

# 2018

RAPPORT

SYSTEMATISK LITTERATURSØK MED SORTERING

## Hjemmebasert sykehusbehandling som alternativ til behandling på sykehus

<b>Utgitt av</b>	Folkehelseinstituttet. Område for helsetjenester
<b>Tittel</b>	Hjemmebasert sykehusbehandling som alternativ til behandling på sykehus. Systematisk litteratursøk med sortering.
<b>English title</b>	Hospital at home as an alternative to hospital treatment. Systematic reference list.
<b>Ansvarlig</b>	Camilla Stoltenberg, direktør
<b>Forfattere</b>	Harboe, Ingrid, prosjektleder, seniorrådgiver/forskningsbibliotekar, <i>Folkehelseinstituttet</i> Ponton, Irene Gynnild, konstituert avdelingsleder, <i>Akershus universitetssykehus</i> Juvet, Lene Kristine, avdelingsdirektør vurdering av tiltak, <i>Folkehelseinstituttet</i> Larun, Lillebeth, seniorforsker, <i>Folkehelseinstituttet</i>
<b>ISBN</b>	978-82-8082-901-6
<b>Antall sider</b>	23 (36 inklusiv vedlegg)
<b>Oppdragsgiver</b>	Bestillerforum for de Regionale Helseforetakene (RHF) i system for Nye metoder (tidligere «Nasjonalt system for innføring av nye metoder i spesialisthelsetjenesten»)
<b>Emneord(MeSH)</b>	Home Care Services; Hospitalization; Home Care Services, Hospital-Based
<b>Sitering</b>	Harboe I, Ponton IG, Juvet LK, Larun L. Hjemmebasert sykehusbehandling som alternativ til behandling på sykehus. Systematisk litteratursøk med sortering. [Hospital at home as an alternative to hospital treatment. Systematic reference list.] Rapport – 2018. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2018.

Folkehelseinstituttet  
Oslo, Januar 2018

---

# Innhold

<b>INNHold</b>	<b>3</b>
<b>HOVEDFUNN</b>	<b>4</b>
<b>KEY MESSAGES</b>	<b>5</b>
<b>FORORD</b>	<b>6</b>
<b>INNLEDNING</b>	<b>7</b>
Bakgrunn	7
Problemstilling	8
Styrker og svakheter ved litteratursøk med sortering	8
<b>METODE</b>	<b>9</b>
Litteratursøk	9
Inklusjonskriterier	10
Artikkelutvelgelse og kategorisering	10
<b>RESULTATER</b>	<b>11</b>
Resultat av søk	11
Inkluderte systematiske oversikter	12
<b>KOMMENTAR</b>	<b>22</b>
<b>REFERANSER</b>	<b>24</b>
<b>VEDLEGG 1- SØKESTRATEGIER</b>	<b>30</b>
Søkelogg	30
Søkestrategier	31
<b>VEDLEGG 2 - COCHRANE – KORT OPPSUMMERT</b>	<b>35</b>

# Hovedfunn

Bestillerforum for de regionale helseforetakene (RHF) i system for Nye metoder (tidligere Nasjonalt system for innføring av nye metoder i spesialisthelsetjenesten) (1), ba Folkehelseinstituttet i april 2017 å identifisere forskningen som finnes om hvilke områder eller pasienter hjemmebasert sykehusbehandling (hjemmesykehus) kan være best egnet for.

## Metode

Vi søkte etter systematiske oversikter og metodevurderinger (heretter systematiske oversikter) om hjemmesykehus i medisinske databaser i september 2017. To forfattere gikk gjennom de identifiserte systematiske oversiktene uavhengig av hverandre, og vurderte relevansen opp mot inklusjonskriteriene basert på de systematiske oversiktene tittel og sammendrag. En tredje forfatter kvalitetsvurderte deretter utvelgelsen.

## Resultater

Søket identifiserte totalt 1858 systematiske oversikter og 49 ble inkludert som mulig relevante. I 33 av de 49 inkluderte oversiktene ble hjemmebasert sykehusbehandling for spesifikke diagnosegrupper omtalt. Antall systematiske oversikter som beskrev én diagnosegruppe fordelte seg slik: Kronisk obstruktiv lungesykdom (7 oversikter), nyresykdom (5), kreft (4), fødselsrelatert diagnose (3), akutt eller kronisk sykdom (3), mental helse (2), palliativ behandling/behandling ved livets slutt (2), cystisk fibrose (1), diabetes (1), dyp venetrombose (1), HIV/AIDS (1), hjertefeil (1), osteoartritt (1), og slag (1). De resterende 16 systematiske oversiktene omtalte hjemmebasert sykehusbehandling mer generelt, eller inkluderte flere diagnosegrupper.

### Tittel:

Hjemmebasert sykehusbehandling som alternativ til behandling på sykehus. Systematisk litteratursøk med sortering.

### Publikasjonstype:

#### Systematisk litteratursøk med sortering

Et systematisk litteratursøk med sortering er resultatet av å

- søke etter relevant litteratur ifølge en søkestrategi og
- eventuelt sortere denne litteraturen i grupper presentert med referanser og vanligvis sammendrag

### Svarer ikke på alt:

- Ingen kritisk vurdering av studienes kvalitet
- Ingen analyse eller sammenfatning av studiene
- Ingen anbefalinger

### Hvem står bak denne publikasjonen?

Folkehelseinstituttet har gjennomført oppdraget etter forespørsel fra Bestillerforum for de regionale helseforetakene (RHF)

### Når ble litteratursøket utført?

Søk etter studier ble avsluttet september 2017.

### Eksterne fagfeller:

Anne Karin Halås, Pediatrisk sykepleier, Stavanger Universitetssykehus HF, og Vigdis Margrethe Ziener, Seksjonsleder, Oslo Universitetssykehus HF.

# Key messages

The Commission forum for the Regional Health Authorities (RHA), in the National System for Managed Introduction of New Health Technologies within the Specialist Health Service (1), commissioned the Norwegian Institute of Public Health to identify research on the effect of hospital at home, and for which patients the method might be best suited.

### Method

We conducted a systematic literature search to identify systematic reviews and health technology assessments (systematic reviews henceforth) about hospital at home in medical databases in September 2017. Two authors independently screened the reviews for inclusion according to the inclusion criteria. A third author peer reviewed the selection of included reviews.

### Results

The search identified 1858 unique systematic reviews of which 49 were included. In 33 of the 49 included systematic reviews, specific diagnoses were described. The diagnosis that was described the most was chronic obstructive pulmonary disease (7 systematic reviews), followed by kidney disease (5), cancer (4), birth related diagnosis (3), acute or chronic disease (3), mental health (2), palliative care/end-of-life care (2), cystic fibrosis (1), diabetes (1), deep vein thrombosis (1), HIV/AIDS (1), heart failure (1), osteoarthritis (1), and stroke (1). The remaining 16 systematic reviews described hospital at home in more general terms, or they included more than one diagnosis.

**Title:**

Hospital at home as an alternative to hospital treatment. Systematic reference list.

**Type of publication:**  
**Systematic reference list**

A systematic reference list is the result of a search for relevant literature according to a specific search strategy. The references resulting from the search are then grouped and presented with their abstracts.

**Doesn't answer everything:**

- No critical evaluation of study quality
- No analysis or synthesis of the studies
- No recommendations

**Publisher:**

Norwegian Institute of Public Health

**Updated:**

Last search for studies:  
September 2017

**External peer reviewers:**

Anne Karin Halås, Pediatric nurse, Stavanger University Hospital, and Vigdis Margrethe Ziener, Head of Unit, Oslo University Hospital.

---

# Forord

Bestillerforum for de Regionale Helseforetakene i system for Nye metoder, ga Folkehelseinstituttet i april 2017 i oppdrag å kartlegge forskning om effekt av hjemmebasert sykehusbehandling for pasienter som vanligvis behandles i sykehus (2). Hensikten var å undersøke hvilke områder (diagnosegrupper) eller pasienter hjemmebasert sykehusbehandling kan være best egnet for. Bestillerforum ønsket i tillegg en kort oppsummering av funnene i en Cochrane-oversikt fra 2016 (3).

Når forskningsfunn benyttes som beslutningsgrunnlag, bør det tas utgangspunkt i tilgjengelig forskning med best mulig kvalitet. Studiedesign, utførelse og analyser påvirker vår tillit til studienes resultat. I dette arbeidet har vi ikke lest artiklene i fulltekst eller vurdert den metodiske kvaliteten av dem.

Prosjektgruppen i Folkehelseinstituttet har bestått av:

- Ingrid Harboe, seniorrådgiver/forskningsbibliotekar
- Lillebeth Larun, seniorforsker
- Irene Gynnild Ponton, konstituert avdelingsleder, Akershus Universitetssykehus
- Lene Kristine Juvet, avdelingsdirektør vurdering av tiltak

Takk til Anne Karin Halås, pediatrik sykepleier, Stavanger Universitetssykehus HF, og Vigdis Margrethe Ziener, seksjonsleder, Avansert hjemmesykehus, Avdeling for barne- og ungdomsmedisin US, Oslo Universitetssykehus HF, for å ha gjennomgått og gitt innspill til rapporten.

## Oppgitte interessekonflikter

Alle forfattere og fagfeller har fylt ut et skjema som kartlegger mulige interessekonflikter. Ingen oppgir interessekonflikter.

Folkehelseinstituttet tar det fulle ansvaret for synspunktene som er uttrykt i rapporten.

Kjetil Gundro Brurberg  
*fungerende fagdirektør*  
*vurdering av tiltak*

Lene K. Juvet  
*avdelingsdirektør*  
*vurdering av tiltak*

Ingrid Harboe  
*prosjektleder*

---

# Innledning

---

## Bakgrunn

---

Flere pasienter overlever alvorlig sykdom, og behovet for helse- og omsorgstjenester av høy kvalitet øker (4). Helsevesenet ser derfor etter trygge og sikre alternativer til behandling på sykehus. Et alternativ er metoden hjemmebasert sykehusbehandling, hjemmesykehus. Hjemmebasert sykehusbehandling forstås her som helsetjenester i form av behandling og oppfølging i hjemmet, av pasienter med akutte eller kroniske tilstander som ellers ville vært innlagt på sykehus (3;5). Hjemmebasert sykehusbehandling kan også tilbys som alternativ til poliklinikk (4;6).

Behandling og oppfølging i hjemmet av kvalifisert sykehuspersonell, kan bestå av regelmessige hjemmebesøk og telefonkontakt/telemedisin. Moderne informasjons- og kommunikasjonsteknologi gjør det mulig å levere spesialisthelsetjenester på nye måter, og pasienter kan i større grad slippe belastende reiser til sykehuset. Telemedisin kan utføres av helsepersonell ved hjelp av ulike teknologi og datakommunikasjon, i undersøkelse og behandling av pasienter, uavhengig av hvor pasienten befinner seg (7). Behandling i hjemmet gis av spesialisthelsetjenesten, eventuelt med bistand fra kommunehelsetjenesten der pasienten bor eller oppholder seg. Det skal foreligge en plan for rask sykehusinnleggelse ved behov (5).

I Norge ble hjemmebasert sykehusbehandling etablert på 2000-tallet, og metoden har foreløpig blitt tilbudt barn fra nyfødtstadiet til 18 år (4;6;8-10). Premature var de første som fikk tilbud om sykehusbehandling og oppfølging i hjemmet av såkalte «hjemmeteam». Ved tidlig hjemreise fra sykehus fulgte hjemmeteamet opp den premature til utskrivelse fra sykehuset og overgang til helsestasjon. Flere helseforetak tilbyr fortsatt hjemmebasert sykehusbehandling til barn med alvorlig sykdom. De rapporterer at pasientene og deres pårørende opplever tilbudet som positivt, og at det bidrar til økt livskvalitet (6;11). En forutsetning for hjemmebasert sykehusbehandling er at behandlingen skal være forsvarlig, frivillig, forutsigbar og av høy kvalitet. Metoden trenger ikke være diagnoseavhengig, og kan tilbys ut fra behov og ønske eller nytte for pasienten. Den utføres i kjente omgivelser, ofte av sykepleiere som kjenner pasienten. Internasjonalt tilbys hjemmebasert sykehusbehandling til flere alders- og diagnosegrupper. Eksempler er kreft, kronisk obstruktiv lungesykdom, mentale lidelser, nyresykdom, og slag (3;11-14).

Rapporten har identifisert systematiske oversikter om hjemmebasert sykehusbehandling som tiltak for pasienter som ellers ville vært innlagt på sykehus, uavhengig av diagnosegruppe og alder.

---

## **Problemstilling**

---

Er hjemmebasert sykehusbehandling et godt alternativ for noen pasienter som ellers ville blitt behandlet på sykehus?

Vi søkte etter:

- Systematiske oversikter og metodevurderinger som sammenlignet hjemmebasert sykehusbehandling med behandling på sykehus
- Planlagte og pågående systematiske oversikter og metodevurderinger
- Vi inkluderte alle språk, men avgrenset søket til publikasjonsår 2000-2017

---

## **Styrker og svakheter ved litteratursøk med sortering**

---

For denne bestillingen utførte vi et systematisk litteratursøk i relevante databaser. Søkeresultatet ble vurdert for inklusjon basert på de systematiske oversiktene (artikkelreferansenes) tittel og sammendrag, etter forhåndsdefinerte inklusjonskriterier. Dette gjør at noen inkluderte artikler kan vise seg ikke å være relevante ved gjennomgang i fulltekst. Vi søkte ikke i de inkluderte systematiske oversiktene referanselister eller etter upublisert litteratur, og vi vurderte ikke den metodiske kvaliteten av artiklene. Ekspertter på fagfeltet bidro underveis i prosjektet (IGP), og som fagfeller (HKÅ og VMZ) for gjennomgang av ferdigstilt rapport.

I en ordinær systematisk oversikt over oppsummert forskning ville vi innhentet de inkluderte oversiktene i fulltekst, og to forskere ville ha foretatt en uavhengig vurdering av oversiktene for å se om de oppfyller inklusjonskriteriene. Vi ville deretter ha vurdert metodisk kvalitet av de inkluderte oversiktene i henhold til gjeldende sjekklister (15), og sammenstilt, analysert og diskutert eventuelle resultater.



---

# Metode

---

## Litteratursøk

---

Når forsknings benyttes som beslutningsgrunnlag, bør det tas utgangspunkt i tilgjengelig forskning av best mulig kvalitet. Forskning som er relevant for en konkret problemstilling identifiseres gjennom et systematisk utført litteratursøk i relevante databaser (16).

Vi søkte systematisk etter oppsummert forskning i følgende databaser (alfabetisk):

- Centre for Reviews and Dissemination: Database of Abstracts and Reviews of Effect (DARE)
- CINAHL
- Cochrane Library: Cochrane Reviews, Other Reviews, Technology Assessments
- Embase (Ovid)
- Epistemonikos
- Ovid MEDLINE
- PubMed

Vi søkte etter planlagte og pågående systematiske oversikter i:

- EUnetHTA Planned and ongoing studies (POP) database
- PROSPERO

En forskningsbibliotekar (IH) planla og utførte alle litteratursøk (Vedlegg 1). Vi indentifiserte søkeord i relevante artikler, fra testsøk i databaser, og i diskusjon med medforfatterne (IGP og LL) og Elisabet Hafstad (forskningsbibliotekar) som fagfellevurderte søkestrategien med sjekklisten PRESS (Peer review of electronic search strategies) (17). Søkene bestod av emneord og tekstord for hjemmebasert sykehusbehandling (for eksempel: hospital at home; hospital-based home care services; house calls; home nursing). Emneord (medical subject headings og emtree terms) er kontrollerte ord som brukes i databaser for å beskrive innholdet i en artikkel (16;18). Ved å kombinere emneord med tekstord i søket, kan man identifisere artikler man ellers ikke ville funnet basert på tilfeldig valg av søkeord i tittel og sammendrag. Søkene ble avgrenset med søkeord for systematiske oversikter (for eksempel: systematic review; meta-analysis; health technology assessment), og til publikasjonsår 2000-2017.

Fullstendig søkestrategi er gjengitt i vedlegg 1. Litteratursøket ble avsluttet i september 2017.

---

## Inklusjonskriterier

---

### Inklusjonskriterier

<b>Populasjon</b>	Pasienter
<b>Tiltak</b>	Behandling og oppfølging i hjemmet av sykehuspersonell, for pasienter med sykdommer eller tilstander som vanligvis behandles på sykehus
<b>Sammenlikning</b>	Behandling på sykehus
<b>Utfall</b>	Alle
<b>Studiedesign:</b>	SR <sup>1</sup> , HTA <sup>2</sup>
<b>Språk:</b>	Alle
<b>Publikasjonsår</b>	2000-2017

<sup>1</sup>SR: Systematisk oversikt, <sup>2</sup>HTA: Metodevurdering, begge basert på primærstudier.

---

## Artikkelutvelgelse og kategorisering

---

To forfattere (IGP og IH) leste gjennom søkeresultatet, og valgte ut relevante referanser uavhengig av hverandre ved bruk av referanseverktøyet Rayyan (19). En tredje forfatter (LL) kvalitetssikret utvelgelsen. De tre forfatterne kategoriserte de inkluderte referansene basert på diagnosegruppe og publikasjonsår. Der det var uenighet om vurderingene, ble inklusjon gjort ved konsensus.

Utvelgelsen av relevante referanser ble kun gjort basert på tittel og sammendrag. Vi leste ikke referansene i fulltekst, og har ikke vurdert oversiktens metodiske kvalitet eller innhentet resultater fra oversiktene.

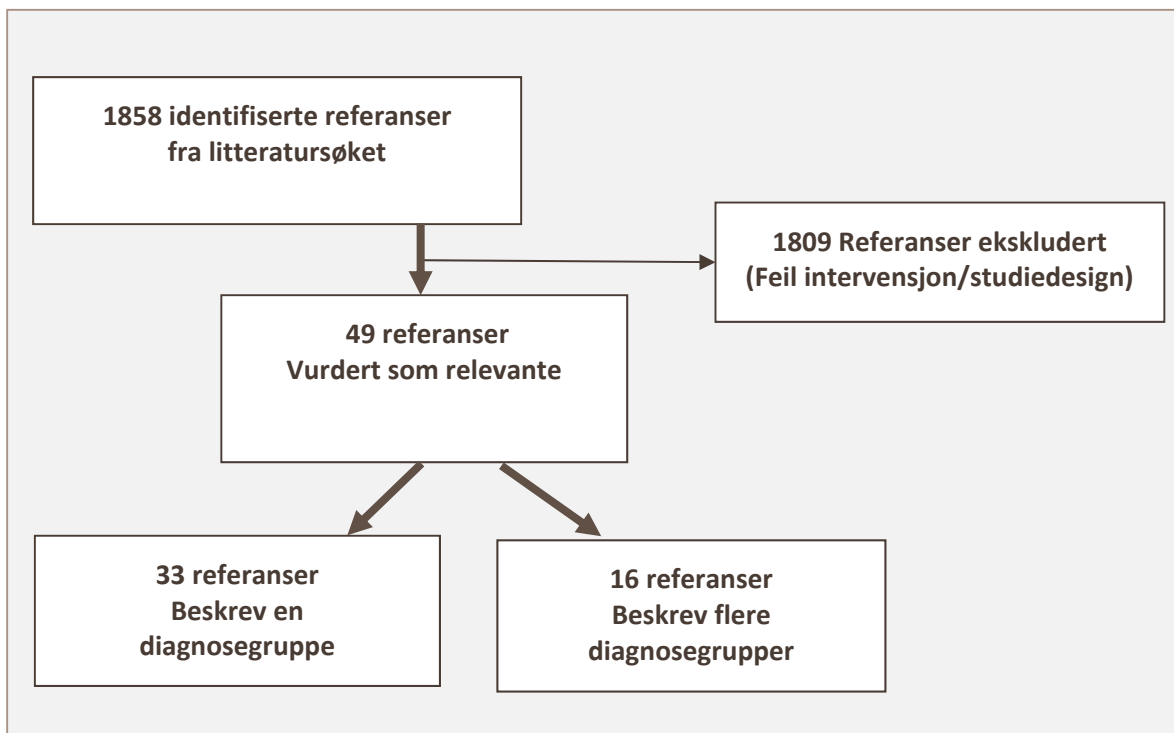
# Resultater

## Resultat av søk

Søket resulterte i 1858 unike referanser. Vi vurderte 49 av referansene til å være relevante for spørsmålet om effekt av hjemmebasert sykehusbehandling (Figur 1).

Hovedårsak til eksklusjon var at publikasjonene ble vurdert som at de ikke omfattet hjemmebasert sykehusbehandling som alternativ til behandling på sykehus. Noen referanser ble ekskludert fordi de ikke var systematiske oversikter eller metodevurderinger (Figur 1).

**Figur 1** Flytskjema over identifisert litteratur



---

## Inkluderte systematiske oversikter

---

Av de 49 inkluderte systematiske oversiktene omhandlet 33 bruk av hjemmebasert sykehusbehandling for ulike diagnosegrupper (Tabell 1-14). I tillegg inkluderte vi 16 oversikter (Tabell 15-16) som beskrev hjemmebasert sykehusbehandling mer generelt, eller som oppsummerte studier om flere diagnosegrupper. Barn ble omtalt i 15 av oversiktene og voksne i 44 av dem. Én oversikt var pågående (Tabell 16).

Av de inkluderte systematiske oversiktene handlet flest om kronisk obstruktiv lungesykdom (7 oversikter). Andre diagnosegrupper var nyresykdom (5), kreft (4), fødselsrelaterte diagnoser (sondenæring for premature, svangerskapskomplikasjoner, gulfeber) (3), og akutte eller kroniske sykdommer (3), mental helse (2), cystisk fibrose (1), diabetes (1), dyp venetrombose (1), HIV/AIDS (1), hjertefeil (1), osteoartritt (1), palliativ behandling/ End of life care (2), og slag (1) (se oversikt og tabell nedenfor).

### Inkluderte systematiske oversikter pr. diagnosegruppe med antall:

1. Akutt eller kronisk sykdom (3)
2. Cystisk fibrose (1)
3. Diabetes (1)
4. Dyp venetrombose (1)
5. Fødselsrelaterte diagnoser (3)
6. HIV/AIDS (1)
7. Hjertefeil (1)
8. Kreft (4)
9. Kronisk obstruktiv lungesykdom (7)
10. Mental helse (2)
11. Nyresykdom (5)
12. Osteoartritt (1)
13. Palliativ behandling/behandling ved livets slutt (2)
14. Slag (1)
15. Flere diagnosegrupper (15)
16. Pågående systematisk oversikt (1)

### Hovedpunkter fra Cochrane-oversikt om hjemmebasert sykehusbehandling

I tillegg til formidling av søkeresultatet, ønsket Bestillerforum RHF et kortfattet notat om Cochrane-oversikten «Admission avoidance hospital at home» (2;3) (Tabell 15). I 2017 publiserte Folkehelseinstituttet en to-siders oppsummering av denne systematiske oversikten på norsk (5), og vi gjengir hovedfunnene fra denne oppsummeringen her.

I Cochrane-oversikten, som ikke inkluderte barn, ble behandling og oppfølging i hjemmebasert sykehus, sammenliknet med vanlig oppfølging eller vanlig sykehusoppfølging (5). Denne systematiske oversikten inkluderte 16 randomiserte kontrollerte studier (RCT) med til sammen 1814 pasienter. Studiene omhandlet pasienter med kronisk obstruktiv lungesykdom (3 studier), slag (2), akutt medisinsk tilstand med hovedsakelig

eldre pasienter (6), og sammensatte tilstander (5). Resultatene viste at å få behandling og oppfølging ved hjelp av hjemmebasert sykehushandling:

- trolig hadde liten eller ingen innvirkning på antall reinnleggelser etter 3-12 måneder (middels tillit til resultatet)
- trolig økte overlevelsen etter 6 måneder sammenlignet med behandling på sykehus (middels tillit til resultatet)
- muligens reduserte antall personer som bodde på institusjon etter 6 måneder (liten tillit til resultatet)
- muligens økte pasienttilfredsheten med behandling og oppfølging (liten tillit til resultatet)
- ikke så ut til å påvirke lengden på oppfølgingen i hjemmet sammenlignet med opphold på sykehus

Den norske oppsummeringen av Cochrane-oversikten er gjengitt i vedlegg 2.

### **Oversiktstabell 1-16: inkluderte systematiske oversikter etter diagnosegruppe**

Tabell 1-16 ble inndelt etter diagnose der dette var oppgitt, og inneholder de inkluderte oversiktens publikasjonsår, førsteforfatter, artikkelreferanse, tittel, og URL (internettlenke/hyperlenke). Vi inkluderte ikke oversiktens sammendrag i tabellene, fordi dette ikke er tillatt på grunn av regler for opphavsrettigheter. For å lese sammendragene eller hele artikkelen der den er tilgjengelig, høyreklikk på URL'en (hyperlenken) og velg åpne. Ikke alle artikler er fritt tilgjengelig i fulltekst (open access) og krever derfor betaling.

**Tabell 1 Akutt eller kronisk sykdom**

Årstall, forfatter, (referanse)	Tittel	URL: høyreklikk på lenken > velg åpne hyperlenke
2013 Parab et al. (20)	Specialist home-based nursing services for children with acute and chronic illnesses. (CD004383.pub3)	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/23771694">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/23771694</a>
2007 Bowles et al. (21)	Applying research evidence to optimize telehomecare.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/?term=Applying+research+evidence+to+optimize+telehomecare">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/?term=Applying+research+evidence+to+optimize+telehomecare</a>
2016 Hansson et al. (13)	Effectiveness and safety of intravenous therapy at home for children and adolescents with acute and chronic illnesses: A systematic review protocol.	<a href="http://journals.lww.com/jbisrir/Abstract/2016/07000/Effectiveness_and_safety_of_intravenous_therapy_at.5.aspx">http://journals.lww.com/jbisrir/Abstract/2016/07000/Effectiveness_and_safety_of_intravenous_therapy_at.5.aspx</a>

**Tabell 2 Cystisk fibrose**

2015 Balaguer et al. (22)	Home versus hospital intravenous antibiotic therapy for cystic fibrosis (CD001917.pub4.)	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/26671062">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/26671062</a>
---------------------------	--	---

**Tabell 3 Diabetes**

2007 Clar et al. (23)	Routine hospital admission versus out-patient or home care in children at diagnosis of type 1 diabetes mellitus. (CD004099.pub2)	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/17443539">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/17443539</a>
-----------------------	--	---

**Tabell 4 Dyp venetrombose**

2007 Othieno (24)	Home versus in-patient treatment for deep vein thrombosis. (CD003076.pub2)	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/17636714">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/17636714</a>
-------------------	--	---

**Tabell 5 Fødselsrelaterte diagnoser**

2015 Collins et al. (25)	Early discharge with home support of gavage feeding for stable pre-term infants who have not established full oral feeds. (CD003743.pub2)	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/26154426">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/26154426</a>
2014 Abou et al. (26)	Planned home versus hospital care for preterm prelabour rupture of the membranes (PPROM) prior to 37 weeks' gestation. (CD008053.pub3)	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/24729384">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/24729384</a>
2014 Malwade et al. (27)	Home- versus hospital-based phototherapy for the treatment of non-haemolytic jaundice in infants at more than 37 weeks' gestation.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/?term=Home-+versus+hospital-based+phototherapy+for+the+treatment+of+non-haemolytic+jaundice+in+infants+at+more+than+37+weeks%27+gestation">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/?term=Home-+versus+hospital-based+phototherapy+for+the+treatment+of+non-haemolytic+jaundice+in+infants+at+more+than+37+weeks%27+gestation</a>

**Tabell 6 HIV/AIDS**

2010 Young et al. (28)	Home-based care for reducing morbidity and mortality in people infected with HIV/AIDS.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/20091575">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/20091575</a>
------------------------	--	---

**Tabell 7 Hjertefeil**

2015 Qaddoura et al. (29)	Efficacy of Hospital at Home in Patients with Heart Failure: A Systematic Review and Meta-Analysis.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/26052944">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/26052944</a>
---------------------------	---	---

**Tabell 8 Kreft**

2016 Buthion et al. (30)	Hematology: Precursory for chemotherapy delivery at home?	<a href="http://www.jle.com/en/revues/hma/e-docs/lhematologie_pre-curseur_de_lexternalisation_des_traitements_antican-cereux_vers_le_domicile_307125/article.phtml">http://www.jle.com/en/revues/hma/e-docs/lhematologie_pre-curseur_de_lexternalisation_des_traitements_antican-cereux_vers_le_domicile_307125/article.phtml</a>
--------------------------	---	---

2015 Corbett et al. (31)	The delivery of chemotherapy at home: an evidence synthesis.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/25927120">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/25927120</a>
2011 Hansson et al. (32)	Hospital-based home care for children with cancer.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/21594980">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/21594980</a>
2012 Luthi et al. (33)	Home care-a safe and attractive alternative to inpatient administration of intensive chemotherapies.	<a href="http://www.crd.york.ac.uk/CRDWeb/Show-Rec-ord.asp?ID=2201201151">http://www.crd.york.ac.uk/CRDWeb/Show-Rec-ord.asp?ID=2201201151</a>

**Tabell 9 Kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS)**

2016 Echevarria et al. (34)	Early supported discharge/hospital at home for exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease, A review and meta-analysis.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/26854816">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/26854816</a>
2015 Pedone et al. (35)	Systematic review of telemonitoring in COPD: an update.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/?term=Systematic+review+of+telemonitoring+in+COPD%3A+an+update">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/?term=Systematic+review+of+telemonitoring+in+COPD%3A+an+update</a>
2012 Jeppesen et al. (36)	Hospital at home for acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/22592692">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/22592692</a>
2012 McCurdy et al. (37)	Hospital-at-home programs for patients with acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (COPD): an evidence-based analysis.	<a href="http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/clhta/articles/HTA-32012000633/frame.html">http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/clhta/articles/HTA-32012000633/frame.html</a>
2012 Wong et al. (38)	Home care by outreach nursing for chronic obstructive pulmonary disease. (CD000994.pub3)	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/22513899">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/22513899</a>
2011 Jeppesen et al. (39)	Intermediære enheter og "hjemmesykehus" ved behandling av pasienter med akutt KOLS-forverring.	<a href="https://www.fhi.no/publ/2011/intermediare-enheter-og-hjemmesykehus-ved-behandling-av-pasienter-med-akutt/">https://www.fhi.no/publ/2011/intermediare-enheter-og-hjemmesykehus-ved-behandling-av-pasienter-med-akutt/</a>
2004 Ram et al. (40)	Hospital at home for patients with acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review of evidence.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/15242868">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/15242868</a>



**Tabell 10 Mental helse**

2017 Werbeloff et al. (12)	Admission to acute mental health services after contact with crisis resolution and home treatment teams: An investigation in two large mental health-care providers.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/?term=Admission+to+acute+mental+health+services+after+contact+with+crisis+resolution+and+home+treatment+teams%3A+An+investigation+in+two+large+mental+health-care+providers">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/?term=Admission+to+acute+mental+health+services+after+contact+with+crisis+resolution+and+home+treatment+teams%3A+An+investigation+in+two+large+mental+health-care+providers</a>
2009 Lamb et al. (41)	Alternatives to admission for children and adolescents: providing intensive mental healthcare services at home and in communities: what works?	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/19461516">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/19461516</a>

**Tabell 11 Nyresykdom**

2017 He et al. (14)	Remote home management for chronic kidney disease: A systematic review.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/27269795">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/27269795</a>
2015 Walker et al. (42)	Patient and caregiver perspectives on home hemodialysis: A systematic review.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/25582285">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/25582285</a>
2014 Palmer et al. (43)	Home versus in-centre haemodialysis for end-stage kidney disease.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/25412074">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/25412074</a>
2014 Walker et al. (44)	The cost-effectiveness of contemporary home haemodialysis modalities compared with facility haemodialysis: A systematic review of full economic evaluations.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/?term=The+cost-effectiveness+of+contemporary+home+haemodialysis+modalities+compared+with+facility+haemodialysis%3A+A+systematic+review+of+full+economic+evaluations">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/?term=The+cost-effectiveness+of+contemporary+home+haemodialysis+modalities+compared+with+facility+haemodialysis%3A+A+systematic+review+of+full+economic+evaluations</a>
2004 Mowatt et al. (45)	Systematic review of the effectiveness of home versus hospital or satellite unit hemodialysis for people with end-stage renal failure.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/15446754">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/15446754</a>

**Tabell 12 Osteoartritt**

2017 Li et al. (46)	Home-Based Compared with Hospital-Based Rehabilitation Program for Patients Undergoing Total Knee Arthroplasty for Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/?term=Home-Based+Compared+with+Hospital-Based+Rehabilitation+Program+for+Patients+Undergoing+Total+Knee+Arthroplasty+for+Osteoarthritis%3A+A+Systematic+Review+and+Meta-analysis+of+Randomized+Controlled+Trials">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/?term=Home-Based+Compared+with+Hospital-Based+Rehabilitation+Program+for+Patients+Undergoing+Total+Knee+Arthroplasty+for+Osteoarthritis%3A+A+Systematic+Review+and+Meta-analysis+of+Randomized+Controlled+Trials</a>
---------------------	---	---

**Tabell 13 Palliativ behandling/ behandling ved livets slutt**

2016 Burns et al. (47)	Effectiveness of home-based palliative care.	<a href="http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0269216316646056">http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0269216316646056</a>
2016 Shepperd et al. (48)	Hospital at home: home-based end-of-life care. (CD009231.pub2)	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/26887902">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/26887902</a>

**Tabell 14 Slag**

2017 Langhorne et al. (49)	Early supported discharge services for people with acute stroke. (CD000443.pub4)	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/28703869">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/28703869</a>
----------------------------	--	---

**Tabell 15: Oversikter av mer generell karakter med flere diagnosegrupper**

Årstall, forfatter, referanse	Tittel	URL
2017 Goncalves-Bradley et al. (50)	Early Discharge Hospital at Home. (CD000356.pub4)	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/28651296">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/28651296</a>
2016 Conley et al. (51)	Alternative strategies to inpatient hospitalization for acute medical conditions: A systematic review.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/?term=Alterna-">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/?term=Alterna-</a>

		<a href="#"><u>tive+strategies+to+inpatient+hospitalization+for+acute+medical+conditions%3A+A+systematic+review</u></a>
2016 Polinski et al. (52)	Home infusion: Safe, clinically effective, patient preferred, and cost saving.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Home+infusion%3A+Safe%2C+clinically+effective%2C+patient+preferred%2C+and+cost+saving"><u>https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Home+infusion%3A+Safe%2C+clinically+effective%2C+patient+preferred%2C+and+cost+saving</u></a>
2016 Shepperd et al. (3)	Admission avoidance hospital at home. (CD007491.pub2)	<a href="http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007491.pub2/full#CD007491"><u>http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007491.pub2/full#CD007491</u></a>
2015 Farfan-Portet et al. (53)	Implementation of hospital at home: orientations for Belgium.	<a href="https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE_250_implementation_hospital_at_home_Report.pdf"><u>https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE_250_implementation_hospital_at_home_Report.pdf</u></a>
2015 Flodgren et al. (54)	Interactive telemedicine: effects on professional practice and health care outcomes.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26343551"><u>https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26343551</u></a>
2014 Mas et al. (55)	Hospital-at-home in older patients: A scoping review on opportunities of developing comprehensive geriatric assessment based services. [Spanish]	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Hospital-at-home+in+older+patients%3A+A+scoping+review+on+opportunities+of+developing+comprehensive+geriatric+assessment+based+services"><u>https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Hospital-at-home+in+older+patients%3A+A+scoping+review+on+opportunities+of+developing+comprehensive+geriatric+assessment+based+services</u></a>
2014 Varney et al. (56)	Efficacy of hospital in the home services providing care for patients admitted from emergency departments: An integrative review.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Efficacy+of+hospital+in+the+home+services+providing+care+for+patients+admitted"><u>https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Efficacy+of+hospital+in+the+home+services+providing+care+for+patients+admitted</u></a>

		<a href="#">ted+from+emergency+departments%3A+An+integrative+review</a>
2013 Parker et al. (57)	Systematic review of international evidence on the effectiveness and costs of paediatric home care for children and young people who are ill.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Systematic+review+of+international+evidence+on+the+effectiveness+and+costs+of+paediatric+home+care+for+children+and+young+people+who+are+ill">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Systematic+review+of+international+evidence+on+the+effectiveness+and+costs+of+paediatric+home+care+for+children+and+young+people+who+are+ill</a>
2013 Pericas et al. (58)	Should alternatives to conventional hospitalisation be promoted in an era of financial constraint?	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Should+alternatives+to+conventional+hospitalisation+be+promoted+in+an+era+of+financial+constraint%3F">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Should+alternatives+to+conventional+hospitalisation+be+promoted+in+an+era+of+financial+constraint%3F</a>
2012 Caplan et al. (59)	A meta-analysis of "hospital in the home".	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23121588">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23121588</a>
2012 Goossens et al. (60)	A systematic review of hospital-at-home care: Cost savings are overestimated.	<a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S109830151202325X?via%3Dihub">http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S109830151202325X?via%3Dihub</a>
2012 Spiers et al. (61)	Understanding care closer to home for ill children and young people.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Understanding+care+closer+to+home+for+ill+children+and+young+people">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Understanding+care+closer+to+home+for+ill+children+and+young+people</a>
2011 Linertova et al. (62)	Interventions to reduce hospital readmissions in the elderly: In-hospital or home care. A systematic review	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20630005">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20630005</a>
2006 Damiani et al. (63)	Hospital at home: assessment of early discharge in terms of patients mortality and satisfaction. [Italian]	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16649506">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16649506</a>

**Tabell 16 Pågående systematisk oversikt**

2016 McCabe et al. (64)	The impact of the hospital at home model of care on readmissions for adults: a systematic review.	<a href="http://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/display_record.asp?ID=CRD42016043348">http://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/display_record.asp?ID=CRD42016043348</a>
-------------------------	---	---

---

# Kommentar

Vi søkte etter systematiske oversikter og metodevurderinger i tilgjengelige medisinske databaser. Litteratursøket bestod av emneord og tekstord som beskrev hjemmebasert sykehusbehandling som metode (for eksempel: hospital at home; hospital-based home care services; house calls; home nursing) (se Vedlegg 1). Søket identifiserte kun systematiske oversikter og metodevurderinger som inneholdt ett eller flere av de inkluderte søkeordene i tittel og/eller sammendrag, eller minst ett av emneordene. Vi avgrenset ikke søket til barn og voksne, fordi vi ønsket å identifisere alle artikkelreferanser som omhandlet hjemmebasert sykehusbehandling uavhengig av aldersgruppe. Vi gjennomgikk ikke referanselistene til de inkluderte systematiske oversiktene og metodevurderingene, eller søkte etter upublisert litteratur. Dette kunne muligens identifisert noen flere relevante artikler. I noen av de inkluderte systematiske oversiktene var det uklart for oss hvorvidt pasientene fikk behandling eller rehabilitering. Disse oversiktene ble inkludert. Vi inkluderte også systematiske oversikter som beskrev tidlig utskriving fra sykehus (early discharge) til videre behandling av sykehuspersonell i hjemmet.

Hjemmebasert sykehusbehandling ble etablert i Norge på 2000-tallet som alternativ til behandling på sykehus, og er foreløpig mest brukt i behandling av barn fra nyfødtstadiet til 18 år med alvorlig sykdom (8;9;11). Vi avgrenset derfor søket til publikasjonsår 2000-2017. Bestillerforum RHF ønsket oppsummert forskning om hjemmebasert sykehusbehandling for voksne, men vi valgte også å inkludere barn, for å dekke alle pasientgrupper. Vi ønsket å inkludere erfaringer fra det norske fagmiljøet som tilbyr hjemmebasert sykehusbehandling, og fant at metoden foreløpig først og fremst tilbys alvorlig syke barn. Brukerundersøkelser i dette miljøet, utført ved Oslo Universitetssykehus, Akershus Universitetssykehus og Stavanger Universitetssykehus (6;11;65), konkluderte med at pasienter og pårørende var positive til ordningen, og opplevde økt livskvalitet, blant annet fordi behandlingen ble utført i kjente og trygge omgivelser, og at reiseveien ble kraftig redusert.

## Mulige områder for hjemmebasert sykehusbehandling

Hjemmebasert sykehusbehandling kan egne seg for flere pasienter uavhengig av diagnose og alder, dersom tilbudet er av høy kvalitet og tilpasset pasientens ønske, nytte og behov (6). Erfaringer fra fagpersoner ved Akershus Universitetssykehus tilsier at samarbeid mellom spesialist- og primærhelsetjenesten om hjemmebasert sykehusbehandling for sykehjemspasienter, kan ha bidratt til å redusere antall innleggelser (65). En forklaring kan være at sykehjemspasientene fikk blodoverføring eller sondeinnleggelse på sykehjemmet i regi av spesialisthelsetjenesten, istedenfor å bli innlagt på sykehus. Dette reduserte belastningen for pasienten på forskjellige måter. Samarbeidet antas også å

kunne bidra til kompetanseheving gjennom kunnskapsoverføring fra spesialist- til primærhelsetjenesten (68). Denne type erfaring fra praksisfeltet er kunnskap som kan ha overføringsverdi på tvers av pasient- og aldersgrupper.

Søkeresultatet i denne rapporten viste at det finnes oppsummert forskning om hjemmebasert sykehusbehandling. På grunn av bestillingens format (Systematisk litteratursøk med sortering) leste vi ikke de inkluderte systematiske oversiktene i fulltekst. Vi kunne derfor ikke vurdere den metodiske kvaliteten og oppsummere funnene. Dette kan eventuelt gjøres senere i en metodevurdering, som også kan kalkulere kostnad og nytte (kostnadseffektivitet) av hjemmebasert sykehusbehandling.

---

# Referanser

1. Sekretariatet for nye metoder. Nye metoder. Oslo: Helsedirektoratet [oppdatert 25.08.2016; lest 01.11.2017]. Tilgjengelig fra: <https://nyemetoder.no/>
2. Sekretariatet for nye metoder. Hjemmesykehus ID2017\_030. Oslo Sekretariatet for nye metoder [oppdatert 24.04.2017; lest 01.11.2017]. Tilgjengelig fra: <https://nyemetoder.no/metoder/hjemmesykehus->
3. Shepperd S, Iliffe S, Doll HA, Clarke MJ, Kalra L, Wilson AD, et al. Admission avoidance hospital at home. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016;9:CD007491.pub2.
4. Helse- og omsorgsdepartementet. Nasjonal helse- og sykehusplan (2016-2019). 2015. St meld nr 11 (2015–2016). Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/7b6ad7e0ef1a403d97958bcb34478609/no/pdfs/stm201520160011000dddpdfs.pdf>
5. Fønhus M, Fretheim A. Hjemmesykehus trolig et godt alternativ. Cochrane: Kort oppsummert [Forskningsoversikt]. Oslo: Folkehelseinstituttet [lest 01.10.2017]. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/publ/2017/hjemmesykehus-trolig-et-godt-alternativ/>
6. Halås AK. E-post-korrespondanse. Stavanger Universitetssykehus 2017.
7. Braut GS. Telemedisin. I Store medisinske leksikon. Oslo: Store medisinske leksikon [oppdatert 01.09.2016; lest 01.12.2017]. Tilgjengelig fra: <https://sml.snl.no/telemedisin>
8. NRK. Stadig flere barn har hjemmesykehus. Oslo: NRK [lest 13.11.2017]. Tilgjengelig fra: [https://www.nrk.no/video/PS\\*139507](https://www.nrk.no/video/PS*139507)
9. Aadland B. Erfaringer med hjemmesykehus for barn. Omsorg 2014;4:20-31.
10. C3 - Centre for Connected Care [Senter for fremtidig helse]. Fokusområde 1: Barn og voksne i sykehus hjemme. Oslo: Senter for fremtidig helse [lest 13.11.2017]. Tilgjengelig fra: [https://www.c3connectedcare.org/barn\\_voksne\\_og\\_eldre\\_i\\_sykehus\\_hjemme..html](https://www.c3connectedcare.org/barn_voksne_og_eldre_i_sykehus_hjemme..html)
11. Ziener VM. E-post-korrespondanse. Oslo Universitetssykehus 2017.
12. Werbeloff N, Chang C-K, Broadbent M, Hayes JF, Stewart R, Osborn DPJ. Admission to acute mental health services after contact with crisis resolution and home



treatment teams: An investigation in two large mental health-care providers. *The Lancet Psychiatry* 2017;4(1):49-56.

13. Hansson H, Brodsgaard A. Effectiveness and safety of intravenous therapy at home for children and adolescents with acute and chronic illnesses: A systematic review protocol. *JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports* 2016;14(7):28-36.
14. He T, Liu X, Li Y, Wu Q, Liu M, Yuan H. Remote home management for chronic kidney disease: A systematic review. *Journal of telemedicine and telecare* 2017;23(1):3-13.
15. Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. Sjekklister for vurdering av en oversiktsartikkel: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten [oppdatert 04.10.2014; lest 13.11.2017]. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/globalassets/kss/filer/filer/verktoy/sjekklister-oversikt-sr-2014.pdf>
16. Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. Slik oppsummerer vi forskning. Håndbok for Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. 4. reviderte utg. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten; 2015. Tilgjengelig fra: [https://www.fhi.no/globalassets/kss/filer/filer/verktoy/2015\\_handbok\\_slik\\_oppsummerer\\_vi\\_forskning.pdf](https://www.fhi.no/globalassets/kss/filer/filer/verktoy/2015_handbok_slik_oppsummerer_vi_forskning.pdf)
17. McGowan J, Sampson M, Lefebvre C. An Evidence Based Checklist for the Peer Review of Electronic Search Strategies (PRESS EBC) [evidence-based librarianship; literature searching; research methods]. 2010. Tilgjengelig fra: <http://ejournals.library.ualberta.ca/index.php/EBLIP/article/view/7402/6436>
18. Universitetsbiblioteket. Søk smart med emneord. Oslo: Universitetet i Oslo [oppdatert 22.06.2016; lest 18.12.2017]. Tilgjengelig fra: <https://www.ub.uio.no/bruk/sok-i-hele-biblioteket/emneordsoek.html>
19. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews* 2016;5:210.
20. Parab CS, Cooper C, Woolfenden S, Piper SM. Specialist home-based nursing services for children with acute and chronic illnesses. *The Cochrane database of systematic reviews* 2013;6:CD004383.pub3.
21. Bowles KH, Baugh AC. Applying research evidence to optimize telehomecare. *Journal of Cardiovascular Nursing* 2007;22(1):5-15.
22. Balaguer A, Gonzalez de Dios J. Home versus hospital intravenous antibiotic therapy for cystic fibrosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015;(12):CD001917.
23. Clar C, Waugh N, Thomas S. Routine hospital admission versus out-patient or home care in children at diagnosis of type 1 diabetes mellitus. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007;(2):CD004099.
24. Othieno R, Abu Affan M, Okpo E. Home versus in-patient treatment for deep vein thrombosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007;(3):CD003076.

25. Collins CT, Makrides M, McPhee AJ. Early discharge with home support of gavage feeding for stable preterm infants who have not established full oral feeds. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015;(7):CD003743.
26. Abou El Senoun G, Dowswell T, Mousa HA. Planned home versus hospital care for preterm prelabour rupture of the membranes (PPROM) prior to 37 weeks' gestation. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014;(4):CD008053.
27. Malwade US, Jardine LA. Home- versus hospital-based phototherapy for the treatment of non-haemolytic jaundice in infants at more than 37 weeks' gestation. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014;(6):CD010212.
28. Young T, Busgeeth K. Home-based care for reducing morbidity and mortality in people infected with HIV/AIDS 2010 2010-1-1; (1). Tilgjengelig fra: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20091575>
29. Qaddoura A, Yazdan-Ashoori P, Kabali C, Thabane L, Haynes RB, Connolly SJ, et al. Efficacy of Hospital at Home in Patients with Heart Failure: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS ONE [Electronic Resource]* 2015;10(6):e0129282.
30. Buthion V, Bordessoule D. Hematology: Precursory for chemotherapy delivery at home? *Hematologie* 2016;22(2):111-6.
31. Corbett M, Heirs M, Rose M, Smith A, Stirk L, Richardson G, et al. The delivery of chemotherapy at home: an evidence synthesis (Structured abstract). *Health Technology Assessment Database* 2015;(4).
32. Hansson H, Hallstrom I, Kjaergaard H, Johansen C, Schmiegelow K. Hospital-based home care for children with cancer. *Pediatric blood & cancer* 2011;57(3):369-77.
33. Luthi F, Fucina N, Divorne N, Santos-Eggimann B, Currat-Zweifel C, Rollier P, et al. Home care-a safe and attractive alternative to inpatient administration of intensive chemotherapies. *Supportive Care in Cancer* 2012;20(3):575-81.
34. Echevarria C, Brewin K, Horobin H, Bryant A, Steer J, Bourke SC. Early supported discharge/hospital at home for exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease, A review and meta-analysis. *European Respiratory Journal Conference: European Respiratory Society Annual Congress* 2016;48.
35. Pedone C, Lelli D. Systematic review of telemonitoring in COPD: an update. *Pneumonologia i alergologia polska* 2015;83(6):476-84.
36. Jeppesen E, Brurberg KG, Vist GE, Wedzicha JA, Wright JJ, Greenstone M, et al. Hospital at home for acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012;(5):CD003573.pub2.
37. McCurdy B. Hospital-at-home programs for patients with acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (COPD): an evidence-based analysis (Structured abstract). *Health Technology Assessment Database* 2012;(4).
38. Wong CX, Carson KV, Smith BJ. Home care by outreach nursing for chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012;(4):CD000994.

39. Jeppesen E, Brurberg K, Lidal I, Holte H, Vist G. Intermediære enheter og "hjemmesykehus" ved behandling av pasienter med akutt KOLS-forverring. [Intermediate care units and Hospital at home for acute exacerbations of COPD]. *Forskningsoversikt. Kunnskapscenteret* 2011;(08).
40. Ram F, Wedzicha J, Wright J, Greenstone M. Hospital at home for patients with acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review of evidence (Structured abstract). *Bmj* [Internet]. 2004; 329(7461):[315-8 s.]. Tilgjengelig fra: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15242868>
41. Lamb CE. Alternatives to admission for children and adolescents: Providing intensive mental healthcare services at home and in communities: What works? *Current Opinion in Psychiatry* 2009;22(4):345-50.
42. Walker RC, Hanson CS, Palmer SC, Howard K, Morton RL, Marshall MR, et al. Patient and caregiver perspectives on home hemodialysis: A systematic review. *American Journal of Kidney Diseases* 2015;65(3):451-63.
43. Palmer SC, Palmer AR, Craig JC, Johnson DW, Stroumza P, Frantzen L, et al. Home versus in-centre haemodialysis for end-stage kidney disease. *The Cochrane database of systematic reviews* 2014;11:CD009535.
44. Walker R, Marshall MR, Morton RL, McFarlane P, Howard K. The cost-effectiveness of contemporary home haemodialysis modalities compared with facility haemodialysis: A systematic review of full economic evaluations. *Nephrology* 2014;19(8):459-70.
45. Mowatt G, Vale L, MacLeod A. Systematic review of the effectiveness of home versus hospital or satellite unit hemodialysis for people with end-stage renal failure. *International Journal of Technology Assessment in Health Care* 2004;20(3):258-68.
46. Li D, Yang Z, Kang P, Xie X. Home-Based Compared with Hospital-Based Rehabilitation Program for Patients Undergoing Total Knee Arthroplasty for Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *American journal of physical medicine & rehabilitation* 2017;96(6):440-7.
47. Burns J, Polus S, Brereton L, Pfenhauer L, Chilcott J, Ward S, et al. Effectiveness of home-based palliative care. *Palliative Medicine* 2016;30 (6):NP33-NP4.
48. Shepperd S, Goncalves-Bradley DC, Straus SE, Wee B. Hospital at home: Home-based end-of-life care. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016;2016.
49. Langhorne P, Baylan S. Early supported discharge services for people with acute stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017;(7).
50. Goncalves-Bradley DC, Iliffe S, Doll HA, Broad J, Gladman J, Langhorne P, et al. Early discharge hospital at home. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017;6:CD000356.
51. Conley J, O'Brien CW, Leff BA, Bolen S, Zulman D. Alternative strategies to inpatient hospitalization for acute medical conditions: A systematic review. *JAMA Internal Medicine* 2016;176(11):1693-702.

52. Polinski JM, Kowal MK, Gagnon M, Brennan TA, Shrank WH. Home infusion: Safe, clinically effective, patient preferred, and cost saving. *Healthcare* 2016;13.
53. Farfan-Portet M-I, Denis A, Mergaert L, Daue F, Mistiaen P, Gerkens S. Implementation of hospital at home: orientations for Belgium (Structured abstract). *Health Technology Assessment Database* 2015;(4).
54. Flodgren G, Rachas A, Farmer AJ, Inzitari M, Shepperd S. Interactive telemedicine: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015;(9).
55. Mas MT, Santaeugenia S. Hospital-at-home in older patients: A scoping review on opportunities of developing comprehensive geriatric assessment based services. [Spanish]. *Revista Espanola de Geriatria y Gerontologia* 2014;50(1):26-34.
56. Varney J, Weiland TJ, Jelinek G. Efficacy of hospital in the home services providing care for patients admitted from emergency departments: An integrative review. *International Journal of Evidence-Based Healthcare* 2014;12(2):128-41.
57. Parker G, Spiers G, Gridley K, Atkin K, Birks Y, Lowson K, et al. Systematic review of international evidence on the effectiveness and costs of paediatric home care for children and young people who are ill. *Child: care, health and development* 2012;39(1):1-19.
58. Pericas JM, Aibar J, Soler N, Lopez-Soto A, Sanclemente-Anso C, Bosch X. Should alternatives to conventional hospitalisation be promoted in an era of financial constraint? *European Journal of Clinical Investigation* 2013;43(6):602-15.
59. Caplan G, Sulaiman N, Mangin D, Aimonino RN, Wilson A, Barclay L. A meta-analysis of "hospital in the home" (Structured abstract). *Medical Journal of Australia* 2012;197(9):512-9.
60. Goossens LMA, Vemer P, Rutten-Van Molken MPMH. A systematic review of hospital-at-home care: Cost savings are overestimated. *Value in Health* 2012;15:A301.
61. Spiers G, Gridley K, Cusworth L, Mukherjee S, Parker G, Heaton J, et al. Understanding care closer to home for ill children and young people. *Nursing children and young people* 2012;24(5):29-34.
62. Linertova R, Garcia-Perez L, Vazquez-Diaz JR, Lorenzo-Riera A, Sarria-Santamera A. Interventions to reduce hospital readmissions in the elderly: In-hospital or home care. A systematic review. *Journal of Evaluation in Clinical Practice* 2011;17(6):1167-75.
63. Damiani G, Pinnarelli L, Ricciardi G. Hospital at home: assessment of early discharge in terms of patients mortality and satisfaction. [Italian]. *Annali di igiene : medicina preventiva e di comunita* 2006;18(1):89-96.
64. McCabe C. The impact of the hospital at home model of care on readmissions for adults: a systematic review. *Prospero ongoing SR* 2016;(CRD42016043348).
65. Ponton IG. E-post-korrespondanse. *Akershus Universitetssykehus* 2017.



---

# Vedlegg 1- Søkestrategier

---

## Søkelogg

---

Database	Antall treff eksportert til EndNote	Treff etter duplikatsjekk i EndNote	
Centre for Reviews and Dissemination: Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE), Health Technology Assessments (HTA)	558		
CINAHL	7		
Cochrane Library: CDSR (Cochrane Reviews + Protocols), Other Reviews plus Technology Assessments)	859		
Embase	1115		
Epistemonikos	196		
MEDLINE	370		
PsycInfo	99		
PubMed (pubmed ahead of print)	6		
Web of Science	34		
<b>Totalt</b>	<b>3244</b>		<b>1858</b>
<b>Pågående prosjekt</b>			
PROSPERO	10		
POP database	0		

---

## Søkestrategier

---

Litteratursøket ble utført av Ingrid Harboe og fagfelleverdert av Elisabet Hafstad, begge forskningsbibliotekarere.

Dato for søk: 2017.09.20

Søketreff totalt: 1858 referanser (3244 inkludert duplikater)

Databaser: Centre for Reviews and Dissemination: Database of Abstracts or Reviews of Effect (DARE); CINAHL; Cochrane Library: Cochrane Reviews, Other Reviews, Technology Assessments; Embase (Ovid); Epistemonikos; Ovid MEDLINE; PubMed; PROSPERO; EUnetHTA Planned and ongoing studies (POP) database.

Studiedesign: Systematiske oversikter; metodevurderinger

### Søkestrategier

#### Database: Centre for Reviews and Dissemination

Søketreff: 558 i DARE, HTA

Line	Search	Hits
1	MeSH DESCRIPTOR Home Care Services EXPLODE ALL TREES	516
2	MeSH DESCRIPTOR Hospitalization EXPLODE ALL TREES	3724
3	#1 AND #2	162
4	MeSH DESCRIPTOR Home Care Services, Hospital-Based EXPLODE ALL TREES	66
5	MeSH DESCRIPTOR Home Infusion Therapy EXPLODE ALL TREES	8
6	MeSH DESCRIPTOR House Calls EXPLODE ALL TREES	54
7	MeSH DESCRIPTOR Patient Admission EXPLODE ALL TREES	161
8	MeSH DESCRIPTOR Telemedicine EXPLODE ALL TREES	423
9	MeSH DESCRIPTOR Terminal Care EXPLODE ALL TREES	103
10	MeSH DESCRIPTOR Palliative Care EXPLODE ALL TREES	331
11	MeSH DESCRIPTOR Nursing Care EXPLODE ALL TREES	299
12	#7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11	1244
13	#1 AND #12	146
14	#3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #13	335
15	((home-care-service* or home-hospital* or home-nursing or (home* near3 (hospital or nurse* or therap* or treatment*))))	870
16	((home-rehabilitation or ((telemedicine or telehealthcare or terminal* or palliative) and home*)))	278
17	#14 OR #15 OR #16 FROM 2000 TO 2017	888
18	#17 IN DARE, HTA	558

**Database: CINAHL (Ebsco)**

Søketreff: 7

Search		
ID#	Search Terms	Search Options
S4	S1 OR S2 OR S3	Search modes - Boolean/Phrase
S3	AB "home care services" or "home health care" or "home healthcare" OR "hospital-based home care service*" OR "home nursing care" OR "home nursing"	Limiters - Abstract Available; Published Date: 20000101-20170131; Peer Reviewed; Exclude MEDLINE records; Clinical Queries: Review - High Specificity; Publication Type: Systematic Review Search modes - Boolean/Phrase
S2	TI "home care services" or "home health care" or "home healthcare" OR "hospital-based home care service*" OR "home nursing care" OR "home nursing"	
S1	MH ( home care services OR home health care OR MH home care services, hospital-based ) OR TI ( "hospital in the home" or "hospital at home" ) OR AB ( "hospital in the home" or "hospital at home" )	

**Databaser: Cochrane Library**

Søketreff: 859

ID	Search	Hits
#1	MeSH descriptor: [Home Care Services] explode all trees	2578
#2	MeSH descriptor: [Hospitalization] explode all trees	14828
#3	MeSH descriptor: [Home Care Services, Hospital-Based] explode all trees	283
#4	MeSH descriptor: [Home Infusion Therapy] 1 tree(s) exploded	27
#5	MeSH descriptor: [House Calls] this term only	436
#6	MeSH descriptor: [Patient Admission] this term only	658
#7	MeSH descriptor: [Telemedicine] explode all trees	1957
#8	MeSH descriptor: [Terminal Care] explode all trees	460
#9	MeSH descriptor: [Palliative Care] this term only	1660
#10	MeSH descriptor: [Home Nursing] explode all trees	340
#11	MeSH descriptor: [Nursing Care] this term only	226
#12	(#1 and #2) or #3 or #4 or #5 or (#1 and (#6 or #7 or #8 or #9 or #11) or #10) in Cochrane Reviews (Reviews and Protocols), Other Reviews, Technology Assessments and Economic Evaluations	351



#13	(home-care-service* or home-hospital* or home-nursing or (home* near/3 (hospital or nurse* or therap* or treatment*))) :ti,ab,kw in Cochrane Reviews (Reviews and Protocols)	191
#14	(home-care-service* or home-hospital* or home-nursing or (home* near/3 (hospital or nurse* or rehabilitation or therap* or treatment*))) in Other Reviews and Technology Assessments	477
#15	home-rehabilitation or ((telemedicine or telehealthcare or terminal* or palliative) and home*) :ti,ab,kw in Cochrane Reviews (Reviews and Protocols)	55
#16	home-rehabilitation or ((telemedicine or telehealthcare or terminal* or palliative) and home*) in Other Reviews and Technology Assessments	137
#17	#12 or #13 or #14 or #15 or #16 Publication Year from 2000 to 2017, in Cochrane Reviews (Reviews and Protocols), Other Reviews, Technology Assessments	859

**Databaser: Embase** 1974 to 2017 Week 38,

**Ovid MEDLINE(R)** Epub Ahead of Print, In-Process & Other Non-Indexed Citations, Ovid MEDLINE(R) Daily and Ovid MEDLINE(R) 1946 to Present, PsycINFO 1806 to September Week 2 2017

Søketreff: totalt 1584

#	Searches	Results
1	exp Home Care Services/ and (exp Hospitalization/ or Patient Admission/)	10628
2	exp Home Care Services, Hospital-Based/ or Home Infusion Therapy/ or House calls/ or Home Nursing/	78866
3	exp Home Care Services/ and (exp Telemedicine/ or exp Terminal Care/ or exp Palliative Care/ or exp palliative therapy/ or exp Nursing Care/)	23919
4	(home-care-service* or home-hospital* or home-nursing or (home* adj3 (hospital or nurse* or therap* or treatment*))) :ti,ab.	55302
5	(home-rehabilitation or ((telemedicine or telehealth* or telemedicine or terminal) and home-care)) :ti,ab.	2371
6	or/1-5	129271
7	meta-anal*.tw,pt. or ((systematic* adj1 review*) or technology assessment* or HTA).tw.	504711
8	6 and 7	2061
9	limit 6 to "reviews (maximizes specificity)"	1921
10	8 or 9	2277
11	remove duplicates from 10	1669
12	limit 11 to yr="2000 -Current"	1584
13	12 use oemez	1115
14	12 use ppez	370
15	12 use psych	99

**Database: Epistemonikos**

Søketreff: 196

Søk: (title:(title:(title:(hospital in the home) OR abstract:(hospital in the home)))  
OR abstract:(title:(hospital in the home) OR abstract:(hospital in the home))))  
AND (title:(title:(hospital at home) OR abstract:(hospital at home))) OR ab-  
stract:(title:(hospital at home) OR abstract:(hospital at home)))) OR ab-  
stract:(title:(title:(hospital in the home) OR abstract:(hospital in the home)))  
OR abstract:(title:(hospital in the home) OR abstract:(hospital in the home)))  
AND (title:(title:(hospital at home) OR abstract:(hospital at home))) OR ab-  
stract:(title:(hospital at home) OR abstract:(hospital at home))))))

**Database: PubMed** (Epub ahead of print)

Søketreff: 6

Søk: (((("home care services, hospital based"[MeSH Terms]) OR hospital at home[Title/Abstract]) OR hospital in the home[Title/Abstract]) AND  
pubstatusaheadofprint

**Database: Web of Science**

Søketreff: 34

Søk: TOPIC: ("hospital at home" or "hospital in the home") OR TITLE: ("hospital at home" or "hospital in the home") AND YEAR PUBLISHED: (2000-2017)  
Refined by: DOCUMENT TYPES: ( REVIEW )

**Pågående systematiske oversikter:****Database: POP database (EUnetHTA)/PROSPERO**

Søketreff: 10

Search: "hospital at home"

# Vedlegg 2 - Cochrane – kort oppsummert

Ansvarlig: Marita S. Fønhus, redaktør i Cochrane Norway. Mars 2017

## Hjemmesykehus trolig et godt alternativ

Omtalt av Marita S. Fønhus og Atle Fretheim

**Hjemmesykehus øker trolig overlevelsen blant personer som trenger sykehusbehandling, men hvor tilstanden tilsier at det er forsvarlig å få behandling i hjemmet. Det ser imidlertid ut til at antall sykehusinnleggelses i liten grad påvirkes. Det viser en Cochrane-oversikt.**

### HVA SIER FORSKNINGEN?

I systematiske oversikter samles forskning. I denne systematiske oversikten har forfatterne samlet forskning om effekt av å behandle og følge opp personer på hjemmesykehus for å redusere sykehusinnleggelses. Behandling og oppfølging i hjemmesykehus ble sammenliknet med vanlig oppfølging eller vanlig sykehusoppfølging.

### BAKGRUNN

Stadig flere overlever alvorlig sykdom samtidig som flere får langvarige helseproblemer. Mange lever derfor lengre og flere lever lenge med sykdom og nedsatt funksjonsnivå. En naturlig konsekvens av denne utviklingen er et økt behov for og bruk av helse- og omsorgstjenester. Sykehusinnleggelses er kostbare og man ser etter trygge alternativer hvor det er forsvarlig å tilby en annen type oppfølging enn sykehusinnleggelse. Ett av flere slike alternativ er bruk av hjemmesykehus.

Hjemmesykehus innebærer behandling og oppfølging i hjemmet, for sykdommer eller tilstander som vanligvis behandles i sykehus. Dette er et tilbud til personer som trenger sykehusbehandling, men hvor tilstanden tilsier at det er forsvarlig å få behandling og oppfølging hjemme. Behandling og oppfølging kan bestå i regelmessige hjemmebesøk av kvalifisert helsepersonell og telefonkontakt. Et hjemmesykehus kan være tilknyttet kommunehelsetjenesten, sykehuset, eller en kombinasjon av disse.

Resultatene viser at å få behandling og oppfølging i hjemmesykehus:

- trolig har liten eller ingen innvirkning på antall sykehusinnleggelses etter 3-12 mnd. (middels tillit til resultatet)
- trolig øker overlevelsen etter 6 mnd. (middels tillit til resultatet)
- muligens reduserer antall personer som bor på institusjon etter 6 mnd. (liten tillit til resultatet)
- muligens øker pasienttilfredsheten med behandling og oppfølging (liten tillit til resultatet)

Det er usikkert hva slags effekt hjemmesykehus har på lengden på oppholdet og kostnader. Vi vet også lite om effekten på pårørende.

## HVA ER DENNE INFORMASJONEN BASERT PÅ?

Forfatterne av Cochrane-oversikten gjorde systematiske søk i aktuelle forskningsdatabaser i mars 2016, og fant 16 studier med i alt 1814 personer. Tre studier rekrutterte personer med kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS) og to rekrutterte personer som hadde hatt slag (moderat alvorlighetsgrad), men som var klinisk stabile. Seks studier rekrutterte personer med en akutt medisinsk tilstand, og disse var hovedsakelig over 65 år. Én studie rekrutterte personer med hudinfeksjoner (infeksiøs cellulitt), én studie personer med lungebetennelse, én studie personer med feber og nedsatt immunforsvar (nøytropi), én studie svake eldre personer med demens og én studie personer med nevrologisk sykdom.

Cochrane-forfatterne inkluderte ikke studier som hadde med fødsel, barsel eller behandling og oppfølging av nyfødte og barn å gjøre. Personer som ble behandlet og fulgt opp for ikke-somatiske psykologiske tilstander ble også ekskludert samt personer med langvarige somatiske helseproblemer (bortsett fra hvis de krevde innleggelse på sykehus for en akutt tilstand). Studiene var utført i Australia (2), Italia (5), New Zealand (3), Romania (1), Spania (1), Storbritannia (3) og USA (1). Kjønnns-fordeling og gjennomsnittsalder er ikke oppgitt av Cochrane-forfatterne, men deltakerne måtte være over 18 år og i seks av de 16 studiene var deltakerne over 65 år. I åtte studier stod helsepersonell (mobilt intensivt team) fra sykehuset for behandling og oppfølging i hjemmesykehus. I fire studier var det en blanding av helsepersonell fra sykehus og kommunehelsetjenesten som stod for behandling og oppfølging og i tre studier var det fastlege og sykepleiere fra kommunehelsetjenesten. I én studie oppga de ikke hvem som stod for behandling og oppfølging av personer i hjemmesykehus, og i to studier var det en uavhengig allmennlegeforening som stod for behandling og oppfølging.

**KILDE** Shepperd S, et al. Admission avoidance hospital at home. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 9. Art. No.: CD007491. DOI: 10.1002/14651858.CD007491.pub2.

---

**Kommentar:** Teksten over er en kopi av Fønhus et al. uten kolonner, bilder og tabeller.

**Kilde:** Fønhus M, Fretheim A. Hjemmesykehus trolig et godt alternativ. Cochrane: Kort oppsummert [Forskningsoversikt]. Oslo: Folkehelseinstituttet [lest 01.10.2017]. Tilgjengelig fra:

<https://www.fhi.no/publ/2017/hjemmesykehus-trolig-et-godt-alternativ/>

Utgitt av Folkehelseinstituttet  
Januar 2018  
Postboks 4404 Nydalen  
NO-0403 Oslo  
Telefon: 21 07 70 00  
Rapporten kan lastes ned gratis fra  
Folkehelseinstituttets nettsider [www.fhi.no](http://www.fhi.no)