaretagelse av aktiviteter i dagliglivet (ADL), opplevelse av hjemlighet, gode sosiale relasjoner, meningsfulle aktiviteter i hverdagen og tilgang på åpne rom og hage. Enkelte av boformene har også tilbud som barnehager, kaféer, restauranter og kulturelle arrangementer som er åpne for alle, for å sikre aktivitet og fellesskap på tvers av generasjoner (14;16). Et eksempel på en slik omsorgsmodell er demenslandsbyen De Hogeweyk i Nederland som åpnet i 2008 (16). De Hogeweyk er en avgrenset inngjerdet demenslandsby som er designet for å gjøre livet så normalt som mulig for personer med demens. Innbyggerne i landsbyen bor i boliger som er tilpasset deres personlige smak og de kan selv velge å delta i aktiviteter med personer de har noe til felles med. I tillegg har De Hogeweyk restauranter, hager, matbutikk, pub, teater og frisørsalong. Landsbyen er designet slik at beboerne skal kunne bevege seg fritt på området. De Hogeweyk har også restaurant og kafé som alle i samfunnet kan benytte seg av.

---

## Hvorfor det er viktig å utføre denne kunnskapsoppsummeringen

---

Det er tidligere publisert kunnskapsoppsummeringer som undersøker effekter av ulike botilbud eller elementer ved botilbud for personer med demens.

I 2009 publiserte FHI en systematisk oversikt som undersøkte kunnskapsgrunnet for hvordan botilbud bør utformes for personer med demens når disse ikke lenger er i stand til å vare på seg selv (17). Arkitektur og design i de fysiske omgivelsene ble vektlagt. Kunnskapsoppsummeringen rapporterte resultater fra åtte oversiktsartikler og 11 primærstudier. Resultatene viste at forhold i fysiske omgivelser medførte bedring for personer med demens på fire hovedområder: nivå på daglige funksjoner, adferdsforstyrrelser, positiv adferd og livskvalitet. Ved større boenheter ble det observert mer utfordrende adferd, emosjonelle forstyrrelser samt raskere svekkelse av mentale funksjoner. Ved mindre enheter hadde beboerne mindre angst/depresjon, bedre interaksjon med de øvrige beboerne og personalet, og det ble meldt om bedre tilfredshet. Lavere beboertetthet ga også mindre adferdsforstyrrelser. I 2014 ble søket fra denne oversikten oppdatert, men denne gangen ble søket begrenset til systematiske oversikter (18). Det ble da identifisert seks nye mulig relevante oversikter; to om effekter av tiltak for bedre utendørsmiljø og bruk av hage, en om effekt av bruk av teknologisk støtte og tre om effekt av tiltak for å forebygge fall og tiltak for et støttende bomiljø. Disse oversiktene ble ikke lest i fulltekst og dokumentasjonen i oversiktene ble ikke oppsummert eller kvalitetsvurdert.

Sintef utga i 2015 i samarbeid med kommunesektorens organisasjon, KS, rapporten «Er smått alltid godt i demensomsorgen?» (11). Rapporten drøfter ulike modeller for botilbud for personer med demens med utgangspunkt i en litteraturgjennomgang av relevant nyere forskning samt eksisterende kunnskap og kjennskap til pågående prosjekter. I litteraturgjennomgangen identifiserte forfatterne 16 oversiktsstudier om småskalaomsorg samt det fysiske miljøets betydning for omsorg for eldre personer med demens. En del av studiene belyser behovet for et fysisk miljø som understøtter en personsentrert omsorg. Resultatene viser også at det sosiale miljøet kan være vel så betydningsfullt som det fysiske, men at det fysiske miljøet har en viktig rolle i nettopp å understøtte og legge til rette for sosiale relasjoner. Enkelte av studiene indikerte derimot liten forskjell i omsorgskvalitet i småskalainstitusjoner sammenlignet med tradisjonelle sykehjem. Denne studien tallfestet ikke effekten av de ulike tiltakene og resultatene er usikre da det ikke ble identifisert grundige og pålitelige effektstudier om ulike organiseringsformers virkning på omsorg for personer med demens.

The Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH) (14) ga i 2019 ut en rapport, i form av en ikke-systematisk oversikt, der de kartla hvilke modeller for moderne boformer for personer med demens som finnes i litteraturen. Forfatterne bak oppsummeringen fant at demenslandsbyer etter den nederlandske modellen (De Hogeweyk) har fått mest oppmerksomhet. I tillegg til den nederlandske De Hogeweyk-modellen, ble tre andre modeller identifisert; Eden Alternative (USA), Green House (USA) og Butterfly Care (Storbritannia). Elementene i modellene dreier seg blant annet om små tilpassede boenheter, trivelige omgivelser, livskvalitet, helse, livsstil, ansatte og frivillige, og organisering og drift av boenhetene. I kartleggingen kommer det frem at

det er få forskjeller mellom modellene, men at den nederlandske inneholder flest elementer for tilrettelegging i botilbudet spesielt med hensyn til beboerens kulturelle livsstil. CADTH nevner at det finnes litteratur som støtter at slike tilpassede boenheter kan redusere angst og agitasjon og øke livskvalitet hos personer med demens. Ifølge rapporten er det imidlertid ikke godt definert i litteraturen hva det vil si å være en liten og tilpasset boenhet. Rapporten inneholder ikke kvalitetsvurderinger av studiene som ble inkludert og har ikke tallfestet effekten av de ulike boformene.

Vi mangler fortsatt oppsummert kunnskap om effekter av demenslandsbyer og andre moderne boformer sammenlignet med de tradisjonelle botilbudene.

---

## **Mål og problemstilling**

---

Hensikten med denne systematiske kunnskapsoppsummeringen er å undersøke effekter av demenslandsbyer og andre moderne boformer for personer med demens, sammenliknet med tradisjonelle botilbud.



---

# Metode

For å svare på problemstillingen vil vi utarbeide en systematisk oversikt i henhold til metodene beskrevet i FHIs metodebok, revidert utgave fra 2021 (19) og Cochrane Handbook (20).

---

## Inklusjonskriterier

---

Vi avklarte problemstilling og inklusjonskriterier med oppdragsgiver, Helse- og omsorgsdepartementet, før vi utviklet prosjektplanen.

Vi har følgende inklusjonskriterier:

<b>Studiedesign</b>	Randomiserte studier Ikke-randomiserte studier med kontrollgruppe
<b>Populasjon</b>	Personer med demens som ikke er stand til å bo i eget hjem
<b>Intervensjon</b>	Demenslandsbyer og andre moderne boformer som kan kjen- netegnes ved: <ul style="list-style-type: none"><li>• Hjemlige bomiljø</li><li>• Boliger som er tilrettelagt for at personen med demens i størst mulig selvstendig grad kunne utføre aktiviteter i dagliglivet (som å lage mat, spise, kommunisere, se tv /høre radio/bruke internett, ivareta egen hygiene, kle av og på seg sove og ta medisiner ol.)</li><li>• Bevisst utforming av avgrensede fellesområder, uteområder og nærmiljø som tilrettelegger for sosial omgang, aktiviteter i dagliglivet og mestring (som tilgang til egne dagligvareforretninger, hage, treningsrom og kafeer og lignende ol.)</li></ul>
<b>Sammenligning</b>	Tradisjonelle botilbud for personer med demens, som syke- hjem eller institusjon som ikke har kjennetegnene spesifisert over
<b>Utfall</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Medikamentbruk</li><li>• Daglig funksjon (activities of daily living (ADL) hos beboere</li><li>• Adferdsforstyrrelser og psykiske symptomer ved demens (APSD) hos beboere</li><li>• Antall fall</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antall sykehusinnleggelser</li> <li>• Levetid etter innflytting</li> <li>• Belastning hos pårørende</li> </ul>
<b>Publikasjonsår</b>	Publisert år 2000 eller senere
<b>Land/Kontekst</b>	Alle land
<b>Språk</b>	Alle språk som beherskes av prosjektgruppen eller nære kollegaer ved FHI

### **Eksklusjonskriterier:**

Vi ekskluderer følgende typer studier og publikasjoner:

- Pågående studier (dersom vi identifiserer slike, lister vi dem opp i et vedlegg)
- Kvalitative studier
- Studier uten kontrollgruppe
- Studier som ikke er primærstudier
- Konferanseabstracts/presentasjoner
- Kommentarer, debattinnlegg, lederartikler
- Bacheloroppgaver

---

## **Litteratursøk**

---

### **Søk i databaser**

Bibliotekar Ingvild Kirkehei vil utarbeide en søkestrategi i samarbeid med prosjektgruppen og utføre søkene. Søket vil inneholde relevante kontrollerte emneord (f.eks. Medical Subject Headings), tekstord (ord i tittel og sammendrag), og avgrensninger som gjenspeiler inklusjonskriteriene. En annen bibliotekar fagfelle vurderer søkestrategien. Søket avsluttes etter planen i august 2021 og inkluderer søk i følgende databaser:

- MEDLINE (Ovid)
- Embase (Ovid)
- PsycINFO (Ovid)
- CINAHL (Ebsco)
- Scopus
- Cochrane CENTRAL
- Epistemonikos

Vi vil bl.a. hente søkeord fra systematiske søk utført i rapportene “Er smått alltid godt i demensomsorgen?” (11) og “Dementia Villages: Innovative Residential Care for People With Dementia” (14). Dersom søket gir et u håndterlig stort antall treff, vil søket avgrensnes med filter for studiedesign.

### **Søk i andre kilder**

Vi vil innhente relevante studier fra de to ovennevnte rapportene.

Vi vil søke etter grå litteratur i databasene OAIster, BASE, på Google og på relevante organisasjoners websider. Oversikt over relevante organisasjoner vil vi lage i samarbeid med oppdragsgiver, eksterne fagfeller og ved å studere kilder brukt i rapportene fra CADTH og Sintef. I tillegg vil vi søke i institusjonsarkiver og nasjonale bibliotekskataloger fra Nederland, Tyskland, UK, USA, Australia og Canada, Frankrike og de skandinaviske landene.

Vi vil også kontakte fageksperter for å identifisere eventuelle relevante studier som ikke kommer opp gjennom databasesøket.

---

## Utvelging av studier

---

To prosjektmedarbeidere (studiene fordeles på CHH, HHH og TAR) gjør uavhengige vurderinger av tittel og sammendrag fra litteratursøket opp mot inklusjonskriteriene. Mulig relevante studier innhentes i fulltekst. To prosjektmedarbeidere gjør deretter uavhengige vurderinger av hvorvidt studiene skal inkluderes. Uenighet om inklusjon, løser vi ved diskusjon eller ved å konferere med en tredje prosjektmedarbeider.

Vi bruker enten det elektroniske verktøyet Covidence eller Eppi reviewer (21) i utvelgesprosessen. Dersom vi får et stort antall søketreff med mye «støy» er det aktuelt å bruke funksjonen «priority screening» i EPPI reviewer. Denne funksjonen bruker maskinlæring til å raskt finne frem studier som med stor sannsynlighet møter inklusjonskriteriene. Studier som EPPI anser som relevante vil da skyves frem i «køen». På denne måten vil vi raskere få et overblikk over hvor mange studier som muligens treffer inklusjonskriteriene sammenlignet med andre programmer som brukes til utvelgelse av studier. Vi vil også vurdere om kun en av forfatterne skal vurdere referansene når algoritmeberegninger i EPPI reviewer viser at det er lav sannsynlighet for at gjenstående referanser møter inklusjonskriteriene.

---

## Vurdering av risiko for systematiske skjevheter

---

Vi vil vurdere risiko for systematiske skjevheter i inkluderte randomiserte studier (RCT) ved hjelp Cochranes Risk of Bias-verktøy (RoB) (22). Vi vil bruke et maskinlæringsverktøy, RobotReviewer, til å hente ut relevante data fra studiene (23). Ikke-randomiserte studier vil bli vurdert med hjelp av sjekklistene for vurdering av systematiske skjevheter fra FHIs metodehåndbok, «Slik oppsummerer vi forskning» (24). Risiko for systematiske skjevheter vil vurderes for hvert aktuelle utfall i studiene. To medarbeidere (studiene fordeles på CHH, HHH og TAR) gjør disse vurderingene uavhengig av hverandre. Uenighet om vurderingene løser vi ved diskusjon eller ved å konferere med en tredje prosjektmedarbeider.

---

## Uthenting av data

---

Én medarbeider (studiene fordeles på CHH, HHH og TAR) henter ut data fra de inkluderte studiene og en annen kontrollerer dataene opp mot de aktuelle publikasjonene.

Vi henter ut følgende data fra de inkluderte studiene:

- Land studien ble utført i
- Informasjon om deltakere (kjønn, alder, demensdiagnose, Mini Mental Status (MMS) skår, alder ved innflytting, botid)
- Informasjon om demenslandsby eller moderne boform
- Informasjon om sammenliknende tradisjonell boform
- Utfall; Medikamentbruk, Daglig funksjon (activities of daily living (ADL) hos beboere, adferdsforstyrrelser og psykiske symptomer ved demens (APSD) hos beboere, antall fall, antall sykehusinnleggelses, levetid etter innflytting og belastning hos pårørende

Ved uenighet konfererer vi med en tredje prosjektmedarbeider for å bidra til enighet.

Vi bruker et pilotert datauthentingsskjema i det digitale verktøyet Covidence (25).

---

## Analyser

---

Vi presenterer relevante karakteristika for studiene og studiepopulasjonen i tabeller. Vi sammenstiller resultatene i metaanalyser der det er mulig. Det vil si at studiene må være tilstrekkelig homogene med tanke på studiedesign, deltakere, intervensjon, sammenlikning og utfallsmål.

### Effektestimater

For dikotome utfall, som tilstedeværelse av adferdsforstyrrelser og psykiske symptomer ved demens (APSD) (ev. mild eller alvorlig grad av APSD), beregner vi relativ risiko (RR) med 95 % konfidensintervaller (KI). For kontinuerlige utfall målt med like målemetoder, som antall sykehusinnleggelses, beregner vi gjennomsnittsforskjeller (mean difference; MD) med 95 % KI. For kontinuerlige utfall målt med ulike målemetoder, som ulike instrumenter som måler grad av APSD, beregner vi standardiserte gjennomsnittsforskjeller (standardised mean difference; SMD) med 95 % KI. SMD tilsvarer Hedges  $g$ , som ofte tolkes på følgende måte: liten effektstørrelse=0,2, medium effektstørrelse=0,5 og stor effektstørrelse=0,8. Ettersom vi ikke kan forvente at populasjoner, intervensjoner og utfall er identiske i de inkluderte studiene, vil vi bruke random effektmodellen i analysene. Random effektmodellen tar utgangspunkt i at studiene har utvalg fra populasjoner som er ulike. Vi antar med andre ord at det ikke finnes én sann observerbar effekt, men at studiene hver for seg kan avdekke ulike effekter, og at vi finner en gjennomsnittlig effekt. Som regel gir dette noe bredere konfidensintervaller sammenlignet med fixed effektmodellen. Hvis studiene oppgir både justerte og ujusterte effektestimater, bruker vi de justerte estimatene.

Om det er aktuelt beregner vi også RR, MD og SMD med 95 % KI for studier der forskerne ikke har oppgitt disse selv. Vi beregner  $I^2$  for å vurdere statistisk heterogenitet. Alle analyser og beregninger blir utført i programvaren Review Manager (26).

Vi beregner effektestimater for relevante utfall rapportert i de inkluderte studiene. Hvis effektestimaterne ikke lar seg sammenstille i metaanalyser, vil vi gjengi resultatene narrativt i tekst og tabeller. Det samme gjelder hvis studiene rapporterer resultater som det ikke er mulig å beregne effektestimater av.

---

## Vurdering av tillit til resultatene

---

Med vurdering av tillit til resultatene, mener vi en bedømmelse av i hvor stor grad vi kan stole på at forskningsresultatene viser 'sannheten' eller den 'virkelige' effekten av tiltakene vi undersøker. En annen måte å uttrykke det på er hvor godt dokumentert forskningsresultatene er. For å vurdere tillit til dokumentasjonen bruker vi GRADE-tilnærmingen (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) (27) og det digitale verktøyet GRADEpro (28). Grad av tillit er en kontinuerlig størrelse, men er av praktiske hensyn delt inn i fire kategorier: høy, middels, lav, svært lav. Kategoriene defineres slik:

Høy tillit	⊕⊕⊕⊕	Vi har stor tillit til at effektestimateret ligger nær den sanne effekten
Middels tillit	⊕⊕⊕○	Vi har middels tillit til effektestimateret: effektestimateret ligger sannsynligvis (trolig) nær den sanne effekten, men effektestimateret kan også være vesentlig ulik den sanne effekten. Vi bruker uttrykket trolig for å uttrykke vår tillit til resultatet.
Lav tillit	⊕⊕○○	Vi har begrenset tillit til effektestimateret: den sanne effekten kan være vesentlig ulik effektestimateret. Vi bruker uttrykket muligens for å uttrykke vår tillit til resultatet.
Svært lav tillit	⊕○○○	Vi har svært liten tillit til at effektestimateret ligger nær den sanne effekten. Vi bruker uttrykket uklart/usikkert for å uttrykke vår tillit til resultatet.

Vi bruker studiedesign som utgangspunkt og vurderer så fem kriterier for å komme fram til grad av tillit til dokumentasjonen: risiko for systematiske skjevheter, grad av konsistens/overensstemmelse mellom resultatene, sparsomme data/presisjon av data, direktehet og formidlingsskjevhet. Når man inkluderer observasjonsstudier, er det også mulig å vurdere oppgradering av dokumentasjonen. Det gjøres ved å vurdere følgende tre kriterier: sterke eller veldig sterke assosiasjoner/sammenhenger mellom tiltak og utfall (det vil si at den beregnede effekten er så stor at det er usannsynlig at den skyldes tilfeldigheter), store eller veldig store dose-responseeffekter, der alle sannsynlige forvekslingsfaktorer ville ha bidratt til å redusere effektestimateret. Vi vil vurdere tilliten til resultatene for følgende utfall: Medikamentbruk, ADL, APSD, antall fall, antall sykehusinnleggelses, levetid etter innflytting og belastning hos pårørende.

To medarbeidere (studiene fordeles på CHH, HHH og TAR) vurderer tilliten til resultatene sammen. Uenighet om vurderingene løser de ved diskusjon eller ved å konferere med en tredje prosjektmedarbeider.

Flere beskrivelser om hvordan man bruker GRADE til å vurdere tilliten til resultatene finnes i publikasjonen til Guyatt og medarbeidere (27) og på nettsiden [www.gradeworkinggroup.org](http://www.gradeworkinggroup.org).

---

## **Andre vurderinger**

---

Problemstillingen angår effekter av demenslandsbyer og andre moderne boformer for personer med demens, sammenliknet med tradisjonelle botilbud. Siden det ikke er en del av oppdraget og følgelig heller ikke problemstillingen, vurderer vi ikke etiske eller økonomiske konsekvenser ved tiltaket. Vi vurderer heller ikke aspekter som aksept, likeverd, organisatoriske følger eller andre konsekvenser ved tiltaket. I en fremtidig beslutningsprosess vil det være viktig å vurdere slike aspekter og konsekvenser ved tiltaket samlet.

---

## **Leveranser og publisering**

---

### **Hovedleveranse**

Hovedleveransen fra dette arbeidet vil være en systematisk oversikt i rapportform. Rapporten er først og fremst planlagt å inngå som kunnskapsgrunnlag i oppfølging av Demensplan 2025, men skal også kunne leses av et bredt publikum. Rapporten skal skrives i et klart språk på norsk. Vi vil publisere rapporten sammen med en nyhetssak på [www.fhi.no](http://www.fhi.no) to uker etter oversendelse til oppdragsgiver. Vi åpner også for å publisere hele eller deler av rapportenes innhold som en eller flere artikler i vitenskapelige tidsskrifter.

### **Delleveranser**

Som delleveranser vil vi sende oppdragsgiver resultatet av hvert trinn i oppsummeringsprosessen som skissert i tidsplanen ovenfor.

Godkjent prosjektplan blir lagt ut på [www.fhi.no](http://www.fhi.no) sammen med en kort nettomtale av prosjektet.

---

## **Fagfelleevaluering av prosjektplan og rapport**

---

To eksterne fagfeller, Adelheid Hummelvoll Hillestad og Frode Fadnes Jacobsen og én intern fagfelle ved Folkehelseinstituttet, Signe Flottorp, har fagfellevurdert prosjektplanen.

Prosjektplan og rapport skal klareres av kontaktpunkt i ledelsen før de fagfellevurderes av de to eksterne og den interne fagfellen og før godkjenning av fagdirektør i Folkehelseinstituttets klynge for vurdering av tiltak.

---

## Tidsplan

---

**Startdato:** 15.06.2021

**Leveringsfrist:** 31.12.2021

<b>Trinn/delleveranse</b>	<b>Fra dato</b>	<b>Til dato</b>
<i>Utvikling av prosjektplan</i>	15.06.2021	01.09.2021
<i>Litteratursøk</i>	01.09.2021	10.09.2021
<i>Utvelging av studier</i>	10.09.2021	06.10.2021
<i>Vurdering av risiko for skjevheter</i>	10.09.2021	06.10.2021
<i>Uthenting av data</i>	10.09.2021	06.10.2021
<i>Analyser</i>	07.10.2021	21.10.2021
<i>Vurdering av tillit til resultatene</i>	22.10.2021	05.11.2021
<i>Rapportutkast</i>	08.11.2021	22.11.2021
<i>Fagfellevurdering</i>	23.11.2021	07.12.2021
<i>Godkjenning</i>	07.12.2021	22.12.2021
<i>Oversendelse oppdragsgiver</i>	31.12.2021	31.12.2021
<i>Publisering</i>	14.01.2022	14.01.2022

### Tiltak ved ev. forsinkelse

Hvis det oppstår forhold som utgjør en risiko for at leveringsfristen ikke kan overholdes, som f.eks. uforutsett langtidsfravær blant prosjektmedarbeiderne, et større antall søketreff eller inkluderte studier enn rammene for prosjektet tillater å håndtere, eller andre forhold, vil et eller flere av følgende tiltak være aktuelle:

- Erstatte prosjektmedarbeidere ved fravær/sykdom
- Ytterligere avgrensninger i inklusjonskriterier (etter avtale med oppdragsgiver)
- Forlengelse av leveringsfristen (etter avtale med oppdragsgiver)

---

### Relaterte prosjekter/publikasjoner/studier ved FHI

---

Dalsbø TK, Kirkehei I, Dahm KT. Effekten av botilbud til mennesker med demens. Notat 2014. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2014 (18).

Landmark, B.F., Kirkehei, I., Brurberg, K.G., Reinart, L.M. Botilbud til mennesker med demens. Rapport nr 11-2009. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2009 (17).

---

# Referanser

1. Folkehelseinstituttet. Folkehelse rapporten. Demens [www.fhi.no](http://www.fhi.no) [lest 18. juni]. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/nettpub/hin/ikke-smittsomme/demens/%20?term=demens%20&h=1>
2. Nasjonalforeningen for folkehelsen. Ulike typer demens [oppdatert 16. 04.2021; lest]. Tilgjengelig fra: <https://nasjonalforeningen.no/demens/ulike-typer-demens/alzheimers-sykdom/>
3. World Health Organization. Dementia [lest 18. juni]. Tilgjengelig fra: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
4. Rosness TA, Haugen PK, Engedal K. Når demens rammer unge. Tidsskrift for Den norske legeforening 2011.
5. Strand BH, Knapskog A-B, Persson K, Edwin TH, Bjertness E, Engedal K, et al. The loss in expectation of life due to early-onset mild cognitive impairment and early-onset dementia in Norway. Dementia and geriatric cognitive disorders 2019;47(4-6):355-65.
6. Folkehelseinstituttet. Demens som dødsårsak [lest 6 juli]. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/dodsarsaksregisteret/demens-som-dodsarsak/>
7. Rapaport P, Burton A, Leverton M, Herat-Gunaratne R, Beresford-Dent J, Lord K, et al. "I just keep thinking that I don't want to rely on people." a qualitative study of how people living with dementia achieve and maintain independence at home: stakeholder perspectives. BMC Geriatrics 2020;20(1):5.
8. Lord K, Livingston G, Robertson S, Cooper C. How people with dementia and their families decide about moving to a care home and support their needs: development of a decision aid, a qualitative study. BMC Geriatrics 2016;16(1):68.
9. Aldring og helse. Nasjonal kompetansetjeneste. Fakta om demens [lest 24. juni]. Tilgjengelig fra: <https://www.aldringoghelse.no/demens/fakta-om-demens/>
10. Ranhoff AH, Linnsund JM. Når skal sykehjemspasienter innlegges i sykehus? Tidsskrift for Den norske legeforening 2005.
11. Høyland K, Kirkevold Ø, Woods R, Haugan G. Er smått alltid godt i demensomsorgen? - Om bo- og tjenestetilbud for personer med demens. 2015.
12. Helse- og omsorgsdepartementet. Rom for omsorg. Behov for utbygging og fornyelse av landets sykehjem og omsorgsboliger. 2016.
13. Helse- og omsorgsdepartementet. Demensplan 2025. I: Helse- og omsorgsdepartementet, red. 2020.
14. Harris J, Topfer L-A, Ford C. Dementia Villages: Innovative Residential Care for People With Dementia. Ottawa: CADTH; 2019.
15. Nygaard A, Halvorsrud L, Grov EK, Bergland A. What matters to you when the nursing home is your home: a qualitative study on the views of residents with dementia living in nursing homes. BMC Geriatrics 2020;20(1):227.
16. Glass AP. Innovative seniors housing and care models: what we can learn from the Netherlands. Seniors Housing and Care Journal 2014;22(1):74-81.



17. Landmark B, Kirkehei I, Brurberg KG, Reinart LM. Botilbud til personer med demens. 2009.
18. Dalsbø TK, Kirkehei I, Dahm KT. Botilbud til mennesker med demens. 2014.
19. Område for helsetjenester i Folkehelseinstituttet. Metodeboken oppdatert juli 2021. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2021.
20. Higgins JP, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, et al. Cochrane handbook for systematic reviews of interventions: John Wiley & Sons; 2019.
21. Thomas J, Brunton J, Graziosi S. EPPI-Reviewer 4: software for research synthesis. EPPI-Centre Software. London: Social Science Research Unit, UCL Institute of Education. 2010. 2018.
22. Higgins JP, Altman DG, Gøtzsche PC, Jüni P, Moher D, Oxman AD, et al. The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials. *Bmj* 2011;343.
23. Marshall IJ, Kuiper J, Wallace BC. RobotReviewer: evaluation of a system for automatically assessing bias in clinical trials. *Journal of the American Medical Informatics Association* 2016;23(1):193-201.
24. Område for helsetjenester i Folkehelseinstituttet. Slik oppsummerer vi forskning. Håndbok for Folkehelseinstituttet. 4. reviderte utg. Oslo: Område for helsetjenester i Folkehelseinstituttet; 2018.
25. Veritas Health Innovation. Covidence systematic review software. Melbourne, Australia 2019. s. <https://support.covidence.org/help/how-can-i-cite-covidence>.
26. Review Manager (RevMan). 5.3 utg. Copenhagen: The Nordic Cochrane Centre, The Cochrane Collaboration; 2014.
27. Guyatt G, Oxman AD, Akl EA, Kunz R, Vist G, Brozek J, et al. GRADE guidelines: 1. Introduction—GRADE evidence profiles and summary of findings tables. *Journal of clinical epidemiology* 2011;64(4):383-94.
28. GRADEpro G. GRADEpro Guideline Development Tool [Software]. McMaster University, 2015 (developed by Evidence Prime, Inc.). Available at: [grade.pro](http://grade.pro) Accessed January 2016;4.