

SLUTEVALUERING SOM LED I DEN NATIONALE EVALUERING AF SATSPULJEN "STYRKET SAMMENHÆNG FOR DE SVAGESTE ÆLDRE"

Udarbejdet for Sundhedsstyrelsen



December 2020

Implement Consulting Group
Strandvejen 54
2900 Hellerup

Tel +45 4586 7900
Email info@implement.dk
Implementconsultinggroup.com

CVR 32767788
Bank 4845-3450018236
SWIFT DABADKKK
Iban DK3030003450018236

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	Introduktion	1
2.	Evalueringsdesign.....	2
	2.1 Virkningsevaluering.....	2
	2.2 Metode og materiale	2
3.	Tværgående evaluering af projekterne	5
	3.1 Projekternes karakteristika.....	5
	3.2 Læring af projekterne	10
4.	Konklusion og perspektivering	20
	4.1 Virksomme indsatser.....	20
	4.2 Implementering	22
	4.3 anbefalinger.....	22
	Bilag 1. Gennemgang af projekterne	
	Projekt "Sikker Sammenhæng" (i Region Hovedstaden)	
	Projekt "Tværsektoriel stuegang" (i Region Hovedstaden)	
	Projekt "Det rette tilbud til borgerne fra første kontakt" (i Region Midtjylland)	
	Projekt "Tidlig Indsats på Tværs" (i Region Nordjylland)	
	Projekt "Tværsektorielt teamsamarbejde for og med de svageste ældre" (i Region Sjælland)	
	Projekt "GERI-kufferten" (i Region Syddanmark)	
	Bilag 2a. Registerbaseret effektevaluering	
	Bilag 2b. Registerbaseret effektevaluering (bilagsrapport)	



1. INTRODUKTION

Denne slutevaluering indgår i den tværgående nationale evaluering, som Implement foretager på vegne af Sundhedsstyrelsen som led i satspuljen "Styrket sammenhæng for de svageste ældre" 2017-2019.¹ Der blev givet tilsagn om støtte på i alt 78,5 mio. kroner til projekter fra alle fem regioner og 60 forskellige kommuner i den treårige periode.

Puljen har haft til formål at afprøve forskellige modeller for brug af kompetencer på tværs af kommuner, regioner og eventuelt almen praksis med henblik på at skabe større sammenhæng i indsatsen for de svageste ældre.

Evalueringen skal på baggrund af projekterne skabe viden om, hvordan kommuner og regioner kan organisere sig for at skabe sammenhæng i virksomme indsatser til de svageste ældre. Dernæst skal gives anbefalinger til efterfølgende national anvendelse.

Dermed har evalueringen specifikt fokus på at skabe ny viden om de organisatoriske løsninger, som kan understøtte, at tværsektorielle kompetencer spiller bedst muligt sammen. Den omfatter således ikke læring fra projekterne om monosektorielle indsatser, om end sådanne aspekter fremgår af gennemgangen af de enkelte projekter (bilag 1).

Tilsagnene om puljemidlerne var betinget af, at det var fælles regionale-kommunale projekter med en projektleder fra henholdsvis region og kommune, en tværsektoriel styregruppe med ledelsesrepræsentation samt medfinansiering fra begge sektorer. Endelig skulle det i projektansøgningerne beskrives, hvordan projektet efterfølgende kunne implementeres i driften.²

Seks projekter er gennemført og omfattet af evalueringen, herunder to projekter i Region Hovedstaden og ét projekt i hver af de øvrige fire regioner.³ Imidlertid omfatter projekterne i Region Sjælland og Region Midtjylland henholdsvis tre og fem delprojekter med hver deres indsats, aktørkreds og nære projektorganisation. De tre delprojekter i Region Sjælland er evalueret hver for sig, mens evalueringen af de fem delprojekter i Region Midtjylland er opdelt i to spor vedrørende henholdsvis styrket visitation og styrket udskrivelse.

Rapporten er opbygget som en tværgående evaluering, hvor projekternes væsentligste resultater præsenteres og sammenholdes.

Implement har haft ansvaret for den samlede evaluering og forestået den kvalitative del, mens VIVE har gennemført en registerbaseret effektevaluering. I bilag 1 gennemgås de enkelte projekter hver især på grundlag af Implements dataindsamling. VIVE's rapport om resultaterne af den registerbaserede effektevaluering er vedlagt som bilag 2.

¹ Yderligere information om satspuljen og evalueringen – se www.sst.dk/da/puljer-og-projekter/2016/styrket-sammenhaeng-for-de-svageste-aeldre

² Puljeopslag "Udmøntning af satspuljen 'Styrket sammenhæng for de svageste ældre'", Sundhedsstyrelsen (2016).

³ Oprindeligt var der syv projekter, men Region Syddanmark opgav at igangsætte ét af to oprindelige projekter, "Hotline i FAM", fordi det viste sig ikke at være muligt at rekruttere geriatriske speciallægekompetencer.

2. EVALUERINGSDESIGN

2.1 Virkningsevaluering

Evalueringen er designet som en virkningsevaluering. En sådan er kendetegnet ved at kunne sandsynliggøre sammenhængen mellem en indsats og de resultater, der kan observeres – og hvilke forudsætninger, der skal være til stede for, at en indsats fører til resultaterne. I en virkningsevaluering fokuseres derfor på at indsamle viden om de kontekstuelle forudsætninger, selve den indsats, der afprøves og de resultater, der kommer ud af indsatsen. Det betyder, at det bliver muligt at kæde resultaterne af indsatsen sammen med de aktiviteter, indsatsen består af, og dermed skelne mellem teorifejl (om teorien bag indsatsen er forkert) og implementeringsfejl (har der været igangsat de aktiviteter, der er nødvendige for indsatsen). Hvis der for eksempel ikke blev opnået den forventede effekt, kan det sandsynliggøres, om det skyldes, at indsatsen ikke blev implementeret tilstrækkeligt, eller at indsatsen var uvirksom. Ved at indhente viden om de kontekstuelle forhold – herunder målgruppen for den specifikke indsats - kan der i evalueringen tages højde for, at projekterne gennemføres med lidt forskellige målgrupper og under forskellige forudsætninger.

Denne type evaluering forudsætter en opstillet teori om årsag-virkningsforholdene i indsatsen, hvori konteksten indgår; dette er en forandringsteori. I forbindelse med starten af projekterne er der udarbejdet en forandringsteori for dem hver, der beskriver sammenhængen mellem:

- Målgruppen
- Den ønskede nye praksis (indsatsen)
- Målene, der forventes opnået
- Væsentlige forudsætninger – inklusiv implementeringsaktiviteter – for at opnå resultaterne

Forandringsteoriene er udarbejdet i startfasen ved, at Implement på baggrund af projekternes puljeansøgninger har lavet udkast, som projektledelserne har kvalificeret, Implement har tilrettet udkastene, og projektledelserne godkendt dem.

Det er denne antagelse om sammenhængen mellem forudsætningerne, indsatsen og resultaterne, der er evalueringens egentlige genstand.

Projekternes resultater vurderes dels ud fra den kvalitativt baseret evaluering, herunder interviewundersøgelsen og eksempler på resultater fra projekternes egne evalueringer, og dels den registerbaserede effektevaluering.

2.2 Metode og materiale

Evalueringen omfatter dataindsamling for hvert projekt i forbindelse med starten, midtvejs og slutevalueringen, og den bygger på en mixed methods-tilgang.



Med evalueringens *kvalitative dataspor* gennemføres fokusgruppe- og individuelle interviews ved projekternes begyndelse, midtvejs og afsluttende. Ved begyndelsen var formålet med interviewene at belyse planer og forventninger, midtvejs var formålet at følge op på, hvordan det hidtil var gået, og hvad der videre skulle ske, og ved projektafslutningen var formålet at beskrive og forklare resultaterne, der var opnået. Det vil sige, at de fire elementer nævnt i boksen ovenfor har fungeret som spørgsmålstermer i alle interviews.

Udover de fire centrale spørgsmålstermer har opmærksomhedspunkter fra tidligere i det pågældende projekts forløb været anvendt faciliterende ved interviewene midtvejs og ved afslutningen.

For hvert projekt blev der afholdt to fokusgruppeinterviews á 1-1½ times varighed – ét med ledelsen og ét med frontmedarbejdere. For så vidt angår projekterne i Region Midtjylland og Region Sjælland er tilsvarende evalueringsaktiviteter gennemført for henholdsvis hvert spor og delprojekt – suppleret med et fokusgruppeinterview med projektledelsen.

Udvælgelsen af deltagere blev foretaget af projektledelsen, der skulle tilstræbe repræsentativitet med hensyn til sektor, geografisk placering, jobfunktion og tilknytning til projektet. For nogle projekter har det ikke været muligt for almen praksis at deltage i fokusgruppeinterviewene, hvorfor der er suppleret med telefoninterviews.

Dataindsamlingen midtvejs er foretaget i september 2018 og til slutevalueringen i oktober-december 2019 – dog undtaget projektet Sikker Sammenhæng, der sluttede ved udgangen af marts 2019.

Samtidig med puljeprojekterne udvikler målgrupperne og organisationerne sig, og der igangsættes andre lokale initiativer, som i forskellig udstrækning påvirker projekternes resultater. Med den givne konstruktion af satspuljen og projekterne kan der ikke korrigeres for dette, men centrale påvirkningsfaktorer søges belyst som ændrede forudsætninger og kan inddrages i tolkningerne af resultaterne.

Med evalueringens *kvantitative dataspor* er der gennemført en registerbaseret effektevaluering for hvert projekt, herunder hvert af delprojekterne i Region Sjælland og Region Midtjylland, forudsat, at antallet af inkluderede borgere var tilstrækkeligt. Den

registerbaserede effektevaluering belyser effekter af projekterne på baggrund af data, der registreres i nationale registre, herunder indlæggelser, ambulante sygehuskontakter, kontakter i primærsektoren og visiteret hjemmepleje ved follow-up henholdsvis syv, 30 og 90 dage efter baseline (inklusion). Hvor data har været tilgængelige, belyses også effekter på antal opholdsdage på kommunale midlertidige pladser og besøg af hjemmesygeplejerske.

De puljestøttede projekter består typisk af flere indsatser. Nogle indsatser er direkte målrettet borgere, mens andre indsatser er rettet mod personalet – det kan fx være kompetenceudvikling eller indsatser, som skal forbedre dialog og samarbejde på tværs af sektorer til gavn for borgerne. De indsatser, som undersøges i den registerbaserede effektevaluering, er udvalgt efter dialog med projekterne. Det har været en forudsætning, at der er tale om indsatser, som kan kobles til en borger (det vil sige til et CPR-nr.). Der anvendes samme overordnede metode i den registerbaserede effektevaluering for de forskellige projekter. Der er tale om et follow-up studie, hvor outcome for indsatsgruppen (identificeret ved CPR-nr. leveret af projekterne) sammenlignes med outcome for en statistisk konstrueret kontrolgruppe. Kontrolgruppen identificeres i to trin:

I trin 1 identificeres en potentiel kontrolgruppe bestående af borgere med bopæl i deltagende kommuner, før projektet startede, som ville have været i målgruppen for indsatsen, der evalueres, hvis den havde eksisteret på dette tidspunkt (historisk kontrolgruppe).

I trin 2 udvælges den endelige kontrolgruppe fra den potentielle kontrolgruppe ved hjælp af propensity score matching, således at den endelige kontrolgruppe ligner indsatsgruppen med hensyn til køn, alder, husstandstype, uddannelse, kontakter til sundhedsvæsenet, kommunal pleje, komorbiditet og kroniske sygdomme før indsatsen. Der er anvendt en historisk kontrolgruppe, fordi det for flere projekter ikke har været muligt at identificere en samtidig kontrolgruppe med bopæl i de deltagende kommuner.

På grund af overgangen til Landspatientregisteret version 3 (LPR3) og manglende adgang til LPR-data for 2019 er datagrundlaget for den registerbaserede effektevaluering afgrænset til og med 2018. Borgere følges op til tre måneder efter baseline (inklusion). Derfor indgår der kun borgere i registeranalysen, som er inkluderet før 1. oktober 2018. Dette gælder alle projekter i evalueringen. Den anvendte metode er nærmere beskrevet i bilag 2a og 2b.

.....

3. TVÆRGÅENDE EVALUERING AF PROJEKTERNE

I dette kapitel gives først et overblik over projekternes karakteristika (afsnit 3.1), og dernæst fremdrages læring, der kommer fra de enkelte projekter og ved at sammenstille disse (afsnit 3.2).

Grundlaget kan ses nærmere beskrevet i gennemgangen af projekterne i bilag 1 med beskrivelse af målgruppe og indsats samt forventede resultater, midtvejsstatus, virkninger, forudsætninger og perspektivering jf. den kvalitativt baseret evaluering. Derudover beskrives grundlaget for den statistiske analyse i bilag 2a og 2b.

3.1 Projekternes karakteristika

I skemaet nedenfor er angivet projekternes målgruppe, indsats, udviklingsmetode og kobling til praksis.

Derefter samles op på og vurderes ligheder og forskelle mellem projekterne, der udgør grundlaget for den tværgående evaluering.

OPDRAGS-GIVER	PROJEKTTITEL	MÅLGRUPPE	INDSATSER	UDVIKLINGS-METODE	KOBLING TIL PRAKSIS
Region Hovedstaden og Københavns Kommune	Sikker sammenhæng	Indlagte på hospitalsafdelinger, der udskrives til midlertidige døgnpladser, hjemmepleje og plejecentre	Koordinering af forløb mellem sygehuse og kommune om patienters udskrivelse/ modtagelse A. Sikkert Flow B. Udskrivelsesplanlægning i samarbejde med Tværfaglig Udredningsenhed C. Kommunikationsaftale D. Kompetenceudvikling	Løbende forbedringer	Indlejret
Region Hovedstaden og de otte kommuner i optageområdet for Nordsjællands Hospital	Tværasektoriel stuegang	Svækkede ældre borgere med svære medicinske problemstillinger og/eller borgere i ustabile og komplekse sygdomsforløb med behov for afklaring af deres samlede situation og indsatser	Sygehusforankret stuegangsgående team på kommunale midlertidige pladser A. Tværasektoriel stuegang B. Prøvetagning C. Triage D. Den gode udskrivelse	Løbende forbedringer	Ny funktion
Region Midtjylland, Midtklyngen og Randersklyngen	Styrket visitation	Svage ældre patienter over 65 år med kontakt til hospital eller almen praksis, som samtidig har behov for	Koordineret indsats – kommunale tilbud eller indlæggelse på hospital A. Integreret visitationsenhed B. Virtuel visitationsenhed	Udvikling og afprøvning	Indlejret

OPDRAGS-GIVER	PROJEKTTITEL	MÅLGRUPPE	INDSATSER	UDVIKLINGS-METODE	KOBLING TIL PRAKSIS
		kommunens hjemme- eller sygepleje ⁴			
Region Midtjylland, Aarhusklyngen, Horsensklyngen og Vestklyngen	Styrket udskrivelse	De svageste ældre borgere over 65/75 år med kontakt til hospital og almen praksis samt behov for hjemmepleje eller hjemmesygepleje ⁵	Overgange fra indlæggelse, udskrivning og opfølgning A. Opfølgning efter udskrivelse	Udvikling og afprøvning	Indlejret
Region Nordjylland og alle kommuner	Tidlig Indsats på Tværs	Særligt sårbare medicinske borgere over 65 år i kontakt med den kommunale hjemmepleje eller i plejebolig/aflastningsbolig, herunder borgere henvist til udredningsenhed på hospital	Opsporing og hurtig udredning af tidlige tegn på sygdom A. Tidlig opsporing B. Udredningsenhed C. Læring	Udvikling og afprøvning	Indlejret
Region Sjælland og Holbæk, Kalundborg og Odsherred kommuner	Geriatrisk team Holbæk	Særligt udsatte borgere over 65 år, der efter sygehusindlæggelse ⁶ ikke kan tage imod et konventionelt ambulante forløb – eller henvist fra praktiserende læge – tilknyttet hjemmepleje eller hjemmesygepleje med behov for en ny sundhedsindsats	Udskrivelse med helhedsplan og opfølgning A. Geriatrisk helhedsvurdering B. Udrednings- og behandlingsplan C. Løbende indsats og opfølgning jf. plan D. Afrunding af forløb E. Supervision i primær sektor og på sygehuset	Udvikling og afprøvning	Ny funktion
Region Sjælland og Guldborgsund, Lolland og	Geri-team Nykøbing	Alle patienter over 75 år, som udskrives med en genoptræningsplan ⁷	Udskrivelse med helhedsplan og opfølgning	Udvikling og afprøvning	Ny funktion

⁴ Midtklyngen: Borgere visiteret af den tværsektorielle visitationsenhed, hvor aktionsdiagnosen fortrinsvis hører til én blandt udvalgte diagnosegrupper (dehydrering, forstoppelse, nedre luftvejssygdom, blærebetændelse, gastroenteritis, brud, ernæringsbetinget anæmi, sociale og plejemæssige forhold samt tryksår).

Randersklyngen: Borgere visiteret efter en koordineret indsats mellem hospitalsvisitation og kommune, hvor aktionsdiagnosen fortrinsvis hører under forebyggelige diagnoser (dehydrering, forstoppelse, nedre luftvejsinfektioner, blærebetændelse, gastroenteritis, ernæringsbetinget anæmi, sociale og plejemæssige forhold samt tryksår).

⁵ Aarhusklyngen: Borgere, som under hospitalsindlæggelse vurderes at være skrøbelige vurderet efter et nyudviklet screeningsredskab, Multi-dimensionelt Prognostisk Index (MPI).

Horsensklyngen: Borgere over 75 år indlagt i mere end 48 timer, som udskrives til Skanderborg Kommune, Odder Kommune eller Hedensted Kommune.

Vestklyngen: Borgere, som udskrives fra sengeafsnit ved Hospitalsenheden Vest og ved screening til opfølgende hjemmebesøg scorer 31 eller derover.

⁶ Indlæggelse på Holbæk Sygehus og udskrivelse til én af de tre kommuner.

⁷ Der henvises til geriatrisk team i forbindelse med udskrivelse fra alle afdelinger på Nykøbing Falster Sygehus på nær akutmodtagelsen og geriatrisk afdeling, hvor sidstnævnte har

OPDRAGS-GIVER	PROJEKTTITEL	MÅLGRUPPE	INDSATSER	UDVIKLINGS-METODE	KOBLING TIL PRAKSIS
Vordingborg kommuner			A. Geriatrisk helhedsvurdering B. Tværsektoriel konference C. Behandlings- og rehabiliteringsplan		
Region Sjælland og Roskilde Kommune	Delesygeplejersker	Ældre medicinske patienter, som har været indlagt med behov for øget koordinering i forbindelse med udskrivelse til kommunale indsatser ⁸	Udskrivelse med planer og opfølgning Delesygeplejersker, der varetager opgaver A. Under indlæggelse B. Efter udskrivelse	Udvikling og afprøvning	Ny funktion
Region Syddanmark, Fåborg-Midtfyn, Nordfyns, Kerteminde og Svendborg kommuner	GERI-kufferten	Svage ældre borgere i kontakt med den kommunale hjemmepleje eller i plejebolig/-aflastningsbolig samt ældre borgere, der udskrives til hjemmepleje eller midlertidigt døgnophold	Måling af kliniske værdier som beslutningsgrundlag for hjemmesyge-plejersker og praktiserende læger A. GERI-kuffert til digital opsamling af helbredsdata B. Fælles it-plattform C. Undervisning og kompetenceudviklingsværktøjer	Videreudvikling og udbredelse af kendt løsning	Indlejret

Projekternes målsætninger

Projekternes mål afspejler alle puljens overordnede formål, der er at "afprøve forskellige modeller for brug af kompetencer på tværs af kommuner, regioner og eventuelt almen praksis med henblik på at skabe større sammenhæng i indsatsen for de svageste ældre". I projekterne afprøves forskellige kombinationer af indsatser til at indfri dette formål, og derfor er projekternes antagelser om, hvilke indsatser der virker hvordan (forandringsteorier) forskellige. Målepunkterne, der kan indikere resultatopfyldelsen, er således også operationaliseret forskelligt, og derudover vedrører projekternes mål forskellige dimensioner af kvalitet og effektivitet. På tværs af projekterne er målepunkterne dermed flere og forskelligartede. De mest udbredte målepunkter omfatter helbredstilstand, tilfredshed, forebyggelige indlæggelser og akutte genindlæggelser (se bilag 1).

Undersøgte målgrupper

Projekterne har inden for puljens overordnede målgruppe hver især omfattet grupper af ældre medicinske borgere, der er afgrænset ved in- og eksklusionskriterier. Det indebærer, at kriterierne for inklusion i kommunalt- og sygehusregi har været forskellige

helhedsvurderingen integreret i det daglige arbejde. Henvisningerne baseres på en vurdering ved hjælp af PRISME-metoden samt fra almen praksis og kommuner på baggrund af kliniske skøn.

⁸ Borgere indlagt på Sjællands Universitetshospital (Roskilde)'s kardiologiske, lungemedicinske eller neurologiske afdeling, bosiddende i Roskilde Kommune.

på tværs af projekterne (fx hvornår en borger er 'skrøbelig', eller hvilken specialafdeling der rekrutteres fra), som igen kan medføre lidt forskellige profiler på de undersøgte grupper. I registeranalysen er grupperne af inkluderede borgere beskrevet på baggrund af registerdata. Imidlertid er der ikke data i nationale registre, der direkte måler, hvilken relevans og potentiel virkning indsatserne mere præcist har haft for borgerne. Således er der ikke data om borgernes funktionsevne, skrøbelighed og behandlings-/plejemæssig (u)stabilitet, som reelt kan være afgørende for deres respons på indsatserne (fx genoptræning og generel opfølgning efter udskrivelse). Data om hjemmepleje kan dog fungere som et mål for funktionsevne og sygepleje for behandlings-/plejemæssig ustabilitet.

Tre projekter har trods det store antal ældre medicinske patienter i Danmark haft vanskeligt ved at inkludere det forventede antal; det gælder projekterne Geri-team Nykøbing, Delesygeplejersker og Tidlig Indsats på Tværs. Det kan hænge sammen med for snævre inklusionskriterier og/eller begrænset kapacitet hos det udførende personale til at gennemføre indsatserne.

Flere projekter har erfaret, at nogle i deres målgruppe var i den meget syge ende af skrøbelighedsspektret, da de var terminalt syge ved inklusionen i projektet, fx i forbindelse med udskrivelse fra sygehus til rehabilitering/genoptræning og behandlingsmæssig opfølgning udenfor sygehus. For disse borgeres vedkommende har det ikke været muligt at levere alle individrettede indsatser i tiltænkt omfang og følge op resultatmæssigt, da de døde kort tid efter. Det samme kan gælde flere meget syge borgere, selv om de ikke umiddelbart blev vurderet terminale. Dermed kan der være tale om en teorifejl (at indsatserne reelt ikke var relevante for den specifikke målgruppe) og/eller en implementeringsfejl (at implementeringen fejlagtigt omfattede denne del af målgruppen, som indsatsen ikke var tiltænkt). Det er ikke muligt at kvantificere andelen af den samlede målgruppe, da ikke alle projekter har indsamlet data om borgernes skrøbelighed.

Det begrænsede imidlertid muligheden for at underbygge nærmere vurderinger af virksomme indsatser udbredelsespotentiale eller sandsynliggøre, om ikkevirksomme indsatser kunne være virksomme overfor en anden målgruppe.

Undersøgte indsatser

Alle projekter har omfattet flere indsatser. Nedenfor fremdrages fra hvert projekt den funktionelle indsats for så vidt angår at bringe kompetencer sammen på tværs af sektorer. De andre af projektets indsatser betragtes således som understøttende. Det er typisk indsatser som kompetenceudvikling af personale i hjemmepleje og hjemmesygepleje, eventuelt målrettet kommunale akutfunktioner.

Der er følgende sammenfald i projekternes afprøvede indsatser, der potentielt kan sammenholdes med hinanden med hensyn til viden om deres virkninger og implementering. Det vil sige i det omfang, at implementeringen og dermed afprøvningen er lykkedes, hvormed en virkning kan sandsynliggøres.

De funktionelle indsatser kan placeres i tre kategorier:

- a) Tværfaglige indsatser med henblik på kendskabsorienteret brobygning, der primært sker i forbindelse med borgeres udskrivelse fra sygehus:
 - Geriatrik team Holbæk
 - Geriatrik team Nykøbing
 - Styrket udskrivelse
 - Tværsektoriel stuegang

Delesygeplejersker er en variant over samme brobyggende idé men uden samme tværfaglige helhedsplan

- b) Alternativer til indlæggelse gennem kliniske indsatser eller videndeling om kommunale tilbud:
 - GERI-kufferten
 - Styrket visitation
 - Tidlig Indsats på Tværs (udredningsindsatsen)
- c) Et projekt med mange forskellige afgrænsede, lokale monosektorielt forankrede indsatser udviklet hen ad vejen:
 - Sikker sammenhæng (forbedringsmetoden styrende snarere end en konceptualiseret indsats)

Indsatserne inden for de enkelte projekter har for nogles vedkommende været tættere forbundet (mere understøttende) end andre. Der er imidlertid ikke data, som kan belyse virkningerne af indsatserne enkeltvis eller samvirkende. Således kan resultaterne ikke meningsfuldt vurderes hver især eller deres respektive bidrag til den samlede virkning.

Hovedparten af projekternes indsatser sigter på, at sundhedsprofessionelle opnår nye kompetencer og ændrer praksis. Således er der ikke ændret på de grundlæggende rammebetingelser i form af fx strukturelle forhold som en ny tværsektoriel organisatorisk enhed ville være eller ændrede finansieringsformer og incitamentstrukturer. Det nærmeste projekterne kommer en afprøvet mellemform er Delesygeplejersker og Geriatrik team Holbæk, hvor nogle af medarbejderne havde en delt ledelsesmæssig reference til både sygehus og kommune, men funktionerne havde ikke selvstændige ledelsesmæssige kompetencer. Således er det ikke afprøvet, hvilken betydning ændrede rammebetingelser af denne type kunne have haft for indsatserne.

Anvendte udviklingsmetoder

I skemaet ovenfor er projektets udviklingsmetode angivet. Det fremgår, at projekternes profiler, hvad angår deres fokus, fremtræder som overvejende én af følgende tre:

- a. Løbende forbedringer af praksis med afprøvninger i lille skala af indsatser:
 - Sikker sammenhæng
 - Tværsektoriel stuegang
- b. Udvikling og afprøvning af på forhånd udvalgte indsatsområder:
 - Delesygeplejersker
 - Geriatrik team Holbæk
 - Geriatrik team Nykøbing
 - Styrket udskrivelse
 - Styrket visitation
 - Tidlig Indsats på Tværs
- c. Videreudvikling og udbredelse af kendt indsats gennem tidligere afprøvning:
 - GERI-kufferten

Med de forskellige udviklingsmetoder følger, at der, hvad angår indsatsernes indhold og udbredelse, som udgangspunkt er større sikkerhed forbundet med udviklingsmetode *c* end med *a* og til dels *b*. Projekter, der benytter udviklingsmetode *a*, forudsætter forudgående og sideløbende støtte og udvikling af kompetence til at anvende den specifikke udviklingsmetode (forbedringsmetoden). Udviklingsmetode *a* og til dels *b* har

større mulighed for udvikling af indsatser, som kan tilpasses lokale, aktuelle forhold, men gør det samtidigt vanskeligere at samle viden op om nuancer i praksisændringerne og deres udbredelse.

Projekternes indsatser er generelt designet med et udefra-perspektiv, som dækker over sundhedsprofessionelles fortolkninger af hændelser og fænomener, der udmøntes i indsatser til fx udvikling af faglige kompetencer (ikke personlige), kommunikationsredskaber og faglige vurderinger. I mindre grad tager indsatserne udgangspunkt i et indefra-perspektiv baseret på borgernes udsagn eller adfærd, som sigter på borgernes selvstyring. Indefra-perspektivet har i lille skala været anvendt i et projekt som Tværsektoriel stuegang, der har anvendt Patientens fodspor som metode til at afdække borgeres oplevelse og designe en indsats. Et andet projekt, Styrket udskrivelse i Region Midtjylland, har anvendt observation og interview i følgeforskning til at undersøge borgeres oplevelse af overgangen mellem indlæggelse og hjem, efter en indsats er implementeret. Dermed har projekternes ambition alt overvejende været søgt realiseret gennem forbedrede forudsætninger for at bringe sektorenes *sundhedsfaglige* kompetencer tættere på hinanden. Og det er dette, der kan indhentes viden om gennem evalueringen.

Anvendte koblinger til praksis

Projekter, der sigter på at indlejre udviklingen i praksis, kan betragtes som et forsøg på at tilpasse eksisterende kompetencer, arbejdsgange mv. trinvist på en måde, som skal komme alle borgere i den givne sammenhæng til gode med en generel indsats – i modsætning til etableringen af en ny funktion, der vil påvirke en mere afgrænset målgruppe med en – til gengæld – mere målrettet indsats (en organisatorisk knopskydning eller segregering, der skal kompensere for det generelle systems svagheder).

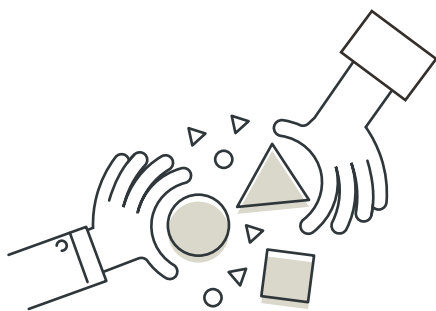
Implementeringsopgavernes omfang følger af de forudsatte ændringer, som alt andet lige er større med projekterne, hvis indsatser skal indlejres i praksis blandt relativt mange medarbejdere i forskellige organisationer, end med projekterne, der altovervejende kræver ændringer gennem en ny specialiseret funktion og/eller blandt relativt få medarbejdere i relativt få organisationer. Her skiller Tidlig Indsats på Tværs sig ud fra de øvrige med langt den største implementeringsopgave givet de mange organisationer (kommuner og sygehuse).

3.2 Læring af projekterne

Nedenfor analyseres projekterne på tværs med henblik på at skabe viden om, hvordan kommuner og regioner kan organisere sig for at skabe sammenhæng i virksomme indsatser til de svageste ældre ved at bringe kompetencer sammen på tværs af sektorer.

Givet projekternes tilrettelæggelse og evalueringsdesignet kan sammenhænge mellem indsatser og virkninger sandsynliggøres og beskrives – men de kan ikke påvises.

Analysen omhandler læring af projekterne om både implementering og virkninger. Kun hvis implementeringen af projekternes indsatser er lykkedes, kan der konkluderes på deres virkninger – ellers er der tale om "implementeringsfejl". Hverken implementering eller virkninger kan påvises som ja/nej-udfald, men derimod som sandsynliggørelse af grader af implementering/virkninger. Styrken af konklusionen om virkningerne afhænger dermed af implementeringen. Således kan der i tilfælde af en begrænset implementering kun siges noget om implementeringsbarrierer og kvalitative faglige vurderinger af enkeltindsatsers virkning. Endelig kan der til trods for en vidtgående implementering vise sig ikke at være påviselige virkninger af indsatserne, hvilket kan skyldes begrænsninger i



vurderingsgrundlaget eller, at indsætterne reelt ikke har den forventede virkning ("teorifejl").

I skemaet er der for hvert projekt angivet den vurderet implementering, de statistiske effekter og den vurderet virkning.

PROJEKTTITEL	VURDERET IMPLEMENTERING	STATISTISKE EFFEKTER	VURDERET VIRKNING
Sikker sammenhæng	<p>Opnået implementering:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementeret i vid udstrækning på hospitalsafdelinger og rehabiliteringscentre (gruppe 1) men i mindre grad i hjemmepleje og plejecentre (gruppe 2) <p>Læring:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fremmede for udviklingen med faciliteret/allokerede ressourcer anvendelse af forbedringsmetoden som udviklingsmetode, der tilgodeser lokale forhold og med allokerede ressourcer • Fremmede for udviklingen med et enkelt organisatorisk setup med ét hospital og én kommune • Begrænsende for udbredelsen, at forbedringsmodellen især har været anvendt udviklingsrettet og mindre til monitorering • Begrænsende for udbredelsen, at projektperioden har været relativt kort (særligt for gruppe 2) 	<p>Statistisk signifikant flere og længere akutte indlæggelser blandt borgere i indsatsgruppen (borgere udskrevet til kommunale midlertidige pladser efter indlæggelse på Bispebjerg-Frederiksberg Hospital) sammenlignet med en historisk kontrolgruppe inden for opfølgingsperioden på tre måneder</p> <p>Statistisk signifikant kortere varighed af ophold på den kommunale midlertidige døgnplads i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen.</p>	<p>Tættere relation mellem sygehus og kommune</p> <p>Færdigbehandlingsdage reduceret (med 50 pct.)</p> <p>Forebyggelige indlæggelser og akutte genindlæggelser uændret</p> <p>Et rehabiliteringscenter har øget borgertilfredshed (fra 20 til 46 pct.)</p>
Tværasektoriel stuegang	<p>Opnået implementering:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementeret i vid udstrækning på døgnpladser og hospitalsafdelinger <p>Læring:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fremmede for udviklingen, at indsatsen var forankret i en ny specialfunktion • Fremmede for udbredelsen, at de mange kommuner var enige om indsætterne og tilpassede • Begrænsende: Nogle i målgruppen var meget skrøbelige og dermed var indsætterne på kanten til irrelevante • Begrænsende for anvendelse i drift, at det snævert set er en omkostningstung indsats 	<p>Statistisk signifikant flere akutte indlæggelser, ambulante sygehuskontakter og kontakter til almen praksis i indsatsgruppen (borgere, som har modtaget indsatsen tværasektoriel stuegang på kommunale midlertidige pladser) sammenlignet med en historisk kontrolgruppe inden for opfølgingsperioden på tre måneder.</p>	<p>Tættere relation mellem sygehus og kommuner samt til dels med almen praksis</p> <p>Forbedret sundhedstilstand (71 pct. af borgerne)</p> <p>Forebyggede indlæggelser (23 pct. af borgerne)</p> <p>Færre uoverensstemmelser mellem Fælles Medicinkort, medgivet medicinliste og udleveret medicin (reduceret fra 60 til 34 pct.)</p> <p>Snævert set omkostningstung indsats</p>
Styrket visitation	<p>Opnået implementering:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementering i nogen udstrækning blandt brugerne af visitationenhederne (vagtlæger) <p>Læring:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fremmede: Operationel, individuel inddragelse af vagtlæger • Begrænsende for udviklingen og udbredelsen med mange kommuner med forskellige indsætter 	<p>Statistisk signifikant flere besøg af hjemmesygeplejen i indsatsgruppen (ældre borgere med kontakt til vagtlæge) sammenlignet med en historisk kontrolgruppe inden for opfølgingsperioden på tre måneder.</p>	<p>Tættere relation mellem sygehus og kommuner samt til dels vagtlæger (inklusive almen praksis)</p> <p>Vurderet forebyggede indlæggelser</p> <p>Vurderet høj borgertilfredshed</p>

PROJEKTTITEL	VURDERET IMPLEMENTERING	STATISTISKE EFFEKTER	VURDERET VIRKNING
	<ul style="list-style-type: none"> Begrænsende med afhængighed af vagtlæger med vedvarende udskiftning og begrænset lokalkendskab 	<p>Ellers generelt ingen statistisk signifikante forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen. Den registerbaserede effektevaluering omfatter projektet vedrørende styrket visitation i Midtklyngen. Projektet i Randersklyngen indgår ikke.</p>	
Styrket udskrivelse	<p>Opnået implementering:</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementeret i nogen udstrækning med hensyn til følge-hjemordninger – formentlig mest systematisk i Aarhusklyngen <p>Læring:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fremmede: Nogle kommuner havde erfaringer med følge-hjemordninger i forvejen og kunne derfor videreudvikle praksis Begrænsende, at nogle blandt målgruppen var meget skrøbelige Begrænsende for udviklingen og udbredelsen med differentieret almen praksis, mange kommuner med forskellige indsatser 	<p>Den registerbaserede effektevaluering er gennemført særskilt for projekterne vedrørende styrket udskrivelse i Vestklyngen, Horsensklyngen og Aarhusklyngen. Der ses for alle tre projekter statistisk signifikant færre indlæggelser i indsatsgruppen (borgere, som er fulgt op umiddelbart efter udskrivelse) sammenlignet med en historisk kontrolgruppe inden for opfølgingsperioden på tre måneder. For alle tre projekter ses der også et statistisk signifikant øget forbrug af kommunal pleje i indsatsgruppen.</p>	<p>Tættere relation mellem sygehus og kommuner</p> <p>Vurderet forebygget akutte genindlæggelser, herunder</p> <ul style="list-style-type: none"> I Aarhusklyngen reduceret især ved hjemmebesøg inden for 24 timer hos borgere over 75 år i eget hjem (med 18 pct.) – geriateres besøg hos moderat skrøbelige borgere mere virksomme end sygeplejerskers end sygeplejerskers 90-dages-dødelighed reduceret i Aarhusklyngen (med 12 pct.)
Tidlig Indsats på Tværs	<p>Opnået implementering:</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementeret i begrænset udstrækning med hensyn til nye praksisser på tværs af kommuner og almen praksis med hensyn til tidlig opsporing samt af udredning på sygehus <p>Læring:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fremmede har været klyngesamarbejder, hvor hospitaler og kommuner har kunnet finde fælles retninger Fremmede for virtuelle møder, at der reelt har været oplevet et behov på grund af lange kørselsafstande Begrænsende med mange og forskellige kommuner og serviceniveauer samt sygehus med regionsfunktioner Begrænsende at Aalborg Kommune trak sig fra projektet 	<p>Ingen statistisk signifikante forskelle i indlæggelser i indsatsgruppen (borgere defineret som TIT-borgere) sammenlignet med en historisk kontrolgruppe inden for opfølgingsperioden på tre måneder. Derimod ses statistisk signifikant flere kontakter til almen praksis mv. i indsatsgruppen i opfølgingsperioden kombineret med færre ambulante sygehuskontakter og mindre forbrug af kommunal pleje.</p>	<p>Tættere relation mellem sygehus og kommuner samt til dels med almen praksis</p>
Geriatrisk team Holbæk	<p>Opnået implementering:</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementeret i vid udstrækning særligt med geriatrisk team som forbindelse mellem sygehus og kommuner 	<p>Statistisk signifikant flere akutte indlæggelser, ambulante sygehuskontakter, kontakter til almen praksis og øget visiteret</p>	<p>Tættere relation mellem sygehus og kommuner samt til dels med almen praksis</p>

PROJEKTTITEL	VURDERET IMPLEMENTERING	STATISTISKE EFFEKTER	VURDERET VIRKNING
	<p>Læring:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fremmende for udviklingen, at indsatsen var forankret i en ny specialfunktion • Begrænsende for udviklingen, at den organisatoriske kompleksitet var høj, og forankringen i begge sektorer var vanskelig 	<p>tid til personlig pleje i indsatsgruppen (borgere, som har modtaget geriatrisk helhedsvurdering) sammenlignet med den historiske kontrolgruppe inden for opfølgingsperioden på seks måneder fra henvisning til det geriatriske team.</p>	<p>Vurderet forebyggede indlæggelser (30 pct. af tilfældene). Vurderet reducerede antal udeblivelser fra undersøgelser, træning og lignende Vurderet effekt på patienternes helbredsrelaterede livskvalitet (EQ-5D-undersøgelse) Vurderet effekt på tilfredshed (LUP viser 96 pct. af de adspurgte patienter enten i høj grad eller meget høj grad er tilfredse med deres forløb) Forbedret funktionsevne (Barthel-20-målinger steget fra 14,9 til 15,9) Selvvurderet helbred forbedret (EQ-5DL-målingerne steget fra 56,4 til 62,6 på en VAS fra 0-100) Snævert set omkostningstung indsats</p>
Geri-team Nykøbing	<p>Opnået implementering:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementeret i begrænset udstrækning i kommuner og almen praksis <p>Læring:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fremmende at lægelige kompetencer fra sygehus stilles til rådighed • Begrænsende at nogle i målgruppen var meget skrøbelige • Begrænsende for overgang til at drift, at det snævert set er en omkostningstung indsats • Begrænsende, at den organisatoriske kompleksitet var høj, og at kommunerne havde forskellige serviceniveauer 	<p>Statistisk signifikant færre indlæggelser, flere kontakter til almen praksis og flere besøg af hjemmesygeplejen i indsatsgruppen (borgere, som er henvist til geriatrisk helhedsvurdering, og hvor der er gennemført videomøde) sammenlignet med den historiske kontrolgruppe inden for opfølgingsperioden på tre måneder. Kan skyldes generelt øget opmærksomhed på indsatsgruppen snarere end den geriatriske helhedsvurdering, som kun vurderes at være implementeret i begrænset udstrækning.</p>	<p>Tættere relation mellem sygehus og nogle kommuner samt til dels med almen praksis</p>
Delesygeplejersker	<p>Opnået implementering:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementeret i nogen udstrækning – mindst med hensyn til indsatser særligt omhandlende opfølgende opgaver efter udskrivelse <p>Læring:</p>	<p>Statistisk signifikant færre akutte indlæggelser i indsatsgruppen (borgere henvist til forløb hos delesygeplejersker) sammenlignet med en historisk kontrolgruppe inden for</p>	<p>Tættere relation mellem sygehus og kommuner Vurderet forebyggede genindlæggelser Vurderet højere borgertilfredshed</p>

PROJEKTTITEL	VURDERET IMPLEMENTERING	STATISTISKE EFFEKTER	VURDERET VIRKNING
	<ul style="list-style-type: none"> • Fremmende for udviklingen med et enkelt organisatorisk setup med ét hospital og én kommune • Fremmende for udviklingen, at indsatsen var forankret i en ny specialfunktion • Begrænsende for udviklingen, at den organisatoriske forankring af indsatsen i begge sektorer var vanskelig • Begrænsende for anvendelse i drift, at det snævert set er en omkostningstung indsats og svær at udbrede til alle kommuner i regionen med den decentraliserede specialestruktur 	<p>opfølgingsperioden på tre måneder. Ellers ingen statistisk signifikante forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen.</p>	<p>Snævert set omkostningstung indsats</p>
GERI-kufferten	<p>Opnået implementering:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementeret i nogen udstrækning – mest med hensyn til GERI-kuffertudstyret og kompetenceudvikling og mindre med hensyn til den fælles it-platform og almen praksis's anvendelse af kliniske målinger <p>Læring:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fremmende for udviklingen, at der forelå et afprøvet koncept som udgangspunkt • Begrænsende for udbredelsen, at der i perioder savnedes prioritering/ressourcer fra en kommunes side • Begrænsende for udbredelsen, at den fælles it-platform ikke havde fuld funktionalitet, og slet ikke blev anvendt i almen praksis • Begrænsende for udbredelsen af GERI-kufferten, at almen praksis anvendte den i meget varierende omfang 	<p>Statistisk signifikant flere indlæggelser, ambulante sygehuskontakter, kontakter til egen læge og vagtlæge i indsatsgruppen (borgere, som har haft besøg af sygeplejerske med GERI-kufferten mv.) sammenlignet med en historisk kontrolgruppe inden for opfølgingsperioden på tre måneder.</p>	<p>Tættere relation mellem sygehus og kommuner samt til dels almen praksis</p> <p>Vurderet forebygget indlæggelser (50 pct. ved GERI-kuffertens kliniske målinger)</p> <p>Høj borgertilfredshed (98 pct. trykke ved sygeplejerskernes kliniske målinger)</p>

Note: I analysen af statistiske effekter er kun medtaget data om borgere, der er inkluderet før 1. oktober 2018 på grund af manglende adgang til data fra Landspatientregisteret fra 2019 og frem. Det vil sige, at det er effekter af indsatserne, som de var defineret frem til 1. oktober 2018, som undersøges i den registerbaserede effektevaluering.

Læring om implementering

Følgende tematiserede iagttagelser kan fremdrages som læring af projekterne, der vurderes at kunne have haft betydning for implementering af organisatorisk rettede indsatser til ældre medicinske borgere.

Ambitioner

Det tværsektorielle projekt-setup var nødvendigt givet formålet med puljen og ambitionen om at forbedre sammenhængende indsatser på tværs af sektorer. Der har imidlertid været vanskelige betingelser for at fremskaffe løbende databaseret feedback til projektledelserne og tværgående evalueringer. Indsamling af kliniske data på tværs af region og kommuner er notorisk vanskeligt og kræver meget arbejde, fordi mange registreringer foretages uensartet, lagres forskelligt, systemerne har forskellige udtræksmuligheder, lovgivningen vedrørende datadeling er restriktiv osv. Således har det været tidskrævende, og sammenligneligheden ofte begrænset. Tilsvarende gælder

økonomi- og regnskabsdata, der heller ikke registreres ens på tværs af kommuner og region.

Årshjulene er forskellige i regioner og kommuner således, at der træffes bestemte typer af overordnede sundhedsplanlægningsrelaterede beslutninger på forskellige tidspunkter og med selvstændige beslutningskompetencer.

Den lokale og den nationale evalueringsinteresse har været lidt forskellige. Lokalt har der været efterspørgsel efter løbende feedback til projektledelsen om processer og foreløbige resultater, der kunne bruges til at planlægge og justere projektaktiviteter, mens den nationale evalueringsinteresse groft sagt er at få overordnede generaliserbare resultater. Til det sidste er nationale kvantitative indikatorer hensigtsmæssige, mens de lokalt ikke altid er relevante eller savner et tilstrækkeligt datagrundlag, idet gennemsnitbetragtninger og store tals lov ikke er præcist nok.

Til trods for det lange varsel for projektejerne med et halvt år frem til projektperiodens start fra tilsagn til projekterne gik der yderligere et halv til et helt år, før end projektlederne var ansat, -organisationerne etableret, aftaler med samarbejdspartnerne indgået og en detaljeret indsatsbeskrivelse og projektplan var udarbejdet. Netop i en tværsektoriel sammenhæng, hvor der ikke er én organisatorisk beslutningsstruktur, er der en særlig afhængighed af organisationernes ledelsesstrukturer, årshjul og prioriteringer.

Store projekter, som omfatter mange organisationer, kan potentielt være gode som udgangspunkt for at afprøve indsatser under forskellige vilkår. Virkningen kan imidlertid være vanskelig at påvise, fordi den fælles kerne i projektet på tværs af organisationerne har en tendens til at blive relativt lille gennem de mange oversættelser og tilpasninger. Små projekter, der omfatter få organisationer, kan modsat være potentielt gode til at påvise virkninger, men udbredelse kan derefter blive vanskelig (og under alle omstændigheder påkrævet som ny selvstændig proces). Desuden kan projekter, hvor projektmidlerne fordeles blandt mange organisationer og enheder (her særligt i Region Midtjylland, Region Sjælland og Region Nordjylland) medføre større risiko for implementeringsfejl, fordi de samlede transaktionsomkostninger er uforholdsmæssigt høje, og projektledelsen får en koordinerende, faciliterende funktion mellem flere selvstændigheder organisationer (myndigheder) uden formelle kompetencer til at iværksætte forandringer.

Der forekommer at være et gensidigt samspil mellem forventningerne til projekterne og realiseringen således, at forventningerne på sin vis ændredes i takt med projekternes arbejde med implementering. Generelt justerede projekterne undervejs fra ansøgningstidspunktet og gennem perioden deres forventninger til virkningerne – nogle tidligt og andre senere: justeringer fra at forvente sparede indlæggelser/øget omkostningseffektivitet til i stedet at forvente kvalitetsforbedringer uden nødvendigvis at opnå umiddelbare samfundsøkonomiske forbedringer. Betragtningen var, at indsatserne kunne vise sig at blive omkostningsdrivende ud fra en snæver betragtning, fordi de ville finde flere borgere, der skulle have (mere) hjælp, som de ellers ikke ville have fundet. Om end det kan give bedre funktionsevne og i bredere forstand og på sigt – hvis borgeren lever så længe – give andre besparelser, hvilket kan være vanskeligt at påvise og kvantificere. Nogle projekter har som anført i skemaet vist en vis reduktion i antallet af indlæggelser, og for norges vedkommende er indsatsernes påvirkning sandsynliggjort i registeranalysen.

Organisatorisk kompleksitet

Alle projekter angav ved deres start, at de havde stor politisk bevågenhed, og der var store forventninger til deres succes og dermed en opfattelse af vigtigheden af at forbedre det, der blev betragtet som afgørende nødvendigt – tværsektorielt samarbejde. Midtvejs

og ved afslutningen var opfattelsen den samme, men nu koblet til den generelle udvikling af det nære sundhedsvæsen – og sundhedsfællesskaber, som blev betragtet som nødvendigt, og taget for givet. Og med projektet som ét blandt mange andre initiativer.

Med stigende antal organisationer og enheder samt deres indbyrdes forskelle følger et organisatorisk landskab for et projekt med højere kompleksitet på grund af forskellige mål, årshjul, indsatser, faglige logikker osv. Realiseringen af ambitionen handler blandt andet om at forandre opfattelser af kerneopgaver blandt ledere og medarbejdere således, at hensynet til samarbejdspartnere tages for givet på trods af hidtidige opfattelser, interne strukturer og processer mv. Det følger næsten som et princip, at der skal ske flere tilpasninger af opfattelserne og praksis med mindre, at der i forvejen er sammenfaldende og standardiserede praksisser, hvad der sjældent er, for så var problemerne næppe af en størrelse, der berettigede et flerårigt projekt.

Den organisatoriske kompleksitet medfører et større krav til tid og ledelse inden for projektorganisationen og i de nærmeste omgivelser, når der er tale om et tværsektorielt end et monosektorielt projekt gør. En vanskelighed ved denne ambition er dermed, at det nødvendigvis forudsætter meraktivitet og kalendertid at forandre og forankre praksisser, og at disse fremover vedvarende vil blive udfordret indefra.

Projektperiodens længde

Stort set alle projekter brugte meget tid på den indledende etablering: Imellem et halvt til ét år fra den formelle start på projektperioden den 1. januar 2017. Det tilskrives opgaver med at bemande projektledelse og arbejdsgrupper, indgå aftaler med almen praksis og aftale indsatser tilpasset til lokale forhold. Det medførte alt andet lige kortere tid til implementering og dermed forankring og udbredelse af ønskede, faste praksisser – særligt for projekterne, der har haft en særlig vægt (og dermed tidsforbrug) på udvikling af indsatserne. Ligeledes har det for nogle projekters vedkommende bidraget til, at færre borgere blev inkluderet, end det oprindeligt var forventet.

Imod længerevarende projektperioder taler blandt andet, at der vil ske meget sideløbende, som dels vanskeliggør organisationernes faste fokus på projektet og dels samvirker med projektindsatserne og derved resultaterne uden, at det præcist vides hvordan.

Forandringernes tilsigtede omfang

Forskellen på den hidtidige praksis og den nye ønskede praksis udtrykker omfanget af tilsigtede forandringer og dermed implementeringsopgaven, som projekterne har stået overfor. Heri indgår også faktorer, som fx den oplevede faglige relevans af forandringen og dermed, i hvilken udstrækning den er efterspurgt af dem, der skal agere i ny praksis.

Med en ny specialfunktion, der med allokerede personaleressourcer bringer forskellige kompetencer sammen i et tværsektorielt samarbejde, kan der umiddelbart udøves en målrettet indsats til ældre medicinske borgere. Imidlertid er de nye funktioner med delte ledelsesmæssige referencer i to sektorer vanskelige (jf. Geriatrik team Holbæk og Delesygeplejersker), mens det er lettere med en monosektoriel forankring jf. Tværsektoriel stuegang, som ikke flytter medarbejdernes referenceforhold.

Ved nye praksisser, der skal indlejres generelt, skal potentielt mange medarbejdere og organisationer (sygehuse, kommuner og almen praksis) berøres. Hvis projektets indsatser opleves fagligt relevante og som noget, der forventes af mange forskellige grunde at skulle tages i brug, kan det lette implementeringen. Ellers kan det potentielt medføre en øget risiko for implementeringsfejl og mindsket mulighed for at vurdere indsatsernes virkning.

Anvendelse af indsatser i drift

Indsatser, der gennem et projekt indlejres i praksis – forstået som supplerende nye funktioner/kompetencer til alle medarbejdere i sundhedsvæsenet generelt – forekommer umiddelbart at være mere anvendelige i en driftsmæssig sammenhæng end specialfunktioner, fordi investeringen allerede er foretaget. I modsætning til specialfunktioner, der ikke kan tages for givet, men løbende skal vise sit værd og kræver vedvarende refinansiering. Projektafprøvede specialfunktioners indsatser kan efterfølgende søges ombrudt og overført til sundhedsvæsenet generelt, men det vil kræve en ny implementeringsindsats, og det er ikke givet, at resultaterne vil være som i projektperioden med den allokerede specialfunktion.

Læring om virkninger

Af projekterne kan følgende fremdrages som læring om, hvilke indsatser der kan bidrage til at skabe sammenhæng for de svageste ældre, og hvordan kommuner og regioner kan organisere kompetencerne.

Projekternes operationaliserede mål har været forskellige givet afprøvningerne af forskellige kombinationer af indsatser, og derfor samles op på tværs af projekterne i den udstrækning, målepunkterne har været sammenfaldende. Hvert projekt har haft flere forskellige typer af mål, da de har været knyttet til de forskellige indsatser, og derfor er den uddagede læring mere nuanceret end, om en forandringsteori kan bekræftes eller afkræftes. Typisk fordi, at nogle af et projekts indsatser har virket bedre end andre.

Effekter

For projekterne Geri-team Nykøbing og Delesygeplejersker i Region Sjælland samt de tre delprojekter vedrørende Styrket udskrivelse i Region Midtjylland viser de statistiske analyser signifikant færre indlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med den historiske kontrolgruppe i opfølgingsperioden på op til tre måneder. Alle disse projekter har haft fokus på opfølgning efter sygehusindlæggelse. For fire af de fem projekter ses samtidig et statistisk signifikant øget forbrug af kommunal pleje (hjemmepleje/hjemmesygepleje) i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i opfølgingsperioden. Det kan afspejle, at der med denne type af indsats følger en øget opmærksomhed om borgerens funktionsevne og behov for hjælp i hjemmet, som betyder, at borgere får bevilget mere kommunal pleje, end borgeren ellers ville have fået. Det kan tænkes, at en øget opmærksomhed på borgeren efter udskrivelse kan medvirke til at forebygge indlæggelser uafhængig af øvrige indsatser i projekterne og implementeringen af dem. Særligt tyder den kvalitative evaluering af Geri-team Nykøbing på, at implementeringen af den geriatriske helhedsvurdering ikke var tilstrækkelig til at kunne skabe den nødvendige ændrede praksis.

Der er en anden gruppe af projekter, hvor de statistiske analyser viser signifikant flere indlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med den historiske kontrolgruppe i opfølgingsperioden. Det gælder projekterne Sikker sammenhæng og Tværsektoriel stuegang i Region Hovedstaden, Geriatrisk team Holbæk i Region Sjælland og GERI-kufferten i Region Syddanmark. For disse projekter ses generelt også statistisk signifikant flere ambulante sygehuskontakter og kontakter til almen praksis i indsatsgruppen. Fælles for de fire projekter er, at de har fokuseret på opsporing af svage ældre borgere med henblik på at sikre en mere optimal behandling. Resultaterne i registeranalysen antyder, at indsatsgruppen i disse projekter modtager flere sundhedsydelse, end de ellers ville have fået. På baggrund af disse observationer kan der opstilles en hypotese om, at den øgede opmærksomhed på opsporing har ført til en øget aktivitet for en gruppe af borgere, der ellers ikke ville have fået hjælp, der svarer til det vurderede behov. Hypotesen er således, at indsatsen har ført til en kvalitetsforbedring.

Endelig er der en gruppe af projekter, hvor der i den registerbaserede effektevaluering ikke ses statistisk signifikante forskelle i indlæggelser mellem indsats- og kontrolgruppen i opfølgingsperioden. Det drejer sig om projekterne Styrket visitation i Midtklyngen i Region Midtjylland og Tidlig indsats på tværs i Region Nordjylland. I begge disse projekter har indsatsgruppen været defineret bredt, hvilket også betyder, at indsatsen har været mindre intensiv for den enkelte borger i indsatsgruppen sammenlignet med øvrige puljefinansierede projekter.

Virksomme indsatser

En række af projekternes indsatser er med stor sandsynlighed virksomme, og dermed kan uddrages som læring til inspiration til anvendelse i andre sammenhænge. Virkningen af de enkelte indsatser gælder dog ikke under alle omstændigheder, men skal ses i sammenhæng med de rette betingelser.

Vurderingen af indsatserne hviler på 1) at indsatserne har været tilstrækkeligt implementeret, og 2) at det er sandsynliggjort gennem afprøvningen, at indsatserne kan have bidraget positivt til at understøtte sammenhængende forløb for målgruppen. Kriteriet for Implements vurdering af en indsats eventuelle positive bidrag er, at projektet har fremlagt data, der understøtter en sådan vurdering, og/eller altdominerende udsagn fra flere kategorier af respondenter, som bekræfter indsatsen som et virksomt element i forandringsteorien. Derudover skal det være sandsynligt ud fra Implements viden om sundhedsvæsenet og tværsektorielt samarbejde i øvrigt.

Vurderingsgrundlaget er beskrevet nærmere for hver af projekterne i bilag 1, og videre støtter det sig på registeranalysen jf. bilag 2.

Følgende vurderes at være *virksomme indsatser*:

- Måling af kliniske værdier i kommunal sammenhæng som beslutningsgrundlag for hjemmesygeplejen og eventuelt læger jf. GERI-kufferten og til dels Tværsektoriel stuegang
- Geriatrik helhedsvurdering med bredere blik på problemstillinger og plan, tid til planlægning ved udskrivelse samt opfølgning i kommunalt regi efter udskrivelse jf. Geriatrik team Holbæk og til dels Delesygeplejersker
- Lægekompetencer og tid til "stuegang" forstået som afklaring af behandlingsbehov og -plan på midlertidige døgnpladser supplerende til sygeplejekompetencerne/-planerne jf. Tværsektoriel stuegang
- Procedurer vedrørende udskrivelsesplanlægning, medicinafstemning og udlevering af medicin, som er afstemt med borgerne og samarbejdspartnerne og derved tager højde for deres vilkår jf. Tværsektoriel stuegang og Sikker sammenhæng
- Følge-hjemordninger efter borgeres indlæggelse på hospital med besøg i borgerens hjem kort tid efter udskrivelsen, jf. Styrket udskrivelse, dog mere overbevisende vist i Aarhusklyngen end i de to andre klynger

I forlængelse heraf vurderes det, at sandsynligheden for en (mærkbar) virkning af følgende indsatser er mindre overbevisende men ikke kan udelukkes:

- Vagtlægers adgang til information om kommunale tilbud, der kan fungere som grundlag for deres beslutning om varetage af en patient i hospitals- eller kommunalt regi; formentlig afgøres anvendelsen af informationen af styrken af relationen mellem vagtlægen og hjemmesygeplejen, jf. Styrket visitation

Blandt projekternes afprøvede indsatser er der efter Implements vurdering også nogle, der var forventet virksomme, men som på grund af begrænset implementering ("implementeringsfejl") *ikke er sandsynliggjort virksomme*, hvorved det ikke kan konkluderes, hvilken virkning de har (om nogen):

- Kombinationen af indsatser vedrørende opsporing og hurtig udredning af tidlige tegn på sygdom jf. Tidlig Indsats på Tværs
- Kombinationen af indsatser vedrørende udskrivelse med helhedsplan og opfølgning jf. Geri-team Nykøbing

Organisering af kompetencer

Der er afprøvet to grundlæggende forskellige måder at organisere kompetencerne på, når det gælder leveringen af indsatserne rettet til ældre medicinske borgere. Det er organiseringer, hvor de nye, målrettede kompetencer enten er indlejret i den generelle praksis (det vil sige udbredt blandt personalet generelt i organisationerne) eller etableret i en ny specialfunktion (det vil sige forbeholdt et begrænset udvalgt personale i selvstændige organisatoriske enheder, der indgår ad hoc i samspil med personale og/eller borgere).

Det er ikke på baggrund af projekterne muligt at afgøre, om den ene eller anden type organisering af kompetencerne i sig selv er bedre end den anden. Desuden vil det afhænge af de konkrete omstændigheder som fx målgruppens størrelse, personalets kompetencer og de strukturelle forholds betydning for, hvordan ældre medicinske borgeres behov mødes.



4. KONKLUSION OG PERSPEKTIVERING

Evalueringen skal gennem projekterne skabe viden om, hvordan kommuner og regioner kan organisere sig for at skabe sammenhæng i virksomme indsatser til de svageste ældre. Nedenfor konkluderes på den læring om virksomme indsatser og om implementering, som kan udtrages af evalueringen. Dernæst perspektiveres i form af anbefalinger som principper for fortsatte omstillinger i sundhedsvæsenet.

Ved denne evaluering er der anvendt flere forskellige metoder, som i kombination skal søge at indfange forskellige aspekter ved projekternes implementering af ønskede praksisser og resultater heraf. Denne kombination af metoder har bedst muligt skullet tage højde for puljekonstruktionen og projekternes design, som generelt er uden tilfældigt sammensatte kontrolgrupper og derfor ikke med meget høj sandsynlighed kan påvise effekter. Samtidig skal evalueringen belyse forhold, som kan beskrive og sandsynliggøre sammenhænge mellem indsatser, resultater og forudsætninger.

Det betyder, at der er en lang række evalueringresultater, der nuancerer og supplerer hinanden, hvilket nogle gange bestyrker entydige tolkninger og andre gange ikke.

4.1 Virksomme indsatser

Nogle projekter kan vise resultater i form af færre indlæggelser og akutte genindlæggelser. Det er to målepunkter, der fælles for projekterne, og som formodes at indikere en positiv virkning jf. skemaet i afsnit 3.2. Det gælder Geri-team Nykøbing og Delesygeplejersker i Region Sjælland samt Styrket udskrivelse i Region Midtjylland.

Imidlertid viser evalueringen, at alle projekter i satspuljen omfatter mere end en fast defineret indsats, som skal implementeres i diverse kontekster, og der er meget komplekse årsagsvirkningssammenhænge. Tilstrækkelig implementering er afgørende for at kunne evaluere, om et projekt har effekt, og hvad der egentlig kan tilskrives denne (eller mangel på samme). Og i den forbindelse om en påvist udvikling kan tilskrives projektet eller andet i omgivelserne.

Projekternes implementering af indsatser kan i sig selv være vanskelig givet de store organisationer med mange medarbejdere og forskellige lokale forhold og dermed risiko for implementeringsfejl. Det er vurderingen, at nogle projekter i denne gruppe ikke kan have implementeret tilstrækkeligt trods den påviste udvikling i de udvalgte indikatorer, mens den kvalitative evaluering støtter op om sandsynligheden for andre projekter.

Den kvalitative evaluering sandsynliggør, at Delesygeplejersker og Styrket udskrivelse kan have medført den påviste positive udvikling i forhold til indlæggelser, mens det er tvivlsomt for Geri-team Nykøbing som følge af begrænset implementering. Dog kan det tænkes, at en øget opmærksomhed på borgere, der identificeres som særlig skrøbelige, kan medvirke til at forebygge indlæggelser uanset implementeringen af øvrige indsatser i projekterne. Alternativt skyldes udviklingen andre forhold end projektet.

Tværasektoriel stuegangs og Geriatrik team Holbæks egne data tyder på, at projekterne kan have medført positive resultater for borgernes sundhedstilstand og reduceret indlæggelserne.

Flere forhold kan have betydet, at disse resultater ikke ses i flere projekter trods de oprindelige forventninger. Formentlig en kombination af manglende dækkende og validt datagrundlag, en vis mangel på bredt videnskabeligt funderede, entydige kvalitetsindikatorer for tværasektoriel sammenhæng og begrænset implementering af indsatserne. Generelt er det vanskeligt at reducere antallet af forebyggelige indlæggelser og akutte genindlæggelser – i hvert fald med mulighed for sikkert at kunne

koble en indsats og virkning. Mange faktorer spiller ind, som vanskeligt kan påvirkes gennem afgrænsede projekter.

Ved at kombinere forskellige metoder i denne evaluering kan det konstateres, at der ikke kan identificeres entydige sammenhænge mellem en specifik indsatsstype og et specifikt effektmål. Sammenhængen er multikausal og afhængig af kontekstuelle og implementeringsmæssige faktorer. Læring vedrørende de implementeringsmæssige faktorer præsenteres i afsnit 4.2.

Kun få projekter har vist resultater i form af forbedret helbred og funktionsevne samt borgeroplevelse ifølge projekternes data: Tværsektoriel stuegang, Styrket udskrivelse og Geriatrisk team Holbæk. Når det ikke er flere projekter, kan det formentlig tilskrives nogle af de ovenfor nævnte forhold – at årsagsvirkningssammenhænge er for komplekse at påvirke og påvise virkninger af indsatser. Det samme kan gælde den generelt sparsomt påviste virkning for borgeroplevelsen og derudover, at organisatoriske indsatser er særdeles vanskeligt målbare, og at en del blandt målgruppen på grund af svære funktionsevnededsættelser ikke kan give feedback.

Til trods for de sparsomt kvantitativt viste resultater er de kvalitativt baseret faglige vurderinger generelt, at projekterne har forbedret kvaliteten af borgernes forløb og hindret unødige indlæggelser.

Efter Implements vurdering er det sandsynliggjort, at kommuner og regioner kan skabe sammenhæng til gavn for borgerne med virksomme indsatser, der bringer kompetencer sammen, ved:

- At praksisserne i sundhedsvæsenet generelt afstemmes mellem samarbejdspartnere, og de kritiske aktiviteter indrettes modtagerorienteret; det kan fx gælde tilrettelæggelse af udskrivelser og synliggørelse af tilbud som alternativ til sygehusindlæggelse. Det vil sige flytte grænserne for, hvad personalet skal gøre i eget regi for, at også andre sektors arbejde lykkes og derved øge den samlede kvalitet for borgerne. Dog er det en vedvarende udfordring, at opfattelsen af, at det er et relevant mål – en del af kerneopgaven – for hver enkelt organisation, leder og fagperson, ikke altid er styrende for praksis.
- At etablere specialfunktioner som tværgående stuegang og tværsektorielle geriatriske teams. En fællesnævner er lægekompetencer tæt på kommunale sundhedsprofessionelle suppleret med aftaler om situationer, hvor der skal samarbejdes om konkrete borgere. Der er dog den begrænsning ved sådanne specialfunktioner, at de – i et større antal – øger den organisatoriske kompleksitet, og de kan i praksis udfordres af behov for løbende at retfærdiggøre deres eksistens og refinansiering. Alternativt kan specialfunktioner undlades og i stedet gøres sundhedsvæsenet i øvrigt bedre rustet til at tage vare på ældre medicinske borgere (jf. generel arbejdsdeling mellem sektorerne). Specialiseringen, den store personaleomsætning og løbende reorganiseringer taler imidlertid imod realiserbarheden.

Det formodes, at tidlig opsporing og forebyggelse har betydning for helbredet ved ældre skrøbelige patienter og derigennem omkostningerne i sundhedssektoren. Der savnes imidlertid stadig dokumentation for, at der kan opspores problemer og behandle disse patienter tidligere i forløbet, og at det har positiv betydning for udviklingen i deres helbred. Det vanskelige ved at påvise en generel positiv sammenhæng mellem indsats og virkning handler muligvis om, at der er en marginalt positiv forskel hos relativt få borgere, og at indsatsen i en driftssammenhæng anvendes overfor mange, hvorfor virkningen fortyndes i evalueringer. Eventuelt kombineret med, at kompetencerne hos de fagprofessionelle skal være nogle bestemte for, at virkningen er signifikant.

Den organisatoriske kompleksitet, som projekterne har haft til formål at imødegå til gavn for målgruppen, har de alle mødt som udfordringer. Især med specialfunktionerne, der har søgt at integrere kompetencer med tværsektorielle ledelsesreferencer jf. Geriatrisk team Holbæk og Delesygeplejerskerne i Roskilde har oplevet dette som begrænsende for effektiviteten og holdbarheden af indsatsen. Det afspejler de samme strukturelle problemstillinger, der også knytter sig til ældre medicinske borgere, der oplever forløb med manglende sammenhæng i indsatser på tværs af sektorer.

4.2 Implementering

Gennem projekterne er der frembragt viden om implementering, når det handler om ældre medicinske borgere. Centralt står erfaringen med, at det er udfordrende og tidskrævende at forene samarbejdspartnere i flere sektorer, og at der skal investeres i at facilitere det for, at organisationernes ledere og medarbejdere gør noget andet, end de ellers ville gøre.

Det har været en begrænsende omstændighed for at fremdrage viden på baggrund af projekterne, at flere af dem har omfattet mange organisationer, at de har været opdelt i delprojekter og operationaliseret med forskellige subgrupper inden for den samlede målgruppe. Dermed er vidensgrundlaget blevet relativt fragmenteret og derved mindre solidt, konklusivt og sammenligneligt.

Høj organisatorisk kompleksitet vanskeliggør forberedelse og gennemførelse af implementering, og det samme gælder forankring og fastholdelse af nye praksisser i efterfølgende drift.

Det er indtrykket, at ellers virksomme indsatser, der for den enkelte organisation er relativt omkostningskrævende, har vanskeligt ved at få tilslutning til efterfølgende finansiering i varig drift. Det kan fx være specialfunktioner målrettet ældre medicinske borgere, hvis behov ikke tilgodeses tilstrækkeligt i sundhedsvæsenet i øvrigt.

4.3 anbefalinger

På baggrund af viden om, hvordan kommuner og regioner kan organisere sig for at skabe sammenhæng i virksomme indsatser til de svageste ældre, gives anbefalinger til efterfølgende national anvendelse. Der skal tages højde for, at forudsætningerne for anvendelsen af læringen er forskellige landet over.

Der er fortsat behov for at forbedre sammenhængende forløb for ældre medicinske patienter. Viden fra projekterne indikerer, at ét af midlerne hertil kan være at bringe kompetencer fra regioner og kommuner (og til dels almen praksis) i et tættere samspil. Det kan gøres ved at styrke sundhedsvæsenets evne til at samarbejde mellem organisationer og/eller etablere målrettede specialfunktioner. Konkret kan det på baggrund af disse projekter ske ved at styrke hjemme(syge)plejens adgang til lægelige kompetencer samt mulighederne for et bedre klinisk vurderingsgrundlag (jf. Tværsektoriel stuegang, Geriatrisk team Holbæk og GERI-kufferten).

Der er dog en høj grad af systemkompleksitet inden for hver sektor og i det tværsektorielle samarbejde, der skal tages med i betragtning for at lykkes med den fælles ambition og gøre det vedvarende. Således bør der tænkes bredere end i kompetenceudvikling og faglige indsatser, idet blandt andet sektorernes arbejdsdeling og interne styrings- og finansieringsformer kan influere afgørende ved at trække i samme eller forskellige retninger end det, der er tilsigtet for så vidt angår ældre medicinske patienter.

Fælles for implementering generelt er, at deltagerne skal gøre sine egne erfaringer med indsatser for derved at tilpasse praksis og skabe fælles forståelser. Således vil en spredning af erfaringer fra projekterne være vanskelig og tidskrævende, og særlige forudsætninger skal være til stede som fx politisk og ledelsesmæssig vedvarende dedikation og et oplevet behov blandt medarbejdere. I den situation kan man arbejde fra national side og i lokale samarbejdsfællesskaber på tværs af regioner og kommuner for:

- A.** At regioner og kommuner fastholder praksisserne dér, hvor de er blevet implementeret og udbreder dem – gennem strukturelle ændringer, der skal fremme vedligeholdelsen af lokale forståelser for modtagere i andre sektorer (samarbejde) og praksisser, der understøtter dette – at definere det som en del af ens arbejdsopgave.
- B.** At gennemføre reelle omstillinger af sundhedsvæsenet således, at den generelle arbejdsdeling mellem sektorerne og samarbejdsformerne i videre udstrækning tilgodeser ældre medicinske patienter, der ikke afhænger af kompenserende tiltag; fx ved mindre fragmenterede enhedsstrukturer og bredere anvendelse af geriatriske kompetencer svarende til mange patienters problemstillinger. En strukturel ændring kan være en udvidet anvendelse af den kommunale sygepleje i borgernes hjem eller eventuelt på midlertidige døgnpladser, hvor akutpladser og rehabiliteringspladser er bredere tænkt end aktuelt – snarere som geriatriske pladser, hvor der er en større tværfaglighed til stede, som for mange borgeres vedkommende reelt handler mere sygepleje end træning grundet behov for tæt observation af sammensatte helbredsproblemer. Det kan understøttes af et mere entydigt ansvar placeret i kommunerne for at tage vare på indsatser, der vedrører borgernes helbred og forløb i sundhedsvæsenet. Det kan yderligere fremmes ved at udvide hjemmesygeplejens formål og kommunale sygeplejerskers virksomhedsområde. Dermed forudsætter denne udvikling, at kommunerne hver især og sammen med regionerne arbejder for det suppleret med tiltag fra centralmyndighedernes side samt landsdækkende aftaler mellem faglige organisationer og Danske Regioner, der giver kommunerne bedre adgang til speciallægekompetencer.
- C.** At nødvendige målrettede specialfunktioner etableres i de dele af sundhedsvæsenet, hvor omstillinger ikke umiddelbart kan gennemføres, fx hvor der er sparsom adgang til kritiske lægelige kompetencer. De kortest uddannede medarbejdere er ofte tættest på borgerne i hverdagen, og en fordel ved specialfunktionerne er, at blandt andet lægelig kompetence (herunder geriatrisk) kan bringes systematisk tættere på borgerne med bidrag til tilrettelæggelsen af plejen, støtten, træningen mv. i sundhedsvæsenet inklusiv ældreplejen. Specialfunktionerne supplerer og kompenserer derved for sygehusenes og kommunernes variation og forskelle i serviceniveauer. Hvis specialfunktionen arbejder tværsektorielt, har den også et potentiale for at ensarte metoder og serviceniveauer på tværs af organisationer.
- D.** At løfte ansvaret på højere organisatoriske niveauer, så indsatserne af hensyn til ældre medicinske patienter ikke suboptimeres eller forekommer at være for dyre, fordi de ses i for snævre kontekster.

Tværasektorielle initiativer kan give et forbedret samarbejde som resultat, og dette kan samtidig virke selvforstærkende gennem opnåede relationer og tillid. Det forhold, at initiativer og samarbejde både kan være et mål og middel betyder, at tilbagevendende anledninger til at samarbejde kan styrke kvaliteten af forløbene. Det betyder også, at det ikke er tilstrækkeligt i sig selv at identificere de virksomme indsatser.

Fremtidig læring gennem projekter som i denne satspulje kan med fordel mødes med mere præcise krav til indhold og proces samt løbende projektstøtte gennem perioden, der kan øge sandsynligheden for fremdrift og et grundlag for læring.



BILAG 1. GENNEMGANG AF PROJEKTERNE

I det følgende beskrives hvert af projekterne med hensyn til:

- målgruppe
- indsats
- forventede resultater
- virkninger
- forudsætninger
- perspektivering

Dette bilag er baseret på dataindsamlingen foretaget af Implement, herunder fokusgruppinterviews ved projektets begyndelse (med afsæt i projektbeskrivelser), midtvejs og ved afslutningen suppleret med projekternes dataopgørelser og egne evalueringer i den udstrækning sådanne foreligger. Således er det vurderinger, der primært er foretaget på et kvalitativt datagrundlag.

1.1 Projekt ”Sikker Sammenhæng” (i Region Hovedstaden)

PROJEKTOVERBLIK	
Deltagere	Region Hovedstaden; Bispebjerg og Frederiksberg Hospital (planområde Byen) Københavns Kommune, Sundheds- og Omsorgsforvaltningen
Start-slut	Januar 2017-marts 2019 <ul style="list-style-type: none"> • Gruppe 1: Kommunens fem rehabiliteringscentre og udskrivningskoordinationen (planområde Byen og Syd) fra januar 2017 til marts 2019 • Gruppe 2: Lokal myndighed, hjemmeplejen, og tre plejecentre (planområde Byen) – fra januar 2018 til marts 2019
Bærende indsats	Samarbejde om koordinering af forløb mellem sygehuse og kommune om patienters udskrivelse/modtagelse
Inkluderede borgere	Kan ikke opgøres

1.1.1 Forventede resultater

Baggrunden for projektet var udfordringer med genindlæggelser og forebyggelige indlæggelser, som havde været svære at løse for regionen og kommunen. På den ene side var oplevelsen, at kommunen og hospitalet havde optimeret og effektiviseret patientforløbene, men på den anden side manglede de at blive mere synkroniseret. Kommunen og hospitalet var enige om, at der var en gennemgående problemstilling med, at nogle borgere blev sendt frem og tilbage mellem kommune og sygehus, hvilket både var et problem for kvaliteten og for brugen af samfundets ressourcer.

De havde i forvejen et samarbejde gennem en tværfaglig udredningsenhed, TUE, der kunne tages udgangspunkt i med dette projekt.

Der var generelt en stor interesse på det politiske og alle organisatoriske niveauer, da det tværsektorielle samarbejde var i fokus som led i en generel trend. Fokus for projektet var ikke udelukkende at spare penge men derimod at anvende ressourcerne bedre for at opnå en højnelse af kvalitet for borgerne. Ved denne reallokering af ressourcer skulle der i princippet ikke skelnes til, hvilken sektor pengene hørte hjemme i. Tværtimod ville det være vigtigt at se borgernes forløb som hele og ikke nedbrudte i sektorer for, at projektet ville lykkes. Det var forventningen, at de konkrete forbedringsinitiativer næppe ville blive nytænkende, men personalet ville komme til at opleve et ejerskab til dem.

Blandt lederne var der et forbehold for, om det ville være muligt at nedbringe antallet af indlæggelser og genindlæggelser, da borgerne var meget sårbare, og det ville være svært at forebygge indlæggelser med mindre, at borgerne skulle overvåges i meget højere grad, end det var projektets udgangspunkt. Blandt flere medarbejdere var der en forhåbning om, at indlæggelser kunne forebygges gennem projektet – inklusiv give medarbejderne et kompetenceløft som matchede opgaven, de stod med.

Projektet ville inkludere følgende målgruppe og afprøve følgende indsats.

MÅLGRUPPE

Målgruppen var de svageste ældre borgere over 65 år med bopæl i Region Hovedstadens planområde Byen. Det omfatter patienter indlagt på Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, som udskrives til Københavns Kommunes rehabiliteringscentre.

Sygehusafdelingerne omfattede endokrinologisk, geriatrisk, kardiologisk, lungemedicinsk, neurologisk, mave-tarmkirurgisk og ortopædkirurgisk afdeling og medicinsk modtagelse.

Fra januar 2017 blev inkluderet patienter jf. den overordnede målgruppe, som udskrives fra Bispebjerg og Frederiksberg Hospital til Københavns Kommunes midlertidige døgnpladser.

Fra januar 2018 blev yderligere inkluderet patienter, som udskrives til planområde Byens hjemmepleje samt tre udpegede plejecentre.

INDSATS

A. Sikkert Flow

- Tavlemøder på hospitalet og i kommunale rehabiliteringscentre
- Kapacitetskonferencer på hospitalet og i kommunen
- Tværsektorielle kapacitetskonferencer

B. Udskrivelsesplanlægning i samarbejde med Tværfaglig Udredningsenhed

- Telefonisk sparring
- Udekørende teams af sygeplejersker

C. Kommunikationsaftale

- Fælles forståelse af aftalen
- Korrekt udførelse af aftalen ved hjælp af indlæggelsesrapporter, plejeforløbsplaner og udskrivningsrapporter

D. Kompetenceudvikling

- Kliniske og organisatoriske indsatser fra projektet I sikre hænder, som Dansk Selskab for Patientsikkerhed, Sundheds- og Ældreministeriet og KL står bag
- Tidlig opsporing af begyndende sygdom gennem triagering af helbredstilstande
- Anvendelse af medicinsk udstyr

Det var forventningen, at der kunne opnås resultater, som kunne måles på følgende målepunkter.

1. Reduktion i antallet af dage patienter venter på at blive udskrevet (somatiske færdigbehandlingsdage) fra Bispebjerg-Frederiksberg Hospital til de midlertidige døgnpladser i Københavns Kommune med 90 pct.
2. Reduktion af forebyggelige indlæggelser for svage ældre i Københavns Kommunes midlertidige døgnpladser med 25 pct.
3. Reduktion i antallet af akutte genindlæggelser indenfor 30 dage for svage ældre fra Københavns Kommunes midlertidige døgnpladser med 25 pct.
4. Øget borgertilfredshed

1.1.2 Midtvejsstatus

Projektet er et innovationsprojekt, hvorfor projektets 2. fase (1. kvartal 2017) var en idégenereringsfase. Samtidig med, at deltagerne blev undervist i brugen af forbedringsmetoden, udviklede de ideer til, hvilke indsatser der skulle indgå i projektets læringsteori (driverdiagrammer). Implementeringen i regionen af Sundhedsplatformen og i kommunen af Cura Omsorg medførte en forsinkelse i enhedernes igangsætning af afprøvninger samt medførte manglende data for projektets resultatindikatorer fra april 2017 til februar 2018.

Hovedparten af projektforløbet er gennemgået på nuværende tidspunkt. Der er blevet arbejdet med sikkert flow, kommunikationsaftalen og kompetenceudvikling.

På rehabiliteringscentre er indført tavlemøder og iværksat lokale forbedringstiltag. De er blevet vant til at anvende forbedringsmetoden og at afprøve små udviklinger af arbejds gange mv. løbende. På hospitalet har det primært været i mindre grupper og ikke bredt blandt alt plejepersonale og sekretærer. Der har ikke været videre involvering af læger generelt i projektet men ved enkelte konkrete initiativer (særligt afstemning af Fælles Medicinkort). Enhedernes hastighed med igangsættelsen og fokus på projektet har været forskellig.

Oprindeligt var det forventningen at indføre en fælles kapacitetskonference for region og kommune, men det er blevet fravalgt undervejs, fordi der ikke var et dækkende data-grundlag.

Almen praksis har været repræsenteret ved kommunens praksiskonsulent ved lærings-træf men ikke derudover.

Undervejs blev de deltagende rehabiliteringscentre suppleret med hjemmeplejeenheder og plejecentre i henhold til projektbeskrivelsen. Dog viste det sig at være en ulempe, idet de var et andet sted i udviklingen end de igangværende enheder. Projektledelsen oplevede, at tempoet i projektet blev langsommere, og fokus var tilbage ved samme udgangspunkt som ved projektets start.

Det har været opmærksomheds- og ressourcekrævende, at regionen samtidig har implementeret ny elektronisk patientjournal og kommunen ny elektronisk omsorgsjournal i projektets første år og har betydet, at projektet var uden data fra april 2017 til februar 2018.

1.1.3 Virkninger

1.1.3.1 Samlet vurdering

Det er Implements vurdering, at implementeringen af de fire indsatsområder generelt er lykkedes, og det samme gælder udviklingsmetoden, forbedringsmodellen.

Dog har anvendelsen af forbedringsmetoden til primært at fungere som metode til at *udvikle* og justere indsatser løbende og i mindre grad til at *monitorere* og implementere indsatser – kombineret med den korte projektperiode – betydet, at der ikke for alle indsatsers vedkommende har været muligt at opnå og evaluere faste praksisser. Det gælder særligt projektets gruppe 2 med inklusionen af plejecentre mv., som ikke nåede på samme omgangshøjde som gruppe 1.

Projektet har sandsynligvis bidraget til at skabe et bedre samarbejde mellem hospitalet og kommunen og dermed indfriet det overordnede formål med projektet – at opnå bedre koordinering af forløb mellem hospitalet og kommunen om patienternes udskrivelse og modtagelse. Det har sandsynligvis skabt kvalitetsforbedringer for borgere og en bedre ressourceanvendelse for hospitalet og kommunen.

Det er ikke muligt at vurdere den præcise udstrækning af implementeringen og betydningen af andre forhold uden for projektets indflydelse, som kan have influeret i forløbet og påvirket resultaterne i forskellige retninger.

Målt på de konkrete succeskriterier er det lykkedes at nedbringe antallet af færdigbehandlingsdage, mens der ikke er set en reduktion i antallet af akutte genindlæggelser, og der er ikke tilgængelige data om forebyggelige indlæggelser.

Det er vurderingen, at ledere og medarbejdere har fået mange nye relationer internt i egen organisation og i den anden sektor, der har givet bedre forståelse for hinandens vilkår og samspil. Meget læring fra projektet har været skabt gennem disse relationer.

Der har været *en indsats* rettet mod sikkert flow og dermed bedre udnyttelse af kapaciteten i de forskellige enheder. Det omfatter tværsektorielle kapacitetskonferencer, kapacitetskonferencer på midlertidige pladser, daglige tavlemøder om borgernes helbredstilstand, eliminering af indlagte patienters bookede ambulante konsultationer og udskrivelse af færdigbehandlede patienter. Disse tiltag blev udviklet og implementeret bortset fra, at problemer med at dele data mellem hospital og kommune gjorde, at det ikke var muligt at gennemføre tværsektorielle kapacitetskonferencer effektivt. Tavlemøderne har medført, at den gennemsnitlige opholdstid på en midlertidig plads er reduceret fra 31 til 30 dage. Elimineringen af bookede ambulante konsultationer betød, at Endokrinologisk Afdeling i 2018 sparede 169 ambulante tider og 94 kørsler, og Kardiologisk Afdeling sparede 172 ambulante tider og 36 kørsler.¹²

En *anden indsats* rettede sig mod bedre udskrivningsplanlægning. Det omfattede udarbejdelse af specialespecifikke udskrivningsrapporter, ajourføring af Fælles Medicinkort og dispensering af medicin. Hertil blev guider til sygeplejersker og læger udarbejdet for at forbedre kvaliteten, og det er vurderingen på baggrund af audits, at dette er tilfældet. Antallet af korrekt ajourført Fælles Medicinkort ved udskrivelsen er steget fra 89 pct. til 95 pct. på afdelingen, der har deltaget i projektet, og udskrivende læger har oplevet arbejdsgangen lettere ved udskrivelsen.¹²

En *tredje indsats* sigtede på at forbedre kommunikationen mellem hospital og kommune jf. den overordnede princip- og rammeorienterede kommunikationsaftale, som regionen og kommunen havde indgået på administrativt niveau. Denne er ikke kendt blandt klinisk personale, og derfor er der gennem projektet blevet udviklet operationelle vejledninger og tjeklister understøttet af sidemandsoplæring, som har skullet forbedre indholdet af

plejeforløbsplaner, udskrivningsrapporter og indlæggelsesrapporter samt rettidigheden af deres afsendelse. Kommunikationen blev derved forbedret, og det gav et bedre grundlag for modtageren at handle ud fra. Samtidig gav det en større faglig tilfredsstillelse for afsenderen, at informationerne ikke blev givet af pligt til en anonym organisation, men fordi de skulle tjene et konkret formål. Arbejdet med kommunikationsaftalen blev realiseret i konkrete patientforløb, som undervejs blev brugt til at se indad i egne organisationer med henblik på at gøre forudsætningerne for at lykkes sammen bedre. Derved har det oplevedes at være lettere at kontakte hinanden, når det har været relevant, mens der tidligere blev oplevet at være barrierer.

En *fjerde indsats* skulle udvikle kompetencerne på rehabiliteringscentre, som har drejet sig om at systematisere og anvende observationer af borgerne. Tiltagene har omhandlet modtagelse af nye borgere, tidlig opsporing af sygdom (triagering ved brug af TOBS-redskabet og kommunikation efter ISBAR-systematikken⁹), sygeplejefaglig udredning og forebyggelse af urinvejsinfektioner. Der har været undervist, oplært, udviklet vejledninger og tilpasset arbejdsgange for at understøtte implementeringen.

Dertil kommer, at mange medarbejdere både på hospitalet og i kommunen har fået nye kompetencer i form af viden og erfaringer med systematisk kvalitetsudvikling jf. forbedringsmodellen. Det er kompetencer, som formentlig vil være generelt anvendelige fremover og ikke snævert knyttet til projektet. Ledelsen forventer også, at projektets indsatser vil kunne leve videre, da medarbejderne netop er klædt på til at fortsætte arbejdet med at skabe løbende forbedringer. Denne kapacitetsopbygning kobler sig til målet om at udvikle en generisk model for tværsektorielt samarbejde. Desuden har udviklingsmetoden givet nye personlige kompetencer, idet faggruppernes vanlige roller har været udfordret. Fx har mange lært sig at tale foran mange kolleger og samarbejdsparter, de ikke ellers ville kunne.

Motivationen for mange medarbejdere har været at skabe bedre kvalitet for borgerne og samtidig vide, at de sparede kommunen og regionen for at bruge mange unødige ressourcer. Det er således blevet en mere udbredt opfattelse, at noget af arbejdet med borgerne/patienterne, man selv har skullet gøre, som tidligere har kunnet opfattes som overflødig tidsspilde, bidrager til at gøre det lettere for medarbejderne i den anden sektor og bedre for borgerne i det andet regi.

1.1.3.2 Færdigbehandlingsdage

Projektet havde som mål at reducere antallet af ventedage med 90 pct. set i forhold til baseline i 2016. Det vil sige det samlede antal af dage, hvor færdigbehandlede borgere fra Københavns Kommune fortsat opholder sig på Bispebjerg-Frederiksberg Hospital og venter på en kommunal foranstaltning, så de kan komme hjem, til en midlertidig døgnplads eller en plejebolig.

Nedbringelsen af antal ventedage oplever projektet som værende positivt, da de er nedbragt med 50 pct. i 2. halvår 2018, om end målet var 90 pct.

En mulig forklaring på faldet i antallet af ventedage kan være, at kommunens udskrivningskoordinatorer har hjulpet patienterne hurtige ud i kommunalt regi – det vil sige, der har været være en kombination af *push* og *pull*. Udskrivningskoordinatorerne har nemlig kommet på sygehuset tidligere og kunnet iværksætte foranstaltninger til at modtage borgerne. Det har sket som led i en indsats med at afholde regelmæssige

⁹ ISBAR er en forkortelse for Identifikation, situation, baggrund, analyse og råd.

kapacitetskonferencer i kommunen og opsøgende udskrivningskoordinatorerne i hospitalsafdelingerne.

1.1.3.3 Forebyggelige indlæggelser

Det var et mål at reducere antallet af forebyggelige indlæggelser for svage ældre i Københavns Kommunes døgnpladser med 25 pct. Målet udtrykker antallet af borgere, der indlægges på sygehuse med diagnoser, der potentielt er mulige at forebygge, fx dehydrering, faldbrud mv.¹⁰

Der har været set et generelt fald i antallet af indlæggelser, der blandt nogle medarbejdere kan forklares med, at akutenhederne tager hånd om flere problemstillinger end tidligere. Oplevelsen af lettere kommunikation mellem sektorerne, har betydet, at de vurderer at have forebygget unødige indlæggelser. Det gælder særligt i aften- og nattevagter, hvor de har haft ringet fra kommunen til sygehuset og fx spurgt til nogle observationer hos en borger, om de var bekymrende eller forventelige hos vedkommende, hvilket har skabt et bedre beslutningsgrundlag.

Imidlertid er der ikke troværdige data, som kan belyse, om målet er indfriet.

1.1.3.4 Akutte genindlæggelser

Det var målet er reducere antallet af akutte genindlæggelser for svage ældre fra Københavns Kommunes døgnpladser med 25 pct. Det vil sige reducere andelen af indlagte personer, der genindlægges fra midlertidige døgnpladser inden for 30 dage efter den forudgående behandling på sygehuset som udtryk for den indirekte virkning af kommunens forebyggende og rehabiliterende indsats.

Projektet har ikke kunnet se ændringer i antallet af genindlæggelser (hverken generelt eller "forebyggelige genindlæggelser"), hvorfor målet om at opnå en reduktion på 25 pct. er ikke nået.

Det er ikke muligt at vurdere, om det skyldes indsatsernes utilstrækkelighed eller manglende implementering af disse. Det er dog en generel erfaring landet over, at akutte genindlæggelser – og i øvrigt også forebyggelige indlæggelser – i vid udstrækning hænger sammen med andre generelle forhold og er særdeles vanskelige at påvirke positivt og fastholde.

1.1.3.5 Borgertilfredshed

Det var et mål at øge borgertilfredsheden blandt borgere, som har været berørt af projektets tiltag.¹¹

Flere afprøvninger på hospitalet viste, at det var meget vanskeligt at evaluere borgertilfredsheden, fordi borgerne var alment svækkede og kognitivt udfordrede. De fleste steder har det derfor været undladt, fordi der ikke havde været et udbytte af forsøgene på det. Dog erfarer enkelte rehabiliteringscentre, at når de stillede borgerne spørgsmål om tilfredsheden med helt aktuelle hændelser, fik de informationer, der kunne bruges til kvalitetsarbejdet.

¹⁰ I analysen er anvendt Sundhedsstyrelsens definition og afgrænsning af de forebyggelige indlæggelser for at kunne anvende eksisterende tidserier.

¹¹ Målene gjaldt oprindeligt udskrivelser til og indlæggelser fra rehabiliteringscentrene, men efter projektets inklusion af plejehjem og hjemmepleje generelt, blev målene bredt dækkende.

Det rehabiliteringscenter, som har arbejdet mest systematisk med modtagelse og dataindsamling, har opnået en stigning i tilfredsheden fra 20 pct. til 46 pct.¹² Dette indikerer, at indsatsen virker.

De har derudover haft andre tiltag for at få belyst borgerperspektivet. De har "gået i borgernes fodspor", gennemført interviews på rehabiliteringscentre samt involveret Københavns Kommunes Ældreråd og medlemmer fra aktivitetscentre. Ofte bliver udbyttet dog personlige fortællinger om enkeltoplevelser, der er vanskelige at generalisere ud fra og til at følge kvaliteten.

1.1.4 Forudsætninger

1.1.4.1 Implementering

Projektet er gennemført som et innovationsprojekt ved brug af forbedringsmodellen som metodisk ramme (Model of Improvement, udviklet af Institute of Healthcare Improvement¹³). Det har indebåret, at der skulle skabes rammer og forudsætninger for, at medarbejderne kunne være med til at identificerede problemer samt udvikle, designe og implementere nye løsninger, der så vidt muligt var understøttet af data.

Et centralt element har været den aktive medvirken af kliniske medarbejdere gennem tilbagevendende læringstræf, hvor medarbejdere og ledere fra begge sektorer har mødtes i alt 20 gange á en halv dag. Det har haft et tosidet formål: dels at øge kompetencerne til systematisk udvikling af praksis gennem konkrete analyser og dels at udvikle idéer til løsninger, der kunne konkretiseres og afprøves. Der har deltaget i alt 50-90 sygeplejersker, social- og sundhedsassistenter og social- og sundhedshjælpere. Første år med hospitalsafdelinger og rehabiliteringscentre, og andet år desuden med hospitalsafdelinger, hjemmepleje og plejehjem først i parallelle forløb, da grupperne havde forskellige forudsætninger og det sidste halve år med fælles læringstræf. På læringstræffene analyserede deltagerne de eksisterende arbejdsgange, lokaliserede udfordringerne, designede løsninger og udvekslede erfaringer. På de første læringstræf satte medarbejderne sig typisk med kolleger, og forforståelserne om, at de hver især selv gjorde det rette, trivedes. Gradvist blev der gennem træffene skabt relationer og tillid på tværs ved hjælp af oplæg og konkrete analyser i grupper. Læringstræffene var ressourcekrævende at forberede og gennemføre, og det store antal meget differentierede deltagere var formidlingsmæssigt udfordrende, men træffene gav et stort udbytte, som indfriele formålet.

Mellem læringstræffene støttede projektlederne og tovholderne medarbejderne i at arbejde videre med driverdiagrammer, analyser og afprøvninger i lille lokal skala, som skulle bidrage til at opnå målene vedrørende ventedage, indlæggelser, genindlæggelser og borgertilfredshed. Derved skete der en trinvis omstilling af praksis gennem småafprøvninger. Selv om fremgangsmåden i starten forekom uvant for projektdeltagerne, og det skulle presses ind mellem de øvrige arbejdsopgaver, tiltalte den mange, fordi de har en præference for hurtigt at skride til handling. I en senere fase blev de vellykkede afprøvninger udvalgt til udbredelse i andre afdelinger og enheder.

En anden væsentlig implementeringsaktivitet har været, at centrale projektdeltagere fra hospitalet og kommunen gennemførte en forbedringsagentuddannelse over 10 måneder med henblik på at fremme kvalitet og fremdrift i forbedringsarbejdet. Disse medarbejdere

¹² "Sikker Sammen – hæng". Københavns Kommune, Bispebjerg og Frederiksberg Hospital og Dansk Selskab for Patientsikkerhed (2019)

¹³ www.ihl.org

blev formidlere af metoden og hjalp til med den daglige udvikling og implementering af initiativerne.

Der har været to projektere; en ledende oversygeplejerske fra Akutmodtagelsen på hospitalet og en centerchef fra kommunens Sundheds- og Omsorgsforvaltning. Projektet var forankret i den Tværsektorielle Udrednings- og Udskrivningsenhed, der er et samarbejde mellem Region Hovedstaden og Københavns Kommune. PLO var repræsenteret i styregruppen ligesom en patientrepræsentant og Dansk Selskab for Patientsikkerhed samt observatører fra Sundheds- og Ældreministeriet, KL og Danske Regioner. Den daglige projektledelse har omfattet en projektleder fra hver af de to organisationer suppleret med én fra Dansk Selskab for Patientsikkerhed særligt bidragene med metodekendskab. Alle projektere og -ledere har været gennemgående i hele perioden.

Lederinvolveringen har fra start været vigtig, og der har generelt været god opbakning herfra. Enkelte steder har prioriteringen af projektet ikke rakt så langt, hvilket i perioder har gjort det vanskelig for projektdeltagerne at arbejde med initiativerne lokalt.

En udfordring i forløbet var, at nye enheder blev inddraget i en anden bølge efter projektets første år (hjemmepleje og plejehjem). Det viste sig at være vanskeligt med de to grupper, som havde hver deres forudsætninger generelt (forskellige funktioner med forskellige opgaver) og for at arbejde med projektets metoder specifikt. Derved blev tabt lidt engagement for begge gruppers vedkommende, og gruppe 2 flyttede sig ikke udviklingsmæssigt så meget undervejs som den første gruppe.

Der havde været tidligere samarbejdstiltag mellem hospitalet og kommunen, som arbejdet kunne tage afsæt i og videreudvikle. Det gjaldt blandt andet erfaringer fra nationale forbedringsprojekter som Sikkert patientflow og I sikre hænder. Derfor var det forventningen, at det ikke ville tage så lang tid at gennemføre projektet, som den afsatte periode tillod. Det viste sig dog at være en fejlsvurdering, idet de senere måtte konstatere, at der ikke var en genvej til de adfærdsmæssige ændringer og nye praksisser. Medarbejderne havde da heller ikke alle ved projektets start en oplevelse af, at der havde været gode erfaringer med samarbejdet mellem sektorerne. Mange havde som den eneste erfaringsbasis, at de kun havde kommunikeret med den anden part, når der havde været problemer med en udskrivelse, som var meget generende.

1.1.4.2 Øvrige forudsætninger

Der har været et mangeårigt godt samarbejde mellem Bispebjerg Frederiksberg Hospital og Københavns Kommune forud for projektet og et stort ønske på politisk- og ledelsesniveau for at forbedre de tværsektorielle patientforløb. Det har været på dagsorden i mange samarbejdsfora gennem årene. Det har gjort det relativt let at nå til enighed om projektets opdrag og rammer samt beslutninger undervejs, hvor projektledelsen har fået et stort ledelsesrum.

Det vurderes at have gjort projektet lettere for opdragsgiverne, at det har omfattet ét hospital og én kommune, end hvis der havde været flere. Dog er det et stort hospital, og Københavns Kommunes organisation er meget kompleks, og samlet set har et meget stort antal ledere og medarbejdere været involveret – måske svarende til flere mindre kommuner.

Sideløbende med projektet har hospitalet lukket sengepladser, hvilket kunne have givet problemer med overbelægning set i lyset af de tidligere problemer med færdighandlede patienter, men det har ikke været tilfældet. Det kan ifølge nogle medarbejdere eventuelt tilskrives, at den kommunale akutenhed har været desto mere effektiv.

I projektperioden har både regionen og kommunen anskaffet og indført hvert deres nye journalsystem. Begge har trukket på lederes og medarbejderes ressourcer og opmærksomhed i længere perioder. Samtidig har det vanskeliggjort brugen af udviklingsmetoden, forbedringsmodellen, hvis metoder i vid udstrækning omfatter brug af data til at identificere problemer, teste tiltag og monitorere nye praksisser. Det har imidlertid været særdeles vanskeligt at fremskaffe retvisende data, og blandt andet var projektet uden data fra april 2017 til februar 2018, og i stedet brugte de auditering som metode. Landspatientregistreret har også ændret opgørelsesmetode undervejs, og data har været forsinkede (eSundhed vedrørende kommunal medfinansiering). Således har mange ressourcer undervejs været brugt på at fremskaffe, sortere, bearbejde og validere data.

1.1.5 Perspektivering

Det er Implements vurdering, at projektet sandsynligvis har haft en (mindre) effekt på nogle af resultatmålene. Det kan imidlertid ikke konkluderes, at indsatserne i sig selv ikke er virksomme, men at størrelsen på målopfyldelsen skal ses i sammenhæng med begrænsninger i implementeringsperioden og det relativt lille antal hospitalsenheder, hvor indsatserne har fungeret, som gør det vanskeligt at registrere ændringer i en større sammenhæng. Der er også andre virkninger, projektet har bidraget til, som kan have en længerevarende og bredere rækkevidde som fx de styrkede personlige relationer og kendskabet til forbedringsmetoden.

Mulighederne for at anvende indsatserne i en driftsmæssig sammenhæng er for så vidt gode. Forbedringsmodellen anvendes i forvejen og kan udbredes til endnu flere steder, mens de udviklede indsatser er lokalt tilpassede og derfor ikke nødvendigvis og umiddelbart til at udbrede til andre hospitaler, afdelinger, kommuner osv. Denne begrænsning forstærkes af de mange aktører i flere sektor og dermed mange kombinationsmuligheder (mange-til-mange-relationer).

Ved projektets ophør fortsætter de implementerede praksisser. Ligeledes er det forventningen, at den indlærte forbedringsmetode med små afprøvninger, som medarbejderne kender godt, kan fortsætte – og selvom medarbejderne bliver udskiftet naturligt med tiden. Det forudsætter dog en vedvarende ledelsesopbakning at fastholde praksisserne og at videreudvikle dem. Særligt i nogle af de enheder, som undervejs har haft varierende ledelsesopbakning, kan det være usikkert, hvor meget der fastholdes.

En anden væsentlig forudsætning for, at det styrkede tværsektorielle samarbejde kan bibeholdes er, at relationerne opretholdes og de hensigtsmæssige praksisser dermed motiveres. Desuden vil ændringer i organisationerne over tid medføre et behov for, at hospitalet og kommunerne løbende tilpasser arbejdsgange til hinanden. Dette udfordres af den naturlige udskiftning af ledere og medarbejdere kombineret med et fravær af anledninger til at fastholde relationerne mellem medarbejderne i de to sektorer.

Blandt især lederne er det forventningen, at en fremtidig fast konstruktion mellem sektorerne (sundhedsfællesskaber/klynge-samarbejder) kan skabe en gensidig forpligtelse bundet op på fælles mål. Det bliver understøttet af en allerede besluttet strategi, der medfører en ændring af planlægningsområderne i Københavns Kommune, hvor de midlertidige pladser fremover vil blive tættere koblet op på hver af regionens hospitaler.

Der følges op på akutte genindlæggelser defineret som indlæggelser inden for 30 dage som standard, men det vil være hensigtsmæssigt også at se udviklingen af akutte genindlæggelser indenfor fem dage efter nylig udskrivelse. En antagelse kan være, at så hurtige genindlæggelser kan skyldes, at udskrivelsen har været mangelfuld og

kommunen ikke har fået igangsat nødvendige foranstaltninger. Hvis der er tale om et mønster, kan der være grundlag for at igangsætte yderligere kvalitetsforbedringer.

Mange af principperne som søges benyttet på hospitalet, der handler om at styre kapacitetsudnyttelsen og forberede udskrivelser, har givet kommunen inspiration til, hvordan det kan gribes an på midlertidige pladser, hvor der opleves tilsvarende problemstillinger. Disse principper arbejdes der videre med at tilpasse konteksten og implementere.

Andre hospitalsafdelinger og kommunale enheder vil kunne overtage praksisserne og indgå i videreudviklingen, men det må forventes at kræve en faciliteret proces, hvor relationer, opfattelser, arbejdsgange og kompetencer etableres som væsentlige forudsætninger. Det vurderes netop at have været tilfældet i dette projekt, hvor ejerskab har været et væsentligt hensyn i mindst lige så høj grad som udviklingen af nye måder at arbejde på.

Tilsvarende gælder det, hvis andre dele af landet vil søge nogle af de samme løsninger – der kan ske en inspiration fra projektet, men derudover forudsættes et målrettet forløb.



1.2 Projekt ”Tværsektoriel stuegang” (i Region Hovedstaden)

PROJEKTOVERBLIK

Deltagere	Region Hovedstaden; Nordsjællands Hospital (planområde nord) Fredensborg, Hillerød, Gribskov, Hørsholm, Allerød, Halsnæs, Frederikssund og Helsingør kommuner
Start-slut	Inklusion af borgere/patienter fra medio august 2017 (start-/udrulningsfase i maj og juni 2017) Slut primo 2019
Bærende indsats	Sygehusforankret stuegangsgående team på kommunale midlertidige døgnpladser
Inkluderede borgere	268 patienter inkluderet fra maj 2017 t.o.m. oktober 2019

1.2.1 Forventninger ved start

Baggrunden for projektet var erfaringer med uhensigtsmæssige indlæggelser og udskrivelser af borgere mellem hospitalet og kommunernes midlertidige døgnpladser, som påvirkede borgerne negativt, og kvaliteten ønskedes forbedret. Det blev set i sammenhæng med, at hospitalerne var blevet stadigt mere specialiserede som medførte, at patienter med flere sygdomme faldt mellem specialerne. Den generelle udvikling i sundhedsvæsenet og den demografiske udvikling med flere ældre forventedes fremover både at udfordre hospitalernes og kommunernes kapacitet, og det blev opfattet som et fælles anliggende at undersøge nye måder, hvorpå disse udfordringer kunne løses.

Der var stor politisk og ledelsesmæssig opbakning til projektet og opmærksomhed på udfordringerne, det udsprang af.

Der var fra ledelsens side en intention om, at projektet ville være en lejlighed til at øve sig i at samarbejde og forbedre det i endnu højere grad. Der var ikke en forventning til, at projektet ville vise sig økonomisk bæredygtigt og ville kunne udbredes uden yderligere ressourcetilførsel. Desuden kunne det blive vanskeligt at måle resultater i form af bedre koordinering og helhedsbillede som grundlag for behandling og pleje.

Blandt medarbejderne blev projektet set som en mulighed for at gøre noget ved, at mange patienter blev udskrevet fra hospitalet i stadig dårligere tilstande. Personalet oplevede sig ofte utilstrækkeligt informerede fra sygehuset om borgerne, det samme gjaldt praktiserende læger, og adgangen til umiddelbar lægelig sparring og handling var begrænset. Desuden var der en efterspørgsel efter generelt styrkede kompetencer til at tage vare på de relativt syge borgere med det behov for at observere, pleje og behandle, der følger med.

Projektet ville inkludere følgende målgruppe og afprøve følgende indsats.

MÅLGRUPPE

Svækkede ældre borgere med svære medicinske problemstillinger og/eller borgere i ustabile og komplekse sygdomsforløb samt behov for afklaring af deres samlede situation, pleje og omsorg hele døgnet, genoptræning for at genvinde funktionsniveauet og/eller støtte og omsorg i livets sidste fase

INDSATS

A. Tværsektoriel stuegang

- Udvælgelse af borgere til tværsektoriel stuegang på kommunale midlertidige døgnpladser foretaget af plejepersonalet i dialog med stuegangsteamet
- Udgående team med læge og sygeplejerske fra hospitalet mødes med borgeren og pårørende, plejepersonalet på de midlertidige pladser og eventuelt praktiserende læge med henblik på en helhedsgennemgang, udredning og behandling.
- Teamet indhenter information fra sygehusets og kommunens journalsystemer Teamets læge undersøger og vurderer patientens tilstand (herunder blodprøver, mikrobiologiske prøver, vurdering af kognitive udfordringer og gang) samt gennemgår patientens medicinordinationer
- Teamet har mulighed for dialog og sparring med en farmaceut på hospitalet, specielt med hensyn til medicingennemgang
- Plan for borgeren, der inddrager relevant information fra borger, hospital, eventuelt almen praksis og kommune
- Opfølgning på borgeren afhængigt af plan og behov (fra dage til uger)

B. Prøvetagning

- Test, etablering og validering af prøvetagnings- og analyseudstyr til brug på de midlertidige pladser for at spare tid sammenlignet med, hvis prøver skal tages af praktiserende læger på sygebesøg
- Oplæring af personale til at måle infektionstal (CRP) efter lægers ordination
- Udvidelse af regional rute, der afhenter mikrobiologiske prøver til analyse, til at omfatte de midlertidige pladser

C. Triage

- Udvikling og implementering af et redskab til triagering af borgere på de midlertidige pladser ved ankomsten og på daglige møder til systematisk vurdering af borgeren og dokumentation af tilstanden med henblik på at identificere handlingskrævende tegn på sygdom og funktionsnedsættelse
- Kompetenceudvikling af alt plejepersonale på de midlertidige pladser

D. Den gode udskrivelse

- Overlevering af relevante informationer ved udskrivelsen samt overensstemmelse mellem printet medicinliste, Fælles Medicinkort og medgivet doseret medicin

Det var forventningen, at der kunne opnås resultater, som kunne måles på følgende målepunkter:

1. Højet sundhedstilstand:
 - a. Reduktion i sygdomme, følgevirkninger og komplikationer som følge af længerevarende indlæggelse og sengeleje samt af mange sektorskift

- b. Velkoordinerede forløb mellem hospital og midlertidige pladser
- c. Højet faglig kvalitet
- 2. Højet patientoplevet kvalitet:
 - a. Model for tværsektoriel stuegang, så borgere og pårørende
 - oplever at få den hjælp, borgeren har brug for
 - føler sig trygge
 - involverede
- 3. Reducerede eller fastholdte sundhedsmkostninger:
 - a. Undgå unødvendige genindlæggelser af borgere fra kommunale midlertidige pladser; reduktion med 30 pct.

I starten af projektperioden blev der beskrevet et målhierarki, der præciserede projektets indsatser og mål med udgangspunkt i ovennævnte og projektets fire indsatser.

1.2.2 Status midtvejs

Projektet er godt i gang. I nogle kommuner kan opmærksomheden på den tværsektorielle stuegang være lidt svingende pga. travlhed i hverdagen.

Blandt personerne i målgruppen forekommer der at være en stigende tendens, at patienter snarere er færdigudredte end færdigbehandlede ved udskrivelsen fra sygehus. Og flere end forventet med genoptræningsplaner opleves at være meget syge borgere, og nogle endda i et terminalt stadie.

Initiativerne vedrørende udvikling og implementering af triagering på de midlertidige pladser og understøttelse af indsatsen vedrørende gode udskrivelser er indledt.

Praktiserende læger var oprindeligt tiltænkt en større rolle i den tværsektorielle stuegang, men det var i praksis svært at gennemføre, blandt andet fordi det forudsatte deres deltagelse med få timers varsel i en allerede planlagt dag.

Stuegangsteamet har for cirka et halvt år siden ændret en rytme fra rutinemæssigt besøg á en halv dag ugentligt på midlertidige pladser i hver kommune – til ad hoc. Det har gjort udbyttet større, fordi borgerne kan udvælges, når det er relevant. Det har også betydet, at nogle borgere i perioder har oplevet at få hyppigere besøg end tidligere. Måske har ændringen også gjort projektet lidt mindre synligt på de midlertidige pladser, der ikke nødvendigvis så tit får besøg.

1.2.3 Resultater

1.2.3.1 Samlet vurdering

Det er Implements vurdering, at implementeringen i vid udstrækning er lykkedes – hjulpet af tilpasninger til lokale forhold for så vidt angår triagering og kliniske målinger. Dermed er der grundlag for at vurdere virkningen af indsatserne: Tværsektoriel stuegangsfunktion forekommer at virke som en strukturel tværsektoriel brobygning understøttet af triagering af borgere på midlertidige pladser, der har bidraget til målopfyldelsen. Også medicindosering på hospitalet, og kommunale kliniske målinger fremmer sandsynligvis sammenhængende forløb.

Gennem projektet er samarbejdet blevet styrket mellem hospitalet og kommunerne generelt og konkret mellem den udgående stuegangsfunktion hospitalet og de kommunale midlertidige pladser. Til dels er også samarbejdet med almen praksis forbedret derigennem men mere spredt i denne sektor.

Samtidig har omdrejningspunkterne for implementeringerne været fælles indsatser på sygehuset og de otte kommuner, hvilket sjældent ses i sundhedsvæsenet. Desuden er

der opnået øget gensidigt kendskab til og forståelse for den anden sektor. Dette muliggør yderligere samarbejdstiltag.

En læring har været, at der er et stort behov for vidensdeling om borgerne. I dette projekt primært et behov, som handler om, at et for snævert blik på denne målgruppes symptombillede med flere samtidige helbredsproblemer, polyfarmaci og moderat til svært nedsat funktionsevne, har tendens til at lede til utilstrækkelige (suboptimerede) behandlingsplaner på sygehusene. Det giver et ikke fuldt ud dækkende afsæt for den samlede behandling i almen praksis samt for plejen og træningen i kommunerne. Dertil kræves et bredere blik og vidensgrundlag samt mere afvejede indsatser.

Gennem projektet er der blevet skabt viden og grundlag for en fælles og kvalificeret dialog om den målgruppe, der nu er sat mere fokus på. Det gælder en opmærksomhed på borgernes særlige problemstillinger og metoder til at identificere dem. Yderligere har medarbejderne på de midlertidige pladser fået nye og bedre kompetencer til at tage prøver og vurdere borgerne systematisk med det samme triageringsredskab. I praksis har teamet sjældent mødtes med praktiserende læger på de midlertidige pladser. I stedet har der været en telefonisk dialog når det var nødvendigt.

Den tværsektorielle stuegang som indsats er løbende blevet videreudviklet, afprøvet og evalueret gennem projektperioden. Den entydige vurdering fra teamet, personalet på de midlertidige pladser og fra borgere og pårørende har været, at funktionen har givet en væsentlig forbedring af kvaliteten for de omfattede borgeres forløb, og den har samtidig bidraget til at styrke fagligheden på de midlertidige pladser.

Imidlertid har det været en udfordring for tilrettelæggelsen at besøgene på de midlertidige pladser, at ét team har skullet dække borgerne i målgruppen fordelt på otte kommuner. Det har været en tidskrævende udfordring at identificerer de borgere som har størst gavn af indsatsen, da antallet af relevante borgere er relativt lille, og udskrivelserne fra sygehusene ikke tager højde for, hvornår det bedst vil passe teamet at komme til en given kommunes midlertidige pladser. Det betyder, at det har været uforudsigeligt, om der var et sammenfald i en kommune med flere borgere i målgruppen samtidig, eller om der ville gå længere tid end gennemsnitligt. En anden udfordring er det store geografiske område, teamet har skullet dække. Der har prøvet med forskellige frekvenser i besøgene på de forskellige kommuners pladser, behovsstyret og fast takt, med og uden telefontid mv. uden dog at lande på en fremgangsmåde, der ikke har ulemper. Kombinationen af begge udfordringer for teamet har været en begrænset effektivitet.

En af styrkerne ved det tværsektorielle stuegangsteam har været, at de har haft adgang til hospitalets og kommunens journalsystemer – sidstnævnte via de kommunale sygeplejersker, Læringen har dog også været, at der ved en udskrivelse fra sygehuset ofte sker en u hensigtsmæssig stor og fagligt set ukritisk videregivelse af (måske uaktuelle) informationer til almen praksis og kommuner, som vanskeliggør et overblik over, hvad der umiddelbart skal gøres, og hvad der samlet set er situationen for borgeren i sammenhæng med behandling, pleje, træning mv.

Den tværsektorielle stuegang har givet personalet på de midlertidige pladser adgang til lægefaglige kompetencer og derved sparring, som går bredere end en praktiserende læges besøg, som er fokuseret på en borgers mest konkrete og presserende problemstilling.

En anden af projektets indsatser har ført til, at der på alle otte kommuners midlertidige pladser er blevet udviklet og implementeret en fælles triageringsmetode. Projektet har været en løftestang for dette, da der undervejs blev afdækket et sådan behov og redskabet derfor udviklet. En opgørelse har vist, at 73-100 pct. af alle patienter på de midlertidige pladser er blevet triageret i dagstiden, mens der mangler yderligere

implementering i aften- og nattevagter. Udover det konkrete resultat – vurderingen af en given borgeres helbredstilstand og funktionsevne – anvender personalet redskabets systematik som udgangspunkt for faglige overvejelser og drøftelser. Det opleves, at det er overbliksgivende og fungerer som grundlag for prioriteringer og overleveringer til andre sundhedspersoner in- og eksternt.

En tredje af projektets indsatser har medført, at de otte kommuner har implementeret laboratorieapparatur til kapillær blodprøve (analyse af en infektionsindikator, CRP) samt en ordning med afhentning af mikrobiologiske prøver til analyse. I perioden har der været foretaget 424 målinger på CRP-apparaterne, og 147 prøver har været afhentet til mikrobiologiske analyser. Det vurderes at have øget hastigheden på, hvor hurtigt og effektivt, der kan følges op på observationer og behandlinger på de midlertidige pladser. I tilslutning hertil har alle midlertidige pladser fået blærescannere, nye apparater til måling af iltmætning og blodtryksapparater, som kvalitetssikres hvert år af en regional enhed.¹⁵

Ordination samt opfølgning er svar på CRP-målingerne og de mikrobiologiske prøver er sket i samarbejde med borgernes praktiserende læger, hvilket har fungeret godt. Et stort volumen af prøver er imidlertid afgørende for, at personalet opretholder de nødvendige rutiner, at praktiserende læger husker at efterspørge prøverne, og at kvaliteten derved kan vedblive med at være høj.

En fjerde indsats har været udviklingen af gode praksisser for udskrivelser. Særligt kritisk har været informationen og medicineringen, der tidligere har været problemstillinger omkring. Dette er lykkedes at forbedre således, at personalet på midlertidige pladser sjældnere oplever at savne relevant information (særligt om diagnoser, ambulante tider og behandlingsniveau) og problemer med medicinordinationer eller medgivet medicin. Erfaringen har dog også været, at ved borgere med svære helbredsproblemer og stort behov for pleje, træning mv., er en dialog mellem personalet på sygehusafdelingen og de midlertidige pladser ofte et nødvendigt supplement til den skriftlige information.

Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse har foretaget en audit af 17 patientforløb, hvor stuegangsteamet har tilset borgeren, og konkluderer:

- Borgerens sundhedstilstand forbedres i de fleste forløb – i halvdelen af forløbene i væsentlig eller afgørende grad
- Medicineringen af borgeren optimeres i de fleste forløb
- Genindlæggelser forebygges i nogle forløb
- Koordineringen af behandling på tværs af sektorer forbedres, ved at information indhentes og deles¹⁴

1.2.3.2 Højet sundhedstilstand

Det tværsektorielle stuegangsteam vurderer at have forbedret sundhedstilstanden for 71 pct. af patienterne, som har modtaget deres indsats. Derudover vurderer de at have forebygget indlæggelser for 23 pct. af de inkluderede patienter. Endelig vurderer de, at 55 pct. af patienterne ikke ville have modtaget samme indsats af deres praktiserende læge. Disse vurderinger understøttes af tværsektorielle audits.¹⁴ Den faglige kvalitet vurderes at være højet qua teamets indhentning af et bredt vidensgrundlag fra hospital, eventuelt almen praksis og kommune om borgernes aktuelle og tidligere helbredsproblemer og funktionsnedsættelser. Dette overblik har typisk muliggjort tiltag i

¹⁴ Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse. Tværsektorielle journalaudits: Udfordringer i patientforløb og effekt af Tværsektoriel Stuegang på patientforløb (2019)

form af justeret medicinsk behandling, hvor der har været sparring med speciallæger på hospitalet, hvortil stuegangsteamets grundige helhedsgennemgang i flere tilfælde har givet anledning til yderligere udredning.

I forbindelse med udskrivelserne til midlertidige pladser har der været sket en halvering af fejl og uoverensstemmelser mellem Fælles Medicinkort, medgivet medicinliste og udleveret medicin. Andelen af uoverensstemmelser var i 2017 60 pct., og denne var faldet til cirka 34 pct. i 2019. Forbedringerne var sket ved at dispensere medicin i flere poser præparat for præparat i stedet for samlet i doseringsæsker, hvilket medførte halvt så mange uoverensstemmelser (18 pct. versus 28 pct.). Desuden viste opgørelsen, at når sygehusdelinger med farmakonomer dispenserede medicinen, var der ingen uoverensstemmelser. En ulempe er dog, at arbejdsgangen blandt det udskrivende personale opleves at være lidt mere tidskrævende.¹⁵

1.2.3.3 Højet patientoplevelt kvalitet

Projektet har fået undersøgt brugerinddragelsen og -tilfredsheden. Den har vist, at det generelt er vanskeligt at inddrage borgere for denne målgruppes vedkommende. Den har dog også vist, at borgere har oplevet, at der er blevet skabt overblik og sammenhænge på tværs af sygdomsforløbet, og at der er blevet bygget en forbindelse mellem sygehuset og kommunen, der har gjort dem mere trygge, end de formentlig ellers ville have været. Det knytter sig særligt til det tværsektorielle stuegangsteam, som borgerne har kunnet møde. Oplevelsen har været, at teamet har taget afsæt i borgernes egne ønsker og inddraget pårørendes viden.¹⁶

1.2.3.4 Reducerede eller fastholdte sundhedsomkostninger

Det var målet med projektet at reducere eller fastholde sundhedsomkostningerne, hvilket skønnes ikke er blevet nået. Det har særligt haft betydning, at det ikke har været muligt at finde en omkostningseffektiv stuegangsordning, da den har skullet kompensere for et utilstrækkeligt sundhedsvæsen set i denne målgruppes perspektiv. Det er således vurderingen, at der er opnået kvalitetsforbedringer, men formentlig ikke i projektets kontekst til det generelle omkostningsniveau.

Et andet mål har været at reducere antallet af unødvendige genindlæggelser med 30 pct., hvilket heller ikke er blevet indfriet. Det vurderes, at det især skyldes, at målgruppen for projektet har været svært syge og med uforudsigelige, svingende behov for observationer, undersøgelser og justerede behandlinger – og som ofte må ske i regi af sygehusindlæggelser. Det er oplevelsen, at helbredstilstanden blandt borgerne på de midlertidige pladser gennem projektperioden er blevet relativt dårligere, og derfor skønnes det, at borgergruppen har haft tiltagende behov for genindlæggelser trods forebyggende tiltag

¹⁵ Tværsektoriel Stuegang – Opsummering af erfaringer og resultater. Allerød Kommune, Fredensborg Kommune, Frederikssund Kommune, Gribskov Kommune, Halsnæs Kommune, Helsingør Kommune, Hillerød Kommune, Hørsholm Kommune og Nordsjællands Hospital (2019)

¹⁶ Se desuden "Patient, pårørende og personale oplevelsen", Kompetencecenter for Patientoplevelser (2019)

1.2.4 Forudsætninger

1.2.4.1 Implementering

Projektet har haft en styregruppe med ledelsesrepræsentanter fra hver kommune, hospitalet og pårørende samt almen praksis ved en praksiskonsulent og en repræsentant fra PLO, der har givet rammerne for projektledelsen. Desuden har en koordinationsgruppe og medarbejdere arbejdet med de konkrete indsatser i praksis (deltagere fra læringstræf). Koordinationsgruppe har haft deltagelse af hospitalet og kommunerne med en administrativ repræsentant og/eller lokal projektleder. Den gensidige tillid alle parter imellem har været stor – mange med et stort forhåndskendskab til hinanden fra tidligere fælles tiltag og andre sammenhænge.

Den store kreds af aktører betød, at det i projektets indledende fase tog tid at få afstemt og fastlagt forventningerne og rammerne. Det vil sige projektets mere præcise målsætning, organisering, fremgangsmåde og indsatser. Dertil kommer de juridiske afklaringer af datalovgivningen og -tilladelserne, så der kunne ske en udveksling af data mellem parterne i projektet.

Projektet har anvendt forbedringsmodellen som en gennemgående metode til at udvikle, afprøve, evaluere og justere indsatserne med sparring fra Dansk Selskab for Patientsikkerhed. Således startede de med at ansætte stuegangsteamet, som kunne begynde at arbejde og derigennem afdække, hvilke indsatser der mere præcist kunne forbedres. Endvidere blev afholdt løbende afholdt læringstræf med kommunerne, hospitalet, almen praksis og pårørende for at samle viden op om forbedringspotentialer. Samtidig bidrog de fælles afklaringer til en større grad af indsigt i parternes forskellige vilkår.

Projektledelsen har benyttet flere kanaler til at kommunikere og gøre medarbejdere bevidste om projektet. Blandt andet er der på læringstræf udvalgt repræsentanter, som har fået til opgave at fortælle om projektet og understøtte udvikling og implementering af projektets indsatser blandt resten af personalet. De har også udarbejdet nyhedsbreve, projektledelsen har deltaget på møder med praktiserende læger m.fl. Det betyder også, at der har været et bredt kendskab til projektet, herunder også på politisk niveau.

Implementeringen af triageringsmetoden lod sig især gøre, fordi det blev opfattet som fagligt meningsfuldt af medarbejderne, og de var involveret i udviklingen af redskabet og arbejdsgangene. Desuden var implementeringen understøttet af kompetenceudvikling (kurser for alt klinisk personale) samt lokale tovholdere og med stor ledelsesopbakning.

I implementeringen af nye praksisser for prøvetagning var involveringen af almen praksis afgørende som brugere af dette tiltag. Også hospitalets undervisning og kvalitetssikring af udstyret har været afgørende.

Udviklingen og implementeringen af nye arbejdsgange vedrørende udskrivelser fra hospitalet lykkedes bedre end forventet. Startende på hospitalet med test i lille skala som grundlag for justeringer og senere udbredelse. Der har blandt andet været udarbejdet tjeklister til plejepersonalet om information til patienter i forbindelse med udskrivelser og lommekort til læger om medicinafstemning.

Et gennemgående princip i projektet har været, at én kommune eller sygehusafdeling har været førende i udviklingen og afprøvningen af den pågældende indsats på vegne og med involvering af de øvrige kommuner og afdelinger – og siden hen er indsatsen blevet implementeret bredere i den rækkefølge og takt, der har passet parterne bedst.

Afdelingerne har omfattet Endokrinologisk og Nefrologisk Afdeling, Kardiologisk Afdeling og Ortopædkirurgisk Afdeling og dermed hospitalets personale alt efter, hvilken af

projektets indsatser der har været tale om. ifølge nogle blandt personalet har kendskabet til projektet ikke været meget udbredt, og implementeringen af de hospitalsrettede indsatser har der skullet arbejdes relativt meget med.

Målgruppen har generelt været helbredssvækkede. Typisk har det drejet sig om nyudskrevne borgere med lange og/eller gentagne indlæggelser. Langt de fleste af disse var i aldersgruppen 80-89 år, halvdelen vurderes akut og/eller kronisk kognitiv svækkede. De kan karakteriseres således:

- Hver patient har ved tværsektoriel stuegange i gennemsnit fået identificeret syv helbredsrelaterede problemstillinger af teamets læge
- 59 pct. af patienterne har fået reduceret dosis eller fjernet medicinordinationer
- I gennemsnit har der været reduceret eller fjernet tre præparater per patient
- 70 pct. af patienterne har fået ordineret medicin
- I gennemsnit har hver patient fået ordineret tre præparater

Afgrænsningen af målgruppen (ældre medicinske patienter) med hensyn til alder opleves at have været uheldig, da der er nogle yngre patienter på de midlertidige pladser, som vil have gavn af samme indsats.

Stuegangsteamets læge og sygeplejerske har haft en meget vigtig rolle udover teamets indsats. Således har de bidraget til udviklingen af andre af projektets indsatser.

1.2.4.2 Øvrige forudsætninger

Projektet har været heldig med væsentlige forudsætninger på den måde, at der i forvejen var etableret gode relationer på ledelsesniveau i forvaltningerne, og at kommunerne havde en nogenlunde homogen størrelse.

En af udfordringerne har været, at kommunerne breder sig over et stort geografisk område. Det har været særdeles tidskrævende for ét team at dække så stort et område. Effektiviteten må forventes at kunne være højere i kommuner med større befolkningstæthed og mindre geografisk udstrækning.

PLO-lokalt har deltaget i styregruppen og bakket op om dets arbejde med at forbedre sundhedsvæsenets tilbud til målgruppen.

1.2.5 Perspektivering

Det er Implements vurdering, at projektet sandsynligvis har haft en positiv virkning på resultatmålene og bidraget til at skabe sammenhængende forløb. Mulighederne for at anvende indsatserne i en driftsmæssig sammenhæng vurderes forskelligt: Tværsektoriel stuegang er i den afprøvede form og snævert set relativt omkostningstung sammenholdt med antallet af borgere, der hjælpes. På mange måder skal indsatsen dog ses som kompenserende for specialiseringen og de omkostningsreducerede forløb på sygehuse og begrænsede handlemuligheder i praksissektoren. Det vil i en drift være vigtigt at være præcis på målgruppen sådan, at indsatsen er relevant og står mål med nytten. Således bør den ikke omfatte de allermest skrøbelige og grænsende til terminale. De øvrige indsatser er mindre omkostningskrævende og formodes at være lettere at fastholde som praksisser.

Der er også andre virkninger, projektet har bidraget til, som kan have en længerevarende og bredere rækkevidde som fx de styrkede personlige relationer og kendskabet til forbedringsmetoden.

Det er ikke muligt at vurdere den præcise udstrækning af implementeringen og betydningen af andre forhold uden for projektets indflydelse, som kan have influeret i

forløbet uden, at der foreligger viden om det, og påvirket resultaterne i forskellige retninger.

Efter projektets ophør fortsætter tre ud af fire indsatser; det vil sige praksisser med hensyn til triagering, prøvetagning og udskrivelser – ikke stuegangsteamet. Grunden til, at denne ikke videreføres er, at den snævert set vurderes for dyr udenfor projektregi.

Det skal imidlertid ifølge projektets opdragsgivere sammenholdes med, at der er en villighed til at afholde større omkostninger end gennemsnitligt til andre målgruppe som fx borgere i palliative forløb.

Der er igangværende dialoger mellem kommunerne og hospitalet om, hvordan der kan gøres mere for denne målgruppe. Og med almen praksis om, hvordan de kan komme tættere på kommunernes midlertidige pladser (fx via nye sundhedshuse). Eftersom svage ældre medicinske patienter ikke kun er på midlertidige pladser, men også i stigende omfang er i eget hjem, der er behov for at se bredere på, hvordan der kan gøres mere relevant for dem.

Indsatserne omkring den gode udskrivelse har vist sig at fungere, og derfor er målet nu at udbrede dem med de nødvendige tilpasninger til flere hospitalsafdelinger.

Medarbejderne har haft et stort ønske om fortsat at mødes på tværs sektorer, hvilket har ført til, t nyt netværk, som fortsætter efter projektet.

Prøvetagningen og udstyret hertil på de midlertidige pladser forudsætter, at der indgås en aftale om løbende kvalitetssikring af udstyret ved hospitalet.

Kommunerne oplevede i forvejen, at de manglende muligheder for at tilknytte læger til deres funktioner, og at det medførte unødige sygehusindlæggelser. Dette projekt skulle vise, om en sygehusforankret funktion kunne kompensere. Godt nok gav det en læge knyttet til de midlertidige pladser, men én var for lidt, og snævert set var det for dyrt.

Almen praksis vil gerne arbejde mere med målgruppen, men oplever det er svært, fordi de er bundet af et økonomisk system, der tilskynder til at se så mange patienter som muligt. Desuden er der praktiske problemer med at tilrettelægge besøg på midlertidige pladser med køretider og patienter i konsultationen.



1.3 Projekt ”Det rette tilbud til borgerne fra første kontakt” (i Region Midtjylland)

1.3.1 Fælles ramme for to delprojekter

Projektet er i videst muligt omfang koblet til eksisterende organisering af det tværsektorielle samarbejde og beslutningsfora. Sundhedsstyregruppen, som er det øverste administrative organ for samarbejdet mellem Region Midtjylland, de 19 kommuner og almen praksis, har været styregruppe for projektet. Sundhedsstyregruppen har haft fokus på fremdrift og vidensdeling – i mindre grad på den konkrete gennemførelse og implementering. Et formandskab har haft beslutningskompetence på vegne af Sundhedsstyregruppen, og varetaget den løbende dialog med projektledelsen. Delprojekterne har været knyttet op på det eksisterende klyngesamarbejde. Hver af klyngerne i begge delprojekter har desuden haft sin egen styregruppe og projektgruppe. De to overordnede projektledere har fungeret som bindeled mellem den overordnede styregruppe (via formandskabet) og delprojekterne. Her har hospitalerne og kommunerne deltaget med deres projektledere/ressourcepersoner og været bindeled til delprojekternes styregrupper.

Det samlede mål med projektet var:

- Færre uhensigtsmæssige / unødvendige genindlæggelser af de svageste ældre
- Færre svageste ældre, der indlægges uden at være tilset af enten læge eller sygeplejerske forud for indlæggelse
- Bedre borger- og pårørendeoplevelset tryghed i kontakten til sundhedsvæsenet, herunder at borgeren og de pårørende oplever en sammenhængende og overskuelig indsats
- Bedre kvalitet for samme omkostninger / målrette de sundhedsfaglige ressourcer derhen, hvor de har effekt for den enkelte borger

Delmålet var at skabe en fælles platform for personalet i kommunerne og hospitalsvisitationen og at sikre, at eksisterende alternativer på tværs af sektorer udnyttes optimalt, herunder at der sker en videreudvikling af de eksisterende redskaber og det eksisterende tværsektorielle samarbejde.

For at opnå målene ville projektet:

- Etablere en sammenhængende, tidlig indsats på tværs af sektorer inden for 24 timer efter udskrivelse fra hospitalet for den svageste ældre patient
- Opkvalificere fagpersonalets kompetencer, færdigheder og viden om sammenhængende indsats ud fra borgerens behov – både internt og på tværs af sektorer og klynger
- Skabe bedre sammenhæng og informationsudveksling mellem hospital, kommune og praktiserende læge
- Inddrage borgere / patienter / pårørende i en fælles beslutningstagen
- Skabe grundlag for bedre rehabilitering for den enkelte borger de første dage efter udskrivelse

Idet projektet har omfattet fem delprojekter, har projektorganiseringen været relativt omfangsrig og favnet mange forskellige lokale praksisser og beslutningsprocesser. Det har indimellem betydet, at det har været svært at finde en fælles kerne i det samlede initiativ. Derfor har klyngerne i hvert af de to delprojekter – og de enkelte parter med hver deres bagvedliggende organisation – undervejs brugt relativt meget tid på at etablere og vedligeholde en fælles projektforståelse.

Udgangspunktet i de eksisterende samarbejdsfora har gjort det lettere at søge ekstern finansiering til afgrænsede analyser og forskningsprojekter. Disse afgrænsede, fokuserede opgaver har særligt været vigtigt for projektet, fordi projektbeskrivelsen sætter fokus på den brugeroplevede kvalitet og udvikling af samarbejdsmodeller (det organisatoriske set up), som to væsentlige parametre i indsatsen.

1.3.2 Projekt 'Styrket visitation' (delprojekt 1/2)

PROJEKTOVERBLIK	
Deltagere	Region Midtjylland: Midtklyngen; Regionshospitalet Viborg, Skive Kommune, Silkeborg Kommune og Viborg Kommune Randersklyngen; Regionshospitalet Randers, Favrskov Kommune, Norddjurs Kommune, Randers Kommune og Syddjurs Kommune
Start-slut	Start med inklusion af borgere/patienter fra januar 2018 Slut ultimo 2019
Funktionel indsats	Koordineret indsats - kommunale tilbud eller indlæggelse på hospital
Inkluderede borgere	Kan ikke opgøres
Bevilget satspuljebeløb	4.068.174 kroner

1.3.2.1 Forventninger ved start

Baggrunden for projektet var den demografiske udvikling, kommunale akutfunktioner og accelererede patientforløb hvor borgerne udskrives fra hospitalet tidligere, end de blev før i tiden. Denne udvikling ville næppe kunne standses, og derfor blev det mere presserende at sørge for, at alle patienter så vidt muligt kunne få det rette tilbud, så kapaciteten kunne bruges hensigtsmæssigt.

Forventningen med dette projekt var, at antallet af forebyggelige indlæggelser kunne nedbringes, og sikre at det er de rette patienter, der ligger i hospitalssengene. Det var for komplekst at skønne projektets økonomi på forhånd – dets mulige gevinster og omkostninger. På den ene side vil indsatsen give ekstra arbejde for kommunerne og i visitationen, men der kunne på den anden side være gevinster ved færre hospitalsindlæggelser og derved reduceret kommunal medfinansiering. Generelt bekymrede den økonomiske struktur mellem kommune, hospital og almen praksis. Derfor var det vigtigt, at projektets perspektiv skulle være på at opnå den bedste kvalitet for borgeren (den rette indsats), således, at de med en kvalificeret vurdering i visitationen kunne føle sig trygge og godt behandlet, og på den samfundsøkonomiske fordel ved den rette samlede aktivitet og kvalitet, og ikke på de enkelte sektorer.

Blandt nogle medarbejdere var der en oplevelse af, at mange sundhedsproblemer i høj grad burde varetages på hospitalet men samtidig, at visitationen ofte foregik uden øje for patienternes samlede situation, men alene med et snævert medicinsk specialiseret

fokus. Det gjorde det desto vigtigere at arbejde på at forbedre visitationen, så borgerne kunne få det bedste tilbud samlet set. Mange medarbejdere oplevede, at almen praksis efterspurgte ensartethed mellem kommunernes tilbud, og at forskelle gjorde lægerne i almen praksis usikre, hvilket kunne få dem til at tage det sikre valg at indlægge borgerne. Forventningen var derfor, at projektet kunne give de kommunale tilbud en større ensartethed, og at kendskabet hertil kunne spredes.

Der var konkrete afsæt for projektet, der kunne nyttiggøres, idet Midtklyngen forinden havde etablerede et call-center i Viborg i dagtid, hvor to sygeplejersker med kendskab til de kommunale tilbud i klyngens kommuner besvarede opkald fra praktiserende læger og kunne informere om de kommunale tilbud. Randersklyngen havde styrket det tværsektorielle samarbejde ved, at kommunale akutsygeplejersker bistod praktiserende læger og vagtlæger med at håndtere ældre medicinske patienter.

Projektet ville inkludere følgende målgruppe og afprøve følgende indsats.

MÅLGRUPPE

Svage ældre patienter over 65 år, som har kontakt til hospital eller almen praksis, som samtidig har behov for kommunens hjemme- eller sygepleje.

Klyngerne har yderligere defineret deres inklusionskrav:

Midtklyngen: Alle borgere over 65 år, der visiteres af den tværsektorielle visitationsenhed, hvor aktionsdiagnosen fortrinsvis hører til én af følgende diagnosegrupper: Dehydrering, forstoppelse, nedre luftvejssygdom, blærebetændelse, gastroenteritis, brud, ernæringsbetinget anæmi, sociale og plejemæssige forhold samt tryksår.

Randersklyngen: Alle borgere over 65 år, der er visiteret efter en koordineret indsats mellem hospitalsvisitation og kommune, hvor aktionsdiagnosen fortrinsvis hører under de forebyggelige diagnoser dehydrering, forstoppelse, nedre luftvejsinfektioner, blærebetændelse, gastroenteritis, ernæringsbetinget anæmi, sociale og plejemæssige forhold samt tryksår.

INDSATS

A. Integreret visitationsenhed

Midtklyngen:

- Hospitalsvisitationen, kommunernes call-center og kommunale sygeplejersker fra akutberedskabet integreres i én enhed, Sundhedsvisitation Midt, hvor hospitalets visitationssygeplejersker kan koble en kommunal akutsygeplejerske på samtalen med vagtlægen
- Bemandingen af call-centeret udvides fra hidtil at dække almen praksis's almindelige åbningstider til fremover klokken 22 alle ugens dage

B. Virtuel visitationsenhed

Randersklyngen:

- Der dannes en virtuel tværsektoriel visitationsenhed, hvor læge/vagtlæge ved sit opkald til hospitalsvisitationen kan angive, om der ønskes en kommunal akutsygeplejerske fra den relevante kommune koblet på samtalen

- Der etableres systematisk vidensdeling mellem kommunale akutteams, hospitalet og almen praksis
- Der afprøves nye it-platforme til at skabe fælles overblik og vidensdeling mellem hospitalsvisitationen og kommunernes akutteams om de aktuelle tilbud til målgruppen og belægningen i kommunale tilbud

Det var forventningen, at der kunne opnås resultater, som kunne måles på følgende målepunkter:

1. Helbred:
 - a. Samme eller lavere dødelighed
2. Forebyggelse:
 - a. Færre akutte (gen)indlæggelser
 - b. Flere borgere bliver vurderet for tidlige tegn på begyndende sygdom (TOBS) forud for akut indlæggelse
3. Patientsikkerhed:
 - c. Færre utilsigtede hændelser i forbindelse med sektorovergange
4. Brugertilfredshed:
 - d. Større tryghed, sammenhæng og kvalitet i indsatsen (fx relevans), information og inddragelse
5. Kapacitetsudnyttelse:
 - a. De rette borgere i de rette senge
 - b. Samme eller lavere gennemsnitsomkostninger pr. borger i region, praksissektor og kommune

1.3.2.2 Status midtvejs

Projektet er i gang i begge klynger efter en vanskelig start med at få en samarbejdsaftale på plads, der giver praktiserende læger et særskilt honorar for deres medvirken. Kommunerne har brugt en del ressourcer på at komme ind i synsfeltet – om end lettere blandt de praktiserende læger end vagtlæger med baggrund fra andre geografiske områder.

Samlet set opleves en stigning i antallet af henvendelser til ordningerne i de to klynger.

De praktiserende lægers og vagtlægernes kendskab og tillid til kommunale akutsygeplejersker er vigtig, fordi der i de konkrete tilfælde er kort tid til at foreslå og drøfte andre handlemuligheder end hospitalsindlæggelse. Derfor er det vigtigt, at en kommunal sygeplejerske hurtigt bliver koblet på samtalen i Randersklyngen. Akutsygeplejerskernes forskellige handlemuligheder kommunerne imellem gør det yderligere vanskeligt at kommunikere mulighederne for at benytte et kommunalt tilbud til vagtlægerne.

Der er ikke etableret integrerede visitationsfunktioner i de to klynger. I Midtklyngen er det hospitalsvisitationen, der sidder med viden om de kommunale tilbud, mens det i Randersklyngen er behov for at kontakte de kommunale sygeplejersker.

I Randersklyngen har de erfaret, at indsatserne har forhindret indlæggelser i vagttiden. Dog bliver mange borgere indlagt uden at være set af en læge, og det er tilsyneladende ikke fordi, at vedkommende kendte dem godt i forvejen. Hospitalets akutafdeling har lavet audits af indlæggelsesårsager for at vurdere, hvad der blev aftalt under patienternes forrige indlæggelse, og hvordan det blev fulgt op. De gennemgår, hvilke patienter, der har været indlagt mere end syv gange det seneste år, og prøver at finde ud af, hvordan der kan trækkes på kommunale tilbud i stedet for at indlægge.

Midtklyngen oplever problemer med at få det til at fungere i vagttimerne, mens det fungerer i dagtimerne – dér har de fået mange henvendelser. Der peges på, at der kan være en strukturel usikkerhed om placeringen af det lægefaglige ansvar, efter vagtlægen er kørt videre, hvorfor indlæggelse kan opleves som et mere sikkert valg for vagtlægen.

I begge klynger ses det i audits, at mange patienter har mange indlæggelser på en psykiatrisk baggrund – eventuelt i kombination med samtidige medicinske sygdomme. Det vil kræve et samarbejde med psykiatrien at gøre noget ved dette. Der er forskellige logikker mellem kommunen, hospitalet og psykiatrien, og de har ikke fundet en fælles løsning endnu.

1.3.2.3 Resultater

Samlet vurdering

Det er Implements vurdering, at projektet sandsynligvis har betydet, at kommunerne, hospitalerne, almen praksis og vagtlægerne har fået et andet og bedre samarbejde end tidligere. Det hænger sammen med, at medarbejderne har fået skabt relationer på tværs og samtidig fået en større forståelse for hinandens vilkår og samarbejdsmuligheder. Samtidig anvendes de kommunale tilbud som i videre udstrækning. Et eksempel fra Skive Kommune er, at kommunen akutteam, hospitalets akutklinik og vagtlægeklinikken bor dør om dør og hilser på hinanden om aftenen, hvilket giver et tættere samarbejde. Ved borgerhenvendelser kan de aftale, hvem af dem, det er mest hensigtsmæssigt tager dertil, og der kan gives et råd med på vejen.

Det forekommer sandsynligt, at projektet har været implementeret i nogen udstrækning (call-centre og "visitationsproces") men med mange forskellige tilpasninger med hensyn til kommunale tilbud, og afhængigt af de pågældende vagtlæger/praktiserende lægers adfærd (personafhængigt). Implementeringen kan have bidraget til kvalitativ målopfyldelse om end, der ikke er data, som viser det.

Det er ikke muligt at vurdere den præcise udstrækning af implementeringsaktiviteterne og betydningen af andre forhold uden for projektets indflydelse, som kan have influeret i forløbet uden, at der foreligger viden om det, og påvirket resultaterne i forskellige retninger.

Det forventede potentiale knyttet til de to tværsektorielle visitationsenheder vurderes imidlertid ikke at være indfriet, da mulighederne for at trække på de kommunale tilbud langt fra altid bliver bragt i spil.

Erfaringerne fra Midtklyngen har været, at praktiserende læger og vagtlæger har fået større forståelse for og vænnet sig til at samarbejde med kommunernes akutteam, og de har derfor benyttet dem i større udstrækning. En af vejene dertil har været, at akutsygeplejerskerne har kørt nogle vagter med vagtlægerne, og derved er lægerne blevet mere sikre på, hvad akutsygeplejerskerne kan. Ellers er udgangspunktet ofte, at vagtlægen hverken kender borgeren fra tidligere eller har overblik over kommunernes tilbud, og derved bliver indlæggelse det sikreste valg og nemmeste at gøre. Det er den generelle oplevelse på hospitaler og i kommuner, at almen praksis generelt har større opmærksomhed på at benytte kommunale tilbud, der hvor en indlæggelse ikke er nødvendig.

Yderligere er nye arbejdsgange blevet implementeret, hvilket har betydet, at hospitalerne og kommunerne er gearet til mere og bedre udredning uden sygehusindlæggelse.

Borgerne er generelt tilfredse med, at vagtlægerne og det kommunale akutteam aftaler, hvem der møder op hos borgeren. Ofte har akutsygeplejerskerne bedre tid, kommer

hurtigere, og de opleves at være grundigere, fx ved at måle værdier og foretage en klinisk vurdering. Det gælder også i dagtimerne med hensyn til praktiserende læger.

Akutsygeplejen oplever, at det er blevet lettere for almen praksis eller vagtlægen at indlægge hurtigt på hospitalet (når det er relevant), fordi der blandt parterne er kommet et personligt kendskab til hinanden og en barriere på dette punkt derfor er fjernet.

Call-centeret har fået udvidet til at omfatte vagttid frem til klokken 22.00, hvilket potentielt er godt. Imidlertid er der fortsat nogle udfordringer i forhold til at anvende de kommunale tilbud. Der savnes en placering af behandlingsansvaret efter vagtlægen, som har det i tidsrummet, hvor de er på vagt, og før den praktiserende læge, som overtager det i dagtid/efter weekend. Desuden kompliceres det af, at kommunernes akutteams har forskellige kompetencer og tilbud, som særligt vagtlægerne har svært ved at finde rundt i og dermed, om de finder, at der er gode kommunale alternativer til en indlæggelse. Endelig er der læger, som ikke vil vente på, at en kommunal akutsygeplejerske kommer med i samtalen, men hellere – hurtigt – vil tale med den vagthavende læge på hospitalet om indlæggelse eller sikre, at borgeren kan få en tid til ambulans konsultation på hospitalet inden for kort tid.

I Randersklyngen har det været et ressourceproblem at skulle have akutsygeplejersker standby til konference-kald uden at kunne lave andet, særligt når der er få samtaler. Samtidig kan det dog være et problem at nedprioritere opgaven, for hvis lægerne oplever, der ikke hurtigt er en sygeplejerske klar til samtalen, vil de ikke være tilbøjelige til at tage imod tilbuddet en anden gang.

I Randersklyngen er der blevet udviklet og testet en app, som lægerne kan tilgå for at få information om de kommunale tilbud i en given kommune. App'en giver praktiserende læger, hospitalsvisitation og andre samarbejdsparter let tilgængeligt overblik over kommunale tilbud til ældre medicinske patienter og en direkte kontakt til de kommunale akutteams. Den omfatter aktuelt klyngens kommuner og er derfor kun anvendt i dagtid. Ved projektstart ønskedes et digitalt tilgængeligt overblik over belægningen i de kommunale tilbud, fx antallet af ledige akutpladser, men det har ikke været muligt at trække retvisende aktuelle belægningsdata fra kommunernes it-systemer. Derudover kan en opgørelse være misvisende i forhold til de aktuelle muligheder, fordi hjemmesygeplejen løbende kan omprioritere i tilbuddene.

Der er ikke fra projektets side opgjort data, der belyser målopfyldelse med hensyn helbred, patientsikkerhed, brugertilfredshed¹⁷ eller kapacitetsudnyttelse.

Forebyggelse

Det er vurderingen fra ledere og medarbejdere, at der efter projektet bliver indlagt meget få borgere, som ikke burde have været det. Det skyldes, at et kommunalt akutteam ofte har været inde over forinden og iværksat andre tiltag. Generelt har akutteamet nyttige informationer om borgere, der i forvejen modtager hjemmepleje eller -sygepleje, men det er ikke altid tilfældet.

Projektet har gennemført en audit af TOBS-vurderingerne i de fire kommuner i Randersklyngen med hensyn til genindlæggelser og forebyggelige indlæggelser. Selv om der var stor forskel på kommunerne, så havde alle en fremgang i hver audit, og

¹⁷ Det har ikke været muligt at belyse målopfyldelsen gennem DEFACTUM's forskningsprojekt om brugeroplevet kvalitet, idet der ikke har været et kontaktpunkt med borgerne, der kunne observeres og danne baggrund for interviews.

Samlet set var der en markant stigning i antal af patienter, der har fået foretaget TOBS-vurdering før indlæggelse.¹⁸

Der foreligger ikke yderligere opgørelser om forebyggelsesrelaterede mål.

Patientsikkerhed

I projektperioden har haft fokus på det tværsektorielle samarbejde, som er blevet forbedret. Samtidig er der skabt nye relationer på tværs af sektorerne, som har haft forbedret kommunikationen. Alt sammen er med til at mindske risikoen for utilsigtede hændelser i forbindelse med sektorovergange.

Brugertilfredshed

Borgere og pårørende oplever, at kvaliteten er god, når et akutteam har været inde over forløbet, og inden borgeren eventuelt indlægges. Teamet kan ofte tilbyde at igangsætte andre tiltag end indlæggelse, som mange er positive overfor. Det opleves ofte at være pårørende, som er bekymrede og ønsker borgeren indlagt, fordi de er utrygge ved opholdet i eget hjem. Mange borgere foretrækker selv at undgå indlæggelse på hospital. Akutteamet kan iværksætte en hyppigere og mere omfattende pleje i hjemmet eller på en akutplads.

1.3.2.4 Forudsætninger

Implementering

Dette delprojekt har været organiseret som beskrevet i et indledende afsnit fælles for begge delprojekter.

Projektet er gennemført i to klynger med i alt to hospitaler og syv kommuner samt almen praksis og vagtlægeordninger, hvor indsatserne er blevet implementeret i de lokale kontekster. Nogle ledere og medarbejdere involveret i projektet oplevede, at der indledningsvis blev brugt en del tid på at opnå en fælles projektforståelse, etablere projektet og koordinere indsatserne. Det havde også betydning, at organiseringen af akutfunktionerne og hjemmesygeplejens tilbud var forskellig i kommunerne under samme klynge, hvilket der skulle tages højde for i den praktiske tilrettelæggelse. Samtidig skulle der indgås en aftale med almen praksis om honorering, og det juridiske grundlag for indsamling, videregivelse og bearbejdning af data skulle afklares.

Imellem de to klynger har der været afholdt møder og læringstræf med henblik på at udarbejde fælles mål og indikatorer samt videndeling og erfaringsudveksling. Udgangspunktet har været fælles temaer og inddragelse af forskellige organisatoriske niveauer, patienter og pårørende samt praktiserende læger. På disse dage har der været gode samtaler og fælles refleksioner om blandt andet, hvilke informationer parterne sender til hinanden, der bliver til grundlag for beslutninger.

Projektlederne oplever, at organisationsanalysen af barrierer og fremmede elementer i det organisatoriske setup i de to delprojekter har været et særdeles godt input i det videre arbejde med at etablere fælles visitationsenheder.

¹⁸ Slutevalueringen fra et sideløbende projekt viser, at der har været en stor stigning i antallet af henvendelser fra de praktiserende læger til de kommunale akutteams. "Hjælp til vurdering af ældre medicinske patienter", Randersklyngen (2019).

Der har været sygeplejersker, der har kørt med vagtlæger, og der har været 14 dages udveksling af sygeplejersker fra hospitalernes akutmodtagelser og kommunernes akutfunktioner. Det har skabt gode relationer og gensidigt nyttige indsigter.

Det har generelt været oplevelsen, at det har taget mange år at få lægerne overbevist om, at akutteams er gode, og hvad de kan bruges til med orienteringer på lægelaugsmøder o. lign. Det er fortsat oplevelsen, at det er meget personbestemt.

Det forekommer for nogle ledere og medarbejdere, at projektets udviklingsmetode kunne have haft fordele ved korte "sprint-udviklinger" eller mindre delprojekter i stedet for det langstrakte projektforsøg. Det skyldes, at der har været langt mellem aktiviteterne, og det betyder, at engagementet har været vekslende.

Det opleves at have været et relativt stort projekt samlet set med begrænsede midler udover de personaleressourcer, som hospitalerne og kommunerne har bidraget med til at udvikle og implementere tiltagene.

En barriere af økonomisk karakter, er prisen på liggende transport af en borger til en midlertidig plads (akutplads). Det kan koste 4.500 kr., som få borgere vil betale og derfor hellere vil indlægges, da udgiften til transport til hospitalet dækkes af regionen. Kommunernes praksis har været forskellig, idet nogle kommuner har dækket omkostninger i forbindelse med transport til akutplads, mens andre ikke har.

Udgangspunkterne for kommunerne ved indgangen til projektet har været lidt forskellige. Akutteam var før projektet veletableret i nogle kommuner men ikke alle.

Kommunerne har i varierende omfang vanskeligheder ved at rekruttere til hjemmesygeplejen og hjemmeplejen, hvilket har betydning for overskuddet til at medvirke i udviklingsaktiviteter.

Der har i Randersklyngens projekt været flere skift af projektledere og deltagere undervejs på grund af organisationsændringer og almindelig personaleudskiftning. Det har betydet, at det indimellem har været vanskeligt at bevare kontinuiteten i aftalerne. Der har også deltaget en praktiserende læge, som har bidraget med almen praksis's perspektiv. Dog har vedkommende ikke kunnet repræsentere alle, og der har ikke været lavet en forpligtende aftale med dem som gruppe.

Øvrige forudsætninger

Det er et grundvilkår, at der til stadighed sker en udvikling i sundhedsvæsenet sideløbende med et projekt som dette. Det betyder, at der er meget andet udviklings- og driftsmæssigt for ledere og medarbejdere at beskæftige sig med, som tager opmærksomhed fra projektet, og at nogle af projektets udfordringer og forudsætninger ændres undervejs.

De mange parter involveret i projektet har betydet, at der har skullet foretages en lang række afklaringer, afvejninger og koordineringer for at tage behørigt hensyn til lokale forhold og beslutningskompetencer indenfor og udenfor projektorganisationen.

Endelig er kommunernes størrelser, geografier og serviceniveauer og udgangspunkt for samarbejdet forskellige, hvilket har haft betydning for, hvad der opleves problematisk og som værende hensigtsmæssige løsningsveje.

1.3.2.5 Perspektivering

Det er Implements vurdering, at projektet sandsynligvis har haft en (mindre) effekt på nogle af resultatmålene. Det kan imidlertid ikke konkluderes, at indsatserne i sig selv ikke virker (stærkt), men at størrelsen på målopfyldelsen skal ses i sammenhæng med

begrænsninger i rækkevidden af indsatserne overfor de komplekse sammenhænge, som gør det vanskeligt at registrere ændringer i en større sammenhæng. Der er også andre virkninger, projektet har bidraget til, som kan have en længerevarende og bredere rækkevidde som fx de styrkede personlige relationer og kendskabet til forbedringsmetoden.

Alle praksisser, der er indført med projektet, fortsætter efter dets ophør, da samarbejdet er båret af relationer, opfattelser og kompetencer, der består. I forhold til telefonvisitationerne i Randersklyngen, så er telefonsvaren, som blev afprøvet i en prøvehandling, stoppet, men hospitalsvisitationen kan stadig koble de kommunale akutsygeplejersker på visitationssamtalerne. Der arbejdes videre med den app, der blev udviklet i slutningen af projektperioden.

Det er ikke det samme som, at parterne oplever at være i mål med de oprindelige forventninger, da der fortsat er behov for at arbejde med vidensdeling mellem sektorerne som grundlag for beslutninger i forbindelse med konkrete patientforløb. Således ønsker parterne, at vagtlægerne anvender kompetencerne i de kommunale akutteams som et alternativ til indlæggelse, indtil yderligere handling kan iværksættes næste dag, hvor den praktiserende læge er tilbage, og subakutte undersøgelser på hospitalet er mulige.

Midtklyngen indleder et nyt samarbejdsprojekt – 'indlæggelse i eget hjem' – der skal videreføre udviklingen fra projektet. Det sker med afprøvning af ældre borgeres hospitalsbehandling i eget hjem i et samarbejde mellem Regionshospitalet Viborgs akutafdeling og Viborg Kommunes akutteam/hjemmesygepleje.

Blandt flere beslægtede kommunale tilbud i form af midlertidige plader/korttidspladser, der i nogle tilfælde kan fungere som alternativ til indlæggelse (eller forebyggende), er 'Tryghedshotel Randers'. Det er et tilbud om et korttidsophold på en midlertidig døgnplads til ældre borgere i Randers Kommune i forbindelse med akut opstået sygdom, opblussen af kronisk sygdom eller behov for pleje, omsorg og tryghed i forbindelse med sygdom.

Andre kommuner er mere forbeholdne for, om det er rentabelt at etablere midlertidige døgnpladser set i forhold til de mulige helbredsmæssige og økonomiske konsekvenser. Derfor kan det forventes, at der endnu i en årrække vil være forskelle i de kommunale tilbud. Tidligere har Sundhedsstyrelsens kvalitetsstandarder for kommunale akutfunktioner i hjemmesygeplejen dog ført til en vis ensretning, og en eventuel udbygning af kvalitetsstandarderne vil kunne føre tilbuddene i samme retning og samtidig hæve niveauet. Det vil formentlig også have betydning for de krav man stiller til hjemmesygeplejens kompetencer i forhold til sygepleje og behandling.

Der vurderes fortsat at være et potentiale i at udvikle app'en, så hospitalsvisitationen, almen praksis og vagtlæger let kan få adgang til oplysninger om kommunernes forskellige tilbud, der er en forudsætning for at understøtte det rette tilbud til den enkelte borger.

Parterne fortsætter med at udveksle nyansatte sygeplejersker på tværs af sektorer, fx som introduktion af nye sygeplejersker i et akutteam. Dog ansættes mange sygeplejersker med baggrund fra et hospitals akutmodtagelse, så udvekslingen er ikke relevant for dem.

Center for telemedicin og Steno Diabetes Center Aarhus er ved at afprøve en fælles journal vedrørende patienter med diabetes, hvor der kan deles oplysninger mellem sektorer. Det kan måske blive brugbart for vagtlægerne, og det kan i det hele taget være en interessant idé at arbejde videre med.

Der er en klar forventning om, at kommunerne får ansvar for stadig mere behandling, og dette projekt har været med til at skabe nogle betingelser for, at det senere kan lade sig gøre.

Der er også blandt nogle kommunale ledere en forventning om, at kommunerne skal arbejde mere med at understøtte borgerne til bliver mere selvhjulpne efter fornøden oplæring. Ellers kan det ikke lade sig gøre, at kommunerne overtager nye opgaver.

Igennem projektet er det blevet tydeligt, at nogle borgere i samme målgruppe også har en psykisk sygdom, og de har behov for at tænke mere fleksibelt i forhold til de tilbud der er – både og på tværs af kommunen og mellem sektorer.

1.3.3 Projekt 'Styrket udskrivelse' (delprojekt 2/2)

PROJEKTOVERBLIK	
Deltagere	Region Midtjylland: Aarhusklyngen; Aarhus Universitetshospital og Aarhus Kommune Horsensklyngen; Regionshospitalet Horsens, Hedensted Kommune, Odder Kommune og Skanderborg Kommune Vestklyngen; Hospitalsenheden Vest, Herning Kommune, Holstebro Kommune, Ikast-Brande Kommune, Lemvig Kommune, Ringkøbing-Skjern Kommune og Struer Kommune
Start-slut	Start med inklusion af borgere/patienter fra januar 2018 Slut ultimo 2019
Bærende indsats	Overgang fra indlæggelse med helhedsplan og opfølgning
Inkluderede borgere	3.046 borgere inkluderet; oprindeligt var forventet 3.900 borgere
Bevilget satspuljebeløb	10.149.825 kroner

1.3.3.1 Forventninger ved start

Forventningen var, at projektet kunne styrke sammenhængen i forløbene for målgruppen.

Med projektet skulle der etableres én ordning, der samtidig kunne kompensere systematisk for forskelle i borgernes vilkår og ressourcer. For de delprojekter, der omfatter tværsektorielle møder, ville projektet kunne forbedre relationerne mellem sektorerne og skabe gensidigt kendskab til hinandens hverdag. Det ville kunne bruges også i andre sammenhænge udover dette projekt.

Der indgik nogle ressourcemæssige overvejelser om, hvad konsekvenserne af ordningen kunne blive. Fx om der var forskel på resultaterne af, om der følges op af en geriatrater eller kommunal akutsygeplejerske. Og om der med bedre udskrivelsesplanlægning og opfølgning kunne undgås vagtlægebesøg eller

praktiserende lægers semiakutte sygebesøg, om borgerne og pårørende ville blive mere trygge, og om indlæggelser kunne undgås.

Der var blandt nogle ledere store forventninger til projektet og dets konkrete indsats, og fordi parterne tidligere havde arbejdet med tilsvarende indsatser og opnået positive resultater. Nogle praktiserende læger havde også tidligere deltaget i projekter med samme udgangspunkt og fokus, som de ikke havde opfattet som så succesfulde – om end med mere positive forventninger denne gang.

Forventningerne blandt nogle af medarbejderne på hospitalerne og i kommunerne drejede sig især om at få udbygget et tættere samarbejde mellem parterne, der ellers primært havde foregået som kommunikation via telefonen en sjælden gang.

Projektet ville inkludere følgende målgruppe og afprøve følgende indsats.

MÅLGRUPPE

De svageste ældre borgere over 65 år, der har kontakt til hospital og almen praksis, som samtidig har behov for hjælp fra kommunens hjemmepleje eller hjemmesygepleje i eget hjem, plejebolig, på plejecenter eller kommunale akutpladser.

Klyngerne har konkretiseret, hvilke patienter de inddrager:

Aarhusklyngen: Alle patienter/borgere på 65 år og derover, som under hospitalsindlæggelse vurderes at være skrøbelige med udgangspunkt i et nyudviklet screeningsredskab, Multi-dimensionelt Prognostisk Index (MPI).

Horsensklyngen: Svageste ældre borgere over 75 år indlagt i mere end 48 timer, som udskrives til Skanderborg Kommune, Odder Kommune eller Hedensted Kommune.

Vestklyngen: Svageste ældre borgere med bopæl i Vestklyngen, som udskrives fra sengeafsnit ved Hospitalsenheden Vest. Svageste ældre borgere er patienter over 65 år, som ved screening til opfølgende hjemmebesøg scorer 31 eller derover.

INDSATS

A. Opfølgning efter udskrivelse

Aarhusklyngen:

- Opfølgning inden for 24 timer med eller uden inddragelse af lægefaglige kompetencer (kommunal sygeplejerske eller geriater og sygeplejerske fra hospitalet) og kommunal opfølgning efter 30 dage

Vestklyngen:

- Virtuel udskrivningskonference afholdes mellem udskrivende hospitalsafdeling og kommunen; der lægges en fælles plan for det videre forløb
- Modtagebesøg inden for 24 timer ved kommunal sygeplejerske
- **Adgang** til specialiseret rådgivning fra udskrivende afdeling og/eller geriater via en virtuel samarbejdsplatform

Horsensklyngen:

- Udskrivelse sker inden kl. 12 og opfølgende besøg inden for 24 timer
- Udskrivningskonference i hjemmet samt adgang til specialiseret rådgivning
- Virtuel eller telefonisk opfølgning i syv dage for borger, pårørende, kommune og almen praksis

Det var forventningen, at der kunne opnås resultater, som kunne måles på følgende målepunkter:

1. Helbred:
 - a. Samme eller lavere dødelighed
 - b. Funktionsevne
2. Forebyggelse:
 - a. Færre akutte (gen)indlæggelser
 - b. Akutte genindlæggelser indenfor én uge efter udskrivelse
 - c. Færre konsultationer i vagttid (vagtlæge) og sygebesøg (almen praksis) for målgruppen
3. Brugertilfredshed:
 - a. Brugertilfredshed målt ved tryghed sammenhæng og kvalitet i indsatsen (fx relevans) og information og inddragelse
4. Kapacitetsudnyttelse:
 - a. Samme eller lavere gennemsnitsomkostninger pr. borger – region, praksissektor og kommune

1.3.3.2 Status midtvejs

Projektet er kommet godt i gang. Nogle kommuner havde i forvejen lignende ordninger (fx opfølgende hjemmebesøg og udskrivningsbesøg), og overgangen har derfor ikke været så vanskelig for dem. Det lykkes som regel at indpasse et besøg inden for så kort et tidsvindue på kun 24 timer, men det kan være logistisk svært.

Vestklyngen har arbejdet med at fastlægge helt præcist i de konkrete forløb efter udskrivelsen, hvornår det var en regional og kommunal opgave fx at lave funktionsevne- og tilfredshedsmålinger.

Der er ikke gennemført særligt mange videokonferencer med henblik på at planlægge udskrivelser, så det tager en del tid for al personale at blive fortrolig med dette. Forskellige tiltag er gjort for at gøre det lettere for personalet og dermed få antallet op.

Udskrivningssamtale via video med praktiserende læge er ikke kommet i gang, fordi det er vanskeligt for de praktiserende læger at lægge samtalen ind med kort varsel. Imidlertid forekommer det ikke at være særligt kritisk for borgernes forløb på dette tidspunkt så kort tid efter udskrivelsen.

Indsatselementet 'specialiseret rådgivning fra hospital' er ikke færdigdefineret endnu. Dog er specialistrådgivning fra hospitalet et generelt indsatsområde i arbejdet med handlingsplanen for den ældre medicinske patient (2016-19) og implementeres via samarbejdet mellem kommuner, almen praksis og region (Sundhedsstyregruppen).

1.3.3.3 Resultater

Samlet vurdering

Det er Implements vurdering, at projektet sandsynligvis har medvirket til at forbedre samarbejdet mellem hospitalerne og kommunerne. Både fordi der i konkrete patientforløb er sket en bedre vidensdeling, planlægning og opfølgning, og fordi der er skabt med forståelse blandt ledere og medarbejdere om hinandens vilkår og samarbejds muligheder.

Det forekommer sandsynligt, at projektet er implementeret i nogen udstrækning og med tilpasninger til lokale forhold. Nogle kommuner havde tilsvarende ordninger i forvejen (fx Herning Kommune), mens flere andre ikke havde. I Aarhusklyngen er der vist en

reduktion i antallet af indlæggelser, genindlæggelser og dødelighed, som den tidlige opfølgning har bidraget til.

Imidlertid er det ikke muligt at vurdere den præcise udstrækning af implementeringsaktiviteterne og betydningen af andre forhold uden for projektets indflydelse (fx forløbsmodellen i Aarhus Kommune blandt mange andre tiltag i kommunerne og på hospitalerne), som kan have influeret i forløbet uden, at der foreligger viden om det, og påvirket resultaterne i forskellige retninger.

Horsensklyngen oplever, at der er sket en forbedring af de skriftlige overleveringer i forbindelse med udskrivelser, da der er skabt forståelse for hjemmesygeplejens behov. Samtidig er der opnået en forståelse for, at eftersom kommunerne er organiseret forskelligt, skal de skriftlige overleveringer rette sig til forskellige niveauer. Det har ikke betydet et reduceret antal genindlæggelser, men det vurderes at have skabt øget tryghed hos borgerne.

Vestklyngen har positive erfaringer med udskrivningskonferencer via video. Det har krævet en indsats at få medarbejdere til indledningsvist at tage teknologien til sig, men erfaringen viser, at når først videoudstyret er prøvet nogle gange, er tilbagemeldinger positive fra alle parter. Det kræver lidt arbejde på hospital at koordinere videokonferencerne, men de afdelinger, der har gennemført flest videounderstøttede udskrivningskonferencer, melder om en reduktion i den tid, de bruger på koordinering og opfølgning.

Vestklyngen vurderer, at data indikerer, at udskrivningsmøder via video kan forebygge genindlæggelser, men datagrundlaget er endnu for lille til at konkludere på. Modtagebesøgene vurderes at øge den brugeroplevede tryghed, men data giver ikke grundlag for at påvise en effekt på borgerens sundhedstilstand. Når konklusionen er blandet, hænger det sammen med, at der er overlap til andre kommunale tiltag. Det er ikke endeligt vist, om der samlet set er en gevinst ved de nye arbejdsgange set i forhold til ressourceforbruget i en tid, hvor der er knaphed på personale.

Det er spredt med viden om projektet blandt praktiserende læger. Efter en indledende tvivl blandt dem om, hvor vidt det var en ny ordning for hjemmebesøg, de skulle deltage i blev de orienteret via praksiskonsulenternes generelle information og eventuelt via epikriser om deres patienter. Udskrivnings- og modtageordningerne kan fra praktiserende lægers side ses som overlevering mellem hospitalernes sygeplejersker til hjemmesygeplejen.

Der er udviklet to former for virtuel specialiseret rådgivning, der dog ikke er blevet testet eller implementeret i projektperioden. Aarhusklyngens erfaring i projektet er, at tidlig opfølgning er afgørende. Aarhusklyngen har fundet *indikation* for, at opfølgningsbesøgene til skrøbelige borgere giver lidt bedre udbytte med deltagelse af en geriater. Data fra klyngen kan dog ikke påvise *signifikant* forskel på, om den tidlige opfølgning sker ved kommunal sygeplejerske eller ved et geriatrisk team med deltagelse af geriater.

Der er ikke fra projektets side opgjort data, der belyser målopfyldelse med hensyn helbred¹⁹, brugertilfredshed²⁰ eller kapacitetsudnyttelse.

¹⁹ Aarhusklyngen har nogle data, der kan belyse aspekter af funktionsevnen, men de er ikke dækkende.

²⁰ Det har ikke været muligt at belyse målopfyldelsen gennem DEFACTUM's forskningsprojekt om brugeroplevet kvalitet, idet der ikke har været et kontaktpunkt med borgerne, der kunne observeres og danne baggrund for interviews.

Forebyggelse

Indsatsen i form af tidlig opfølgning vurderes i Aarhusklyngen at have været med til at reducere antallet af akutte genindlæggelser, og der har generelt været stor tilfredshed blandt borgerne. Der er ikke påvist bedre virkning ved opfølgning fra hospitalets side med deltagelse af læge/geriater end ved opfølgning i kommunalt regi. Det forekommer, at det er den tidlige opfølgning, der er essentiel. Det vurderes, at virkningen er størst ved patienter over 75 år, der bor i eget hjem.

Samtidig vurderes det, at borgere og pårørende bliver trygge på baggrund af besøget. Det er dog stadig vanskeligt for borgerne at finde ud af, hvem de skal kontakte, hvis de oplever problemer.

Videre har Aarhusklyngen fundet, at det ikke har større effekt at sende en geriater end en hjemmesygeplejerske til den mest svækkede patientgruppe. Dog har de fundet indikation på en positiv effekt i en mellemgruppe med moderat skrøbelighed. Således er der set en reduktion i antallet af indlæggelser, når disse patienter modtager besøg af en geriater.

Aarhusklyngen har også undersøgt forekomsten af genindlæggelser og dødelighed. I deres afrapportering af delprojektet har de opgjort, at projektets indsats har reduceret akutte genindlæggelser med 18 pct. sammenlignet med opfølgende hjemmebesøg eller ingen opfølgning. Ligeledes faldt 90-dages-dødeligheden med 12 pct.

Vestklyngen har fået positiv feedback på, at patienterne får epikrisen med hjem, som gør, at kommunerne er bedre forberedt. Det betyder, at hospitalet oplever at blive mindre forstyrret i deres lavbemandingsperioder.

Brugertilfredshed

Personalet, der har fuldt op i hjemmet, har fået indsigt i disse patienters hjemlige forhold, som har givet dem bedre mulighed for at vurdere, om det matcher billedet af, hvad borgeren kommer hjem til. Det har bidraget til et bedre vurderingsgrundlag og en større forståelse for vilkårene i hjemmet. Det vurderes at give en bedre patientoplevelse.

Alle klynger opfatter det som generelt værende vigtigt, at opfølgningen sker inden for 24 timer, da det er med til at gøre patienterne trygge. Besøget er samtidig med til at undgå, at patienten bliver forvirret over, at den praktiserende læge – ved hurtig kontakt dertil – endnu ikke har kendskab til deres situation. Dog kan nogle borgere have vanskeligt ved at deltage aktivt i et besøg på dette tidspunkt.

DEFACTUM har gennemført følgeforskning med observationer og interviews med ti borgere fra satspuljeprojektet om oplevelsen af deres forløb.²¹ De har derigennem fået indtryk af:

- at når koordinationen lykkedes, kom borgerne hjem i ro og mag, og de følte sig sikre
- at med sygeplejerskernes følge-hjem-ordning blev der ro om at komme hjem og hjemme identificeret ikke tidligere sete behov
- at kommunikation, der glippede mellem blot to led, førte til uro og nogle gange stor utilfredshed hos borgeren (fx ved uhensigtsmæssig timing af hjemmehjælp i forhold til 24-timers besøget eller ventetid på hjælpemidler)
- at hurtig omstilling og efterkoordinering hjalp borgerne til at føle sig set og sikker

²¹ "Følgeforskning til "Den ældre medicinske patient" – Borgeroplevet autonomi og selvbestemmelse under udskrivelse", DEFACTUM (2020).

I Vestklyngen har pårørende udtrykt stor tilfredshed med, at der kommer et hurtigt opfølgende besøg efter udskrivelsen. Det gælder også inddragelsen af pårørende blandt andet gennem samtaler om patientens forventninger og mål. Der er afholdt videokonferencer med patienter og pårørende således, at de kan få direkte svar fra hospitalet i stedet for, at det skal gå igennem hjemmesygeplejen. Muligheden har givet en større trykthed blandt patienter og pårørende og større grad af borger/pårørendeinddragelse i den plan, der er lagt i forbindelse med udskrivelsen.

Kapacitetsudnyttelse

De nye arbejds gange er blevet tilpasset personalets øvrige arbejde og efter indkøringsperioden, opleves de som knapt så tidskrævende.

Data fra Aarhusklyngen tyder på en reduktion i antallet af genindlæggelser af borgere med moderat skrøbelighed modtager besøg af en geriatrer. Det er vigtig viden i forhold til kapacitetsudnyttelsen. Samtidig er det væsentligt at nævne, at projektet ikke har forholdt sig til, hvordan den tidlige opfølgning påvirker den kommunale visitation. En samlet analyse af kapacitetsudnyttelsen vil kræve, at der ses samlet på, hvilke kommunale indsatser der iværksættes, når en indlæggelse forebygges.

1.3.3.4 Forudsætninger

Implementering

Dette delprojekt har været organiseret som beskrevet i et indledende afsnit fælles for begge delprojekter.

Projektet er gennemført i tre klynger med i alt tre hospitalsenheder (og flere afdelinger) og 10 kommuner samt (i mindre omfang) almen praksis, hvor indsatserne er blevet implementeret i lokale kontekster. Dermed var der involveret mange enheder fordelt over mange matrikler, med forskellige organiseringer, befolkningstal og -tæthed, grader af specialisering, mere eller mindre overlappende eksisterende ordninger og serviceniveauer. Det gjorde det vanskeligt og tidskrævende indledningsvis at aftale selv inden for hver af klyngerne, hvordan indsatserne konkret skulle organiseres og tilrettelægges i praksis. Derfor blev der brugt en del tid på at opnå en fælles projektforståelse, etablere projektet og koordinere indsatserne. Samtidig skulle det juridiske grundlag for indsamling og bearbejdning af data afklares.

I Vestklyngen blev der søgt at skabe et grundlag ved hjælp af en ekspertgruppe med medlemmer fra hospitalsenheden, hjemmesygepleje, projektledelse, fysioterapeuter og ergoterapeuter. De havde til formål at kortlægge, hvad der allerede blev gjort, og hvordan dette afsæt kunne videreudvikles. Projektet havde tre forskellige indsatser, og der skulle være et fælles grundlag for. Ekspertgruppen udviklede drejebøger, som senere blev brugt i afprøvningscenterne på blandt andet plejecentre, rehabiliteringscentre og i hjemmeplejen. Vestklyngen brugte en del tid på design og planlægning, men havde ikke problemer med opmærksomhed.

Aarhusklyngen havde en lidt træg start, hvor det var svært at få lokalområdernes opmærksomhed grundet konkurrerende interesser – fx ny omsorgsjournal parallelt med projektstart og at netop denne skulle være vores dataindsamlingskanal for kommunale data. Siden hen gav vedholdende information resultat. De lokale tovholdere og ledelsesopbakningen var afgørende, fordi der har været en stor og vanskelig implementeringsopgave.

Horsensklyngen fulgte første patient hjem i februar 2017. Det har for dem ikke været en stor og vanskelig implementeringsopgave. Dog har der været startvanskeligheder, men ikke udover det forventelige. Klyngen oplevede et godt samarbejde fra start af.

Forskellene på kommunernes størrelse, organisering og bemandingssammensætning af plejepersonalet havde blandt andet betydning for, hvordan de mest hensigtsmæssigt kunne tilrettelægge besøgene. Fordi kommunerne har været organiseret forskelligt, skulle personalet på hospitalerne henvende sig til forskellige organisatoriske enheder i kommunerne, hvilket var med til at besværliggøre arbejdsgangene og krævede, at personalet fik et stort kendskab til kommunerne. Når kendskabet til enkelte kommuner var blevet skabt, var det været nemmere at navigere. Blandt andet var Aarhusklyngens størrelse på nogle punkter en ulempe. Det var fx svært at implementere og opnå rutine i at måle funktionsevne ved 30-dages opfølgning hos relativt få borgere blandt en stor personalegruppe.

Undervejs har der været omorganiseringer flere steder, som i nogen udstrækning har medført en udvikling i flere tempi eller forsinkelser.

En af de store udfordringer har været indsamlingen af kliniske data, fordi klyngerne havde forskellige udgangspunkter for implementeringen af projektet, da de i forskelligt omfang havde arbejdet med lignende indsatser tidligere.

Nogle af klyngerne har været udfordret af naturlig personaleudskiftning og medarbejdere, der har været på barsel undervejs. Det har fx i Horsensklyngen betydet, at der er kommet færre patienter igennem end forventet, fordi der blev reduceret fra to til én følge-hjem-sygeplejerske.

Kommunerne har haft forskellige udgangspunkter, da nogle af dem har arbejdet med tiltag, som minder om projektets indsatser og derved haft et forspring. Horsens Kommune har arbejdet med udskrivningsbesøg ('Kom godt hjem') sideløbende, der kan have påvirket opfattelsen af denne type indsats. Aarhusklyngen har oplevet, at den nye indsats understøttede deres øvrige praksis, hvorfor det har været relativt let at igangsætte den. Vestklyngen havde lavet et pilotprojekt, der gav dem et grundlag for at implementere i mange enheder og afdelinger.

Med de mange deltagende parter i projektet og lange projektperiode har der været flere skift af projektledere undervejs på grund af organisationsændringer og almindelig personaleudskiftning. Det har betydet, at det indimellem har været vanskeligt at bevare kontinuiteten i aftalerne. Der har også deltaget praktiserende læger, der har bidraget med almen praksis's perspektiv, om end det ikke har været oplevet som afgørende efter den indledende fase.

Det har været vanskeligt at få samarbejdet med almen praksis til at fungere optimalt. Blandt andet fordi, at dagsrytmen på hospital, i hjemmesygeplejen og almen praksis har givet forskellige præferencer for, hvornår på dagen det lader sig gøre at tale sammen og aflægge besøg hos borgere.

I Vestklyngen har det ikke været en del af projektet, at praktiserende læge skulle deltage i modtagebesøget. Modtagebesøg har været et supplement til opfølgende hjemmebesøg, som er opfølgning ved egen læge senest seks dage efter udskrivelse.

I Horsensklyngen blev det fra ledelsesside vurderet, at det var vigtigere, at besøget blev gennemført inden for 24 timer end at afvente, at den praktiserende læge havde tid til at deltage. Til gengæld ville værdien af den praktiserende læges deltagelse være større på andet besøg, hvor Fælles Medicinkort i flere tilfælde ville være blevet opdateret og dermed kunne fungere som et fagligt grundlag.

Øvrige forudsætninger

Allerede inden projektet havde parterne generelt et godt kendskab til hinanden og almindeligvis et godt klyngesamarbejde. Dette kunne udnyttes til nye konkrete, borgervendte indsatser gennem projektet.

Blandt de væsentligste generelle forskelle i forudsætninger blandt projektets klynger var som tidligere nævnt de differentierede organiseringer.

Undervejs har kommunernes implementering af nye journalsystemer været tidskrævende og påkrævet sig stor opmærksomhed. Samtidig er der kommet nyt landspatientregister (overgang til LPR3). Dette vanskeliggjorde i perioder medarbejdernes dokumentation og indsamlingen af data til projektets brug, ligesom det ikke er muligt direkte at sammenligne data fra LPR2 til LPR3.

1.3.3.5 Perspektivering

Det er Implements vurdering, at projektet sandsynligvis har haft en (mindre) effekt på nogle af resultatmålene. Det kan imidlertid ikke konkluderes, at indsatserne i sig selv ikke virker (stærkt), men at størrelsen på målopfyldelsen skal ses i sammenhæng med begrænsninger i rækkevidden af indsatserne overfor de komplekse sammenhænge, som gør det vanskeligt at registrere ændringer i en større sammenhæng. Der er også andre virkninger, projektet har bidraget til, som kan have en længerevarende og bredere rækkevidde som fx de styrkede personlige relationer og kendskabet til forbedringsmetoden.

Ved projektets ophør afventes Sundhedsstyregruppens beslutning om, hvorvidt projektets aktiviteter skal videreføres i almindelig drift. Det ville være optimalt, hvis det hurtigt kunne blive afklaret uden et slip, der kunne skabe tvivl om den ønskede praksis. De forbedrede samarbejdsrelationer og kompetencer, der er opbygget, har fortsat sin nytte.

Aarhusklyngen har besluttet, at den tidlige opfølgning videreføres i kommunalt regi – det vil sige, at borgerne modtager en opfølgning ved hjemmesygeplejerske og ud fra forløbsmodellen. Yderligere går klyngens overvejelser på, hvilke borgere det er der gavner af hospital i hjemmet og hvordan disse identificeres under indlæggelse. I afdelingen for Ældresygdomme på Aarhus Universitetshospital undersøges, om den lægefaglige vurdering af de ældre borgers skrøbelighed matcher screeningen (Multi-dimensionelt Prognostisk Index, MPI). For Aarhus Kommune er det blevet tydeligere, at samarbejdet med borgers egen læge skal styrkes efter en udskrivelse og sikre, at almen praksis inddrages i de rette forløb.

I Vestklyngen er det ved afslutning af projektperioden besluttet, at nogle af projektets indsatser skal leve videre som inspiration til andre initiativer. Der er nedsat en implementeringsgruppe, som har fokus på den fortsatte udvikling og implementering. Oplevelsen har været, at det er relevant at inddrage pårørende, da de kan videregive nyttige oplysninger om patienterne, som personalet ellers ikke ville modtage. Derudover ser Vestklyngen det som en mulig fordel fremover at inddrage akutafdelingen, fordi den er indgangen for mange borgere i målgruppen.

I Horsensklyngen er der ikke truffet beslutning om at arbejde videre med projektet. Mange af projektets delelementer har været værdifulde som fx den tætte kontakt til sygehuset, den faglige sparring og opfølgning med patienten, hjemmesygeplejersken og pårørende, men det har også i mange tilfælde været overflødigt at følge patienten hjem. De gode erfaringer kan anvendes i anden sammenhæng.

Systematisk videregivelse af mere målrettet information ved patienternes udskrivelse til almen praksis kunne bedre det tværsektorielle samarbejde. Potentialet kunne formentlig være stort, fordi en del patienter udskrives i ustabile tilstande, og det er vanskeligt hurtigt at sortere blandt de mange informationer i epikriserne, hvad de særligt skal være opmærksomme på. Desuden opleves der at være en tendens til, at oplysningerne sendes med et afsender- snarere end et modtagerperspektiv.



1.4 Projekt ”Tidlig Indsats på Tværs” (i Region Nordjylland)

PROJEKTOVERBLIK	
Deltagere	Region Nordjylland; Aalborg Universitetshospital (indtil ultimo 2018), Aalborg Universitetshospital, Hobro og Regionshospital Nordjylland, Hjørring og Aalborg Universitetshospital, Thisted Klynge Nord; Brønderslev Kommune, Frederikshavn Kommune og Hjørring Kommune Klynge Midt; Aalborg Kommune og Jammerbugt Kommune Klynge Syd; Mariagerfjord Kommune, Rebild Kommune og Vesthimmerland Kommune Klynge Vest; Morsø Kommune og Thisted Kommune
Start-slut	Start med henvisning af borgere/patienter til udredningsenhed fra 1. september 2017 Slut ultimo 2019
Bærende indsats	Opsporing og hurtig udredning af tidlige tegn på sygdom
Inkluderede borgere	3.337 borgere inkluderet; oprindeligt var forventet 3.600 borgere

1.4.1 Forventninger ved opstart

Baggrunden for projektet var den generelle opgaveglidning i sundhedsvæsenet, som betød, at kommunerne fik et stadigt større ansvar for borgernes pleje og behandling. Dette havde medført et stadigt større fagligt pres på de kommunale medarbejdere, og der var derfor behov for at imødekomme denne udvikling ved at tage fat på nogle af de rejste problemstillinger. Det handlede særligt om at uddanne det kommunale personale til nogle af fremtidens krav.

Forventningerne var, at projektet kunne fremme samarbejdet mellem sektorerne samt undgå brudte forløb og unødige indlæggelser på sygehus særligt af hensyn til borgerne. Det skulle være de rigtige, der skulle indlægges og de øvrige forblive i kommunalt regi.

Samarbejdet skulle forbedres ved at skabe bedre forståelse mellem parterne af hinanden og undgå misforståelser. De kommunale tilbud skulle endevendes, så samarbejdsparter og borgere kunne vide, hvad kommunerne hver især kunne tilbyde.

En sidegevinst ved projektet kunne være at få styrket samarbejdet indenfor klyngerne – både mellem kommuner og tværsektorielt.

På ledelsesniveau var der generelt et godt samarbejde mellem sektorerne, og der var tradition for at samarbejde. De oplevede velvilje til projektet og en mulighed for, at silotænkningen langsomt kunne blive nedbrudt.

Blandt medarbejderne var der ikke i samme grad en oplevet tradition for at samarbejde mellem sektorerne, da det primært for dem handlede om at være i kontakt ved problemer, der skulle løses (feriegæster, flytning osv.). Det fungerede generelt udmærket men havde ikke et stort omfang. Samtidig var der blandt nogle en oplevelse af, at der generelt blev igangsat mange projekter, som alle krævede et engagement.

Projektet ville inkludere følgende målgruppe og afprøve følgende indsats.

MÅLGRUPPE

Særligt sårbare medicinske borgere over 65 år i kontakt med den kommunale hjemmepleje eller i plejebolig/aflastningsbolig, der defineres som TIT-borgere (reference til projektets titel), herunder borgere, som henvises til udredningsenhed på hospitalet.

INDSATS

A. Tidlig opsporing

- Der foretages tidlig opsporing af svækkede ældre i kommunerne og almen praksis ved anvendelse af triageringsmetoden
- Der udarbejdes en handleplan for borgere med indsatser i kommune og almen praksis
- Der skabes overblik over særligt sårbare ældre borgere
- Der foretages løbende opfølgning på borgernes planer
- Der etableres et team af sygeplejersker i hver klynge med ansvar for at forberede og forestå udredninger på vegne af klyngens kommuner

B. Udredningsenhed

- Særligt sårbare ældre borgere modtager subakut udredning på sygehus
- Der etableres elektronisk understøttet tværsektorielt samarbejde
- Kommuner skal følge borgere ind til udredning på sygehuse, følge op og følge ud

C. Læring

- Der gennemføres fælles skolebænk for hjemmepleje og hjemmesygepleje samt praksispersonale

Det var forventningen, at der kunne opnås resultater, som kunne måles på følgende målepunkter:

1. Mere sammenhængende, individuelt tilrettelagt forløb:
 - a. Tværsektorielt ansvarligt team med fælles definition, sprog og faglig vurdering af målgruppen
 - b. Fælles værdier omkring sårbarhed
 - c. Kommunerne sammen med sekundærsektoren afprøver forskellige samarbejdsmetoder i udredningsteamet
2. Forebygge indlæggelser på sygehus:
 - a. Reducere antallet af korttidsindlæggelser
 - b. Reducere antallet af akutte indlæggelser
 - c. Reducere antallet af forebyggelige indlæggelser
 - d. Reducere antallet af akutte genindlæggelser
3. Hurtig udredning:
 - a. 80 pct. sendes hjem uden hospitalsindlæggelse
 - b. 80 pct. er færdig udredt indenfor 5 timer
 - c. Hjemsendte borgere fra udredningsenheden får besøg af hjemmesygeplejersken samme dag eller dagen efter
4. Kultur med patientsikkerhed, individuelle og sammenhængende forløb i fokus:
 - a. Borgere oplever indsatserne sikkert, effektivt og rettidigt

- b. De kommunale sygeplejersker oplever en bedre og mere sikker overlevering mellem sektorerne
- c. Der sker en udvikling i en læringskontekst: Der skal internt i kommunerne og tværsektorielt videreudvikles en læringskultur, hvor patientsikkerhed, individuelle og sammenhængende forløb er i fokus

1.4.2 Status midtvejs

Projektet er i gang men har været præget af, at de indledende samarbejdsaftaler tog lang tid at få på plads, ligesom dataloggivningens anvendelse skulle afklares.

Det opleves, at der generelt skal informeres meget, til mange og gentagende gange for at bevare opmærksomheden på projektet fx via lokale præsentationer og nyhedsmails fra Nord-KAP. I nogle kommuner har det været vanskeligt at finde den rette balance mellem dyb involvering af få personer blandt personalet eller mindre involvering af mange. Der er forskellige fordele og ulemper, og kommunerne har gjort det forskelligt. Det har været vanskeligt at få praktiserende læger med til tidlig opsporing, og det har krævet et stort arbejde at nå ud til dem med information om projektet – aktuelt er forståelsen og samarbejdet stadig varierende.

I den første tid var det vanskeligt at rekruttere borgere, fordi målgruppen var defineret snævert. I januar 2018 blev målgruppen søgt udvidet, og der har fra flere sider været en oplevelt tilfredshed med ændringen, da kriterierne i højere grad svarer til den umiddelbare kliniske vurdering af borgerne som potentielle TIT-borgere.

Der er igangsat en analyse af, om der er indlagte patienter, der retrospektivt set burde have været omfattet af projektet, og hvorfor de i givet fald ikke var blevet det. Dermed søges en viden, der kan være grundlag for justering af fx målgruppe, vurderinger og arbejdsgange for at øge projektets samlede forebyggelsespotentialer.

Indledningsvis iværksatte kommunerne en gennemgang af borgerne, de kendte, for at identificere de, der skulle markeres som TIT-borgere (rød/gul/grøn), men det blev standset samtidig med ændringen af målgruppen, fordi det var for tidskrævende.

Indsatsen til kompetenceløftet blev flyttet fra 2017 til 2018 og er aktuelt ved at blive planlagt. Det bliver grebet forskelligt an i klyngerne med brug af fx workshops, temadage og projektambassadører.

1.4.3 Resultater

1.4.3.1 Samlet vurdering

Det er Implementers vurdering, at implementeringen af tidlig opsporing, udredning og fælles skolebænk til dels er lykkedes, om end i varierende grad på tværs af kommuner og sygehuse, og uden ét stærkt enkeltstående tværsektorielt element. Således har der generelt ikke været afprøvet et nyt samarbejde mellem kommuner og almen praksis om tidlig opsporing, og anvendelsen af udredningsenhederne har været begrænset. Særligt begrænsende har formentlig været, at mange organisatoriske enheder har været involveret, at kommunernes serviceniveauer var forskellige, og at udredningsenheder fandtes i forvejen på nogle af sygehusene. Tilpasningerne af praksisserne til lokale (klyngevis) forhold har formentlig fremmet implementeringen. Den samlede indsats kan have bidraget til afgrænsede virkninger og den delvise målopfyldelse, men grundlaget er for løst til at uddrage viden på et overordnet niveau.

Det er ikke muligt at vurdere den præcise udstrækning af implementeringen eller betydningen af andre forhold uden for projektets indflydelse, som kan have influeret i

forløbet uden, at der foreligger viden om det, og påvirket resultaterne i forskellige retninger.

Projektet har formentlig medført, at der er opnået en større forståelse for det tværsektorielle samarbejde og indsigt i hinandens vilkår. Det gælder især kommunerne og sygehusene, mens det i mindre grad er tilfældet for almen praksis. Særligt inden for hver af klyngerne, hvor et sygehus og kommunerne arbejder tættere sammen end med andre uden for klyngen, har parterne lært hinanden at kende, og der opleves at være blevet "kortere vej mellem sygehus og kommune".

Omdrejningspunkterne for samarbejderne har været forskellige, idet projektet har taget forskellig form afhængigt af klyngen. Det betyder også, at relationerne, arbejdsgangene mv. er skabt efter et afgrænset behov mellem færre aktører end omfattet af det samlede projekt.

Dette samarbejde har været drevet af tværsektorielle borgerforløb, der imidlertid har haft et meget begrænset omfang i projektregi, idet relativt få borgere har været henvist til subakut udredning, dagen efter på sygehuse.

I højere grad har et centralt resultat af projektet været, at kommunerne er kommet godt i gang med systematisk at vurdere borgernes udvikling i funktionsniveau ved hjælp af triageringsmetoden samt iværksætte forebyggende indsatser. Kommunerne bruger viden fra triageringen i kommunikationen internt om, "hvem gør hvad" og med almen praksis, hvis der tages kontakt med henblik yderligere indsatser. Her benyttes som udgangspunkt ISBAR-systematikken.²²

Det er usikkert, om det mindre brug af udredningsenhederne end forventet skyldes, at de forebyggende indsatser virker meget effektivt, og/eller om behovet dækkes på anden vis; borgerne undersøges i andre regioner end projektets sammedagsudredninger – eller slet ikke.

1.4.3.2 Mere sammenhængende, individuelt tilrettelagt forløb

Det er vurderingen, at de berørte borgere har oplevet at gennemgå mere sammenhængende og individuelt tilrettelagte forløb, end de ellers ville. Få af forløbene har dog været tværsektorielle for så vidt angår sammedagsudredning i projektets regi. Snarere har forløbene været i kommunalt regi og med involvering af almen praksis, når det har handlet om at drøfte mulige henvisninger til sammedagsudredning. Det er kommunernes vurdering, at flere af disse forløb har haft en højere kvalitet takket være projektet. Triageringen har reelt været et internt kommunalt anliggende.

Der har ikke været etableret et tværsektorielt ansvarligt team. Derimod har kommunerne i hver klynge lavet vagtplaner, så der hver dag har været en projektsygeplejerske på vagt til at forberede kontakter til almen praksis med henblik på at afklare og forstå eventuelle henvisninger af borgere fra klyngen til udredning på sygehuset. Denne sygeplejerske skulle i tilfælde af, at borgeren skulle udredes på sygehuset, følge denne og bistå ved konsultationen med viden om borgeren og hidtidige kommunale indsatser. Udbyttet af sygeplejerskens deltagelse har været stor, når vedkommende kom fra borgerens bopælskommune, men ellers har det været minimalt sammenholdt med tidsforbruget (en arbejdsdag). I alle tilfælde vurderes det imidlertid at forbedre sektorovergangene, da sygeplejerskens deltagelse gør det lettere at følge op efterfølgende. Ligeledes oplever

²² ISBAR er en udbredt systematik for videregivelse af information mellem fagpersoner og er en forkortelse for I - Identificer dig selv og patienten, S - Beskriv situationen, B - Beskriv baggrunden kort, A - giv din analyse af situationen og R - giv eller få et råd om problemet

borgerne, at der ikke er tvivl om, hvad der er blevet sagt det ene og andet sted. Desuden får de samlet sygekontakten på én dag og sparer dermed flere køreture og ventetid.

Lægerne på sygehuset har fået bedre information, når de kommunale sygeplejersker har fulgte borgerne ind til udredningen, og de har fået nyttige informationer med derfra. Det har samtidig været muligt at afklare spørgsmål undervejs i dialogen, som har været med til at styrke patientforløbet.

Generelt betyder samarbejdet, at parterne har fået et bredere blik for borgerens situation, som igen skaber et bedre grundlag for planlægning af indsatserne.

Det er kommunernes oplevelse, at systematikken med triagering har medført, at sygeplejerskernes kompetencer er kommet mere i spil i det tværfaglige samarbejde, og at det har betydet, at andre sektorer har fået større respekt for deres arbejde og hjemme(syge)plejens kerneopgave.

1.4.3.3 Forebygge indlæggelser på sygehuse

Der foreligger ikke data, der kan belyse, om projektet har påvirket antallet af forebyggelige indlæggelser og akutte genindlæggelser.

Det er projektets vurdering, at initiativerne har været med til at forebygge nogle indlæggelser og genindlæggelser inden for denne målgruppe.

1.4.3.4 Hurtig udredning

Der foreligger ikke data, der kan belyse, i hvilken udstrækning målene for hurtig udredning er blevet indfriet, men det er projektets vurdering, at det er tilfældet.

Det opleves, at triageringen har haft en positiv virkning på igangsættelse af hurtige udredninger til borgernes gavn.

1.4.3.5 Kultur med patientsikkerhed, individuelle og sammenhængende forløb i fokus

Der er blevet skabt en tættere dialog med hinanden på tværs af sektorer, og det opleves at have haft en positiv effekt på kvaliteten og patientsikkerheden.

Generelt har oplevelsen været, at relationsopbygningen har haft stor værdi, da det øger kendskabet til hinanden og giver et bedre samarbejde.

Den tættere kontakt med læger på sygehuset via videokonferencer har været nyttig, fordi det har vist sig effektivt i de konkrete sammenhænge, og samtidig har de hyppigere kontakter støtte op om relationsopbygningen.

Indførelsen af systematisk og regelmæssig triagering i hjemmeplejen og hjemmesygeplejen har medført, at der oftere viser sig behov for sparring på interne møder. Kommunerne og de interne områder/grupper har anvendt triageringen forskelligt i arbejdstilrettelæggelsen men efter de samme principper. Det er generelt oplevelse, at det har gjort det interne og eksterne samarbejde nemmere, at der har kunnet refereres til en alment kendt metode. Samtidig har det fremhævet nye kompetencebehov hos personalet tæt på borgerne i hverdagen, og det har givet dem større status, fordi deres observationer er blevet vigtige.

1.4.4 Forudsætninger

1.4.4.1 Implementering

I den første lange tid af projektperioden var der behov for mange afklaringer og beslutninger, så der kunne skabes et grundlag for at gennemføre projektet. Viden fra tidligere fælles projekter blev brugt som afsæt, som gav projektet et bedre afsæt, end det ellers ville have haft. Blandt andet var der stor opmærksomhed på inddragelsen af PLO, som forventedes at ville blive vigtig samarbejdspart. Imidlertid tog det lang tid at få etableret en fælles forståelse med almen praksis, som forsinkede igangsættelsen.

Særligt vanskeligt var det at afstemme størrelsen på målgruppen i de mange kommuner for at kunne fastlægge stratificeringen af borgerne og en fordelingsnøgle, der afspejlede projektøkonomien og med respekt for forskellige serviceniveauer. Det betød, at der sidenhen blev aftalt variationer af lokale praksisser for afgrænsningen af de nærmere målgrupper inden for den samlede gruppe af ældre medicinske patienter.

Langt færre borgere har været inkluderet og henvist til samedagsudredning end forudsat, hvilket har haft flere konsekvenser for projektet. Det betød, at projektsygeplejerskerne spildte meget allokert tid, og det tog dem længere tid at opnå rutine i arbejdsgangene. Kommunerne begyndte i stedet at bruge projektsygeplejerskerne som tilkaldevagt, hvor de som udgangspunkt lavede andre opgaver, der ikke var projektspecifikke, hvilket blev oplevet som utilfredsstillende. Det medførte også, at Aalborg Universitetshospital trak sig ud af projektet ultimo 2018, fordi de ikke oplevede en efterspørgsel på de afsatte udredningstider. I stedet blev arbejdsgangen ændret ("ny-TIT" i Klynge Midt), hvor kommunen skulle skrive til sygehuset, når borgere skulle henvises.

Projektet har involveret 10 kommuner og fire sygehuse, som har medført, at der har været mange parter, har skullet være enige om projektets fremgangsmåde og konkrete indsatser og samtidig med en begrænset projektøkonomi.

Projektet har været organiseret i regi af den generelle sundhedsaftaleorganisering, hvor ansvaret har været placeret hos Styregruppen for den ældre medicinske patient med ansvar for tiltag svarende til dette. Siden hen blev gruppen nedlagt, og ansvaret placeret i de respektive sundhedsklynger. PLO var repræsenteret i styregruppen og havde været med til at beskrive projektet. Imidlertid var der blandt praktiserende læger en begrænset tilslutning til projektet – eventuelt forbundet med, at der ikke blev indgået en aftale om et særskilt ydelseshonorar.

Kompetenceudviklingen af hjemmeplejen og hjemmesygeplejen er blevet tilrettelagt og gennemført klyngevis, som fx har omfattet temadage for kommuner og sygehuse med fastlæggelse af arbejdsgange, undervisning af plejegrupper i polyfarmaci og workshops med henblik på at skærpe fokus på tidlig opsporing. Aktiviteterne har oplevedes nyttige, om end udgangspunktet har været vanskeligt, da meget personale har haft en tendens til at opfatte triageringen, udredningen mv. som ekstra opgaver i en ellers travl hverdag, og dette har været ét blandt mange samtidige projekter.

Samarbejdet internt i klyngerne vurderes generelt at have været godt, mens det har været vanskeligere på tværs af klynger. Formentlig fordi, at relationerne har været tættere internt, vilkårene har været meget forskellige klyngerne imellem, og det oplevede behov for at opbygge relationerne på tværs har være mindre. Decentraliseringen i projektet har muliggjort, at kommunerne i højere grad har kunnet prioritere, hvor meget energi de har lagt i det.

Projektet har haft flere udskiftninger af de regionale og kommunale projektledere undervejs, hvilket har trukket beslutninger ud, udfordret kontinuiteten og hæmmet engagementet.

For at kunne orientere sig om en borger henvist til udredning har sygeplejerskerne haft brug for at kunne tilgå journalsystemet i den pågældende kommune - og også for at kunne skrive et resumé til sygehuset. Således har delingen af data på tværs af sektorer været vigtig. Imidlertid blev det først sent i projektet muligt på grund af juridiske og tekniske begrænsninger.

Inden projektet blev igangsat, var der allerede stort fokus i kommunerne på triagering, hvilket har betydet, at der var gode forudsætninger for at arbejde videre med det.

Klyngerne har haft forskellige koblinger til sygehusene, og det vurderes at have haft afgørende betydning for projektets resultater. Klynge Nord har haft et godt samarbejde med deres tilknyttede sygehus på trods af, at det var svært at få i gang, da almen praksis ikke henviste til TIT-pladser men til subakutte pladser. Da kommunen arbejdede på at få forbedret samarbejdet, tog almen praksis imod det, og siden blevet det bedre.

Midtklyngens forankring var i akutmodtagelsen på sygehuset, der havde vanskeligere ved at se en fordel ved projektet, hvilket vanskeliggjorde samarbejdet.

Samarbejdet mellem almen praksis og kommunerne har generelt været vanskeligt men med positive undtagelser. TIT-sygeplejerskerne har været på besøg ved mange praktiserende læger for at informere om projektet og skabe en relation, og flere praktiserende læger har deltaget i klyngemøder, hvor der er blevet informeret. Det har dog ikke fuldt ud ændret på, at almen praksis generelt har oplevet, at forskellige tilbud åbnes og lukkes på skift, hvilket de kan ikke følge med i det, og det samme har gjaldt TIT-projektet. Dertil kommer, at der ikke blev indgået en aftale mellem regionen og PLO om ydelseshonorering for varetagelse af opgaver knyttet til triagerede borgere, som kommunen ville henvende sig om.

1.4.4.2 Øvrige forudsætninger

Hjemmeplejens mulighed for at agere på baggrund af observationer af borgerne (herunder triageringen) afhængt særligt af deres adgang til og samarbejde med TIT-sygeplejerskerne. Betingelserne for dette var derfor afhængigt af, hvordan kommunerne havde organiseret hjemmesygeplejen og akutfunktionen samt forankret TIT-funktionen. Nogle kommuner havde koblet TIT-sygeplejerskernes funktion sammen med akutsygeplejerskernes, mens andre kommuner ikke har gjort det. Den generelle organisering fik dermed betydning for, hvilke arbejdsgange der var hensigtsmæssige, og de var forskellige kommunerne imellem.

Aalborg Universitetshospital havde som det store sygehus i regionen både højt specialiserede funktioner og samtidig funktion som lokalsygehus. Det betød, at der i forvejen var alternativer til TIT-projektets sammedagsudredning for målgruppen af ældre medicinske patienter, som de mindre sygehuse i regionen ikke havde. Desuden var udredningen forankret i akutmodtagelsen, hvor mange fra målgruppen blev indlagt. Lægerne dér var imidlertid ikke eksperter i målgruppens problemstillinger. I modsætning til de øvrige sygehuse i regionen, hvor udredningsfunktionen var et nyt tilbud og desuden forankret i afdelinger, der var mere relevante for målgruppen.

1.4.5 Perspektivering

Det er Implementers vurdering, at implementeringen af projektets indsatser kun delvist er lykkedes og med et ret differentieret resultat for hver af de tre indsatser og i de forskellige organisationer. Det er heller ikke påvist i forhold til projektets mål, at

indsatserne har haft en målbar effekt. Dermed er grundlaget for at vurdere indsatsernes virkning set i forhold til at kunne skabe viden om tværsektoriel organisering, der kan skabe sammenhæng mellem virksomme indsatser, ikke tilstrækkeligt. Det er projektets og Implements opfattelse, at det store organisatoriske setup med mange aktører potentielt kunne have ført til en afprøvning og stor udbredelse inden for samme periode, men det har vist sig som den væsentligste begrænsende faktor for gennemførligheden.

Den begrænsede implementering betyder dog samtidig, at det ikke kan udelukkes, at indsatserne teoretisk set kan have en positiv virkning, såfremt de fungerer som faste praksisser.

Der er andre typer af virkninger, som projektet har bidraget til, der isoleret set kan være positivt (fx internt i en kommune), der derudover kan have en længerevarende og bredere rækkevidde som fx de styrkede personlige relationer og kendskabet til forbedringsmetoden.

Mulighederne for at anvende indsatserne i driften er imidlertid storefor så vidt angår tidlig opsporing, udredning (eventuelt uden følge af en kommunal sygeplejerske, som er ressourcekrævende og giver bindinger i forhold til arbejdstilrettelæggelse) og fælles skolebænk er store, fordi de af mange andre grunde er efterspurgt

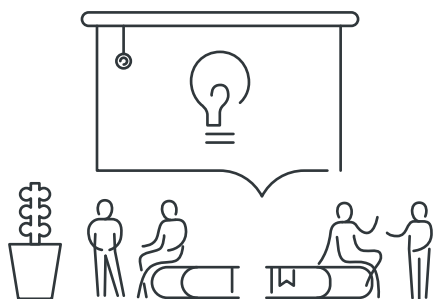
Projektets indsats som sådan ophørte ved udgangen af projektperioden. Der var blevet lavet en audit omfattende en måneds aktivitet som grundlag for at vurdere, om det med fordel kunne overgå til drift. Det viste sig imidlertid, at potentialet ikke var stort. Blandt det der trak ned var, at antallet af samedagsudredninger var så lille i hver kommune, at der ikke fast kunne afsættes sygeplejersker til dette. Og samtidig kunne det i sig selv ikke prioriteres at afsætte én sygeplejerske til én borger en hel arbejdsdag i forbindelse med en udredning på et sygehus.

Kommunerne vil fortsætte med at triagere borgerne, og subakutte ambulante udredninger vinder generelt mere og mere indpas på sygehusene således, at samedagsudredninger bliver mulige uanset, om de alene målrettes målgruppen at ældre medicinske patienter eller ej.

Projektet har givet gode erfaringer med en forbedret digitalt understøttet kommunikation mellem kommunerne og sygehusene, som vil fortsætte. Almen praksis er ikke på samme måde interesseret i dette. Det har vist sig at være fremmede for virtuelle møder, at der har været et reelt behov grundet lange kørselsafstande.

Projekterfaringerne har desuden skabt en erkendelse af, at kommunerne bør være mere ens, hvad angår deres opsporende metoder og forebyggende tilbud, hvilket kommende tiltag givetvis vil fremme. Det er særligt af hensyn til deres samarbejdspartnerne og uddannelsesopgaven.

Endelig har det været en refleksion, at de formentlig ville have kunnet fået meget mere ud af at arbejde inden for en klynge og implementere mere dækkende dér i stedet for den store ambition om at nå ud til at hele regionen og alle kommunerne i ét projekt. På tidspunktet for afslutningen af projektet opfattes klyngerne som en mere relevant organisatorisk ramme for tiltag som dette projekt end den samlede region med alle kommuner (og praksisser) og den store variation.



1.5 Projekt ”Tværsektorielt teamsamarbejde for og med de svageste ældre” (i Region Sjælland)

1.5.1 Fælles ramme for tre delprojekter

Det overordnede projekt har haft til formål at afprøve tre forskellige modeller (delprojekter) for tværsektorielt samarbejde om de svageste ældre og på basis af erfaringerne herfra udvikle en fælles model for dette samarbejde med henblik på implementering i hele Region Sjælland og alle 17 kommuner i regionen.

Regionen og kommunerne i regionen har haft en overordnet styregruppe med ansvar for det overordnede projekt som led i handlingsplanen og satspuljen vedrørende ældre medicinske patienter (herunder de tre følgende delprojekter). Styregruppen for Sundhedssamarbejde i Region Sjælland har repræsenteret regionen og alle 17 kommuner, og den har haft ansvaret for at igangsætte og følge delprojekterne samt afslutningsvis vurdere, hvilke (elementer af) projekterne, der skulle videreføres efter endt projektperiode. For hvert delprojekt har der desuden været en lokal projektorganisation.

Den samlede projektorganisation har været omfangsrig og dækket meget proces- og indholdsmæssigt. Det har betydet indimellem og for nogle i de lokale projektorganisationer, at det har været vanskeligt at se, hvilken helhed delprojektet var en del af. Øvrige ledere og medarbejdere i kliniske funktioner har kun i begrænset omfang haft kendskab til den større projektsammenhæng, og hvad der måtte følge efter.

Omfanget af den samlede projektorganisation har givetvis betydet, at der i flere dele af organisationerne har været et kendskab til delprojekterne og potentiel læring af heraf.

Region Sjælland og kommunerne i regionen beslutter efter afslutningen af det overordnede projekt, hvilke elementer fra delprojekterne, der videreføres efterfølgende. Herunder idriftsættelse af en fælles model for tværsektorielt samarbejde om de svageste ældre, hvor hvert sygehus og kommunerne omkring det bliver enige om indholdet i en lokal variant af den fælles model, inklusiv eventuelle kommunale varianter inden for denne.

1.5.2 Projekt 'Geriatrisk team Holbæk' (delprojekt 1/3)

PROJEKTOVERBLIK

Deltagere	Region Sjælland; Holbæk Sygehus Kalundborg Kommune, Holbæk Kommune og Odsherred Kommune
Start-slut	Start med inklusion af borgere/patienter fra 17. maj 2017 Slut ultimo september 2019
Bærende indsats	Udskrivelse med helhedsplan og opfølgning
Inkluderede borgere	706 borgere inkluderet; oprindeligt var forventet 700 borgere

1.5.2.1 Forventninger ved opstart

Baggrunden for projektet var en oplevelse af, at en del ældre medicinske patienter ikke fik de tilbud, der svarede til deres behov. Der var stor politisk og ledelsesmæssig opbakning fra region, kommuner og almen praksis til at igangsætte projektet.

Forventningerne fra ledelsesmæssig side var, at projektet kunne bidrage til at opspore patienter tidligere i sygdomsforløbet, hvor hverken praktiserende læger eller hjemmesygeplejen ellers kunne foretage de nødvendige tværfaglige udredninger. Forhåbningen var, at patienter, der normalt ikke dukkede op til behandling kunne hjælpes og kvaliteten dermed øges. Det var ikke forventningen, at projektet kunne reducere omkostningerne – eventuelt ville indsatsen blive økonomisk neutralt på sigt.

Blandt medarbejderne var der forventninger om at opnå bedre dokumentation, der kunne fastholde borgerne i forløbene, større patienttilfredshed og eventuelt længere levetid.

Projektet ville inkludere følgende målgruppe og afprøve følgende indsats.

MÅLGRUPPE

Særligt udsatte borgere over 65 år med bopæl i Kalundborg Kommune, Holbæk Kommune og Odsherred Kommune, der efter sygehusindlæggelse på Holbæk Sygehus ikke kan tage imod et konventionelt ambulante forløb.

Borgerne kan være tilknyttet en kommunes hjemmepleje eller hjemmesygepleje med behov for en ny sundhedsindsats.

Praktiserende læger og stuegangsgående læger på sygehuset kan henvise patienter til teamet. Sygehuspersonale og kommunalt ansat personale kan gøre geriatrisk team opmærksom på behovet, og teamet kan eventuelt hjælpe med en henvisning via egen læge.

INDSATS

Geriatrisk team varetager:

A. Geriatrisk helhedsvurdering

- Teamets geriatr udfører inden patientens udskrivelse en comprehensive geriatric assessment (CGA), der omfatter vurdering af multimorbiditet, polyfarmaci, socioøkonomiske forhold og ernæringsmæssig status samt fysisk og kognitiv funktion

B. Udrednings- og behandlingsplan

- Teamet udarbejder en tværfaglig udrednings- og behandlingsplan omfattende patientens fysiske og kognitive funktion

C. Løbende indsats og opfølgning jf. plan

- Udredningen varetages primært af teamet
- Behandlingen varetages primært af kommunalt personale og af den geriatriske teamlæge i samarbejde med praktiserende læge
- Teamet dokumenterer i sygehusets elektroniske patientjournal og kommunernes elektroniske omsorgsjournaler

- Teamet følger op efter udskrivelsen med samme geriatriske helhedsvurdering uanset, om det er henvisninger fra sygehuset efter udskrivelse eller fra egen læge
- Det første besøg foretages gerne indenfor 14 dage og ikke senere end fire uger efter udskrivelsen – varigheden af forløbet er individuelt

D. Afrunding af forløb

- Teamet vurderer, om forløbet har bidraget med ny viden om patienten

E. Supervision i primær sektor og på sygehuset

- Teamet kan give faglig sparring til kommunens personale og oplysninger fra en borgeres sygehusindlæggelse, som de ikke selv har adgang til

Det var forventningen, at der kunne opnås resultater, som kunne måles på følgende målepunkter:

1. Generel opfattelse af, at målgruppen har særlige behov, at tværfaglighed og -sektorielt samarbejde er relevant samt forståelse for organisationernes arbejdsgange og vilkår
2. Godt tværfagligt og -sektorielt samarbejde ved konkrete patientforløb støttet af relationer mellem medarbejdere og helhedsblik på baggrund af bredt vidensgrundlag:
 - a. Relationel koordinering ved start og slut
 - b. Viden om fælles ledelse
 - c. Ledelsesopbakning og gensidig tillid
 - d. Geriatrisk Teams fremmøde i kommune og på sygehuset
 - e. Udarbejdede handlingsplaner
 - f. Oplæring/supervision/kompetenceløft
 - g. Afprøvede telemedicinske løsninger
3. Fleksibel og effektiv opgaveløsning på tværs af faggrupper indenfor teamet:
 - a. Tilfredshed hos personalet
 - b. Kvalitet og patientsikkerhed; rette indsats og mindsket risiko for misforståelser og rettelse af fejl især mht. medicinering
4. Patienternes helbred:
 - a. Lille Barthel, BMI, skrøbelighed (Clinical Frailty Scale), depression (geriatric depression scale), livskvalitet (EQ5D) og tilfredshed (Landsdækkende Undersøgelse af Patientoplevelser blandt patienter og pårørende)
 - b. Færdigmeldingsdage

1.5.2.2 Status midtvejs

Projektet har fundet sine ben med mange patienter igennem (og der har ligefrem været ventetid i foråret). Teammedlemmernes samlede viden bliver brugt på patienterne og indgår specifikt i den tværfaglige geriatriske helhedsvurdering. Teamet bliver desuden i stadig højere grad også brugt til sparring med kolleger om blandt andet udskrivelse af patienter, der ikke er omfattet af projektet, hvorved den samlede viden fra sektorerne udnyttes.

Teamet er med sine få medlemmer sårbare ved ferie og sygdom. Afdelinger på sygehuset kan glemme projektet, så der skal gøres opmærksom på det jævnlige. Tilsvarende er der varierende kendskab til teamet i kommunerne og blandt praktiserende læger. Det er ressourcekrævende at have delt ledelse mellem region og kommune, og

begrænsningerne i teammedlemmernes i adgang til de forskellige journalsystemer på sygehuset og i kommunerne har været en daglig udfordring.

De skrøbelige ældre, der ikke kan komme til sygehuset, får besøg af teamet i hjemmet. Det betyder til gengæld, at teamet kan bruge meget tid på transport særligt gennem de geografisk store kommuner, så besøgene dér planlægges ekstra omhyggeligt. De telemedicinske løsninger/telefoni, der oprindeligt var intentioner om, er ikke igangsat.

Der er forskel på borgerne, som henvises fra sygehuset og egen læge, og forskellige redskaber er nødvendige, hvorfor de vil arbejde videre med dem.

Teamet laver mindre justeringer af arbejdsgange og -tilrettelæggelse hen ad vejen.

1.5.2.3 Resultater

Samlet vurdering

Det er Implements vurdering, at implementeringen af teamet er sket i vid udstrækning og især anvendes som fast praksis på sygehuset og i kommunerne, mens anvendelsen er mere spredt i praksissektoren. Fremmede har været den dedikeret specialfunktion, der med en udstrakt autonomi har etableret sig og tilpasset roller og opgaver til mulighederne i interaktion med samarbejdspartnerne. Begrænsende har været den organisatoriske kompleksitet givet et sygehus og flere forskellige kommuner samt en uhomogen praksissektor, der kan være tidskrævende og demotiverende for teamets medlemmer. Givet implementeringen er der grundlag for at vurdere virkningen af indsatsen: Teamet har sandsynligvis bidraget til at fremme sammenhæng i indsatser mellem sygehus og kommuner. Også sammenhæng mellem sygehus, kommuner og almen praksis kan i nogle tilfælde være fremmet. Projektet har sandsynligvis haft en positiv virkning på målgruppen i form af kvalitetsforbedringer.

Indsatsens virkning kan især tilskrives forløbskoordinatorfunktionen og generalistkompetencen samlet i én person, et medlem af geriatrisk team – ved borgerens overgang fra sygehus til hjem og med opfølgning på planen i den første tid. Det vurderes at være godt for borgerne, at der lægges en plan på et bredere fagligt grundlag, og at der følges tættere op på den, end der ville være blevet uden det geriatriske team.

Det er ikke muligt at vurdere den præcise udstrækning af implementeringsaktiviteterne og betydningen af andre forhold uden for projektets indflydelse, som kan have influeret i forløbet uden, at der foreligger viden om det, og påvirket resultaterne i forskellige retninger.

Teamets indsats kan ses som kompensation for indretningen af sundhedsvæsenet, hvis organisatoriske opdeling ikke i alle aspekter tilgodeser målgruppens sammensatte sundhedsproblemer og nedsatte funktionsevne, der gør det vanskeligt at navigere i. Desuden medfører de typisk korte indlæggelser, at der ofte kun ageres på indlæggelsesårsagen og ikke andre problemstillinger. Teamet kan iværksætte yderligere undersøgelser med henblik på diagnostik og behandlingskontrol, og behandlingen, træningen, plejen osv. gennemføres i højere grad. I tilfælde af behov for justeringer, identificeres dette tidligere.

Projektet har styrket forståelsen især på sygehuset og i kommunerne for målgruppens problemstillinger, og hvordan inddragelsen af forskellige fagligheder kan påvirke forløbene positivt. Samtidig har teamets interne samarbejde mellem dets sygeplejersker, terapeuter og læge givet dem hver især ny læring. Fx har terapeuterne fået større indsigt i medicinsk behandling, hvilket øger chancen for, at de som fagpersoner kan være mere opmærksomme på potentielle problemstillinger, end de kunne før.

Rækkevidden af projektets virkning knytter sig primært til de inkluderede borgeres forløb og de deraf involverede fagpersoner. Derudover har virkningen i en bredere organisatorisk sammenhæng været relativt begrænset, idet flertallet af henviste borgere er kommet fra sygehusets geriatriske afdeling, som i forvejen har et godt kendskab til målgruppen og må formodes at have en tværfaglig orientering. Medicinsk afdeling har også henvist patienter og teamets oplevelse har været, at jo bedre rygte, de har fået, desto flere patienter blev henvist. Meget få patienter er blevet henvist fra praktiserende læger. Teamet oplever ikke at være blevet en del af kommunerne, som det oprindeligt var forventet, for derved at kunne påvirke bredere.

Generel opfattelse af, at målgruppen har særlige behov, at tværfaglighed og -sektorielt samarbejde er relevant samt forståelse for organisationernes arbejdsgange og vilkår

De fagpersoner, som teamet gennem borgerforløbene har været i kontakt med, vurderes at være blevet påvirket i retning af at få større forståelse for målgruppens problemstillinger og behov samt for nytten af et tæt tværfagligt og -sektorielt samarbejde.

Imidlertid har denne påvirkning været begrænset, da de kun indirekte har været involveret i projektets indsats, der har haft fokus på de konkrete borgeres forløb.

Det daglige arbejde i teamet har givet medlemmerne større indsigt i hinandens fagligheder, forskellige aspekter af målgruppens behov samt sektorerens vilkår og muligheder. Det vurderes at bidrage til deres større opmærksomhed på kliniske problemstillinger og muligheder, som ligger udover deres oprindelige faglighed.

Godt tværfagligt og -sektorielt samarbejde ved konkrete patientforløb støttet af relationer mellem medarbejdere og helhedsblik på baggrund af bredt vidensgrundlag

Gennem projektperioden er relationerne blevet styrket mellem teammedlemmerne og fagpersonerne i kommuner og sygehusafdelinger, de har samarbejdet med. Det vurderes at have været afgørende for, at kvaliteten af forløbene er blevet bedre, end den ellers ville have været.

Yderligere betyder projektet, at samarbejdet mellem kommunerne og sygehuset generelt er blevet forbedret qua dets samarbejdsflader. Det betyder, at det opleves lettere at kommunikere og kontakte hinanden.

Dog er gennemslaget og omfanget af udvidede relationer begrænset, da flertallet af patienterne er blevet henvist fra sygehusets geriatriske afdeling og meget få fra andre afdelinger og almen praksis. Det følger blandt andet af, at det har været vanskeligt for teamet at indfri deres potentiale for at opbygge mange og tillidsfulde relationer til særligt kommunerne og almen praksis. Det tilskrives især organisatoriske, administrative og tekniske udfordringer, som har begrænset, hvor effektiv en funktion, temaet kunne få udover de konkrete borgerforløb, de har medvirket i. Fortrinsvis i den første del af projektforløbet har det krævet teamets tid, tålmodighed og vedvarende arbejde for at finde praktiske løsninger og skabe den fornødne legitimitet.

Teamet har skullet finde sin plads i det tværorganisatoriske setup med forankring på forskellige ledelsesniveauer i kommunerne og på sygehuset, forskellige administrative regler og manglede beslutningskompetencer. Det har haft stor betydning, hvor projektet har været forankret i kommunerne, hvilket har været forskelligt. Således har teammedlemmer været støttet af en centerchef i nogle kommuner og teamledere i andre, hvilket giver forskellige mandater.

Den delte ledelse af teamets medlemmer såvel som projektet – og derved intentionen om fælles ledelse – mellem sygehuset og kommunerne har været lettere på intentionsniveau end at praktisere. Især er det lykkedes, når man har sat sig i patientens sted. Eftersom teamets læge, sekretær og terapeuter er ansat i regionen og sygeplejerskerne i kommunerne, gælder der forskellige regler, lønvilkår, retningslinjer, politikker mv. for teamets medlemmer, om end de forventes at arbejde efter de samme projektgivne og faglige mål. Det har oplevedes udfordrende for oplevelsen af retfærdig daglig og faglig ledelse af teamet.

Vidensgrundlaget for udrednings- og behandlingsplanen fra teamets geriater er bredere end normalt, da teamet kan tilgå både regionale og kommunale journalsystemer og derved afsøge mulige problemer og indsatsområder. Det betyder, at patienten kan få gennemgået deres medicinordinationer og modtage forslag til træning mv. Teamet har desuden generel viden om kommunernes tilbud, som planen kan afpasses med.

Tilsvarende kan kommunale medarbejdere kontakte teamet og at få viden om borgere, de ikke selv har adgang til oplysninger om fra sygehuset.

Afprøvninger af telemedicinsk understøttelse af teamet har været vanskelig at komme i gang med. Det skyldes meget langvarige afklaringer af og løsninger på basale forhold som adgang til journalsystemer (administrative begrænsninger) og internetdækning under transport (tekniske begrænsninger). Senere i projektet udnyttede teamet oplysningerne i regionens journalsystem til at gennemgå patienterne sammen med kommunerne for at spare tid på kørsel.

Fleksibel og effektiv opgaveløsning på tværs af faggrupper indenfor teamet

Teammedlemmerne har oplevet at have stor faglig tilfredshed med deres arbejde og især, når det handler om arbejdet med borgerne. Og rammerne har på mange måder været fleksible, når det handler om teamets arbejdsformer og interne arbejdstilrettelæggelse. Imidlertid har fleksibiliteten særligt i starten af projektet været udtryk for manglende afklaringer af organisatoriske, administrative og tekniske som vigtige forudsætninger for at kunne arbejde effektivt. Siden hen blev det dog lettere at tilrettelægge arbejdet, fordi der blev fundet løsninger på nogle forhold, mens teamet affandt sig med andre forhold.

Teamets tværfaglighed og tætte samarbejde med andre faggrupper betyder, at koblingerne mellem faglighederne er blevet bedre undervejs. Gennem samarbejdet har de lært hinanden at kende og fået en forståelse for hinandens områder og udnyttet det til fordel for borgernes forløb.

En af teamets styrker er, at de ikke arbejder med et fast og planlagt patientforløb, hvilket har givet dem fleksibilitet og mulighed for at tilpasse forløbet til den enkelte patient og dennes behov. Det betyder, at forløbene vurderes at blive mere effektive for patienterne, da det er deres behov som bestemmer de sundhedsfaglige indsatser.

Projektet har også betydet, at teamet har tid til at fordybe sig i patientforløbene og følge op på noget, der normalt ikke ville være tid til. De har blandt andet undersøgt, om der er mad i køleskabet hos patienter, der skal udskrives, og om der er blevet fulgt op på fejl i patienternes medicinering. Denne ekstra tid giver bedre patientforløb og højner samtidig patientsikkerheden. Teamets mulighed for at tilgå kommunale og regionale journalsystemer forbedrer også patientforløbenes kvalitet og patientsikkerheden, da det er med til at mindske misforståelserne og manglende information om patienten.

Det har virket effektivt, at teamet havde en sekretær, der har indtastet væsentlige oplysninger i patienternes journal, som ellers ikke fremgik. En sygeplejerske fra teamet,

der har haft den første kontakt om en henvist patient, har udarbejdet en kort rapport, som teamets læge har brugt til at udarbejde udrednings- og behandlingsplanen.

Der er forskel på hvilke undersøgelser, teamet laver på den enkelte patient, da det er forskelligt, hvad de har modtaget tidligere. En del af patienterne, som kommer fra sygehuset, er allerede vurderet af ergo- og/eller fysioterapeuter, og derfor bruger teamet ikke i så høj grad tid på det men forsøger derimod mere generelt at identificere patientens behov og derigennem give anbefalinger om passende indsatser efter udskrivelsen.

Teamet fungerer som forløbskoordinatorer og påtager sig derfor opgaven med at kontakte og informere borgernes pårørende. Teamet forventede oprindeligt at skulle udføre flere sundhedsfaglige opgaver – fx træning med borgerne – end de har gjort, men det viste sig, at kommunerne hellere selv ville varetage disse.

Teamet har været organiseret således, at det er de samme sygeplejersker, som følger én kommunes borgere, mens ergo- og fysioterapeuter har dækket alle tre kommuner. Den kommunevise opdeling har været nødvendig på grund af begrænsningerne i adgangen til de respektive kommuners journalsystemer.

Projektet har løbende tilpasset indsatserne og den daglige drift på baggrund af erfaringerne, der er gjort undervejs. Fx hvor mange og hvilke dage, de arbejder sammen på teamets kontor på sygehuset, og hvornår de har kørt ud til borgere og kommunale samarbejdsparter.

Antallet af besøg fra teamet efter udskrivelsen kan variere mellem patienterne; de som har behov for flere besøg, får det, og patienter som kun har behov for ét besøg får det. Det giver således teamet og patienterne mulighed for at afstemme behovet og tilpasse til den enkelte. Desuden kan pårørende i højere grad bruges aktivt som en ressource.

Ved afslutningen af teamets indsats bruger de tid på at samle trådene og giver sig tid til at få afsluttet forløbet godt. Blandt andet bruger teamets læge også tid på at forklare situationen for patienterne endnu en gang.

Nogle af de test som blev foretaget indledningsvist ved udredningsforløbet, gentages ved afslutningen af patientforløbet for at vurdere patienternes forbedring mere konkret. De foretager for eksempel en undersøgelse af patientoplevelsen gennem Landsdækkende Undersøgelser af Patientoplevelser.

Patienternes helbred

Projektet vurderes at have bidraget til et fald i antallet af genindlæggelser. Teamet vurderer selv, at deres indsatser har undgået indlæggelser i 30 pct. af tilfældene. Teamets indsats vurderes derudover at have ført til et mindsket antal udeblivelser fra undersøgelser, træning og lignende. Der foreligger ikke opgørelser af færdigmeldingsdage.

Teamets indsats vurderes at have haft en positiv effekt på patienternes helbredsrelaterede livskvalitet (undersøgt ved en EQ-5D-undersøgelse) og på tilfredsheden (jf. undersøgelse af patientoplevelser, LUP).

Projektet har gennemført Barthel-20-målinger, som viser en stigning hos patienterne i deres fysiske formåen efter gennemførte indsatser. Det ses, at Barthel-20-målingerne fra start til slut er steget fra 14,9 til 15,9. Det kan indikere, at patienterne opnår bedre funktionsevne gennem indsatserne. Også patienterne vurderer deres helbred bedre, idet EQ-5DL-målingerne viser, at patienternes selvvaluerede helbred er steget fra 56,4 til 62,6 på en VAS fra 0-100. Patienterne giver særligt udtryk for at være mindre angst og

depressive efter forløbet. Samtidig oplever de i højere grad at have en øget bevægelighed og i højere grad kunne udføre sædvanlige aktiviteter.²³

Teamet oplever, at patienter og pårørende ved det afsluttende besøg udtrykker stor tilfredshed med indsatsen.²⁴ Her fremhæves blandt andet, at de sætter stor pris på hjælpen med dagligdagsudfordringerne. Projektet kan på baggrund af data fra LUP se, at 96 pct. af de adspurgte patienter enten i høj grad eller meget høj grad er tilfredse med deres geriatriske forløb.

Teamets indsats hjælper kommunen med at opspore patienter, som har et behov for kommunale indsatser men af den ene eller anden årsag ikke modtager det. 12 procent af patienterne som har modtaget indsatsen var ikke i forvejen tilknyttet den kommunale hjemmepleje. Denne gruppe modtager således hjælp, som de ellers ikke ville have modtaget, hvis det ikke havde været for GERI-teamet, hvilket teamet vurderer kan virke forebyggende.

Indsatsens virkning bidrager i høj grad til kvalitetsforbedringer snarere end omkostningsreduktioner.

1.5.2.4 Forudsætninger

Implementering

I projektperioden har der indimellem været ventetider for patienter, da teamet ikke har haft kapacitet til at inkludere alle de henviste patienter. Det forklares med, at kommunerne har henvist mange, da de fik øjnene op for indsatsen, og teamet fik svært ved at følge med. Ligeledes har teamet været særligt mere sårbart grundet dets lille størrelse for ferie og sygdom.

Teamet har gjort forskellige tiltag for at skabe opmærksomhed om teamets indsats. De har blandt andet skrevet nyhedsbreve til almen praksis og været på rundtur til almen praksis og de forskellige kommuner for at gøre dem opmærksomme på teamet.

Det har været forskelligt fra kommune til kommune, hvor let det i starten var at gøre opmærksom på teamet. Det har blandt andet været afhængigt af, om der har været dialogmøder, som teamet har kunne deltage i.

Kommunerne har efter projektets start generelt været meget opmærksomme på teamet, da de og hjemmesygeplejerskerne løbende har haft dialog om patienterne, og derfor har hjemmesygeplejerskerne løbende haft teamets indsats i baghovedet til nye patienter.

Dog er der stadig forskel på kommunerne, og hvor meget kendskab, der er til teamet og dermed, i hvor høj grad de henviser til teamet. Det samme oplever teamet med almen praksis, hvor nogle læger har henvist meget til teamet, mens andre slet ikke har brugt det. Det har også været en stor udfordring på sygehusafdelingerne, hvor teamet i højere grad har oplevet at blive glemt. De begrundet det med et stort personale-flow således, at teamet har haft behov for løbende at gøre opmærksom på sig selv og den tilbudte indsats.

Projektledelsen har været tæt på projektet gennem hele perioden og været med til at løse de problemer, som er opstået undervejs. Det har været en stor støtte for teamet at

²³ 45 pct. af patienterne afslog at deltage i undersøgelsen, hvilket kan være udtryk for patientgruppens skrøbelighed, og dermed kunne der blandt disse være nogle, der ikke havde oplevet samme positive udvikling som de, der deltog. Jf. materiale udleveret af projektet (2020).

²⁴ Det var oprindeligt intentionen at måle på pårørendetilfredshed, hvilket dog i praksis viste sig at være vanskeligt at opnå ved afslutningen af forløbet. Jf. materiale udleveret af projektet (2020).

have delprojektledelsen så tæt på. Ledelsen siger at koordineringen, som projektledelsen har stået for, har været vigtig for, at projektet har lykket.

Der har været forskel mellem kommunerne på, hvordan det er blevet implementeret. Nogle kommuner er teamet blevet inviteret med til dialogmøder, mens det har været sværere at finde en indgang i andre kommuner.

Samarbejdet med kommunerne har været forskellig. Teamet har oplevet, at der er forskel på, hvordan de samarbejder med visitationen i hver kommune, og hvordan visitatorerne lytter til anbefalingerne fra teamet. I nogle kommuner lytter visitatorerne i høj grad til teamet og i høj grad følger anbefalingerne, mens de i andre kommuner opleves at være mere skeptiske. Det gør sig specielt gældende omkring hjælpemidler, hvor serviceniveauerne er meget forskellige. Visitatorerne kan eventuelt have oplevet, at serviceniveauet og arbejdsgangene ikke blev forstået, og det har teamet arbejdet meget med at forbedre gennem bedre indsigt og kommunikation.

Derfor har det været nødvendigt for teamet at lære at begå sig bedst muligt i hver kommune. Det har hjulpet, at mange af teamets medlemmer har baggrund fra en kommune og derfor har en grundlæggende forståelse for deres situation. Ligeledes har de prøvet at organisere sig ud af det således, at det er gennemgående sygeplejersker fra teamet, kommunen møder de fleste gange.

Dette (del)projekt har været organiseret som beskrevet i et indledende afsnit fælles for de tre (del)projekter.

Desuden har der været etableret en lokal styregruppe med repræsentanter for kommunerne og sygehuset, som opleves at have fungeret godt. Det gav deltagerne en god forståelse for hinandens områder på alle niveauer, og det fik teamet til at smitte af på borgernes forløb.

Projektet har skabt en vej til det tværsektorielt samarbejde, men erfaringen har også været, at der er mange bump på denne vej, og der fortsat er et stykke til, at det bliver glidende. Parterne har skullet finde sin plads i det tværgående. Vanskelighederne har handlet om, hvem der bestemmer hvad. Fx om, hvem der holder medarbejderudviklingssamtaler med teammedlemmerne, når de reelt alle har haft størst tilknytning til regionen, fordi de arbejder med udgangspunkt i sygehuset, men sygeplejerskerne refererer i personaleforhold til (forskellige) kommunale ledere. Tilsvarende gælder spørgsmål om deltagelse i kurser, når organisationernes politikker er forskellige, og om man må køre i egen bil.

En anden type af udfordring har været den administrative del af teamets arbejde, som kan komme til at fylde meget – både at booke møderne med patienterne og dokumentation. Da teamet ikke har adgang til kommunernes kørelister med oplysninger om, hvem der besøger borgerne hvornår, har det været vanskeligt at koordinere teamets besøg, så de undgår at besøge borgerne flere gange og skabe forvirring. Det har været vigtigt, at der var afsat tid til, at teamet kunne koordinere indbyrdes samt med borgere og kommuner om besøgene i borgernes hjem og de indsatser, som skulle udføres.

Teamet har i det første år været udfordret af, at de ikke har haft adgang til internet på mobiltelefonen. Det har betydet, at der har været spildtid, da de ikke altid har kunnet tilgå systemerne, hvor og hvornår de ville. Det har også betydet manglende GPS-signal i bilerne, som det har taget mere end et år at få løst, hvilket har besværliggjort kørsel særligt til fjernere liggende adresser i landkommunerne – og indimellem er blevet fravalgt, fordi tidsforbruget kunne blive uforholdsmæssigt stort.

Placeringen af teamet på sygehuset har været en fordel, der har givet let adgang til sygehusets personale, og hvis der har været spørgsmål, har de let kunnet besøge afdelingerne. Det har de i høj grad gjort – dog ikke rutinemæssigt men efter behov.

Erfaringen har været, at det kan være svært for afdelingerne at vide, hvornår der er behov for at tilkalde teamet til en patient. Altså vurdere, hvilke patienter der er tilstrækkeligt skrøbelige og kognitivt dårlige og dermed målgruppe for teamet.

Det har været en fordel for teamet at kunne tilgå både regionale og kommunale systemer hvor det har været muligt at dokumentere. Samtidig har det betydet, at teamet har haft adgang til information om patienterne fra begge sektorer og ikke skulle anmode om det først. Teamets tilladelse til adgang til kommunernes og sygehusets journalsystem har imidlertid været begrænset af lovgivningsmæssige, organisatoriske og tekniske årsager, der har medført bindinger for arbejdstilrettelæggelsen og effektiviteten.

Øvrige forudsætninger

Odsherred Kommune og Kalundborg Kommune har en blandet befolkningstæthed fordelt over geografisk større områder, hvilket har medført relativt meget transporttid for teamet. Det har teamet skulle indkalkulere i arbejdstilrettelæggelsen, og det har medført en skævhed således, at borgere i disse kommuner har modtaget færre besøg end borgere i Holbæk Kommune.

Almen praksis har haft meget travlt i projektperioden med deres daglige arbejde, hvilket har betydet, at de ikke har haft meget tid til at drøfte enkelte patienter med teamet. Dog har teamet oplevet, at almen praksis har været positivt stemt overfor teamets indsats. Særligt sygeplejerskerne i lægehusene har de haft en god dialog med.

Udskiftningen af kommunernes og sygehusets journalsystemer undervejs begrænsede teamets adgang for en periode (og især adgangen til den ene kommunes system), hvilket begrænsede teamets effektivitet.

1.5.2.5 Perspektivering

Det er Implements vurdering, at indsatserne har været tilstrækkeligt implementeret til, at deres virkning kan vurderes. Teamets arbejde har sandsynligvis haft en effekt på nogle af resultatmålene og dermed forbedret sammenhæng mellem indsatser i borgernes forløb i de forskellige sektorer. Mulighederne for at anvende indsatsen i en driftsmæssig sammenhæng er imidlertid udfordret: Teamet er i den afprøvede form og snævert set relativt omkostningstung sammenholdt med antallet af borgere, der hjælpes. På mange måder skal indsatsen dog ses som kompenserende for specialiseringen og de omkostningsreducerede forløb på sygehuse og begrænsede handlemuligheder i praksissektoren. Det vil i en drift være vigtigt at være præcis på målgruppen sådan, at indsatsen er relevant og står mål med nytten. Således bør den ikke omfatte de allermost skrøbelige og grænsende til terminale.

Der er også andre virkninger, projektet har bidraget til, som kan have en længerevarende og bredere rækkevidde som fx de styrkede personlige relationer og kendskabet til forbedringsmetoden.

Projektets indsats er ophørt med projektets ophør. Hermed forstås de konkrete indsatser, som teamet har leveret med hensyn til vurdering, planlægning, koordinering og opfølgning i forhold til konkrete borgere. Tilsvarende gælder projektorganisationens og teamets indsats for at styrke relationer og fælles forståelse internt i organisationer og på tværs.

Dét, der i en vis udstrækning består, er de personlige opfattelser og kompetencer, som især medlemmerne af projektorganisationen og teamet tager med sig videre. Endvidere er der oparbejdet erfaringer i organisationerne – især projektorganisationen lokalt og centralt i regionen – som potentielt kan anvendes videre.

Indsatsen vurderes isoleret set at være relativt omkostningskrævende om end aftagende efter implementeringen af teamet, hvor arbejdsgange, relationer osv. er etableret. Det betyder, at flere patienter kan inddrages med de samme ressourcer. Omkostningerne knytter sig dels til indledningsvis at etablere forudsætningerne for det tværfaglige og -sektorielle samarbejde og dels til teamets løbende indsats for borgerne. Ud fra en bredere økonomisk betragtning forekommer indsatsen mindre omkostningskrævende, idet det drejer sig om en omfordeling af ressourcer, som frigøres fra den almindelige drift, der holdes mere effektiv ved at begrænse indsatsen for denne målgruppe for til gengæld at leveres målrettet gennem teamets indsats. Dette projekt viser imidlertid ikke, hvad nettoomkostningerne er set i et bredere og længere perspektiv.

På baggrund af projekterfaringerne kan der peges på forskellige justeringer, der ville kunne forbedre virkningen af projektet og kvaliteten af teamets indsats yderligere:

- Almen praksis kan med fordel inddrages i højere grad med deres vurderinger af, hvordan teamet kan hjælpe dem og deres patienter yderligere
- Flere sygehusafdelinger kunne inddrages som fx akutafdelingen, medicinsk og kirurgisk afdeling, hvor mange fra målgruppen også indlægges
- Der kan være en gevinst ved mere organiseret undervisning af teammedlemmerne og med at udbrede den opnåede viden
- Teamets kompetencer kan suppleres med en diætist og en gerontopsykiater, som har indsigt i problemstillinger, der ofte forekommer i målgruppen

Hvis regionen og kommunerne i regionen ville vælge at implementere et tilsvarende geriatrisk team i de samme organisationer eller et andet sted inden for en kortere årrække, er det muligt at tage afsæt i erfaringerne fra dette projekt. Dog vil de involverede personers opfattelser, kompetencer og relationer skulle etableres på ny, hvilket ville kræve en længere indledende fase. Tilsvarende gælder for andre regioner og kommuner i landet.

Region Sjælland og kommunerne i regionen beslutter efter afslutningen af det overordnede projekt, hvilke elementer fra dette delprojekt (og de øvrige), der videreføres efterfølgende (jf. afsnit 4.5.1).

1.5.3 Projekt 'Geri-team' (delprojekt 2/3)

PROJEKTOVERBLIK	
Deltagere	Region Sjælland; Nykøbing Falster Sygehus Guldborgsund Kommune, Lolland Kommune og Vordingborg Kommune
Start-slut	Start med inklusion af borgere/patienter fra 1. juni 2017 Slut ultimo september 2019
Bærende indsats	Udskrivelse med helhedsplan og opfølgning
Inkluderede borgere	1.727 borgere inkluderet; oprindeligt var forventet 1.200 borgere

1.5.3.1 Forventninger ved opstart

Baggrunden for projektet var viden om, at overgange mellem sektorer er sårbare for målgruppen, og derfor var det vigtigt at reducere antallet af forebyggelige indlæggelser.

Fra ledelsesmæssig side, var forventningerne til projektet en antagelse om, at øget kvalitet kunne betyde et bedre helbred for borgerne, og det kunne projektet medvirke til. En sådan sammenhæng var endnu ikke dokumenteret, men der var behov for at afprøve, om kvaliteten kunne optimeres med de knappe ressourcer, der var til rådighed.

Projektaktiviteterne ville være udover, hvad der var normal praksis og erstattede ikke noget. Det ville indbefatte en geriatrisk speciallægefunktion til at forestå tværfaglige vurderinger, mere systematik i overleveringerne og nye arbejdsgange.

Blandt medarbejderne på sygehuset og i kommunerne var forventningerne, at projektet kunne forbedre samarbejdet og koordineringen tværsektorielt og internt i kommunerne og derved forebygge genindlæggelser. Det skulle gerne komme de mest sårbare borgere til gode ved, at de kunne få en bedre udredning end ellers. Medarbejderne oplevede, at der ikke almindeligvis var et tæt samarbejde mellem sygehuset og kommunerne udover den kommunikation, der fulgte, når en udskrivelse ikke havde fungeret.

Projektet ville inkludere følgende målgruppe og afprøve følgende indsats.

MÅLGRUPPE

Alle patienter over 75 år, som udskrives fra Nykøbing Falster Sygehus med en genoptræningsplan – alle afdelinger på nær akutmodtagelsen og geriatrisk afdeling (hvor sidstnævnte har helhedsvurderingen integreret i det daglige arbejde).

Der henvises til geriatrisk team i forbindelse med udskrivelsen fra sygehusafdelingerne på baggrund af en vurdering ved hjælp af PRISME-metoden samt fra almen praksis og kommuner på baggrund af kliniske skøn.

INDSATS

Geriatrisk team varetager:

A. Geriatrisk helhedsvurdering

- Comprehensive geriatric assessment (CGA), der omfatter vurdering af multimorbiditet, polyfarmaci, socioøkonomiske forhold, ernæringsmæssig status samt fysisk og kognitiv funktion
- Teamets geriatrer vurderer patienten om muligt inden for 14 dage efter udskrivelse på baggrund af journaloplysningerne med henblik på eventuelt behov for ændring af medicin eller henvisning til ambulatorium
- Kommunalt personale (fysioterapeut/sygeplejerske) indhenter informationer gennem direkte kontakt med patienten (hjemme/træningscenter), herunder spørges til patientens behov/ønsker til behandlingsindsats

B. Tværsektoriel konference

- Det geriatriske team mødes til en tværfaglig og tværsektoriel videokonference én gang ugentligt (pr. kommune), hvor de inkluderede patienter gennemgås

- De indhentede oplysninger og data drøftes på baggrund af en tværfaglig vurdering

C. Behandlings- og rehabiliteringsplan

- Der udarbejdes en individuel plan for hver patient med forslag til pleje og træning, som dokumenteres af geriateren i et teamnotat i patientens sygehusjournal og sendes til patienten

Det var forventningen, at der kunne opnås resultater, som kunne måles på følgende målepunkter:

1. Kontakter til sundhedsvæsenet:
 - a. Antal indlæggelser
 - b. Antal udskrivninger
 - c. Gennemsnitlig liggetid
 - d. Forebyggelige indlæggelser (visse diagnosekoder)
 - e. Antal genindlæggelser inden for 30 dage
 - f. Udeblivelser: kommunale og regionale
 - g. Antal kontakter til egen læge
 - h. Antal kontakter til praktiserende speciallæge
 - i. Antal kontakter til vagtlæge
 - j. Målt blodsukker, albumin, CRP, blodprocent
 - k. Egen læge hjemmebesøg
 - l. 112-kørsler
2. Pleje, støtte og træning:
 - a. Hjælpe midler
 - b. Hjemmehjælp, antal timer fordelt på praktisk hjælp og personlig pleje
 - c. Hjemmesygepleje
 - d. Rehabilitering, visiterede timer, fordelt på sundhedslov/servicelov samt paragraf
 - e. Antal opfølgende hjemmebesøg
3. Patienternes helbred:
 - a. Udvikling i livskvalitet målt ved EQ-5D
 - b. Udvikling i funktionsevne
4. Lægemedelforbrug:
 - a. Antal recepter
 - b. Antal præparater hentet på recept
 - c. Lægemedeludgift i alt (visse ATC-koder)

1.5.3.2 Status midtvejs

Projektet er i gang, men der har været udfordringer med at få borgere inkluderet, fordi målgruppen af skrøbelige ældre med en genoptræningsplan har vist sig at være lille. Samtidig skal patienterne give skriftligt samtykke til deltagelse, hvilket har afholdt en del, og markeringerne af projektdeltagelsen i rapporter til kommunerne har været for diskrete, hvorved nogle er blevet overset. Det er forsøgt at få flere sygehusafdelinger med for at øge rekrutteringsgrundlaget, og bestræbelserne fortsætter. Tilsvarende forsøges det at få henvist flere borgere via almen praksis og kommunerne.

Træningen af borgerne har i flere tilfælde været vanskelige at starte og gennemføre, fordi de er for skrøbelige – og i hvert fald til at komme til et træningscenter. Således var omkring en fjerdedel af patienterne døde i Guldborgsund Kommune og Vordingborg Kommune inden for det første år efter inklusion i projektet. Terapeuterne indstiller sig

generelt på at skulle træne med borgerne i hjemmet for at udnyttet rehabiliteringspotentialet, hvor lille det end måtte være – i den udstrækning kommunerne har et udekørende træningsteam. Flere borgere får koblet ergoterapeuter på forløbet, end det ellers har været praksis, som laver første besøg inden for tre dage efter udskrivelsen.

I omkring halvdelen af forløbene blev der med behandlings- og rehabiliteringsplanen foreslået medicinændringer, og hos 20 pct. af patienterne blev det anbefalet, at hjemmesygeplejerskerne skulle drøfte en mere generel plan med den praktiserende læge.

Kommunernes er generelt organiseret forskelligt, og det medfører, at det er fagpersoner i forskellige funktioner, som deltager i de tværsektorielle konferencer, og at de forberedende og opfølgende arbejdsgange er forskellige. Én af kommunerne forekommer at have en driftsmæssig organisering af genoptræningen, der er mere velegnet til projektet end de øvrige.

Projektet opleves i høj grad at være drevet af sygehuset, og generelt er der en projektmæthed på både sygehuset og i kommunerne, som er presset af i forvejen travle hverdage. Det medfører blandt andet, at en af kommunerne har samlet den direkte projektinvolvering på to medarbejdere for at friholde de øvrige.

1.5.3.3 Resultater

Samlet vurdering

Formålet med projektet var, at patienterne skulle opnå en forbedret kvalitet af forløbet efter sygehusindlæggelse. Succeskriterierne var at mindske sygeligheden, forbedre funktionsevnen og derigennem reducere risikoen for fremtidige genindlæggelser. Imidlertid har projektet haft vanskeligt ved at implementere indsatserne dækkende og dermed indfri forudsætningerne for at afprøve virkningen af den forventede indsats. Det er Implements vurdering, at indsatserne ikke er implementeret tilstrækkeligt til at kunne vurdere, hvilken virkning indsatserne som sådan kan have. Begrænsende har især været inklusionen af for skrøbelige borgere, og kommuner der ikke havde ressourcer til at indgå i tilstrækkeligt omfang og med tværfaglig bredde.

Nogle positive læringspunkter kan imidlertid fremdrages. Det er vurderingen, at projektet har styrket det tværfaglige og -sektorielle samarbejde – både på et generelt plan og konkret om borgerne. Dog er der i en vis udstrækning i nogle af kommunerne tale om individuel læring og ikke organisatorisk, idet få medarbejdere har været involveret undervejs. Der er også blevet et bedre samarbejde mellem enheder og faggrupper internt i kommunerne, hvor de ikke i forvejen havde tværfaglige teams.

På videokonferencerne mødes kommunalt personale med sygehusets læger. På disse konferencer deltager patienter eller pårørende ikke, og personalet har derfor mulighed for frit at drøfte faglige problemstillinger og anbefalinger for patienternes forløb. Det betyder, at der sker en vidensdeling mellem konferencens deltagere. Det geriatriske team og lederne vurderer, at dette tværfaglige forum har været gavnligt for deling af viden og overvejelser.

Det vurderes også, at anbefalingerne og planen for det fremtidige patientforløb har en højere kvalitet, end en udskrivelse almindeligvis ville have haft. Dog er det kun en anbefaling og plan for hver patient, der er produktet af videokonferencen, og teamet udfører ikke eller på anden måde følger op på disse anbefalinger. Derfor er det ikke sikkert, at denne tværfaglighed i anbefalingerne i alle patienters tilfælde reelt kommer

dem til gavn. Det kan blandt andet skyldes manglende overlevering til praktiserende læge eller ressourcer til at udføre dem (implementering).

Det er usikkert, om den efterfølgende indsats typisk har en positiv virkning for den enkelte patient. Det skyldes, at målgruppen formentlig har behov for en mere målrettet indsats, hvor geriatren ser patienten ansigt-til-ansigt og har et behandlingsansvar, og hvor teamet løbende følges op på behandlingsplanen.

Patienterne i den inkluderede målgruppe har generelt været meget svage, og teamet har i nogle tilfælde været nødt til at ekskludere patienter igen, fordi de har vist sig at have haft for store kognitive problemer til at kunne besvare spørgsmålene i den geriatriske helhedsvurdering. Illustrativt for den generelle helbredsstatus er det da også, at en del af patienterne er døde imellem tiden fra henvisningen til geriatrisk teams konference eller kort tid derefter, og det har derfor ikke været muligt at følge indsatsens virkning.

Det har været vanskeligt at få etableret et samarbejde med almen praksis. Således er der sjældent kommet respons på konferenceplaner, der er blevet tilsendt almen praksis. Medicinjusteringer, som praktiserende læger var blevet rådet til via konferenceplanen, ser dog ud til at have virket i Vordingborg Kommune ifølge en journalaudit.

Frem til midtvejsstatus var antallet af inkluderede patienter lavere end forventet (og eksklusion/fracald større). Forskellige tiltag blev forsøgt, herunder udvidelse af inklusionskriterierne i erkendelse af, at der oprindeligt var fokuseret på en for projektafprøvningen for skrøbelig målgruppe. Ligeledes blev det forsøgt at inddrage flere sygehusafdelinger eller modtage patienter henvist fra almen praksis om end med sparsomt resultat. Det skyldes blandt, at samtykkeprocedurerne var meget langsomme.

Projektet har gennemført et valideringsstudie af screeningsværktøjet PRISME anvendt til at identificere de særligt skrøbelige patienter og konkluderet, at PRISME kan anvendes til at udpege en særlig skrøbelig gruppe. Værktøjet har overvejende været oplevet som værende godt og relevant; enkelt at gå til. Der foreligger ikke nærmere opgørelser af PRISME-resultatet i projektperioden.

Ligeledes foreligger der ikke fra projektets side resultater med hensyn til kontakter til sundhedsvæsenet, pleje, støtte og træning, helbred²⁵ eller lægemiddelforbrug.

1.5.3.4 Forudsætninger

Implementering

Sygehuset og kommunerne har været præget af mange projekter med dertilhørende projektorganisationer og administrativt arbejde, hvilket har medført en generel projekttræthed. Idet projekt lokalt har været ét projekt blandt mange, har det til tider været svært at fastholde fokus på fremdriften, hvilket har betydet, at der delvist har manglet engagement og vedholdenhed.

Implementeringen af projektet blev fra start lagt ud til de enkelte kommuner. Det har medvirket til, at der er stor forskel på, hvordan projektet er grebet an og lykkedes i kommunerne. Fx blev der i Vordingborg Kommune relativt hurtigt afholdt opstartsmøder med alle relevante personer, hvor en geriatr præsenterede projektet, mens sygeplejerskernes bemandingssituation i Lolland Kommune har været presset i hele

²⁵ Funktionsevnen viste sig vanskeligt målbar ved hjælp af Barthel, da mange af de syge – og især de kognitivt svækkede – ikke kunne testes. Matchet mellem testredskabet og målgruppen var således ikke optimal, og en udvikling i målgruppen har derfor ikke kunnet påvises. Jf. materiale udleveret af projektet (2020).

perioden. Der har implementeringen også været påvirket af, at Lolland Kommune i den første tid ikke havde ansat en projektsygeplejerske. Det betød, at terapeuterne tilknyttet projektet skulle formidle information om projektet generelt og om anbefalingerne fra videokonferencerne, der vedrørte patienterne specifikt.

I alle kommuner har det været en udfordring at få indhentet bred og relevant viden om patienterne inden videokonferencen – og efterfølgende at iværksætte anbefalingerne. Specielt Lolland Kommune og Guldborgsund Kommune har været bekymret for det ekstra arbejde med koordinering og dokumentation, som de projekttilknyttede sygeplejersker skulle have.

Der har været overvejelser om, hvor vidt projektsygeplejerskerne kunne få en udkørende funktion således, at de kunne følge tæt op på indsatsen hos borgerne. Det blev dog ikke gennemført, fordi det vil kræve for meget køretid i kommunerne.

Der har fra projektets start været forskelligt syn på, hvorvidt projektet skulle have fokus på behandlingen eller træningen. Projektledelsen var mere optaget af det første, mens store dele af de kommunale medarbejdere har været mere optaget af det andet – formentlig givet af deres forskellige faglige baggrunde.

Målgruppens forudsætninger for at indgå har generelt ikke været gode på grund af deres nedsatte fysiske og kognitive funktion. Ofte viste det sig, at patienterne ikke helt forstod, hvad de deltog i, ikke fik tjekket postkassen med brevet om projektet, og nogle døde i tidsrummet fra planen blev udarbejdet til de modtog indsatsen. Endelig har det været en barriere, at patienter visiteret til indsatsen fra sygehuset har skullet underskrive en samtykkeerklæring, fordi mange ikke kunne forstå informationen eller syntes, det var uoverskueligt at skrive under.

Der har været en stor forskel på, hvordan projektet er blevet organiseret og driftet i kommunerne. Det har været tydeligt fra projektets start, at kommunerne har haft forskellige tilgange og engagement. Det er blandt andet kommet til udtryk ved forskellene på processerne efter de afholdte videokonferencer.

Anbefalingerne for den videre behandlings- og rehabiliteringsplan skulle udføres af kommunens personale (og ikke af projektets sygeplejersker). Der er forskelle på, hvordan anbefalingerne har været videreført. I Vordingborg Kommune har projektsygeplejerskerne visitationsret og kunne således umiddelbart efter en videokonference visitere de anbefalede indsatser til patienten. I Guldborgsund Kommune har projektsygeplejersken ikke visitationsret og skal derfor efter en videokonference videregive anbefalingerne til kommunens visitatorer, som herefter kan vælge at visitere patienten til de anbefalede indsatser.

Dette (del)projekt har været organiseret som beskrevet i et indledende afsnit fælles for de tre (del)projekter.

Desuden har der været etableret en lokal styregruppe med lederrepræsentation og en projektgruppe med deltagere fra Nykøbing Falster Sygehus's geriatriske afdeling og de involverede kommuners hjemmesygepleje og rehabiliterings-/træningsenheder. Disse fora har fungeret fint til at drøfte intentioner og gøre status, om end ikke alle kommunale deltagere har haft kompetence til at forpligte den fornødne del af organisationen på et gennemføre indsatserne – endsige forpligte sig på fælles fremgangsmåder sammen med de øvrige deltagere.

Det er oplevelsen, at samarbejdet mellem parterne har været præget af forståelse for hinanden og gode intentioner, og at der er skabt en øget indsigt i hinandens vilkår. Parterne har bidraget til udarbejdelsen af planerne men uden at ændre praksisser for de efterfølgende faglige indsatser leveret til borgerne.

Blandt andet har det været vanskeligt at tilrettelægge kommunernes deltagelse i videokonferencerne. Det udførende personale, som kender patienterne, kunne potentielt bidrage med et førstehåndskendskab til vurderingen og planen, mens visitatorerne ville have kompetence til at iværksætte planens kommunale indsatser. Imidlertid ville det være vanskeligt at indpasse konferencerne i udførernes og visitatorernes arbejdsdag, hvilket talt for, at det skulle være projektsygeplejerskerne og terapeuterne med træningsansvar, som deltog – de kendte imidlertid ikke nødvendigvis patienterne. I dette dilemma, hvor ingen af løsningerne var entydigt gode, traf kommunerne lidt forskellige valg. Når det var muligt dog med mere end én deltager, eller det blev søgt forinden at indhente dokumentation fra andre fagpersoner.

Tilsvarende har det været vanskeligt at finde gode, omkostningseffektive løsninger på, hvordan planen kunne iværksættes efter konferencen, når både borgeren, udførerne og visitatorerne skulle inddrages – helst uden at gå imod den netop drøftede plan.

Øvrige forudsætninger

I styregruppen og projektledelsen har der været en opfattelse af, at sygehuset og kommunerne gerne har villet samarbejde på tværs og, at samarbejdet generelt har været åbent og tillidsfuldt også historisk set. Helt samme opfattelse har medarbejderne dog ikke fra hverdagen. Her opleves de eneste anledninger til at samarbejde at være, når en udskrivelse ikke har været god, og der skal følges op på den.

Fra starten af projektet har der været en vis opmærksomhed på, hvor meget parterne hver især kunne få ud af projektet i forhold til, hvor meget det kostede dem. Den relativt høje decentrale egenfinansiering af en geriatrisk sygeplejerske til opsporing af patienterne i sygehusafdelingerne har betydet et meget stort fokus på, hvad der kom ud af projektet. Det har også betydet, at det ikke har været muligt at inddrage sygehusets akutafdeling i projektet. Det kunne ellers have givet flere inkluderede patienter, da der har været en hypotese om, at netop patienter fra akutafdelingen vil kunne få gavn af teamet.

1.5.3.5 Perspektivering

Det er Implementers vurdering, at væsentlige dele af projektet ikke er implementeret. Det kan derfor ikke konkluderes, om indsatserne i sig selv virker.

Det er ikke muligt at vurdere, hvilke virkninger indsatserne kunne have haft, hvis de havde været implementeret, eller hvad anvendelsespotentialer af indsatserne ville være i en driftsmæssig sammenhæng.

Projektets indsats ophørte med udgangen af projektperioden. Således viderefører ingen af parterne enkeltindsatserne. Dog har projektet givet de involverede ledere og medarbejdere erfaringer med et tværsektorielt samarbejde som dette. Der er også skabt læring bredere i organisationerne om, hvad der kan fremme og hæmme samarbejdet.

Læringen fra den indledende vurdering af skrøbelige ældre mennesker med brug af PRISME-redskabet er, at det har været anvendeligt om end, det formentlig indfanger lidt for mange. Det kan dog indikere, at der kan være relevant at tilbyde en geriatrisk vurdering under en sygehusindlæggelse, og at kommunen kan tilknytte en geriatrisk terapeut til borgeren.

Det er umiddelbart vurderingen, at patienterne i denne målgruppe – alternativt til den afprøvede indsats – kan varetages af almen praksis og gerne suppleret med led adgang til geriatrisk rådgivning. En anden rollefordeling og fremgangsmåde kan være, at en sygehusforankret geriatr varetager den første tid efter en patients udskrivelse med et snævert behandlingssvar – og dermed har handlemuligheder. Derimod forekommer

indsatsen jf. dette projekts erfaringer ikke at ramme rigtigt, når geriateren kun kan rådgive, og det er vanskeligt at få et udbytte af, hvis vejen er for lang til den, rådgivningen er tiltænkt – den praktiserende læge.

Der har været indtrykket, at kommunernes træningstilbud efter henholdsvis serviceloven § 86 om vedligeholdende træning og sundhedsloven § 140 om genoptræning, varierer kommunerne imellem. Det vil sige, at borgere med samme sundhedsfagligt vurderet behov, ikke har adgang til tilbud med samme kvalitet.

Videokommunikation vurderes at være en brugbar teknologi, der i videre udstrækning kan anvendes tværsektorielt fx for at aftale en plan – eventuelt med deltagelse af borgere og pårørende.

På baggrund af dette projekt kan identificeres nogle opmærksomhedspunkter, der kan give inspiration til, hvad der generelt bør være opmærksomhed på ved tværsektorielle samarbejdsprojekter. Heriblandt:

- Opdragsgivere og en projektledelse, der er engagerede og har mandat til at gennemføre projektet i overensstemmelse med intentionen
- Enighed blandt parterne om de mål, der skal opnås
- Dispositionsret over de forudsatte ressourcer inklusiv personale

Region Sjælland og kommunerne i regionen beslutter efter afslutningen af det overordnede projekt, hvilke elementer fra dette delprojekt (og de øvrige), der videreføres efterfølgende (jf. afsnit 4.5.1).

1.5.4 Projekt 'Delesygeplejersker' (delprojekt 3/3)

PROJEKTOVERBLIK	
Deltagere	Region Sjælland; Sjællands Universitetshospital, Roskilde Roskilde kommune
Start-slut	Start med inklusion af borgere/patienter fra 1. maj 2017 Slut ultimo september 2019
Bærende indsats	Udskrivelse med helhedsplan og opfølgning
Inkluderede borgere	926 borgere inkluderet; oprindeligt var forventet 1.400 borgere, som siden blev nedjusteret til 925

1.5.4.1 Forventninger ved opstart

Baggrunden for projektet var, at kommunen og sygehuset havde fulgt antallet af indlæggelser og genindlæggelser og kunne se, at der var relativt mange indenfor kort tid, hvilket kunne ses som udtryk for dyr og dårlig kvalitet. Tidligere havde lignende tiltag som dette projekt været forsøgt men ikke med delesygeplejersker, der havde delt ledelse mellem sygehus og kommune.

Der var stor interesse for at styrke det tværsektorielle samarbejde på politiske og ledelsesmæssige niveauer i både kommunen og regionen.

Forventningen var, at projektet kunne vise en måde, hvorpå der kunne bygges bro mellem sektorerne, så der ikke blev tabt information, men kunne forbedre den faglige og patientoplevede kvalitet af forløbene. Der skulle etableres en ny og mere direkte

samarbejdsform, hvor der blev taget højde for de forskellige sprog på henholdsvis sygehuset og i kommunen. Derudover var der et generelt vedvarende behov for at fastholde kompetencerne blandt sygeplejerskerne på sygehuset til at overskue patientforløbene længere frem. Der var ikke en klar forventning om, at der kunne spares ressourcer samlet set, men der var en formodning om, at suboptimering inden for hver af sektorerne kunne medføre et større ressourcetræk totalt.

Blandt medarbejderne var der en forventning om, at projektet kunne skabe mere sammenhængende patientforløb mellem to sektorer, hvor der let kan gå information tabt, og hvor journalsystemerne ikke giver adgang til de samme oplysninger. Det vanskeliggør sygehusets planlægning af svære udskrivelser, og kommunen kan mangle relevante informationer.

Projektet ville inkludere følgende målgruppe og afprøve følgende indsats.

MÅLGRUPPE

Ældre medicinske patienter bosiddende i Roskilde Kommune, som har været indlagt på medicinsk (kardiologi og lungemedicin) eller neurologisk afdeling på Sjællands Universitetshospital (Roskilde) med behov for øget koordinering i forbindelse med udskrivelse til indsatser fra Roskilde Kommune.

Delesygeplejersker inkluderer patienter i denne målgruppe.

INDSATS

Delesygeplejersker varetager:

A. Under indlæggelse

- Pleje på sygehuset
- Indhenter og anvender supplerende indlæggelsesrapport fra kommunen
- Følger op på forløbet op til indlæggelsen
- Følge op på, at plejeforløbsplanen er udfyldt rettidigt og med udgangspunkt i modtagerens informationsbehov
- Udarbejde sygeplejefaglige handlingsplaner for det samlede patientforløb; det vil sige fra sygehuset til borgerens hjem
- Iværksætte indsatser
- Følge op på, at hjemmesygeplejen modtager en udskrivningsrapport og en klar og tydelig sygeplejefaglig handlingsplan
- Følge patienten hjem

B. Efter udskrivelse

- Besøge patienten indenfor 48 timer efter udskrivelsen (som hovedregel)
- Sørge for, at patientens medicin gennemgås indenfor 24 timer efter udskrivelsen
- Udarbejde en sygeplejefaglig handlingsplan sammen med patienten
- Besøge patienten efter 14 dage sammen med den kommunale sygeplejerske
- Følge op igen med borgeren efter én måned

Det var forventningen, at der kunne opnås resultater, som kunne måles på følgende målepunkter:

1. Samarbejde mellem sygehus og kommune:
 - a. Fælles forståelse for arbejdsgange samt kompetencer på tværs af sektorer
 - b. Arbejder rehabiliterende med mål og plan for patienten
 - c. Udarbejder handlingsplaner for patienter
 - d. Udvikling af en monitoreringsmodel som styringsværktøj
2. Delesygeplejersker:
 - a. Delesygeplejersker kan agere i begge sektorer
 - b. Delesygeplejersker oplever, at de hører til og trives i begge sektorer
 - c. Delesygeplejersker registrerer viden om og kendskab til tværsektorielle udfordringer
3. Patientoplevelse:
 - a. Tryghed og tilfredshed med udskrivningsforløbene; sparede misforståelser
 - b. Kontinuitet og sammenhæng i det samlede forløb
 - c. Tillid til, at de fagprofessionelle følger samme handlingsplan
 - d. Overensstemmelse mellem de informationer og aftaler, der indgås på sygehuset og det, der iværksættes i kommunen

1.5.4.2 Status midtvejs

Projektet er kommet godt i gang og delesygeplejerskerne ind i driften. Det har været lettere på sygehuset end i kommunen, men de opleves efterhånden at være en del af personalegrupperne begge steder.

Fra projektstarten har det været meningen, at ledelsen skulle varetages af distriktsledere og afdelingssygeplejersker med den ledende oversygeplejerske på medicinsk afdeling som formel leder, men undervejs har det vist sig hensigtsmæssigt, at projektlederen varetager den daglige ledelse qua sit kendskab til og færden i begge sektorer. Sygeplejerskerne oplever dermed, at de i en vis udstrækning skal være selvledende.

Der har været afprøvet forskellige måder at tilrettelægge delesygeplejerskernes tid på. I starten var de halve dage henholdsvis på sygehuset og i kommunen, men det gav for mange afbrydelser i dagsrytmen begge steder. Derfor er det nu lagt om til hele dage hvert sted, og de følger derfor heller ikke patienterne hjem eller tæt de to første døgn. Patienten besøges stadig indenfor 24 timer – eller førstkommande hverdag efter udskrivelsen.

Hvis der skal udskrives mange patienter inden for kort tid, som delesygeplejerskerne involveres i planlægningen af, eller de skal være i kommunen, er de ikke med i plejen, men ellers er de.

Der er mange nye sygeplejersker i afdelingerne, som ikke kender Roskilde Kommune (eller de andre, patienterne kommer fra). Delesygeplejerskerne har en konsulentfunktion for disse sygeplejersker, som de sidemandsoplærer. Det kræver, at delesygeplejerskerne er udadvendte, har overblik og erfaring, og de skal helst fungere som en del af personalegrupperne både på afdelingen og i kommunen.

Det var oprindeligt meningen, at de skulle besøge patienten efter 14 dage og følge op én måned efter udskrivelse, men det er blevet fravalgt, fordi kommunen reelt har taget over på det tidspunkt, og det ville være overflødig eller kunne give misforståelser. Derfor varierer det, hvornår de slipper patienterne.

1.5.4.3 Resultater

Samlet vurdering

Det er Implements vurdering, at implementeringen er lykkedes i nogen udstrækning om end med flere tilpasninger af indsatserne undervejs, og det har i hele perioden været vanskeligt med delt ledelse. Det vurderes, at implementeringen er tilstrækkelig som grundlag for at vurdere virkningerne af indsatserne. Det forekommer sandsynligt, at indsatserne har bidraget væsentligt til målopfyldelsen. Der er opnået resultater af brobygning i forbindelse med overgang fra sygehus til kommune med færre fejl, men ikke meget overbevisende resultater målt på forebyggelige indlæggelse og akutte genindlæggelser.

Projektet har sandsynligvis medført, at der generelt er kommet større fokus på, at personalet skal se indlæggelsen i sammenhæng med udskrivelsen og dermed forløbet i bredere forstand, og at den gode udskrivelse forberedes tidligt under indlæggelsen. Det er ikke en ny erkendelse for parterne, men projektet har belyst de konkrete sammenhænge og udfordringer samt anvist en måde til at forbedre udskrivelserne og den umiddelbare opfølgning i kommunalt regi. Der forekommer at være et vedvarende behov for tiltag, der kan bibeholde viden om og praksisser for, hvordan der skabes gode overgange mellem borgernes kontakter i henholdsvis sygehus og kommune.

Det er ikke muligt at vurdere betydningen af andre forhold uden for projektets indflydelse, som kan have influeret i forløbet uden, at der foreligger viden om det, og påvirket resultaterne i forskellige retninger.

Kvaliteten af forløbene vurderes at være blevet betydeligt bedre ud fra både personalets og patienternes betragtning. Det gælder især de forløb, som delesygeplejerskerne involveres i, og det gælder i lidt bredere forstand for de pågældende sygehusafdelinger, hvor de er ansat. Det betyder, at der mere systematisk følges op på de iværksatte undersøgelser og behandlinger samt rehabiliteringsbehov, der har fulgt efter en helbredsforværring og indlæggelse. Og dermed en forventet større effekt af disse tiltag for patienten, end der ellers ville have været.

Delesygeplejerskerne har været rekrutteret til og opnået erfaring med at være tæt knyttet til både sygehuset og kommunen. De har qua deres stilling haft forholdsvis afgrænsede opgavetyper og specifikke succeskriterier samt etableret de nødvendige relationer og viden om organisationerne.

Delesygeplejerskerne har samarbejdet med det øvrige personale på sygehuset og i kommunen og derved fungeret som ressourcepersoner, der har faciliteret videndeling og påvirket opfattelser af, hvad der var vigtigt, og hvordan opgaverne kunne varetages. Det har betydet, at personalets gensidige kendskab og forståelse i de to sektorer er blevet bedre og samarbejdet lettere.

Samarbejde mellem sygehus og kommune

Det er vurderingen, at samarbejdet mellem sygehuset og kommunen om de konkrete forløb er forbedret gennem projektet.

Delesygeplejerskerne arbejder i det daglige primært på sygehusafdelingerne. Derved varetager de selv udskrivelsesforberedelser og støtter det øvrige personale i at udskrive patienter på en hensigtsmæssig måde. Den afsmittende effekt betyder, at delesygeplejerskerne i det daglige varetager sidemandsoplæring. Desuden har delesygeplejerskerne haft adgang til både regionens og kommune journalsystemer, hvilket har været afgørende for, hvor effektivt de har kunnet arbejde.

Det opleves særligt relevant på afdelinger, hvor der almindeligvis er travlt og ikke altid prioriteres tid til at sætte sig ind i nye samarbejdsaftaler og kommunens interne forhold, at delesygeplejerskerne har haft stor effekt. Før projektet kunne der være episoder, hvor udskrivelsen forekom kaotisk, men sidenhen har projektet været med til at skabe en systematik og ro. Det har medført, at kvaliteten af forløbene er blevet bedre, og personalet er samtidig blevet aflastet, og de oplever, at deres daglige arbejde er blevet lettere.

Det fremmer yderligere samarbejdet mellem sektorerne, når der fås erfaring med flere gode udskrivelser, så gode fortællinger afløser mindre gode og fordomme ryddes af vejen.

Noget af det, der mere systematisk forberedes til udskrivelserne er informationen, der er relevant at videregive fra sygehuset til kommunen. Det omfatter blandt andet vurderingen af patienternes funktionsevne og dermed behov for genoptræning og anden rehabilitering. Et andet typisk opmærksomhedspunkt er medicinordinationer, da der på sygehuset ordineres ud fra standardsortimentet, som skifter meget hyppigt, og for mange patienters vedkommende omfatter andre præparater, end det de har derhjemme. Det giver utilfredshed blandt patienter, pårørende og hjemmesygeplejersker, fordi det er besværligt og dyrt at skulle anskaffe ny medicin hurtigt, især hvis det samtidig overflødiggør allerede indkøbte tilsvarende præparater. Det kan undgås ved, at sygehuspersonalet får pårørende til at bringe borgerens medicin ind, så lægen kan ordinere den som selvadministration og derved undgå præparatskift.

Tilsvarende oplever det kommunale personale, at projektet har gjort det lettere at komme i kontakt med sygehuset. Det kan være for at give relevante oplysninger videre eller modtage nogle, som ud fra betingelserne i kommunalt regi er vigtige.

Personalet, som har arbejdet med delesygeplejerskerne, har oplevet et skærpet fokus, og de er blevet klædt bedre på til opgaven. De har modtaget træning og gennemgang af det daglige arbejde og er blevet trænet i at forbedre udskrivelserne endnu mere.

Projektet har ikke haft videre betydning for samarbejdet med almen praksis. Der har dog været eksempler på, at de har oplevet, at delesygeplejerskerne har været bedre klædt på til en diskussion om en patient i kraft af deres tværsektorielle indsigt. Det har medført, at den praktiserende læge hurtigere kunne tage stilling til, hvad der skulle ske med patienten.

Der er ikke opgjort data, der kan indikere, om projektet har medført, at der er færre forebyggelige indlæggelser eller akutte genindlæggelser. Det er imidlertid personalets klare opfattelse, at det er tilfældet på baggrund af konkrete oplevelser af, at hvis indsatsen ikke havde været der, så ville der have været en indlæggelse mere. Det er specielt den større viden om patienten og kendskabet til sygehusets personale, som kommunens personale har fået i kraft af indsatsen, der har betydet, at der er mindre tendens til at genindlægge patienten.

Der er udviklet en monitoreringsmodel til registrering af data på baggrund af projektets indikatorer og succeskriterier, så aktiviteter løbende kan justeres i forhold til målene. Det har omhandlet et ledelses-/organisatorisk, sygeplejefagligt og patientperspektiv, og konklusionerne er gengivet i de to følgende afsnit.²⁶

²⁶ Opgørelser udleveret fra projektet (2020).

Delesygeplejersker

En af delesygeplejerskernes styrker er, at de har kendskab til den generelle sundhedsaftale og samarbejdsaftalerne mellem regionen og kommunen, og de har kendskab til begge organisationer og ved, hvordan det er mest hensigtsmæssigt at udskrive og følge op på patienterne. Det kommer dem generelt til gode i deres funktion.

Dertil kommer i forbindelse med konkrete borgerforløb, at delesygeplejerskerne har adgang til information i begge sektorer, som gør, at de kan give sygehusets personale information om patienterne, de ellers ikke ville have kendt til.

Delesygeplejerskerne er kendte i både sygehusafdelingen og kommunen, hvorfor det opleves lettere for dem at kontakte personalet. Det gør også, at de ikke skal bruge unødigt tid på at finde frem til, hvem de helt præcist skal tale med, og de bruger markant mindre tid end det øvrige personale på det. Dog er det vanskeligere at skabe relationer til det udkørende kommunale personale end på plejecentre og sygehusafdelinger.

En af de store fordele, som delesygeplejerskerne har sammenlignet med det øvrige personale, er, at de har bedre tid til at sætte sig ind i patienternes situation og forløb. Det er særligt vigtigt for denne målgruppe med sammensatte problemstillinger, som ofte får mere komplicerede forløb efter udskrivelsen.

Flere gange har delesygeplejerskerne deltaget i undervisning og anden erfaringsudveksling for at bidrage til oplæringen af afdelingernes sygeplejerspersonale, som har relativt høj personaleomsætning.

Intentionen var, at delesygeplejerskerne skulle være lige tætte på sygehuset og kommunen, men det har gennem første halvdel af projektperioden trukket i retning af sygehuset. Det hænger sammen med, at det var vanskeligt at navigere i to forskellige organisatoriske strukturer med forskellige administrative regler med todelt personaleledelsesforhold. Således blev sygehuset i praksis den primære base, som udskrivelserne da også udgår fra, og den daglige (selv)ledelse som den væsentligste kilde til ledelse.

Projektets egen evaluering viser tilsvarende, at det har været vanskeligt at finde en model for fælles, tværsektoriel ledelse. Evalueringen viser også, at delesygeplejerskerne i væsentlig grad har bidraget til den tværsektorielle sygeplejefaglige kommunikation. Endvidere er det lykkedes blandt andet at opnå overensstemmelse mellem den medicin, der var doseret fra sygehuset og det, der stod i Fælles Medicinkort ved 88 pct. af udskrivelserne, og Fælles Medicinkort var opdateret ved 92 pct. af udskrivelserne. Der blev målt vitale parametre som blandt andet puls og blodtryk inden for 24 timer ved 73 pct. af udskrivelserne, mens det ikke var muligt at nå besøgene inden for fristen i de resterende tilfælde.²⁶

Patientoplevelse

Personalet og delesygeplejerskerne vurderer, at projektet har været med til at skabe større patienttilfredshed og tryghed. Imidlertid har patienter, som ikke tidligere har været indlagt, ikke samme kendskab til de udfordringer, der typisk kan være og ved derfor ikke, hvad de potentielt undgår takket været projektet og delesygeplejerskerne. Patienter, som har været indlagt mange gange, bemærker forskellen, idet delesygeplejerskerne har været med til at løse problemer som fx manglende medicin og blodprøvekontrol hos egen læge og problemer vedrørende hjælpemidler.

Det vurderes også, at delesygeplejerskerne har haft stor betydning for patienter i terminale forløb. I disse tilfælde er det særligt vigtigt, at det er velplanlagt således, at patienterne ikke får u hensigtsmæssigt mange kontakter i begge sektorer.

Projektets egen evaluering gennem interviews med patienter/pårørende viser, at de generelt har været trygge gennem forløbet og har tillid til, at personalet følger samme behandlingsplan. En spørgeskemaundersøgelse blandt patienter viser, at de generelt oplever overensstemmelse mellem informationer og aftaler fra sygehusregi – og det, der iværksættes efterfølgende.²⁶

1.5.4.4 Forudsætninger

Implementering

Implementeringen blev forberedt med dels ansættelsen af sygeplejersker til stillingerne med delt funktion på sygehus og i kommune og dels indledende orienteringsmøder på sygehusafdelingerne og i kommunens forskellige områder. Delesygeplejerskerne har oplevet, at deres funktion har været mindre brugt og kendt i kommunen end på sygehuset. Det har specielt været gældende i begyndelsen af projektet, og derfor har der været brugt meget tid på at skabe kendskab og relation til kommunens personale.

Der blev afprøvet forskellige måder, hvorpå en arbejdsdag og -uge kunne tilrettelægges mest hensigtsmæssigt. Særligt var der bindinger med hensyn til intentionen om at være på sygehuset til at forberede udskrivelsen og følge med borgeren hjem – og foretage opfølgende besøg hos tidligere udskrevne borgere. Dét var vanskeligt at gøre det hele på dage med flere udskrivelser og hjemmebesøg – og ineffektivt, når det modsatte var tilfældet. I begyndelsen fulgte delesygeplejerskerne patienten ud på udskrivelsesdagen således, at de befandt sig på sygehusets afdelinger om formiddagen og i kommunen om eftermiddagen. Senere forsøgte delesygeplejerskerne med en uge hvert sted. Til sidst blev det sådan, at delesygeplejerskerne var tre dage på sygehuset efterfulgt af to dage i kommunen.

I slutningen af projektperioden har nogle delesygeplejersker fratrådt deres tidsbegrænsede stillinger før dets ophør. Kombineret med sygdom har det betydet, at bemanning har været stærkt reduceret sidst i projektperioden, og færre patienter blev udskrevet med støtte fra delesygeplejerskerne.

Dette (del)projekt har været organiseret som beskrevet i et indledende afsnit fælles for de tre (del)projekter.

Derudover har den lokale projektorganisering omfattet en styregruppe med over- og afdelingssygeplejersker fra sygehusafdelingerne og chefen for kommunens hjemmepleje, hjemmesygepleje og træning samt projektlederen. Det daglige projektarbejde forestod projektlederen og teamet med delesygeplejersker.

Projektteamets oprindeligt seks sygeplejersker i delestillinger med arbejdssted i både kommune og på sygehus. De har i praksis indgået som en del af personalegruppen på sygehuset, hvor de har sparret og bidraget til arbejdet på afdelingerne. Delesygeplejerskerne arbejder primært med borgere fra Roskilde kommune, da det er målgruppen for projektet, og hvis de har haft overskydende tid, har de bidraget også til patienter med anden bopælskommune end Roskilde.

Delesygeplejerskerne har haft en delt ledelsesreference til henholdsvis sygehuset og kommunen, hvor intentionen har været, at den skulle fungere som en fælles ledelse for den enkelte delesygeplejerske. Imidlertid har funktionen betydet, at det har oplevedes som ikkesynlig ledelse og særligt fra kommunal side, hvor delesygeplejerskerne har fungeret i tre forskellige områder, der har haft hver sin leder. Således har delesygeplejerskerne i vid udstrækning oplevet selv at lede sit faglige arbejde sammen med det øvrige team og projektlederen.

Den delte funktion har været meget udfordrende særligt i starten af projektperioden, hvor de oplevede hverken at høre til det ene eller andet sted. Samtidig oplevede de at skulle retfærdiggøre sig overfor personalet både på sygehuset og i kommunen, når de nærmede sig planlægningen og opfølgningen på andre personalegruppers arbejdsområder. Det har således krævet af dem, at de kunne trives med hyppige omstillinger samt arbejde uden faste kolleger, et uvist program for morgendagen og møder med mange nye mennesker.

Det har været en åbenbar forudsætning for delesygeplejerskernes arbejde, at de etablerede personlige relationer til det øvrige personale. Det har vist sig lettere på steder, hvor personalet er fasttilknyttet som en afdeling eller et plejecenter – ikke udkørende. Generelt har delesygeplejerskerne skullet forsøge at promovere projektet og deres funktion særligt overfor kommunen, der da heller ikke har trukket så meget på dem.

Der har været udfordringer med at gennemføre besøg hos borgerne ét døgn efter udskrivelse, da det potentielt kunne falde sammen med, at hjemmesygeplejersken også ville komme. Det kunne opfattes som værende ukoordineret af borgerne og hjemmesygeplejerskerne – og eventuelt føre til besøg med overlappende indhold eller aflysninger – hvorfor forventningsafstemning har været vigtig. Tilsvarende gælder også besøg fra kommunale akutsygeplejersker sygehusets palliative team.

Det har ikke været oplevet sådan, at almen praksis har været opmærksomme på projektet, og der har heller ikke i særlig høj grad været søgt at skabe et samarbejde i det daglige.

Øvrige forudsætninger

Opdelingen i flere delprojekter i regionen har betydet, at de hver især har fået mindre økonomi til afprøvningerne, og at delprojekterne har skullet tilpasse sig hinanden som værende ét fælles jf. satspuljebetingelserne. Desuden har det oplevedes ekstra tids- og ressourcekrævende at have et ekstra niveau i projektorganisationen med den fælles styregruppe for alle delprojekterne.

1.5.4.5 Perspektivering

Det er Implements vurdering, at projektet er tilstrækkeligt implementeret til at fungere som grundlag for en vurdering af indsatsernes virkning. Disse har sandsynligvis bidraget til (mindre) effekt på nogle af resultatmålene. Mulighederne for at anvende indsatserne i en driftsmæssig sammenhæng er imidlertid udfordret: Delesygeplejersker er i den afprøvede form og snævert set en relativt omkostningstung indsats sammenholdt med antallet af borgere, der hjælpes. Samtidig er delt ledelse sjældent holdbar. Dermed skal indsatsen have en anden og mere ren form, og så er virkningen måske også mindre. Ordningen vil derudover være vanskelig i drift, hvor der er tale om mange-til-mange-relationer og større geografiske afstande.

Der er også andre virkninger, projektet har bidraget til, som kan have en længerevarende og bredere rækkevidde som fx de styrkede personlige relationer og kendskabet til forbedringsmetoden.

Med projektets ophør stoppede også delesygeplejerskerne og deres indsatser. Projektorganisationens og involverede medarbejders opfattelser og kompetencer vedrørende udskrivelser mv. har dog fortsat en anvendelse.

Elementer fra projektet vurderes at være egnede til at blive videreført og udbredt fx i følgende og mindre omkostningskrævende form:

- Tværsektorielt netværk af fagpersoner (målrettet skrøbelige ældre borgere)
- Udskrivningssygeplejersker på sygehusafdelinger (forstået som personer med en særlig kompetence – ikke en allokeret funktion)
- Fremskudt visitation (kommunale sygeplejersker med ”modtagefunktion”)
- Virtuelle konferencer mellem sygehus og kommune med henblik på udskrivelsesplanlægning og opfølgning

Sideløbende med projektet er koordinerende funktioner taget i brug. Således har sygehusets neurologiske og lungemedicinske afdeling på baggrund af de foreløbige projekterfaringer valgt at ansætte en udskrivelseskoordinator med fokus på at få udskrevet patienterne godt.

Roskilde Kommune har overvejet at ansætte en visitator, som skal arbejde med at modtage patienter efter indlæggelse. De er dog bekymrede for, om ansættelsen i kun én af sektorerne vil have samme positive effekt, som delesygeplejerskerne har haft. Kendskabet til begge sektorer, muligheden for at kigge i begge journalsystemer og relationerne mellem sektorerne er det, de vurderer, har haft særlig betydning.

Målgruppen for projektet har været lidt for snæver på grund af aldersbegrænsningen på 65 år, som ikke altid er relevant, da yngre patienter kan have de samme udfordringer som ældre. Fremover kan eventuelt se bort fra et alderskriterium.

Den tekniske understøttelse af tværsektorielt samarbejde er ved at blive fremmet gennem flere tiltag. Det gælder fx afklaring af mulighederne for at give indblik i regionens og kommunernes journalsystemer – alternativt kan måske etableres en hotline, som kommunerne kan ringe ind til. Ligeledes forventes videokonferencer at kunne benyttes i større omfang.

Det forekommer umiddelbart, at det samme koncept anvendt mellem Roskilde Sygehus og fjernt liggende kommuner i regionen, kan være u hensigtsmæssig på grund af transportafstande.

Region Sjælland og kommunerne i regionen beslutter efter afslutningen af det overordnede projekt, hvilke elementer fra dette delprojekt (og de øvrige), der videreføres efterfølgende (jf. afsnit 4.5.1).



1.6 Projekt ”GERI-kufferten” (i Region Syddanmark)

PROJEKTOVERBLIK

Deltagere	Region Syddanmark; Odense Universitetshospital og OUH-Svendborg Sygehus Faaborg-Midtfyn Kommune, Kerteminde Kommune, Nordfyns Kommune og Svendborg Kommune
Start-slut	Start med inklusion af borgere/patienter fra marts 2018 Slut ultimo 2019
Bærende indsats	Måling af kliniske værdier som beslutningsgrundlag for hjemmesygeplejersker og praktiserende læger
Inkluderede borgere	1.559 inkluderede borgere (1.850 forløb) fra 1. marts 2018 til 31. august 2019

1.6.1 Forventninger ved start

Projektet var en videreudvikling af et velfungerende mindre samarbejdsprojekt mellem Svendborg Kommune og de geriatriske afdelinger ved Odense Universitetshospital og OUH-Svendborg Sygehus. Intentionen var at afprøve denne metode på et bredere grundlag, da der savnedes velunderbygget viden om, hvordan man kunne tidligt opspore og behandle indlæggelsestruede svage ældre borgere og derved opnå positive resultater for deres helbred.

Forventningerne fra politisk side og blandt ledere og medarbejdere var, at projektet kunne bidrage til at styrke samarbejdet mellem sektorerne. Ledelsen havde et ønske om, at projektet vil få betydning for antallet af indlæggelser, da der med GERI-kufferten skulle kunne opspores ældre svage patienter tidligere i forløbet og derigennem behandle dem, inden en indlæggelse blev nødvendig. Der var dog også et vist forbehold for, om dette kunne opnås – blandt andet fordi, at projektet kunne medføre, at patienter, som ikke før ville blive indlagt, i stedet blev indlagt qua projektet. Blandt medarbejderne var der især en forventning om, at borgernes tilfredshed kunne forbedres, fordi de ville kunne undgå at blive flyttet så meget og i stedet ville føle sig mere trygge ved behandling i eget hjem og ved egen læge.

Projektet ville inkludere følgende målgruppe og afprøve følgende indsats.

MÅLGRUPPE

Svage ældre borgere i kontakt med den kommunale hjemmepleje eller i plejebolig/aflastningsbolig.

Ældre borgere, der udskrives fra sygehuset til egen bolig og med behov for hjemmepleje eller udskrives til et midlertidigt ophold på kommunal døgnfacilitet.

Som udgangspunkt vil ældre betegnes som +65-årige, men yngre borgere med samme karakteristika kan også indgå i målgruppen.

INDSATS

Interventionen skal gøre hjemmesygeplejerskerne i stand til bedre end hidtil at vurdere borgernes tilstand ved at medbringe klinisk måleudstyr på hjemmebesøg, adgang til en it-plattform, hvor viden og målinger kan deles mellem sektorerne, og sygeplejerskerne kan kommunikere med sygehusets personale:

A. GERI-kuffert til digital opsamling af helbredsdata

- Akutsygeplejersken kan ved at anvende måleudstyret i GERI-kufferten få direkte objektive data som svar på de observationer og overvejelser, vedkommende gør sig hos borgeren omkring situationen og tilstanden
- Den behandlende læge kan få et kvalificeret beslutningsgrundlag ved hjælp af udstyr til digital opsamling af kliniske helbredsmålinger og dataoverførsel

B. Fælles it-plattform

- Akutsygeplejersken kan orientere den praktiserende læge om målingerne foretaget hos borgeren
- Den behandlende læge kan ved hjælp af it-plattformen dele data og dermed videndele og konferere med geriatriske speciallæger på sygehus
- Teknisk mulighed for at give borgere og pårørende adgang til egne data via it-plattformen. Funktionen vil ikke nødvendigvis blive aktiveret i projektet men afhænger af behov og begrænsninger i henhold til det professionelle samarbejde på tværs af sektorerne

C. Undervisning og kompetenceudviklingsværktøjer

- Der skal udvikles og anvendes undervisningscurricula og e-læring til hjemmeplejepersonalet i tidlig opsporing
- Der skal udvikles og anvendes undervisningscurricula og e-læring til alle sygeplejersker i TOBS-metoden²⁷ dels til observation af vitale parametre og dels med en handlingslogaritme samt i Barthel-20 Indeks til vurdering af funktionsevne
- Der skal udvikles og anvendes undervisningscurricula og e-læring til akutsygeplejersken med hensyn til anvendelse af GERI-kufferten og it-plattformen samt tolkning af målte kliniske værdier og i anvendelsen af ABCDE-principperne²⁸
- Individuel oplæring og informationsmøder i almen praksis med hensyn til it-plattformen
- Individuel oplæring af geriatriske ambulatorielæger og -sygeplejersker med hensyn til it-plattformen

Det var forventningen, at der kunne opnås resultater, som kunne måles på følgende målepunkter.

1. Bedre mulighed for, at de involverede sundhedsprofessionelle kan vurdere næste skridt:
 - a. At hjemmeplejepersonalet er bedre klædt på til tidlig opsporing og hurtigt involverer kommunal akutfunktion

²⁷ Tidlig Opsporing af Begyndende Sygdom; omfatter puls, bevidsthedsniveau, temperatur, respirationsfrekvens og systolisk blodtryk

²⁸ ABCDE er en systematisk tilgang, som kan anvendes til kritisk syge og tilskadekomne: A = Airway (luftveje), B = Breathing (vejtrækning), C = Circulation (kredsløb), D = Disability (neurologisk status eller »djernen«), E = Exposure (eksponering)

- b. At akutsygeplejersken bedre kan vurdere, hvad nyopstået sygdom eller forværring skyldes, og hvad der skal gøres
 - c. At praktiserende læge kan vurdere, om borgeren skal indlægges akut eller behandles hjemme – og hvordan
2. Viden om, hvad der har betydning for vellykket integrering af GERI-kuffert-konceptet i den kommunale organisation:
- a. Hvordan organiseringen og arbejdsgangene er i de enkelte kommuner, og hvilke ændringer der sker undervejs
 - b. Hvordan de påvirker implementeringen af GERI-kufferten og resultaterne
3. Hjemmesygeplejens kompetenceudvikling:
- a. Antal beståede e-læring-kursister og gentaget e-læring ved manglende beståelse
 - b. Akutsygeplejerskernes oplevede opkvalificering af alment personale i kommunerne i tidlig opsporing
 - c. Almen praksis's oplevede opkvalificering af akutsygeplejerskernes kompetencer og viden
4. Anvendeligheden og oplevelsen af e-læring, GERI-kuffert og it-plattform til understøttelse af akutindsatsen:
- a. Akut- og hjemmesygeplejen
 - b. Almen praksis
 - c. Ambulatorielæger og -sygeplejersker
 - d. Borgere og pårørende
5. Forebygge sygdom og akutte indlæggelser:
- a. Antal akutte indlæggelser, genindlæggelser og indlæggelsestid
 - b. Kontakter og tidsforbrug
 - c. Vital status, ADL-funktion, medicinforbrug og dødelighed
 - d. 'Second opinion' og 'sub-akut ambulat geriatrisk vurdering' på sygehus
 - e. Øget borgertilfredshed (inklusive pårørende)
 - f. Økonomisk gevinst for kommunerne

4.3.1 Status midtvejs

Projektet var kommet i gang efter et par måneders it-udfordringer. Nogle steder var samarbejdet kommet op at køre, men det varierede. De praktiserende læger blev dog stadig mere opmærksomme på projektet og brugte også de kommunale sygeplejersker til at tage blodprøver på patienterne og dermed kvalificere deres beslutningsgrundlag.

Kufferten med udstyret til beslutningsstøtte oplevedes at fungere godt. Dog kunne det være en udfordring i mindre kommuner med få sygeplejersker at få dækket vagterne med GERI-kufferten. En af kommunerne var særligt udfordret af manglende sygeplejersker og havde ikke brugt GERI-kufferten den seneste måned efter sommerferiepausen. Desuden var det i tre af de fire kommuner en udfordring at få GERI-kufferten udbredt til døgndækning; det vil sige dag, aften og nat – primært på grund af mangel på de fornødne personaleressourcer.

It-plattformen (Generisk Telemedicinsk Platform, GTP) oplevedes at fungere tungt i kommunerne. Sygehuset havde ikke den store nytte af den, som den hidtil var blevet brugt i projektet, da sygehuset ikke via GTP havde adgang til informationer om borgeren

og dennes helbredssituation, hvilke ofte har stor betydning, når de foreliggende blodprøvesvar og TOBS-målinger skal vurderes.

Det var oplevelsen, at GERI-kufferten havde givet sygeplejerskerne nye og bedre muligheder for at skabe et kvalificeret vurderingsgrundlag, og at det i nogle tilfælde kunne fremrykke behandlinger og eventuelt fjerne behovet for sygehusindlæggelse.

4.3.2 Resultater

1.6.1.1 Samlet vurdering

Det er Implements vurdering, at implementeringen af indsatserne er lykkedes i nogen udstrækning med hensyn til tværsektorielt brug af GERI-kufferten og kompetenceudviklingen og mindre med hensyn til brug af den fælles it-plattform. Tilpasningerne af praksisserne til lokale forhold har formentlig fremmet implementeringen. Den samlede indsats har sandsynligvis bidraget til en (altovervejende monosektoriel) virkning og delvis målopfyldelse. Der foreligger ikke data, der sikkert påviser denne sammenhæng eller størrelsen af virkningen.

Det er heller ikke muligt at vurdere betydningen af andre forhold uden for projektets indflydelse, som kan have influeret i forløbet uden, at der foreligger viden om det, og som kan have påvirket resultaterne i forskellige retninger.

Projektledelsen har fået gennemført en mindre undersøgelse, hvor personalet er blevet bedt om at vurdere, hvor mange indlæggelser, de mener at have forebygget, og det viser sig at være omkring 50 pct. På samme måde er praktiserende læger blevet spurgt om, hvor vidt de vurderede, at projektet har bidraget til, at de har indlagt færre borgere, hvilket 2/3 angav. Årsagen er blandt andet, at sygeplejerskerne oplever at samarbejde tættere og bedre med almen praksis, og derigennem kan nogle indlæggelser undgås.

Projektet betyder også, at de vurderer, at patientsikkerheden og den patientoplevede kvalitet er forbedret. Sidstnævnte fordi, at projektpatienterne ikke behøver at skulle til et sygehus for at få foretaget undersøgelser, hvilket kan opleves meget hårdt og tidskrævende for denne målgruppe af borgere. Derudover føler de sig mere trygge ved, at personalet baserer deres handlinger på konkrete data og ikke subjektive vurderinger. Der er gennemført 66 interviews med borgere for at undersøge deres oplevelse nærmere. Undersøgelsen viste, at borgerne har været meget begejstrede for indsatsen, de modtog. Interviewene indikerer desuden, at flere borgerne foretrækker, at den kommunale sygeplejerske forestår prøverne fremfor den praktiserende læge (tilskrevet det forhold, at mange af dem bedst kender sygeplejerskerne).

Det er vurderingen, at projektet har opkvalificeret sygeplejerskerne, som benytter GERI-kufferten. De kan varetage nogle opgaver, som de øvrige sygeplejersker ikke kan og som tidligere blev varetaget af almen praksis. Dette kompetenceløft har motiveret flere af sygeplejerskerne. Generelt har projektet betydet, at fagligheden har fået et nyt fokus med et sprog og en struktur for observationer og handlinger. Det gør, at sygeplejerskerne styrker deres monofaglighed og derigennem står med et stærkere bidrag til at arbejde tværfagligt.

Kompetenceløftet af social- og sundhedshjælpere og social- og sundhedsassistenter har betydet, at de generelt har lært at arbejde mere systematisk og sundhedsfagligt funderet, end de tidligere har gjort med hensyn til de specifikke indsatser. Det ser lederne som en stor fordel og som noget, de kan arbejde videre med i fremtiden også udover denne målgruppe. Således kan personalets nye kompetencer bruges som en faglig løftestang ved implementering af andre indsatser fremover.

Når kommunerne som noget nyt begynder at varetage opgaver blandt andet vedrørende blodprøvetagning, er det ikke umiddelbart en aktivitetsmæssig gevinst for de pågældende kommuner. Til gengæld oplever de, at prøvetagningen er en mindre ekstra opgave, der åbner mange nye døre for kommunen i form af tidligere og bedre opsporing af begyndende tegn på sygdom hos borgerne. De oplever, at deres arbejde med tidlig opsporing tidligere har været af svingende kvalitet, og projektet har hjulpet sygeplejen og hjemmeplejen til at arbejde mere systematisk med problemstillingerne. Det bygger især på, at de er blevet bedre til at kvalificere deres faglige vurderinger, og de arbejder bedre sammen indbyrdes og med almen praksis.

Nogle blandt ledere og medarbejdere i kommunerne opfatter de nye opgaver som opgaveglidning fra almen praksis til sygeplejen, da lægerne ordinerer prøver, som de ellers kunne have taget. Det vurderes ikke at være en umiddelbar økonomisk gevinst for en kommune, men der kan være en gevinst for borgeren, som kan undgå en indlæggelse.

Udover de forbedringer, som projektet har skabt med hensyn til de enkelte borgerforløb, har det også bidraget til et generelt bedre samarbejde mellem kommunerne indbyrdes. Der er skabt et større og stærkere netværk, der betyder, at nye ideer som har behov for at blive udviklet eller finansieres på tværs af kommunerne, lettere kan komme igennem.

Ligeledes er samarbejdet mellem kommunerne og almen praksis generelt blevet bedret.

1.6.1.2 Bedre mulighed for, at de involverede sundhedsprofessionelle kan vurdere næste skridt

Der er enighed om, at der i højere grad med GERI-kufferten er bedre mulighed for at vurdere borgernes behov og agere herpå. Det gælder hjemmeplejens opsporing af tidlige tegn på sygdom og både hjemmeplejens og akutsygeplejerskernes handlemuligheder.

De fleste praktiserende læger ved, at kommunernes prøvemuligheder findes, og det er vurderingen, at projektet har givet sygeplejerskerne en større faglig tyngde, at de kan argumentere ud fra deres faglige kompetencer. Det gør, at de bliver bedre samarbejdspartner og skaber et bedre vurderingsgrundlag for praktiserende læger. Samtidig kan beslutninger træffes hurtigere, hvis alternativet til GERI-kufferten er, at en praktiserende læge skal tage på sygebesøg.

Det har været en fordel, at arbejdsgangene har været så konkrete projektindsatser, at det har gjort det let for det involverede personale at forholde sig til. Desuden har systematikken og objektiviteten i observationer og handlemuligheder øget tilslutningen til den nye ønskede praksis. Det sidste hænger blandt andet sammen med, at det kan være svært at fastslå, hvornår en ældre borger, som i forvejen har en eller flere sygdomme, har nye sygdomstegn.

1.6.1.3 Viden om, hvad der har betydning for vellykket integrering af GERI-kuffert-konceptet i den kommunale organisation

Den kommunale organisering af (akut-)sygeplejen er forskellig kommunerne imellem, og derfor er organisationen, arbejdsgangene og de lokale forudsætninger blevet afdækket fra projektets start og løbende revurderet. Til at samle parterne har der været udarbejdet en fælles overordnet kommunikationsstrategi og monitoreringsmodel med nøgletal.

Det har været oplevelsen, at integreringen af GERI-kufferten i de kommunale organisationer er blevet lettet af, at arbejds gange og kompetenceløft har kunnet tilpasses de enkelte kommuners generelle organisering og vilkår som fx

befolkningsstørrelse og -tæthed. Desuden har det været fremmede – set over tid og særligt betydende for videreførelsen efter projektperioden – at projektindsatserne har haft den almindelige organisation og driften som fokus, og indsatserne ikke har været varetaget af en parallel projektorganisation.

I mødet med driften bemærker en af kommunerne, at det har været en udfordring at kombinere det gamle team af sygeplejersker med det nye, men det har samtidig været muligt at opkvalificere det gamle team gennem projektet. Det har været vigtigt at få oplært det gamle team i, at indsatsen ikke blot er at tage en blodprøve, men også at observere i hverdagen og vurdere, hvornår GERI-kufferten kan bruges.

Således har der også været arbejdet med personalets opfattelse af, hvad deres opgave er. Det faglige fokus – og det faglige rationale bag projektet – vurderes at have været en styrke for integreringen af indsatserne. Dog har det undervejs og særligt i pressede situationer været modgået af argumenter som, at det er nogle umiddelbart ressourcekrævende opgaver, som praktiserende læger tidligere varetog, hvor gevinsten for borgeren og kommunen kunne fortabe sig.

Dermed er det væsentligt, at der opleves at være tid til TOBS- og funktionsevnevurderinger samt øvrige GERI-kuffertrelaterede aktiviteter, og at de ikke er ekstraopgaver, som kan nedprioriteres som det første, når hverdagen er presset.

1.6.1.4 Hjemmesygeplejens kompetenceudvikling

Kompetenceløftet har haft tre sigtepunkter:

1. at akutsygeplejerskerne har de nødvendige kompetencer, og at kompetencebehovet opdateres løbende i forhold til målgruppen og de instrumentelle færdigheder
2. at kompetencerne i hjemmeplejen og hjemmesygeplejen generelt er til stede
3. at kompetencerne understøtter samarbejdet mellem sygeplejerskerne, social- og sundhedsassistenterne og social- og sundhedshjælperne samt overgangene mellem de organisatoriske enheder internt i kommunerne

En væsentlig opgave i begyndelsen af projektet var udviklingen af e-læringskurset. Det er således sygeplejersker og tovholdere fra de fire kommuner, der i samarbejde med regionen har udviklet kurset. Det er dermed tilrettelagt og tilpasset til den viden og de kompetencer, der er nødvendige som følge af projektet. Alle medarbejdere i de fire kommuners hjemmepleje har skullet gennemføre og bestå kurset. Det anslås at dreje sig om i alt cirka 1.640 personer inklusiv nyansatte i projektperioden.

Kommunerne oplever, at opkvalificeringen af sygeplejerskerne gør, at de kan varetage nye opgaver som fx at tage venøse blodprøver. Det er dog forskelligt, hvor mange der er blevet opkvalificeret i kommunerne afhængigt af, hvilken organisering af akutfunktionen den enkelte kommune har valgt. I de større kommuner er akutfunktionen organiseret som et separat team, mens det i de mindre kommuner er alle sygeplejersker, der har skullet have de fornødne kompetencer til at kunne varetage akutfunktionsrelaterede opgaver.

De kommuner, som har opkvalificeret *dele* af deres personale, har oplevet udfordringer med hensyn til at nyttiggøre kompetencerne ved sygdomsbelastninger og ferie. Det skyldes især bindinger på, hvem der kan varetage GERI-kuffertrelaterede opgaver, som komplicerer arbejdstilrettelæggelsen og eventuelt giver lange kørselstider i kombination med, at der er pres på for at prioritere andre opgavetyper højere. Det vil sige, at fx indlæggelse af en borger kan være mere belejlig. I Faaborg-Midtfyn Kommune har den

højnet faglighed også betydet at sygeplejerskerne varetager nogle umiddelbart ressourcekrævende opgaver, som praktiserende læger gjorde tidligere.

Yderligere opleves behovet for kompetencerne svingende fra dag til dag og uge til uge, hvorfor det har været vanskeligt at finde den rette balance i allokeringen af ressourcer. Det er dog blevet lettere med erfaringerne i løbet af projektperioden at finde denne balance.

Den højnede faglig har haft en positiv betydning for samarbejdet med almen praksis, som løbende er blevet bedre gennem projektperioden. Arbejdet med, at alle borgere skal vurderes systematisk med TOBS-metoden, har været med til at løfte fagligheden og give almen praksis et bedre beslutningsgrundlag.

1.6.1.5 Anvendeligheden og oplevelsen af e-læring, GERI-kuffert og it-plattform til understøttelse af akutindsatsen

Social- og sundhedshjælpere og social- og sundhedsassistenter i de fire kommuners hjemmepleje har fået undervisning i tidlig opsporing gennem et tværfagligt og -kommunalt e-læringsmodul med differentierede niveauer svarende til de forskellige kompetencer, de har haft behov for. Yderligere har de geriatriske afdelinger på to sygehuse fået undervisning i brugen af GERI-kufferten. Der blev desuden tilbudt tilsvarende undervisning til praktiserende læger.

Det har været obligatorisk for alle kommunale medarbejdere at tage e-læringsmodulerne, men samtidig har det været vigtigt for projektet, at det er et behov, som medarbejderne selv oplever. Efterspørgslen hos medarbejderne giver en forståelse for, hvor brugbart e-læringen er. Kommunerne oplever, at e-læringen om tidlig opsporing og TOBS har været meget nyttig, og de har lært at benytte det.

I Kerteminde Kommune har det været nødvendigt at afklare, hvilke opgaver som er akutte og hvilke der ikke er, da der har været en oplevelse af, at der har været mange forstyrrelser i hverdagen, som ikke har været akutte.

En af de største udfordringer ved sektorovergange mellem sygehus, kommune og almen praksis er tabet af informationer. Det var oprindeligt forventningen, at projektets it-plattform, GTP'en, kunne løse dette.

It-plattformen har gjort det muligt for personalet på sygehusene at se oplysningerne indsamlet via GERI-kufferten og derved bidrage til tværfaglig og -sektoriel kommunikation. GTP'en skulle have muliggjort automatisk deling også af andre relevante kliniske informationer om de pågældende borgere mellem sektorerne, men den kom ikke til at fungere som forventet. Det har betydet, at sygeplejerskerne har dokumenteret i både deres fagsystem og GTP'en, hvilket har været ekstra tidskrævende og med risiko for fejlregistreringer.

Almen praksis har gerne villet bruge det faglige grundlag, som GERI-kufferten tilbyder, men ikke den ekstra platform og login, som GTP'en ville betyde, når den ikke var integreret i journalsystemet. I to af kommunerne kan målingerne, som er integreret i Nexus som 'akutsygepleje', bruges i MedCom-korrespondancer, som kan sendes fra kommunerne til almen praksis men imidlertid ikke kopieres ind i GTP'en.

Det blev prioriteret at arbejde på at løse disse grundlæggende problemer, og derfor blev det tidligt opgivet, at borgere og pårørende skulle kunne se informationer i it-plattformen som ellers planlagt.

1.6.1.6 Forebygge sygdom og akutte indlæggelser

Projektets monitorering af indikatorerne vedrørende forebyggelige indlæggelser og akutte genindlæggelser viser ikke et generelt fald i disse i projektperioden. Der er imidlertid en fornemmelse af, i hvilke tilfælde de har undgået borgeres unødige indlæggelser ved hjælp af den nye praksis med GERI-kufferten. Der er registreret i alt 20.627 TOBS-vurderinger, 1.803 funktionsevnevurderinger og foretaget 31.610 blodprøveanalyser (CRP, væsketal og hæmoglobin). TOBS-vurderingerne foreskrev i 42 pct. af tilfældene telefonisk kontakt til lægen og overvejelse af ophold på aflastnings- eller akutplads. Funktionsevnevurderingerne viste, at 72 pct. var afhængig af hjælp. Der er ikke indsamlet yderligere data om kontakter, tidsforbrug og økonomiske konsekvenser samt borgernes helbred.

Projektlederne har bedt praktiserende læger besvare et spørgeskema (49 svarede ud af 110 adspurgte), hvoraf 96 pct. angav at have taget initiativ til at bede en akutsygeplejerske vurdere den kliniske situation, og 67 pct. mente, at GERI-kufferten havde bidraget til, at vedkommende indlagde færre borgere.

Projektlederne har også interviewet i alt 63 borgere for at undersøge deres oplevelse. Undersøgelsen viste, at 93 pct. af borgerne i høj grad var tilfredse med muligheden, som GERI-kufferten gav, og 98 pct. var trygge ved at blive undersøgt af akutsygeplejersken. Borgerne foretrak, at der kom en sygeplejerske hjem til dem og ikke en praktiserende læge, idet kun otte pct. foretrak at blive undersøgt af egen læge i lægehuset eller på et hjemmebesøg.

Kommunerne vurderer, at de har forhindret uhensigtsmæssige indlæggelser blandt andet takket være det tætte samarbejde med almen praksis. Det kan dog være svært at definere hvornår en indlæggelse har været uhensigtsmæssig. De er samtidig også blevet bedre til at kvalificere deres faglige vurderinger, som har haft en positiv effekt på uhensigtsmæssige indlæggelser.

Gennem projektet er der kommet fokus på, hvor vigtige relationer er, og hvilken betydning de har. Relationerne mellem samarbejdspartnerne er i løbet af projektet blevet bedre; det gør sig gældende for både kommunerne, sygehusene og almen praksis.

Samarbejdet med praktiserende læger giver kommunerne mulighed for at holde nogle af borgerne hjemme, der ellers skulle have været (unødigt) indlagt, og samtidig en mulighed for at handle hurtigt. Det er dog svært at konkludere, hvorvidt det udelukkende er GERI-kufferten som gør, at de er blevet bedre til at opspore tegn på sygdom tidligere og forebygge indlæggelse.

Den subakutte vurdering foretaget i geriatrisk ambulatorium er ikke blevet brugt som ønsket, og der har været få borgere igennem (i alt 34), som var henvist fra almen praksis trods kommunernes forsøg på at informere praktiserende læger om tilbuddet. Én kommune nævner, at det har været den samme praktiserende læge, som har benyttet sig af at henvise borgere til subakutte vurderinger. Det begrænsede brug kan eventuelt skyldes, at almen praksis ønsker at bruge én indgang til akutte vurderinger, Fælles Akutmodtagelse. Det kan også skyldes lange transportafstande for nogle borgeres vedkommende, da de, som er blevet visiteret i projektregi, ofte har haft så dårligt helbred, at de ikke let kunne komme til et ambulatorium. Det betyder, at der i almen praksis oftest træffer en beslutning uden en geriatrisk vurdering af borgeren, eller de ringer dertil for at få et råd.

GERI-kufferten kan have givet almen praksis kompetencer som gør det mindre relevant at henvise til ambulatoriet, men det handler formentlig også om, at deres kendskab til subakutte vurderinger ikke er tilstrækkeligt.

1.6.2 Forudsætninger

1.6.2.1 Implementering

Implementeringen har generelt fungeret fint og tilfredsstillende. Indledningsvis blev der arbejdet med at organisere projektet og integrere GERI-kufferten i de lokale akutfunktioner, udvikle e-læringskurset og kompetenceudvikle akutsygeplejerskerne, der skulle arbejde med GERI-kufferten.

Projektet har dog langt fra været uden udfordringer. Sideløbende med ovenstående aktiviteter tog det knapt et års tid at afklare persondataloven i forhold til det kommunale-regionale datasamarbejde og at indgå en aftale mellem regionen og almen praksis om en projektrelateret ydelse, hvorefter borgere kunne inkluderes i projektet. Dernæst har det i undervejs i projektperioden været en udfordring i nogle kommuner at drifte indsatsen, da behovet for GERI-kufferten har været meget svingende – på nogle tidspunkter har der været høj efterspørgsel og på andre tidspunkter, har det været svært at finde opgaver nok til de allokerede sygeplejersker. Dette kombineret med personalets almindelige ferie og sygdom har gjort det svært at matche efterspørgslen på alle tidspunkter. Det har de løbende arbejdet med, og løsningen har blandt andet været, at de har øvet sig i at prioritere mellem opgaver, hvilket sygeplejerskerne fremover vil få gavn af.

Projektledelsen oplever, at de knap to års afprøvning af GERI-kufferten med inkluderede borgere, er gået hurtigt, og det samlet set ville have været svært at nå det samme på kortere tid.

Tidligere erfaringer fra et pilotprojekt i Svendborg Kommune gav generelt et godt afsæt, mens de andre kommuner var mere usikre i starten om, hvad projektet ville betyde af ændringer. Usikkerheden sluttede imidlertid ret hurtigt igen.

Udstyret i GERI-kufferten har været afprøvet i Svendborg Kommune i et forudgående demonstrationsprojekt, (Prevention of Acute Admission by TeleHealth, PAATH). Det var forventningen, at det gav mulighed for at:

- a. designe undervisningsforløb, der giver de bedste forudsætninger for brug fra starten
- b. forbedre teknologien til optimale arbejdsgange
- c. afdække arbejdsgangsproblemstillinger i akutsygeplejen ved brug af GERI-kuffert

Mulighederne jf. a og c vurderes at have været udnyttet, mens de tekniske problemer med it-plattformen overskyggede potentialet ved at have gennemført pilotprojektet.

Der er forskel på, hvordan kommunerne har implementeret og udbredt kompetencerne med GERI-kufferten. Det skyldes til dels, at kommunerne havde forskellige udgangspunkter ved projektets start med hensyn til kommunernes størrelse, og hvor meget de har arbejdet med tidlig opsporing og indsatser, som ligner GERI-kuffertens. Desuden havde det en betydning, hvordan den enkelte kommune valgte at organisere sin akutfunktion.

Svendborg Kommune havde som nævnt gennemført et pilotprojekt tilsvarende GERI-kufferten, og Faaborg-Midtfyn Kommune havde arbejdet ét år med en "TOBS-taske", før projektet med GERI-kufferten begyndte. Begge kommuner var således ekstra forberedt.

Muligheden for, at kommunerne kunne implementere indsatsen på hver deres måde, har været med til at give fleksibilitet og frihed. Kommunerne har dermed fået en model, som

er skræddersyet til dem. Forskellighederne har også betydet, at kommunerne har kunnet indhente inspiration hos hinanden og tilpasse det til egen kontekst.

Projektledelsen har oplevet det i praksis som værende fire separate projekter med en fælles grundstamme, som de har skullet skabe fælles retning på.

Det betyder fx, at Kerteminde Kommune udbredte kompetencerne til *alle* kommunens sygeplejersker, mens de andre kommuner har udbredt det til et *team* af sygeplejefagligt personale. Det har blandt andet betydning for, hvor let det har været at prioritere anvendelsen af GERI-kufferten, om sygeplejerskerne har kunnet fokusere på det, eller om de også har skullet varetage besøg hos andre borgere.

Der har været etableret en velfungerende og engageret projektorganisation med en styregruppe og projektgruppe, der har omfattet de fire kommuner, de to sygehuse og almen praksis med optag indenfor de fire kommuner. Projektet har været forankret på både et lokalt og regionalt niveau, hvor der blev indgået overordnede samarbejdsaftaler samt etableret projektteams og arbejdsgrupper. Dog kunne samarbejdet med PLO have været ønsket bedre fra starten, hvilket muligvis kunne have forbedret samarbejdet med de enkelte praktiserende læger.

Borgerinvolvering har indgået i en følgegruppe og konkret ved udarbejdelsen af en kommunikationsstrategi.

Projektledelsen holdt møder hver 14. dag. Tovholdergruppen bestående af den tværkommunale projektleder, og de seks tovholdere, samt teknikerne ad hoc, mødtes hver måned, hvilket har fungeret godt. Formålet har været vidensdeling og erfaringer, som har skabt et netværk på tværs af deltagende kommuner.

Projektets fokus på kommunernes interne indsatser og deres samarbejde med almen praksis har betydet, at sygehusene har haft en mindre central rolle, og at det derfra har været svært at bidrage særligt meget.

Der har været vanskeligheder i samarbejdet mellem projektet og almen praksis undervejs i forløbet, men det blev gradvist bedre. Fra kommunernes side har det generelt oplevedes vanskeligt at få almen praksis i dialog og opnå en bred tilslutning. Det vedvarende forsøg med at involvere og informere har imidlertid betydet, at samarbejdet et blevet ganske godt med hovedparten af de praktiserende læger. En af udfordringerne var kendt i forvejen, idet blodprøvetagning ifølge sundhedsloven skal ske efter aftale med en læge. Den hidtidige fremgangsmåde var midlertidig ikke hensigtsmæssig i større skala, da sygeplejerskerne i hvert tilfælde skulle ringe til borgerens praktiserende læge og spørge, før de tog en blodprøve. Det var meget tidskrævende for sygeplejerskerne at vente i telefonkøen, og samtidig syntes nogle praktiserende læger, at de brugte unødigt meget tid på at blive kontaktet – mens andre var bekymret for deres behandlingsansvar, hvis de ikke blev spurgt først.

En anden udfordring var som tidligere nævnt it-plattformen, som almen praksis ikke ønskede som et nyt system, de skulle forholde sig til.

Endelig var der i samme forbindelse en udfordring med indgåelse af en paragraf 2-aftale, som PLO ønskede for at give almen praksis en ydelse for at anvende GERI-kufferten. PLO ville principielt gerne have været inddraget inden projektets start, så rammerne kunne have været på plads.

Det tekniske udstyr har kommunerne købt, mens sygehuset har stået for vedligeholdelsen og kvalitetssikringen gennem en fælles aftale, de har trukket på.

De fire kommuners tovholdere har fået undervisning i tidlig opsporing og brug af GERI-kufferten på superbrugerniveau gennem et målrettet og intensivt forløb. Derudover er de

blevet uddannet til at kunne implementere praksisændringerne – og det på en selvstændig måde, der kan ske som led i den almindelige drift.

De kommunale tovholdere har været ansvarlige for at vedligeholde medarbejdernes viden og at oplære nye medarbejdere gennem:

- e-læring i tidlig opsporing for hele medarbejdergruppen
- undervisning i brug af GERI-kufferten for udvalgte sygeplejersker

Stor personaleomsætning i kommunerne gør det relevant med løbende implementeringsaktiviteter, herunder e-læring. Fx har Svendborg Kommune haft undervisning efter et årshjul, hvor TOBS-redskabet præsenteres for nyansatte og til genopfriskning for øvrige.

Redskabet til tidlig opsporing af begyndende sygdom, TOBS, er det samme i alle kommuner og anvendes stort set ens; en social- og sundhedsassistent eller sygeplejerske måler borgerens værdier, og en akutsygeplejerske foretager vurderingen af resultaterne på baggrund af en handlingslogaritme og forslag til handling. Det kan eventuelt omfatte at tage kontakt til borgerens praktiserende læge. Fx anvender Faaborg-Midtfyn Kommune TOBS-redskabet ved tværgående møder i hjemmeplejen hver 14. dag.

Et andet element i projektet var it-plattformen til at dele testresultaterne og anden information om patienten mellem kommunen, almen praksis og sygehuset. Projektledelsen oplever, at de har brugt meget energi og tid på at få den tekniske side af projektet til at fungere men uden, at platformen rigtigt kom i brug af almen praksis, og samtidig var der ikke mange patienters information, der blev gemt dér.

1.6.2.2 Øvrige forudsætninger

Generelt oplever kommunerne, at de er blevet betydeligt bedre til at arbejde med tidlig opsporing af sygdomstegn, men det kan ikke alene tilskrives dette projekt. Der har været andre lokale og landsdækkende initiativer i gang forud og sideløbende, som også har omhandlet tidlig opsporing. Det være sig dagsordensættende på et overordnet niveau såvel som konkret.

Det opleves generelt sådan, at der har været tale om god timing for projektet. Særligt har den parallelle implementering af kvalitetsstandarderne for kommunale akutfunktioner i hjemmesygeplejen kunnet kobles med projektet. GERI-kuffertprojektet var netop gået i gang, da kvalitetsstandarderne kom, og derfor var de allerede inde i tankegangen.

Det har været relativt let at finde ind i et samarbejde mellem små kommuner, hvor mange ledere og tovholdere kender hinanden fra andre sammenhænge, og der er korte beslutningsgange. Således kunne det have skævvredet projektets indhold og forløb, hvis en stor kommune som Odense Kommune havde deltaget.

Fra projektledelsens synsvinkel har forløbet været særligt udfordret for så vidt angår én af kommunerne, som har undervejs haft mange organisationsændringer, fyringer, manglende akutkapacitet osv. Således var deres fortsatte deltagelse på et tidspunkt oppe til afklaring, hvilket førte til, at kommunen fik en special model af projektet, som siden fungerede godt.

1.6.3 Perspektivering

Det er Implements vurdering, at projektets indsats – fraset den fælles it-plattform – har været implementeret tilstrækkeligt til, at de afprøvede indsatsers virkning kan vurderes, og at det sandsynligvis har haft en effekt på nogle af resultatmålene. Mulighederne for at anvende indsatsene i en driftsmæssig sammenhæng vurderes for så vidt angår GERI-

kufferten og kompetenceudviklingen at være gode om end forudsat lokale variationer særligt med hensyn til akutfunktionernes organisering og kapacitet – og afhængigt af praksissektorens medvirken. Mulighederne for at anvende en ny version af den fælles it-plattform afhænger især af det tværsektorielle setup.

Der er også andre virkninger, projektet har bidraget til, som kan have en længerevarende og bredere rækkevidde som fx de styrkede personlige relationer og kendskabet til forbedringsmetoden.

De nye praksisser, der er implementeret gennem projektet, fortsætter efter projektophør i den daglige drift. I kommunerne er medarbejdernes kompetencer styrket, TOBS-redskabet er implementeret, GERI-kuffertens udstyr anvendes, dokumentationen af målingerne er integreret i de elektroniske omsorgsjournaler, og kompetenceudviklingen gennem undervisning og e-læring fortsætter. Praktiserende læger kan fortsat ordinere blodprøvetagning via kommunernes hjemmesygepleje.

På sygehuset er projektet ophørt, hvor de subakutte vurderinger dog fortsat er et tilbud på Odense Universitetshospital, ligesom de var før projektet.

Nogle af kommunerne er endnu usikre på, hvilket niveau de implementerede praksisser kan fortsætte på efter satspuljemidlernes bortfald, hvilket primært handler om usikkerhed ved omkostningerne til kvalitetssikring af udstyr til blodprøver. Det betyder blandt andet i en af kommunerne, at akutsygeplejerskerne ved siden af akutaktiviteterne har kørelister om end med nedsat krav til ATA-tid (personalets tid sammen med borgeren, ansigt-til-ansigt).

Projektets lokale tovholdere har haft en vigtig funktion, som det overvejes at bibeholde for fremtiden for at bære projektet videre. En af kommunerne tager midler fra driften til at finansiere ansættelsen af en tidligere projektleder med forventningen om, at de kan spare penge i en anden kommunal kasse.

Der udestår en drøftelse mellem kommunerne fx om, hvordan de kan støtte hinanden fremover i en formaliseret form. Det kunne være nyttigt blandt andet, når de skal købe nyt udstyr. Det gælder for så vidt generelt og ikke kun i tilslutning til samarbejdet med almen praksis og geriatrien vedrørende ældre medicinske patienter.

De fleste andre kommuner på Fyn er i gang med tilsvarende tiltag som GERI-kufferten, eftersom alle har set, at det er noget, de skal gøre. Derfor skal det kobles på et strategisk niveau. Dog mangler der mere viden om resultaterne – om de reelt forebygger noget.

Projektet kan udbredes på den måde, at de døgndækkende akutfunktioner kan anvende GERI-kufferterne i alle vagter.

Udover de muligheder, som GERI-kufferten giver i dag, har lederne haft tanken om at uddanne sygeplejersker til at foretage ultralydsscanninger af lunger. Derved kan de konstatere lungebetændelse, som er årsag til omkring hver fjerde indlæggelse blandt målgruppen. Hvis lungebetændelsen opdages tidligere, vil det være lettere at behandle i hjemmet og undgå indlæggelse.

På baggrund af erfaringerne med it-plattformen er der ved at være færdigudviklet en ny version. Den vil være integreret i akutsygeplejens elektroniske omsorgsjournal og ikke kræve et dobbelt login som hidtil, og der vil være nye funktionaliteter som blandt andet automatisk overførsel af data fra kliniske målinger i stedet for indtastninger, samt mulighed for video kommunikation med praktiserende læge.

Mange ældre borgere med kroniske sygdomme har kontakt med flere sygehusafdelinger – nogle af dem kan have vanskeligt ved at komme dertil, og der kan gå vigtig information tabt i overgangen. Samtidig arbejdes for at begrænse antallet af indlæggelser som en

tilpasning til den fremtidigt reducerede sengekapaцитet. En overvejelse er at lave en "hjemmestuegang" ved en geriatrisk sygeplejerske i en ny-udskrevet borgers hjem og med en geriatrisk læge via video. Der tilbydes allerede video konference med ny-udskrevne patienter på aflastningsplads i Nordfyns Kommune, ligesom der tilbydes geriatrisk læge og sygeplejerske teambesøg to til tre gange ugentligt på ny-udskrevne patienter til Odense Kommunes Døgnrehabiliteringsenhed. Desuden vil sygehuset gerne kunne bede om en sygeplejefaglig vurdering fra kommunerne, da de ellers kun kan modtage en lægelig henvisning, som ofte ikke har alle relevante informationer.

En ny målgruppe for kommunerne kan være borgere, der skal have parenteral ernæring eller væske. Der kommer flere og flere, og det får stadig større betydning for de kommunale sygeplejerskers arbejde. Denne målgruppe vil også være relevant for nogle af projektets indsats, og de kan let tages i anvendelse til denne målgruppe. Dog kan det udfordre personaleresourcerne.

I forbindelse med et nyt projekt 'Akutplads i eget hjem' søger Svendborg Kommune at styrke samarbejdet med Fælles Akutmodtagelse i Svendborg blandt med henblik på at kunne hjemtage borgere tidligere. Ét forsøg er at deltage i morgenkonferencerne for at kunne samarbejde om dette.

Projektet 'Akut plads i eget hjem' er et eksempel på den opgaveglidning, som sker fra almen praksis og sygehuset til kommunerne. Det sker som led i en generel flerårig udvikling, der må formodes at blive stadig mere udtalt. Projektet med de nye kompetencer og praksisser opfattes derfor på mange måder som en trædesten. Projektet medvirker til at udfolde udfordringer og løsningsrum samt skabe de nødvendige relationer parterne imellem. Fx er det blevet en stadigt tydeligere udfordring, at kommunerne typisk har væsentlig nedsat kapacitet fra fredag eftermiddag og hen over weekenden, selv om borgere kan have brug for hjælp, som i tidligere tider ville have været indlagt. En anden udfordring er hjemmesygeplejens afhængighed af ordinationer fra almen praksis, der imidlertid er vanskeligt tilgængelige i travle hverdage, hvor en ønsket mulighed kunne være at få de samme muligheder, som der er på et sygehus.

De etablerede akutfunktioner og akutsygeplejerskekompetencer forventes specifikt at kunne bruges som en faglig løftestang for implementering af nye tiltag.

Mediko-teknisk udstyr o. lign. forventer kommunerne fremover at skulle anvende stadig mere som en del af sygeplejen. Det er introduceret med GERI-kufferten, hvor der har været et særligt projekt-setup omkring anskaffelsen og vedligeholdelsen. Med projektets ophør står kommunerne tilbage med en driftsopgave, de ikke ved, hvordan de skal løse hen over året og rent praktisk i hverdagen, og hvad det vil koste. Det er noget den enkelte kommune skal afklare. Det kræver stor opmærksomhed allerede nu af hensyn til patientsikkerheden og risikoen for juridiske sager.

Udviklingsprojekter koster relativt mange penge for små kommuner, så det er at foretrække at gøre noget sammen med andre kommuner. Derfor er det en styrke at have skabt gode relationer med andre kommuner, som er klar på at lave noget sammen og eventuelt samfinansiere det. Derfor bør GERI-projektet følges op af et netværket, hvor man kan følge hinanden og gerne arbejde sammen om noget konkret.

Styrket sammenhæng for de svageste ældre

Registerbaseret effektevaluering af 11 satspuljeprojekter



Marie Jakobsen, Beatrice Schindler Rangvid og Martin Sandberg Buch

*Styrket sammenhæng for de svageste ældre – Registerbaseret
effektevaluering af 11 satspuljeprojekter*

© VIVE og forfatterne, 2020

e-ISBN: 978-87-7119-824-9

Modelfoto: Ole Bo Jensen/VIVE

Projekt: 211363

VIVE – Viden til Velfærd

Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd

Herluf Trolles Gade 11, 1052 København K

www.vive.dk

VIVEs publikationer kan frit citeres med tydelig kildeangivelse.

Forord

Med satspuljeaftalen på sundhedsområdet for 2016-2019 blev der afsat i alt 82,4 mio. kr. til projekter, der skulle skabe viden om, hvordan kommuner og regioner kan organisere sig for at styrke sammenhængen i indsatsen for de svageste ældre. I alt seks projekter modtog støtte fra puljen, hvoraf to projekter omfattede flere spor/delprojekter:

- Projekt 'Sikker sammenhæng' i Region Hovedstaden
- Projekt 'Tværsektoriel stuegang' i Region Hovedstaden
- Projekt 'Tværsektorielt teamsamarbejde for og med de svageste ældre' i Region Sjælland, som omfattede tre delprojekter: 'Geriatrisk team Holbæk' (delprojekt 1), 'Geri-team Nykøbing-Falster' (delprojekt 2) og 'Delesygeplejersker' (delprojekt 3)
- Projekt 'Geri-kuffert' i Region Syddanmark
- Projekt 'Det rette tilbud til borgeren fra første kontakt' i Region Midtjylland, som omfattede to delprojekter vedrørende styrket visitation (spor 1 i Midt- og Randers-klyngen) og tre delprojekter vedrørende styrket udskrivelse (spor 2 i Vest-, Horsens- og Aarhus-klyngen)
- Projekt 'Tidlig indsats på tværs' i Region Nordjylland.

Implement og VIVE har samarbejdet om at evaluere de puljestøttede projekter på opdrag for Sundhedsstyrelsen. VIVE har været ansvarlig for den registerbaserede effektevaluering, som omfatter i alt 11 projekter (de to projekter i Region Hovedstaden, de tre delprojekter i Region Sjælland, projektet i Region Syddanmark, fire ud af fem delprojekter i Region Midtjylland og projektet i Region Nordjylland). Formålet med den registerbaserede effektevaluering har været følgende:

- At undersøge effekter af projekterne på målgruppens forbrug af sundhedsydelser og kommunal pleje inden for en opfølgingsperiode på 3 måneder.
- At vurdere, i hvilket omfang projekterne indebærer meromkostninger eller besparelser inden for opfølgingsperioden.

Denne delrapport beskriver resultaterne af den registerbaserede effektevaluering og den anvendte metode.

Rapporten er udarbejdet af chefanalytiker Marie Jakobsen, seniorforsker Beatrice Schindler Rangvid og projektchef Martin Sandberg Buch med bidrag fra andre medarbejdere i VIVE. Seniorforsker Iben Bolvig og seniorforsker Christophe Kolodziejczyk har bidraget med sparring om statistisk metode, og senioranalytiker Morten Sall Jensen m.fl. har bidraget i forbindelse med dataindsamlingen. Den endelige rapport er kvalitetssikret via internt review ved undertegnede og eksternt review ved en forsker og praktiker på området.

Stor tak til projekterne, som har leveret data til evalueringen og kommenteret på analyseplan og foreløbige resultater.

Pia Kürstein Kjellberg

Forsknings- og analysechef for VIVE Sundhed
2020

Indhold

Sammenfatning	5
1 Introduktion	11
1.1 Baggrund	11
1.2 Formål	14
1.3 Afgrænsning	15
1.4 Læsevejledning	15
2 Metode	17
2.1 Udvalgelse af indsatser	17
2.2 Population	17
2.3 Statistisk analyse	20
3 Sammenligning af resultater på tværs af projekter	24
3.1 Indsatsgruppe	26
3.2 Primære effektmål	28
3.3 Sekundære effektmål	31
3.4 Dødelighed	32
3.5 Vurdering af omkostninger	33
4 Afsluttende diskussion	35
4.1 Sammenligning med resultater af andre studier	35
4.2 Styrker og svagheder	35
4.3 Konklusion	37
Litteratur	39
Bilag 1 Datagrundlag	41
Bilag 2 Charlson-indeks	44

Sammenfatning

På opdrag fra Sundhedsstyrelsen har Implement og VIVE samarbejdet om at evaluere en række projekter, som har modtaget støtte fra satspuljen 2016-2019 til styrket sammenhæng for de svageste ældre.

VIVE har været ansvarlig for en registerbaseret effektevaluering, som afrapporteres i denne delrapport. Rapporten indeholder en beskrivelse af den anvendte metode og resultater på tværs af de evaluerede projekter. Resultaterne for hvert projekt er nærmere beskrevet i bilagsrapporten. Endelige konklusioner og anbefalinger fremgår af den samlede evalueringsrapport, *Slutevaluering som led i den nationale evaluering af satspuljen "Styrket sammenhæng for de svageste ældre"*, som Implement har været ansvarlig for med bidrag fra VIVE, hvor resultaterne af den registerbaserede effektevaluering kobles til den kvalitative del af evalueringen.

Formål

Formålet med den registerbaserede effektevaluering har været følgende:

- At undersøge effekter af projekterne på målgruppens forbrug af sundhedsydelser og kommunal pleje inden for en opfølgingsperiode på 3 måneder
- At vurdere, i hvilket omfang projekterne indebærer meromkostninger eller besparelser inden for opfølgingsperioden.

Afgrænsning

De puljestøttede projekter består typisk af flere indsatser, og den registerbaserede effektevaluering undersøger ikke nødvendigvis alle indsatser i projekterne. De indsatser, som undersøges, er indsatser, som kan kobles til et cpr-nr. og er udvalgt efter dialog med projekterne.

Den registerbaserede effektevaluering omfatter følgende 11 projekter¹:

- 'Sikker sammenhæng' (Region Hovedstaden)
- 'Tværsektoriel stuegang' (Region Hovedstaden)
- 'Geriatrisk team Holbæk' (Region Sjælland, delprojekt 1)
- 'Geri-team Nykøbing-Falster' (Region Sjælland, delprojekt 2)
- 'Delesygeplejersker' (Region Sjælland, delprojekt 3)
- 'Geri-kuffert' (Region Syddanmark)
- 'Styrket visitation i Midt-klyngen' (Region Midtjylland, delprojekt i spor 1)
- 'Styrket udskrivelse i Vest-klyngen: Kom godt hjem' (Region Midtjylland, delprojekt i spor 2)
- 'Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen' (Region Midtjylland, delprojekt i spor 2)
- 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen' (Region Midtjylland, delprojekt i spor 2)
- 'Tidlig indsats på tværs' (Region Nordjylland).

En gruppe af projekter har fokuseret på **opsporing af svage ældre borgere** med henblik på at sikre en mere optimal behandling. Det gælder projekterne 'Geriatrisk team Holbæk' i Region Sjælland (delprojekt 1), 'Geri-kuffert' i Region Syddanmark samt 'Tidlig indsats på tværs' i Region

¹ Der er ikke gennemført en registerbaseret effektevaluering for projektet 'Styrket visitation i Randers-klyngen' i Region Midtjylland, da der ikke blev inkluderet et tilstrækkeligt antal borgere i den indsats, som skulle undersøges i registeranalysen.

Nordjylland. En anden gruppe af projekter har fokuseret på **opfølgning efter sygehusindlæggelse** med henblik på at sikre, at borgeren får den rette behandling og pleje efter udskrivelsen. Det omfatter de tre delprojekter i spor 2 i Region Midtjylland: 'Styrket udskrivelse i Vest-klyngen', 'Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen' og 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen'. Projekt 'Geriteam Nykøbing-Falster' (delprojekt 2) i Region Sjælland placeres også i denne kategori. Projekterne 'Sikker sammenhæng' og 'Tværsektoriel stuegang' i Region Hovedstaden samt 'Delesygeplejersker' (delprojekt 3) i Region Sjælland har både haft fokus på opsporing af svage ældre borgere og opfølgning efter sygehusindlæggelse. Delprojektet 'Styrket visitation i Midt-klyngen' i spor 1 i Region Midtjylland falder uden for de to kategorier og har i stedet haft fokus på øget information og rådgivning til vagtlæger om kommunale alternativer til sygehusindlæggelse.

Delprojekterne i Region Sjælland og Region Midtjylland evalueres hver for sig, fordi indsatserne er forskellige og implementeres i forskellige kontekster. Delprojekterne vedrørende styrket udskrivelse i Region Midtjylland (spor 2) har mange lighedspunkter, men også forskelle med hensyn til fx indsatsgruppe, som bl.a. har betydning for udvælgelse af kontrolgruppe i den registerbaserede effektevaluering.

En stor del af de indsatser, som evalueres i projekterne, er justeret undervejs i projektperioden. Den registerbaserede effektevaluering undersøger alene effekter af indsatser, som de var defineret frem til 1. oktober 2018.

Metode

Der anvendes samme overordnede metode i den registerbaserede effektevaluering af de forskellige projekter. Der er tale om et followup-studie, hvor outcome for indsatsgruppen (identificeret ved cpr-nr. leveret af projekterne) sammenlignes med outcome for en statistisk konstrueret kontrolgruppe.

Kontrolgruppen identificeres i to trin:

- I trin 1 identificeres en potentiel kontrolgruppe bestående af borgere med bopæl i de deltagende kommuner, før projektet startede, som vurderes at ville være i målgruppen for indsatsen, der evalueres, hvis den havde eksisteret på dette tidspunkt (historisk kontrolgruppe). Hvis indsatsgruppen fx omfatter borgere på kommunale midlertidige døgnpladser, er kontrolgruppen udvalgt blandt borgere på kommunale midlertidige døgnpladser i deltagende kommuner, før projektet startede.
- I trin 2 udvælges den endelige kontrolgruppe fra den potentielle kontrolgruppe ved hjælp af 'propensity score matching', således at den endelige kontrolgruppe ligner indsatsgruppen med hensyn til køn, alder, husstandstype, uddannelse, kontakter til sundhedsvæsenet, kommunal pleje, komorbiditet og kroniske sygdomme før indsatsen.

Der er anvendt en historisk kontrolgruppe, fordi det for flere projekter ikke har været muligt at identificere en samtidig kontrolgruppe med bopæl i de deltagende kommuner. En udfordring med en historisk kontrolgruppe er, at der kan være andre forhold end opstart af indsatsen, der har ændret sig over tid. Der ville dog også have været udfordringer, hvis vi havde udvalgt en kontrolgruppe blandt borgere med bopæl i andre kommuner, fordi en stor del af landets kommuner deltager i puljestøttede projekter eller i andre projekter, som er målrettet svage ældre. For 2 af de 11 projekter (projekt 'Sikker sammenhæng' i Region Hovedstaden og projekt 'Gerikuffert' i Region Syddanmark) er der gennemført følsomhedsanalyser med en samtidig kontrolgruppe for at undersøge, hvad det betyder for resultaterne at anvende en historisk kontrolgruppe.

Primære effektmål er antal og varighed af somatiske indlæggelser (indlæggelser i alt og akutte indlæggelser) samt omkostninger forbundet hermed². Sekundære effektmål er antal somatiske ambulante sygehuskontakter, kontakter til almen praksis og andre privatpraktiserende sundhedsprofessionelle under sygesikringen samt omkostninger forbundet hermed. Desuden indgår forbrug af hjemmepleje (visiteret tid til praktisk hjælp og personlig pleje i eget hjem) og eventuelt besøg af hjemmesygeplejen som sekundære effektmål. Primære og sekundære effektmål opgøres 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen (baseline). Herudover sammenlignes indsats- og kontrolgruppen med hensyn til dødelighed 90 dage efter.

Effekterne på forbrug af sundhedsydelse og kommunal pleje beregnes i en 'difference-in-differences'-model, hvor ændringen i indsatsgruppen over en given periode før og efter indeksdatoen (baseline) sammenlignes med ændringen i kontrolgruppen i en tilsvarende periode. Det vil sige, at vi undersøger, om der er en forskellig udvikling i forbrug af sundhedsydelse og kommunal pleje i indsats- og kontrolgruppen. Ved at anvende et 'differences-in-differences'-design korrigeres der for eventuelle niveauforskelle mellem indsats- og kontrolgruppen i det pågældende effektmål før indeksdatoen.

Vi bruger forskelle i dødelighed mellem indsats- og kontrolgruppen 90 dage efter inklusion som en indikator for uobserverbare forskelle i den gennemsnitlige sundhedstilstand mellem indsats- og kontrolgruppen ved baseline. Ud fra præmissen om, at det er usandsynligt, at de indsatser, som evalueres, øger dødeligheden, tolker vi en statistisk signifikant højere dødelighed i indsatsgruppen som et tegn på uobserverbare forskelle, som den statistiske model ikke kan tage højde for.

Resultater

Tabel 1 viser en oversigt over statistisk signifikante resultater i den registerbaserede effektevaluering for de 11 projekter for så vidt angår forskelle i forbrug af sundhedsydelse og kommunal pleje mellem indsats- og kontrolgruppen i opfølgingsperioden på op til 3 måneder. Tabellen er farvekodet, så blå felter med hvid skrift repræsenterer en reduktion, hvide felter med sort skrift repræsenterer ingen signifikante ændringer, og orange felter med sort skrift repræsenterer en stigning i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen.

Udviklingen i forbruget af sundhedsydelse og kommunal pleje kan ikke i sig selv anvendes til at vurdere, hvorvidt den enkelte indsats har understøttet opstillede mål. Det vurderes dog overordnet positivt, såfremt indsatserne:

- er forbundet med færre indlæggelser, eftersom dette har været et eksplicit mål i de fleste projekter
- erstatter sygehuskontakter med aktivitet i almen praksis og/eller kommune, fordi dette antages at være udtryk for en styrket indsats i primærsektoren
- samlet set fremstår omkostningsneutrale eller måske endda kan indebære besparelser.

Flere sygehuskontakter kan ikke nødvendigvis tolkes negativt, da det kan være udtryk for en kvalitetsforbedring. Hvorvidt indsatserne i projekterne indebærer kvalitetsforbedringer, kan ikke afgøres på baggrund af den registerbaserede effektevaluering, som alene undersøger ændringer i forbrug af sundhedsydelse og kommunal pleje. Det vil kræve en konkret vurdering.

² Somatiske indlæggelser og ambulante kontakter er afgrænset ud fra sygehusafdeling. Desuden indgår antal opholdsdage på kommunale midlertidige døgnpladser som et primært effektmål, men kun for projekt 'Sikker sammenhæng', hvor disse data var været tilgængelige.

Tabel 1. Oversigt over statistisk signifikante resultater i den registerbaserede effektevaluering (basisanalyse med historisk kontrolgruppe)

Projekt	Sygehus-indlæggelser	Ambulante sygehuskontakter	Kontakter i primærsektoren	Kommunal pleje
Færre indlæggelser i indsatsgruppen				
Geri-team Nykøbing-Falster	Færre indlæggelser i indsatsgruppen	Blandede resultater	Flere kontakter til almen praksis i indsatsgruppen	Flere besøg af hjemmesygeplejen i indsatsgruppen
Delesygeplejersker	Færre akutte indlæggelser i indsatsgruppen	Ingen statistisk signifikante forskelle	Ingen statistisk signifikante forskelle	Ingen statistisk signifikante forskelle i hjemmepleje
Styrket udskrivelse i Vest-klyngen: Kom godt hjem	Færre indlæggelser i indsatsgruppen	Færre ambulante kontakter i indsatsgruppen	Flere kontakter til almen praksis i indsatsgruppen	Flere besøg af hjemmesygeplejen i indsatsgruppen
Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen	Færre indlæggelser i indsatsgruppen	Blandede resultater	Flere kontakter til almen praksis i indsatsgruppen	Øget visiteret tid til praktisk hjælp i indsatsgruppen
Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen	Færre indlæggelser i indsatsgruppen	Flere ambulante kontakter i indsatsgruppen	Færre kontakter til almen praksis	Øget visiteret tid til personlig pleje i indsatsgruppen
Flere indlæggelser i indsatsgruppen				
Sikker sammenhæng	Flere akutte indlæggelser i indsatsgruppen	Færre ambulante sygehuskontakter i indsatsgruppen	Flere kontakter til almen praksis i indsatsgruppen	Kortere gennemsnitlig opholdstid på kommunale midlertidige døgnpladser i indsatsgruppen
Tværasektoriel stuegang	Flere akutte indlæggelser i indsatsgruppen	Flere ambulante sygehuskontakter i indsatsgruppen	Flere kontakter til almen praksis i indsatsgruppen	Ingen statistisk signifikante forskelle i hjemmepleje
Geriatrisk team Holbæk	Flere akutte indlæggelser i indsatsgruppen	Flere ambulante sygehuskontakter i indsatsgruppen	Flere kontakter til almen praksis i indsatsgruppen	Øget visiteret tid til personlig pleje i indsatsgruppen
Geri-kuffert	Flere indlæggelser i indsatsgruppen	Flere ambulante sygehuskontakter i indsatsgruppen	Flere kontakter til almen praksis og vagtlæge i indsatsgruppen	Ingen statistisk signifikante forskelle i hjemmepleje
Ingen statistisk signifikante forskelle i indlæggelser				
Styrket visitation i Midt-klyngen	Ingen statistisk signifikante forskelle	Blandede resultater	Ingen statistisk signifikante forskelle	Flere besøg af hjemmesygeplejen i indsatsgruppen
Tidlig indsats på tværs	Ingen statistisk signifikante forskelle	Færre ambulante kontakter i indsatsgruppen	Flere kontakter til almen praksis og vagtlæge i indsatsgruppen	Mindre visiteret tid til hjemmepleje i indsatsgruppen

Anm.: Tabellen omfatter de effektmål, som indgår i den registerbaserede effektevaluering. Tabellen er farvekodet, så blå felter med hvid skrift repræsenterer en reduktion i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen, hvide felter med sort skrift repræsenterer ingen signifikante ændringer/blandede resultater og orange felter med sort skrift repræsenterer en stigning i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen.

Der er en gruppe af projekter, hvor der ses statistisk signifikant færre indlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i opfølgingsperioden. Dette gælder projekterne 'Geri-team Nykøbing-Falster' (delprojekt 2) og 'Delesygeplejersker' (delprojekt 3) i Region Sjælland samt de tre delprojekter i spor 2 om styrket udskrivelse i Region Midtjylland: 'Styrket udskrivelse i Vest-klyngen', 'Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen' og 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen'. Alle disse projekter har haft fokus på opfølgning efter sygehusindlæggelse. For fire af de fem projekter ses også et statistisk signifikant øget forbrug af kommunal pleje

–FORTROLIG–

(hjemmepleje/hjemmesygepleje) i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i opfølgningsperioden. Det kan muligvis afspejle, at der med denne type af indsats følger en øget opmærksomhed på borgerens funktionsevne og behov for hjælp i hjemmet, som betyder, at borgeren får bevilget mere kommunal pleje, end vedkommende ellers ville have fået.

Det er ikke muligt på baggrund af den registerbaserede effektevaluering at komme med anbefalinger til, hvordan indsatser med fokus på opfølgning efter sygehusindlæggelse bedst kan skrues sammen for at forebygge indlæggelser. Den registerbaserede effektevaluering af delprojektet 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen' peger på, at både sygehusbaseret og kommunal opfølgning kan have effekt. Samtidig indikerer den registerbaserede effektevaluering af delprojektet 'Geri-team Nykøbing-Falster', at en generel øget opmærksomhed på borgere, der bliver screenet som særligt skrøbelige, i sig selv kan medvirke til at forebygge indlæggelser.

Der er en anden gruppe af projekter, hvor der ses statistisk signifikant flere indlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i opfølgningsperioden. Det gælder projekterne 'Sikker sammenhæng' og 'Tværsektoriel stuegang' i Region Hovedstaden, 'Geriatrisk team Holbæk' (delprojekt 1) i Region Sjælland og 'Geri-kuffert' i Region Syddanmark. For disse projekter ses generelt også statistisk signifikant flere ambulante sygehuskontakter og kontakter til almen praksis i indsatsgruppen. Fælles for de fire projekter er, at de alle har haft fokus på opsporing af svage ældre borgere med henblik på at sikre en mere optimal behandling. Resultaterne af den registerbaserede effektevaluering antyder, at indsatsgruppen i disse projekter modtager flere sundhedsydelse, end de ellers ville have fået.

Endelig er der en gruppe af projekter, hvor der ikke ses statistisk signifikante forskelle i indlæggelser mellem indsats- og kontrolgruppen i opfølgningsperioden. Det drejer sig om delprojektet 'Styrket visitation i Midt-klyngen' i Region Midtjylland og projekt 'Tidlig indsats på tværs' i Region Nordjylland. I begge disse projekter har indsatsgruppen været defineret bredt, hvilket også betyder, at indsatsen har været mindre intensiv for den enkelte borger i indsatsgruppen sammenlignet med øvrige puljefinansierede projekter.

Vurdering af omkostninger

Seks projekter vurderes på baggrund af den registerbaserede effektevaluering at være omkostningsneutrale i en driftssituation inden for opfølgningsperioden på 3 måneder. Det gælder projekterne 'Sikker sammenhæng' i Region Hovedstaden og 'Tidlig indsats på tværs' i Region Nordjylland samt delprojekterne 'Delesygeplejersker' i Region Sjælland, 'Styrket visitation i Midt-klyngen', 'Styrket udskrivelse i Vest-klyngen' og 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen' i Region Midtjylland. Delprojekterne 'Styrket udskrivelse i Vest-klyngen' og 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen' i Region Midtjylland kan måske endda medføre besparelser.

De resterende fem projekter vurderes at medføre meromkostninger inden for opfølgningsperioden. Projekterne 'Tværsektoriel stuegang' i Region Hovedstaden og 'Geri-kuffert' i Region Syddanmark samt delprojekterne 'Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen' i Region Midtjylland, 'Geriatrisk team Holbæk' og 'Geri-team Nykøbing-Falster' i Region Sjælland placeres i denne kategori. Hvis projekterne medfører kvalitetsforbedringer, kan pengene være givet godt ud. Hvorvidt omkostningerne står mål med effekten, kan imidlertid ikke afgøres på baggrund af den registerbaserede effektevaluering, som undersøger effekter på forbrug af sundhedsydelser og kommunal pleje, men ikke måler kvalitetsforbedringer.

Der er en stor usikkerhed forbundet med vurderingen af omkostninger. Først og fremmest kan vi kun sige noget om omkostningerne inden for opfølgningsperioden på 3 måneder, dvs. vi opfanger ikke eventuelle meromkostninger eller besparelser på længere sigt. Vurderingen er

endvidere baseret på punktestimater i analysen efter 90 dage, uafhængigt af om estimerne er statistisk signifikante.

Omkostningerne er vurderet for kommuner og regioner samlet set. Indsatserne kan have forskellige budgetmæssige konsekvenser for kommuner og regioner.

Afsluttende diskussion

Resultaterne af den registerbaserede effektevaluering flugter med eksisterende viden fra andre danske undersøgelser, hvor det indtil videre kun har været indsatser med fokus på opfølgning efter indlæggelse, som har kunnet dokumentere et fald i antallet af (gen)indlæggelser. Resultaterne er også i tråd med eksisterende viden, der peger på, at det generelt er vanskeligt at opspore og forebygge indlæggelser, samt at opøgende indsatser ofte er forbundet med et øget forbrug af sundhedsydelse.

Vi har evalueret 11 forskellige projekter ud fra samme overordnede metode med mulighed for at sammenligne og udlede mønstre på tværs. For hvert projekt sammenlignes indsatsgruppen med en historisk kontrolgruppe, der ligner indsatsgruppen med hensyn til både køn, alder, husstandstype, uddannelse, sygelighed (målt ved forbrug af sundhedsydelse og diagnoser) samt funktionsevne (målt ved forbrug af hjemmepleje og eventuelt hjemmesygepleje) før indsatsen. Vi kan ikke udelukke, at de forskelle, som vi ser i den registerbaserede effektevaluering, ikke skyldes indsatsen, men andre ændringer over tid. Følsomhedsanalyser indikerer dog, at resultaterne vedrørende forbrug af sundhedsydelse og kommunal pleje ikke afhænger af, om der sammenlignes med en historisk eller samtidig kontrolgruppe.

Den registerbaserede effektevaluering indgår som det ene ben i den samlede evaluering af satspuljen til styrket sammenhæng for de svageste ældre. Det er først ved slutevalueringens kobling mellem de kvantitative og kvalitative resultater, at egentlige konklusioner omkring de opnåede resultater kan drages.

1 Introduktion

1.1 Baggrund

Der blev med satspuljeaftalen på sundhedsområdet for 2016-2019 afsat i alt 82,4 mio. kr. til projekter, som skulle styrke sammenhængen i indsatsen for de svageste ældre på tværs af kommuner, regioner og almen praksis (1).

Puljemidlerne skulle anvendes til a) forsøg med konkrete, ikke tidligere afprøvede modeller, eller til videreudvikling af eksisterende modeller for brug af kompetencer på tværs af kommuner, regioner og almen praksis samt b) bidrage med erfaring og viden om, hvilken organisering der sikrer bedre sammenhæng i indsatsen (2). Målgruppen var de svageste ældre med kontakt til sygehus og almen praksis og samtidigt behov for hjælp fra kommunen (dvs. hjemme- eller sygepleje i eget hjem, plejebolig eller på plejecenter). Ifølge puljeopslaget kunne målgruppen bl.a. karakteriseres ved svær sygdom og/eller flere samtidige sygdomme, meget begrænset egenomsorgskapacitet, svagt eller manglende netværk, svært nedsat funktionsniveau (fysisk og/eller cerebralt), større behov for kommunale pleje- og omsorgsindsatser og/eller sygehusindlæggelser samt polyfarmaci.

I alt seks projekter modtog støtte fra puljen, hvoraf to projekter omfattede flere spor/delprojekter:

- Projekt 'Sikker sammenhæng' i Region Hovedstaden
- Projekt 'Tværsektoriel stuegang' i Region Hovedstaden
- Projekt 'Tværsektorielt teamsamarbejde for og med de svageste ældre' i Region Sjælland, som omfattede tre delprojekter: 'Geriatrisk team Holbæk' (delprojekt 1), 'Geri-team Nykøbing-Falster' (delprojekt 2) og 'Delesygeplejersker' (delprojekt 3)
- Projekt 'Geri-kuffert' i Region Syddanmark
- Projekt 'Det rette tilbud til borgeren fra første kontakt' i Region Midtjylland, som omfattede to delprojekter vedrørende styrket visitation (spor 1 i Midt- og Randers-klyngen) og tre delprojekter vedrørende styrket udskrivelse (spor 2 i Vest-, Horsens- og Aarhus-klyngen)
- Projekt 'Tidlig indsats på tværs' i Region Nordjylland.

De enkelte projekter er kort beskrevet i Tabel 1.1. Overordnet set er der en gruppe af projekter, som fokuserer på **opsporing af svage ældre borgere** med henblik på at sikre en mere optimal behandling. Vi placerer projekterne 'Geriatrisk team Holbæk' i Region Sjælland (delprojekt 1), 'Geri-kuffert' i Region Syddanmark samt 'Tidlig indsats på tværs' i Region Nordjylland i denne kategori³. En anden gruppe af projekter fokuserer på **opfølgning efter sygehusindlæggelse**. Det gælder projekterne 'Geri-team Nykøbing-Falster' (delprojekt 2) i Region Sjælland samt delprojekterne i spor 2 i Region Midtjylland: 'Styrket udskrivelse i Vest-klyngen', 'Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen' og 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen'. Projekterne 'Sikker sammenhæng' og 'Tværsektoriel stuegang' i Region Hovedstaden samt 'Delesygeplejersker' (delprojekt 3) i Region Sjælland har fokus på både opsporing af svage ældre borgere og opfølgning efter sygehusindlæggelse. De to delprojekter i spor 1 i Region Midtjylland ('Styrket visitation i

³ Disse tre projekter har den laveste andel af borgere i indsatsgruppen, som er udskrevet efter indlæggelse på sygehus umiddelbart før indeksdatoen (baseline) i den registerbaserede effektevaluering.

–FORTROLIG–

Midt-klyngen' og 'Styrket visitation i Randers-klyngen') falder uden for de to kategorier og har fokus på at øge information og rådgivning om kommunale alternativer til indlæggelse.

Table 1.1 Oversigt over puljestøttede projekter

Projekt	Deltagere	Kort beskrivelse af indsats
<i>Region Hovedstaden</i>		
Sikker sammenhæng	Bispebjerg-Frederiksberg Hospital og Københavns Kommune	Formålet med projektet var at udvikle en samarbejdsmodel til bedre koordinering af forløb mellem sygehus og kommune. Modellen blev udviklet ved brug af forbedringsmodellen. Indsatsen i modellen omfattede tavlemøder på sygehuset og på kommunale midlertidige døgnpladser, hvor borgernes helbredsstilstand blev drøftet, og kapacitetskonferencer på sygehuset og i kommunen. Endvidere var der indsats, som rettede sig mod anvendelse af 'Kommunikationsaftalen – Aftale om tværsektoriel kommunikation mellem kommunerne og hospitalerne i Region Hovedstaden om indlæggelser og udskrivelser i somatikken' og en systematisk opfølgning på planlagte ambulante sygehuskonsultationer under indlæggelse med henblik på at aflyse/flytte tider for at undgå manglende fremmøde. Den registerbaserede effektevaluering omfatter borgere, som efter en indlæggelse på Bispebjerg-Frederiksberg Hospital udskrives til en midlertidig kommunal døgnplads i Københavns Kommune og undersøger deres forbrug af sundhedsydelse og kommunal pleje sammenlignet med en historisk og samtidig kontrolgruppe.
Tværsektoriel stuegang	Nordsjællands Hospital, 8 kommuner i planlægningsområde nord i Region Hovedstaden (Allerød, Fredensborg, Frederiksund, Gribskov, Halsnæs, Helsingør, Hillerød og Hørsholm Kommuner) samt almen praksis	Formålet med projektet var at skabe mere sammenhængende patientforløb for borgere på kommunale midlertidige døgnpladser. Der var fire spor i projektet: 1) Model for tværsektoriel stuegang, 2) redskab til triagering, 3) hurtigere prøvetagning og 4) den gode udskrivelse. Det er spor 1 – dvs. den tværsektorielle stuegang – som undersøges i den registerbaserede effektevaluering. Denne indsats bestod i, at et udgående team med speciallæge og sygeplejerske fra sygehuset mødtes med borgere og eventuelle pårørende samt plejepersonalet på de kommunale midlertidige døgnpladser med henblik på helhedsgennemgang, udredning, diagnostik og behandling af borgeren. Borgere, som har modtaget tværsektoriel stuegang, er udvalgt på dagen som de mest ustabile og indlæggelsesstruede borgere. Borgere, som er erklæret terminale, indgår som udgangspunkt ikke, da der typisk er lagt en plan for dem.
<i>Region Sjælland</i>		
Geriatrisk team Holbæk	Holbæk Sygehus samt Kalundborg, Holbæk og Odsherred Kommuner	Formålet med projektet var at bidrage til at opspore udsatte ældre borgere tidligere i sygdomsforløbet, hvor hverken praktiserende læger eller hjemmesygeplejen kunne foretage de nødvendige tværfaglige udredninger. Med projektet blev der etableret et tværsektorielt geriatrisk team bestående af en læge (geriater), fire sygeplejersker (en fra sygehuset og en fra hver af de deltagende kommuner), en fysioterapeut og en ergoterapeut. Egen læge eller sygehuslæger kunne henvise særligt udsatte borgere på 65 år eller derover til teamet. De fleste borgere er henvist af sygehuslæger. Henviste borgere mødtes med en sygeplejerske og en terapeut, som udførte forskellige tests. Resultatet blev sendt til egen læge/sygehuslæge, som bestilte blodprøver mv. Når alle svar forelå, mødtes lægen med borgeren med henblik på at foretage en geriatrisk helhedsvurdering. Forløbet varede ca. 3 måneder. Den registerbaserede effektevaluering undersøger forbrug af sundhedsydelse og kommunal pleje blandt borgere, som har modtaget denne indsats, sammenlignet med en historisk kontrolgruppe.
Gerit-team Nykøbing-Falster	Nykøbing Falster Sygehus samt Guldborgsund, Lolland og Vordingborg Kommuner	Formålet med dette projekt var at identificere de mest skrøbelige ældre ved screening på sygehus og lægge en plan for dem på et videomøde efter udskrivelse med deltagelse af både sygehus og kommune. Screeningen blev foretaget af fysioterapeuter ved hjælp af screeningsredskabet PRISMA-7, som er et valideret internationalt spørgeskema. Den gruppe, som ifølge screeningen blev vurderet som særligt skrøbelige, modtog en modificeret form for geriatrisk vurdering, der omfattede et videomøde med deltagelse af geriater

-FORTROLIG-

Projekt	Deltagere	Kort beskrivelse af indsats
		<p>fra sygehuset og kommunale fagpersoner med henblik på at lægge en plan med anbefalinger til den videre indsats. Videomødet blev typisk afholdt inden for ca. 2 uger efter udskrivelsen. Der var tale om en punktintervention (videomødet) uden opfølgning.</p> <p>Den registerbaserede effektevaluering undersøger forbrug af sundhedsydelse og kommunal pleje blandt de borgere, som blev henvist til indsatsen og er behandlet på videomøde, sammenlignet med en historisk kontrolgruppe.</p>
Delesygeplejersker	Sjællands Universitetshospital i Roskilde og Roskilde Kommune	<p>Formålet med projektet var at bygge bro mellem sektorerne og undgå, at der gik information tabt i sektorovergange. Med projektet blev der ansat delesygeplejersker med formelt delt ledelse mellem sygehus og kommune. Der blev i projektet afprøvet forskellige modeller for, hvordan delesygeplejerskerne skulle fordele deres arbejdstid mellem sygehus og kommune. Delesygeplejerskernes opgave var bl.a. at sætte sig ind i borgerens situation og behov og udarbejde sygeplejefaglige handleplaner. Herudover har delesygeplejerskerne planlagt udskrivelser og hvis muligt aflagt besøg hos borgeren efter udskrivelse m.m. Det tog tid at finde frem til, hvilke opgaver delesygeplejerskerne bør løse. Man kom frem til, at det først og fremmest handler om, at der er en, som har overblikket i overgangsfasen mellem sektorer.</p> <p>Den registerbaserede effektevaluering undersøger forbrug af sundhedsydelse og kommunal pleje blandt borgere henvist til forløb hos delesygeplejersker sammenlignet med en historisk kontrolgruppe.</p>
<i>Region Syddanmark</i>		
Geri-kuffert	OUH/Svendborg Sygehus, Syddansk Sundhedsinnovation samt Faaborg-Midtfyn, Kerteminde, Nordfyns og Svendborg Kommuner	<p>Projektet var en videreudvikling af et velfungerende mindre samarbejdsprojekt mellem Svendborg Kommune og de geriatriske afdelinger ved OUH/Svendborg Sygehus. Intentionen var at afprøve metoden fra dette samarbejdsprojekt (Geri-kufferten) på et bredere grundlag for at opnå større viden om, hvordan man kan opspore og behandle indlæggelsestruede svage ældre borgere og opnå positive resultater for deres helbred. Formålet med Geri-kufferten var at gøre akutsygeplejersker bedre i stand til at vurdere borgernes tilstand ved at medbringe klinisk måleudstyr på hjemmebesøg, adgang til it-plattform, hvor viden og målinger deles mellem sektorerne, samt mulighed for sparring med borgerens egen læge.</p> <p>Den registerbaserede effektevaluering undersøger forbrug af sundhedsydelse og kommunal pleje blandt borgere, som har modtaget indsatsen i projektet, sammenlignet med en historisk og samtidig kontrolgruppe.</p>
<i>Region Midtjylland</i>		
Styrket visitation i Midt-klyngen	Regionshospitalet Viborg, Silkeborg, Skive og Viborg Kommuner	<p>Formålet med de to delprojekter i spor 1 om styrket visitation i Region Midtjylland var at hindre unødvendige indlæggelser blandt svage ældre gennem øget information og rådgivning om kommunale alternativer til indlæggelse. Den registerbaserede effektevaluering omfatter kun det ene af de to delprojekter i spor 1: Projekt 'Styrket visitation i Midt-klyngen'. Med dette projekt har man integreret sygehusvisitationen og sygeplejersker fra kommunernes akutfunktioner i en enhed ved navn 'Sundhedsvisitation Midt', og bemandingen blev udvidet frem til klokken 22:00 alle ugens dage (før projektet var det kun muligt at rådgive om kommunale alternativer til indlæggelse inden for almindelig arbejdstid). Herudover har kommunerne gjort en ekstra indsats for at øge kendskabet til kommunale alternativer til indlæggelse blandt vagtlæger.</p> <p>Den registerbaserede effektevaluering fokuserer på 65+-årige borgere med bopæl i de tre deltagende kommuner, som har haft kontakt til vagtlæge, og undersøger udviklingen i forbrug af sundhedsydelse og kommunal pleje for denne gruppe sammenlignet med en historisk kontrolgruppe.</p>
Styrket visitation i Randersklyngen	Regionshospitalet Randers og Norddjurs, Syddjurs, Randers samt Favrskov Kommuner	<p>Den registerbaserede effektevaluering fokuserer på 65+-årige borgere med bopæl i de tre deltagende kommuner, som har haft kontakt til vagtlæge, og undersøger udviklingen i forbrug af sundhedsydelse og kommunal pleje for denne gruppe sammenlignet med en historisk kontrolgruppe.</p>

Projekt	Deltagere	Kort beskrivelse af indsats
Styrket udskrivelse i Vest-klyngen: Kom godt hjem	Hospitalsenheden Vest og følgende fem kommuner: Herning, Holstebro, Ikast-Brande, Lemvig, Ringkøbing-Skjern og Struer	Formålet med de tre delprojekter i spor 2 om styrket udskrivelse i Region Midtjylland var at styrke sammenhængen i forløb og forebygge genindlæggelser ved systematisk opfølgning efter udskrivelse. Projekt 'Styrket visitation i Vest-klyngen' omfattede forskellige indsatser: Modtagebesøg inden for 24 timer efter udskrivelse, udskrivelsessamtaler med deltagelse af sygehus og kommune (video) og specialiseret rådgivning til kommunerne. Den registerbaserede effektvaluering fokuserer på modtagebesøg, hvor borgere inkluderes efter screening for opfølgende hjemmebesøg (score > 31). Alle borgere, som inkluderes, fik to hjemmebesøg – et inden for 24 timer efter udskrivelsen og et igen efter 30 dage. Både borgere i eget hjem og i plejebolig/på plejehjem indgik i målgruppen, herunder demente.
Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen	Regionshospitalet Horsens samt Hedensted, Odder og Skanderborg Kommuner	Indsatser i projekt 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen' omfattede screening med henblik på at identificere skrøbelige ældre borgere, som efterfølgende blev henvist til enten sygehusbaseret opfølgning eller kommunal opfølgning efter udskrivelse. Opfølgningen omfattede besøg i hjemmet inden for 24 timer efter udskrivelse og opfølgning efter 30 dage. I projekt 'Styrket visitation i Horsens-klyngen' blev inkluderede borgere kørt hjem fra sygehuset hvis muligt, og der blev aflagt et besøg i hjemmet, hvor sygeplejerske/assistent fra sygehuset gennemgik en tjekliste for at sikre, at tingene var i orden (følge-hjem-besøg). Dette besøg blev typisk aflagt på udskrivelsesdagen. Herudover blev der gennemført et opfølgende besøg eller videokonference med hjemmesygeplejerske, som var fysisk til stede i patientens hjem, og hvor patient og pårørende deltog i det omfang, at det var muligt (typisk dagen efter udskrivelse). I syv dage efter udskrivelsen havde personale fra kommunen og patienter samt pårørende mulighed for at kontakte sygehuset med spørgsmål.
Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen	Aarhus Universitets-hospital og Aarhus Kommune	Den registerbaserede effektvaluering af de tre delprojekter undersøger forbrug af sundhedsydelse og kommunal pleje blandt inkluderede borgere, som har modtaget opfølgning efter udskrivelse, sammenlignet med en historisk kontrolgruppe.
<i>Region Nordjylland</i>		
Tidlig indsats på tværs	Aalborg Universitets-hospital, Regions-hospital Nordjylland og følgende kommuner: Frederikshavn, Hjørring, Brønderslev, Aalborg (udtrådt af projektet pr. 1. januar 2019), Jammerbugt, Vesthimmerland, Rebild, Mariagerfjord, Thisted og Morsø Kommuner	Formålet med projektet var at styrke sammenhængen i forløb for svage ældre på tværs af sektorer og forebygge indlæggelser. Projektet indebar, at kommunerne identificerede såkaldte TIT-borgere (reference til projektets titel), som de havde særlig opmærksomhed på og kunne få almen praksis ind over tidligere. Oprindeligt var det ambitionen, at kommunerne skulle udarbejde en handlingsplan for disse borgere, men det er typisk ikke sket. Ved behov kunne TIT-borgere henvises til udredningsenhed på sygehuset, som var finansieret af satspuljen. Den registerbaserede effektvaluering fokuserer på TIT-borgere, der er defineret ved at modtage minimum 7 timers hjemmepleje pr. uge, og undersøger forbrug af sundhedsydelse og kommunal pleje for denne gruppe sammenlignet med en historisk kontrolgruppe.

1.2 Formål

Implement og VIVE har samarbejdet om at evaluere de puljestøttede projekter på opdrag fra Sundhedsstyrelsen. VIVE har været ansvarlig for den registerbaserede effektvaluering, mens Implement har været ansvarlig for den øvrige del af evalueringen. Formålet med den registerbaserede effektvaluering, som VIVE har været ansvarlig for, og som afrapporteres i denne delrapport, har været følgende:

- At undersøge effekter af projekterne på målgruppens forbrug af sundhedsydelse og kommunal pleje inden for en opfølgingsperiode på 3 måneder

- At vurdere, i hvilket omfang projekterne indebærer meromkostninger eller besparelser inden for opfølgingsperioden.

Endelige konklusioner og anbefalinger fremgår af den samlede evalueringsrapport, som Implement har været ansvarlig for med bidrag fra VIVE. For en mere detaljeret beskrivelse af projekterne henvises der også til den samlede evalueringsrapport.

1.3 Afgrænsning

Forbrug af sundhedsydelse i den registerbaserede effektevaluering omfatter somatiske sygehusindlæggelser, herunder sygehusindlæggelser i alt og akutte sygehusindlæggelser, ambulante somatiske sygehuskontakter samt kontakter til alment praktiserende læge, vagtlæge og andre sundhedsprofessionelle under sygesikringen. Forbrug af sundhedsydelse er baseret på data fra Landspatientregisteret (LPR), DRG-grupperet LPR og Sygesikringsregisteret.

Forbrug af kommunal pleje omfatter forbrug af hjemmepleje (visiteret tid til praktisk hjælp og personlig pleje i eget hjem). Hvis data er tilgængelige, undersøges også effekter på forbrug af hjemmesygepleje. Data om forbrug af hjemmepleje og hjemmesygepleje er baseret på data fra Danmarks Statistiks Ældredokumentation. Der kan være problemer med validiteten af disse data som beskrevet i diskussionen.

På grund af overgangen til LPR3 (Landspatientregisteret version 3) og manglende adgang til LPR-data fra 2019 og frem er datagrundlaget for den registerbaserede effektevaluering afgrænset til og med 2018. Borgere følges i op til 3 måneder efter indsatsen (inklusion). Derfor indgår der kun borgere i den registerbaserede effektevaluering, som er inkluderet før 1. oktober 2018. Dette gælder alle de puljestøttede projekter. Erfaringer i resten af projektperioden indgår i den øvrige del af evalueringen, som Implement er ansvarlig for.

De puljestøttede projekter består typisk af flere indsatser, og den registerbaserede effektevaluering undersøger ikke nødvendigvis effekter af alle indsatser i projekterne. De indsatser, som undersøges i den registerbaserede effektevaluering, er udvalgt efter dialog med projekterne. Det har været en forudsætning, at der er tale om indsatser, som kan kobles til et cpr-nr.

Der er gennemført en registerbaseret effektevaluering for i alt 11 projekter, herunder for hvert af de tre delprojekter i Region Sjælland og fire ud af fem delprojekter i Region Midtjylland. Der er ikke gennemført en registerbaseret effektevaluering for det sidste delprojekt i Region Midtjylland ('Styrket visitation i Randers-klyngen'), da der ikke var inkluderet et tilstrækkeligt antal borgere i den indsats, som skulle evalueres⁴.

1.4 Læsevejledning

Resten af rapporten er struktureret som følger:

- Kapitel 2 beskriver den overordnede metode for den registerbaserede effektevaluering. Udvælgelse af indsats- og kontrolgruppe for hvert projekt, kvaliteten af matchingen,

⁴ Den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Styrket visitation i Randers-klyngen' skulle afdække effekter af at koble en kommunal sygeplejerske på visitationssamtalen, men antallet af borgere, hvor dette er sket, er for lille til, at det giver mening at gennemføre en registerbaseret effektevaluering. VIVE har modtaget cpr-nr. på ca. 5 borgere, som er behandlet af visitationsenheden ved konferencekald i 1. prøveperiode, og cpr-nr. på ca. 15 borgere, som er behandlet af visitationsenheden ved konferencekald i 2. prøveperiode.

–FORTROLIG–

fastsættelse af indeksdato (baseline) og tilgængelige data for effektmål mv. er beskrevet i bilagsrapporten.

- Kapitel 3 sammenligner resultaterne på tværs af de 11 projekter og vurderer omkostningerne inden for opfølgingsperioden på 3 måneder. Resultaterne for hvert projekt er nærmere gennemgået i bilagsrapporten.
- Kapitel 4 sammenligner med resultater fra andre danske undersøgelser og diskuterer styrker og svagheder ved den anvendte metode.

2 Metode

Den registerbaserede effektevaluering undersøger effekter af indsatser i de puljestøttede projekter på forbrug af sundhedsydelse og kommunal pleje ved at sammenligne outcome for borgere, som har modtaget indsatser i projekterne (indsatsgruppen), med outcome for en statistisk konstrueret kontrolgruppe. Der er tale om et followup studie med opfølgning efter 7, 30 og 90 dage. Opfølgingsperioden er afgrænset til 90 dage på grund af datatilgængelighed.

Der anvendes samme overordnede metode i den registerbaserede effektevaluering af de forskellige projekter. Dog har det været nødvendigt at foretage mindre projektspecifikke tilpasninger for at sikre bedst mulig balance mellem indsats- og kontrolgruppen. Projektspecifikke tilpasninger er beskrevet kort nedenfor og fremgår desuden af bilagsrapporten.

2.1 Udvalgelse af indsatser

De puljestøttede projekter består typisk af flere indsatser. Nogle indsatser er direkte målrettet borgere, mens andre indsatser er rettet mod personalet – det kan fx være kompetenceudvikling eller indsatser, som skal forbedre dialog og samarbejde på tværs af sektorer til gavn for borgerne. De indsatser, som undersøges i den registerbaserede effektevaluering, er udvalgt efter dialog med projekterne. Det har været en forudsætning, at der er tale om indsatser, som kan kobles til en borger (dvs. et cpr-nr.).

Øvrige indsatser i projekterne er omfattet af den kvalitative del af evalueringen, som Implement har været ansvarlig for.

2.2 Population

Grundpopulationen i den registerbaserede effektevaluering omfatter alle personer over 65 år, som ifølge Danmarks Statistiks befolkningsregister var bosiddende i Danmark i perioden 2015-2018.

For hvert af de puljestøttede projekter har VIVE – ud fra grundpopulationen kombineret med oplysninger fra projekterne og nationale registre – identificeret:

- Indsatsgruppen bestående af borgere, der har modtaget (eller er henvist til) den indsats/de indsatser, som evalueres i den registerbaserede effektevaluering, jf. afsnit 2.2.1
- En historisk og statistisk konstrueret kontrolgruppe.

Kontrolgruppen er identificeret i to trin. I første trin identificeres en potentiel kontrolgruppe bestående af borgere, som var 65 år eller derover og havde bopæl i de deltagende kommuner, før projektet startede, og som vurderes at være i målgruppen for indsatsen, der evalueres, hvis den havde eksisteret på dette tidspunkt. Den potentielle kontrolgruppe i hvert projekt defineres afhængig af målgruppen for indsatsen og tilgængelige data. Hvis fx målgruppen for indsatsen er borgere på kommunale midlertidige døgnpladser, defineres den potentielle kontrolgruppe som borgere på kommunale midlertidige døgnpladser i de deltagende kommuner, før projektet startede. Borgere ekskluderes fra den potentielle kontrolgruppe, hvis de også indgår i indsatsgruppen. Definitionen af den potentielle kontrolgruppe for hvert projekt er nærmere beskrevet i bilagsrapporten.

I andet trin udvælges den endelige kontrolgruppe ved hjælp af propensity score matching, således at kontrolgruppen matcher indsatsgruppen med hensyn til køn, alder, husstandstype, uddannelse samt sygelighed (målt ved forbrug af sundhedsydelse og diagnoser) samt funktionsevne (målt ved visiteret tid til hjemmepleje og eventuel hjemmesygepleje) før indsatsen, jf. afsnit 2.2.2.

Der er anvendt en historisk kontrolgruppe, fordi det for flere projekter ikke har været muligt at identificere en samtidig kontrolgruppe bestående af borgere med bopæl i de deltagende kommuner, som var i målgruppen for indsatsen, men ikke havde modtaget den. Vi har valgt ikke at identificere en kontrolgruppe blandt borgere med bopæl i andre kommuner, fordi en stor del af kommunerne deltager i puljestøttede projekter, og fordi de kommuner, som ikke deltager i projekter støttet af satspuljen til styrket sammenhæng for de svageste ældre, med stor sandsynlighed deltager i andre projekter, som er målrettet svage ældre. For enkelte projekter ('Sikker sammenhæng' i Region Hovedstaden og 'Geri-kuffert' i Region Syddanmark) er der gennemført følsomhedsanalyser med en samtidig kontrolgruppe for at undersøge, hvad det betyder for resultaterne at anvende en historisk kontrolgruppe, jf. afsnit 2.3.4.

2.2.1 Indsatsgruppe

Indsatsgruppen i den registerbaserede effektevaluering er identificeret ved cpr-nr. indsamlet af projekterne, med mindre andet fremgår. Et cpr-nr. kan kun indgå én gang i den registerbaserede effektevaluering for hvert projekt. Hvis samme cpr-nr. optræder flere gange, indgår det pågældende cpr-nr. med første inklusionsdato. Cpr-nr. i datasæt modtaget fra projekterne, som ikke kan genfindes i de nationale registre (grundpopulationen), indgår ikke i analysen. Det antages, at disse cpr-numre vedrører borgere under 65 år eller er registreret forkert. Det vurderes at være tilfældigt, hvilke cpr-numre der registreres forkert, og derfor bør det ikke give anledning til bias.

For delprojektet 'Styrket visitation i Midt-klyngen' i Region Midtjylland og projektet 'Tidlig indsats på tværs' i Region Nordjylland er indsatsgruppen bredt defineret som henholdsvis alle 65+-årige borgere, der (via læge) har været i kontakt med sygehusvisitationen, og alle 65+-årige borgere, der opfylder kriterium for at være såkaldt TIT-borger. I den registerbaserede effektevaluering for disse to projekter er indsatsgruppen identificeret via nationale registre for at sikre størst mulig sammenlignelighed mellem indsats- og kontrolgruppe, jf. bilagsrapporten.

Der har for flere projekter været problemer med at finde passende kontroller til alle borgere i indsatsgruppen målt ud fra de anvendte matching-kriterier (dette kaldes 'common support'). Borgere i indsatsgruppen, som det ikke har været muligt at finde kontroller til, er ekskluderet for at sikre bedst mulig balance mellem indsats- og kontrolgruppen i den registerbaserede effektevaluering.

En nærmere beskrivelse af udvælgelsen af indsatsgruppen til den registerbaserede effektevaluering for hvert projekt fremgår af bilagsrapporten.

2.2.2 Statistisk konstrueret kontrolgruppe

De puljestøttede projekter er af praktiske årsager ikke gennemført som randomiserede kontrollerede forsøg, hvilket er guld-standarden i effektevalueringer. Der er med andre ord ikke en randomiseret kontrolgruppe, som vi kan sammenligne indsatsgruppen med, når vi skal undersøge effekterne af indsatsen i projekterne. I stedet anvender vi propensity score matching til at konstruere en kontrolgruppe ud fra oplysninger, som er tilgængelige i de nationale registre.

Propensity score matching er en nyere, internationalt anerkendt metode til at finde en statistisk vej at skabe en kontrolgruppe, som ligner en gruppe af personer, der har modtaget en given indsats, så meget, at man ved at sammenligne outcome for de to grupper får et kvalificeret skøn over effekten af indsatsen (3-5). Estimation af propensity-scoren foregår ved, at man estimerer en sandsynlighed for at modtage indsatsen givet en række baggrundskarakteristika, der er oplysninger om for både indsatsgruppen og den potentielle kontrolgruppe. Som resultat fås en estimeret sandsynlighed mellem 0 og 1 (propensity-scoren) for at modtage indsatsen.

Følgende variable anvendes til at estimere propensity-scoren i denne analyse⁵:

- Køn
- Alder
- Husstandstype
- Uddannelse
- Bopælskommune⁶
- Kvartal for indeksdato
- Udskrevet efter akut indlæggelse på sygehus inden for 7 dage før indeksdato
- Varighed af sygehusindlæggelser med udskrivelse op til 7 dage før indeksdato
- Varighed af sygehusindlæggelser med udskrivelse op til 180 dage før indeksdato
- Antal ambulante kontakter til sygehus op til 180 dage før indeksdato
- Antal kontakter til alment praktiserende læge op til 180 dage før indeksdato
- Antal kontakter til vagtlæge op til 30 dage før indeksdato⁷
- Visiteret tid til praktisk hjælp (frit valg) 30 dage før indeksdato
- Visiteret tid til personlig pleje (frit valg) 30 dage før indeksdato
- Antal besøg af hjemmesygeplejen 30 dage før indeksdato⁸
- Modtager af hjemmehjælp i plejebolig op til 365 dage før indeksdato (ja/nej)
- Charlson-komorbiditetsindeks baseret på registrerede diagnoser ved sygehuskontakt i de foregående 2 år
- Diagnose for hjertekarsygdom ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for lungen sygdom ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for diabetes ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for kræft ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for demens ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej).

Propensity-scoren anvendes til at finde op til 10 kontroller for hver person i indsatsgruppen (1:10 matching)⁹. Kontrollerne er udvalgt som de personer, der har en propensity-score, som er tættest

⁵ En afprøvning af forskellige andre variable og variabelspecifikationer har ikke medført substantielle ændringer i estimaterne (fx husstandstype vs. civilstand, specifikation af forbrug af sundhedsydelser før indeksdatoen som kontinuerte eller kategoriske variable, med eller uden akutte indlæggelser mv).

⁶ Der er i videst muligt omfang inkluderet dummies for bopælskommunen. I nogle projekter er der kun én kommune, og i et andet projekt er der i stedet for anvendt dummies for klynger af hensyn til matching-kvaliteten. Der er ikke medtaget sygehus-dummies, fordi der typisk kun ét sygehus.

⁷ For projekter i Region Hovedstaden og Region Midtjylland indgår antal kontakter til vagtlæge ikke som matching-kriterie på grund af overgangen til 1813 i Region Hovedstaden, og da vagtlægekontakter registreres anderledes i Region Midtjylland end i øvrige regioner.

⁸ Besøg af hjemmesygeplejen indgår ikke som matching-kriterie for følgende projekter på grund af problemer med datatilgængelighed/-kvalitet: Sikker sammenhæng, Tværsektoriel stuegang, Delesygeplejersker, Geri-kuffert, Styrket visitation i Aarhus-klyngen og Tidlig indsats på tværs.

⁹ Robusthedsanalyser har vist, at resultaterne kun er meget lidt påvirket af, hvilken matching algoritme man bruger (1:5 matching, kernel matching; probit vs logit i propensity-score-regressionen; uden exact matching).

på propensity-scoren for den person, de skal være kontrol for ('nearest neighbour' matching), og der er anvendt matching med tilbagelægning, dvs. at samme person kan anvendes som kontrol flere gange. Matching med tilbagelægning anbefales generelt for at reducere bias (4).

En anden relevant matching-metode er 'Coarsened Exact Matching', som er særlig god, når man kun har få variable at matche på og store potentielle kontrolgrupper. Det har i projektet været prioriteret at bruge samme metode i evalueringen af alle indsatser, og for nogle af indsatserne er størrelsen af den potentielle kontrolgruppe begrænset. På den baggrund anvendes propensity score matching som gennemgående metode.

Kvaliteten af matchingen bedømmes ud fra beregninger af den absolutte standardiserede difference mellem indsats- og kontrolgruppen for de variable, der er anvendt som matching-kriterier. En absolut standardiseret difference under 0,1 anses at indikere god balance mellem grupperne (6). Hvis den standardiserede difference er over 0,1 for et eller flere matchingkriterier, tilpasses modellen for at sikre bedre balance mellem indsats- og kontrolgruppen, jf. bilagsrapporten. Tilpasninger kan bestå i, at eksakt match droppes, og/eller at der fastsættes en caliper. Caliper-kriteriet sikrer, at der kun matches med passende kontroller (dvs. at forskellen i propensity-score ikke er for stor). Caliper-kriteriet fastsættes individuelt for hvert projekt, således at færrest mulige borgere i indsatsgruppen ekskluderes, samtidig med at det sikres, at de standardiserede differencer så vidt muligt er under 0,1.

En komplet liste over anvendte matching-kriterier samt standardiserede differencer for hvert projekt findes i bilagsrapporten.

Der vil altid være en risiko for residual confounding i registerbaserede effektevalueringer som denne med en statistisk konstrueret kontrolgruppe, dvs. ikke-observerbare forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen, som kan påvirke outcome. Det skal ses i lyset af, at der kun matches på baggrundskaraktistika, som kan observeres i de nationale registre. De puljestøttede projekter er målrettet de svageste ældre, og vi var på forhånd bekymrede for, om det ville være muligt at identificere en kontrolgruppe via de nationale registre, som var sammenlignelig med indsatsgruppen. Der kan være særlige forhold, som har betydning ved udvælgelse af ældre til indsatsgruppen, som ikke registreres eller afspejles i de nationale registre. Vi bruger derfor forskelle i dødeligheden i indsats- og kontrolgruppen 90 dage efter indeksdatoen som en indikator for uobserverbare forskelle i den gennemsnitlige sundhedstilstand mellem indsats- og kontrolgruppen ved baseline. Ud fra præmissen om, at det er usandsynligt, at indsatserne øger dødeligheden, tolker vi en statistisk signifikant højere dødelighed i indsatsgruppen som et tegn på, at der er uobserverbare forskelle, som den statistiske model ikke kan tage højde for.

2.3 Statistisk analyse

De statistiske analyser er gennemført i SAS 9.4 (SAS Institute, Cary, NC) og Stata 16 (Stata-Corp, College Station, TX) på Danmarks Statistiks forskermaskine.

Alle estimationer er foretaget med data på individniveau. Ved propensity score matching er der to trin. I første trin estimeres propensity-scoren, hvor vi har anvendt en logit-model (med probit-modellen som robusthedstjek). Andet trin er selve effekt-estimationen, som er ikke-parametrisk, og resultaterne er dermed uafhængige af valget af en specifik model. Den estimerede effekt er den gennemsnitlige forskel i outcome mellem borgere i indsatsgruppen og den matchede kontrolgruppe. Usikkerheden på effektestimater belyses ved standardfejl (jo større standardfejl, desto større usikkerhed). Standardfejl er beregnet med bootstrap-metoden.

2.3.1 Effektmål

Primære effektmål er¹⁰:

- Antal somatiske indlæggelser (indlæggelser i alt og akutte indlæggelser)
- Varighed af somatiske indlæggelser (sengedage for indlæggelser i alt og akutte indlæggelser)
- Omkostninger forbundet med somatiske indlæggelser (indlæggelser i alt og akutte indlæggelser).

Sekundære effektmål er¹¹:

- Antallet af somatiske ambulante kontakter til sygehus og omkostninger forbundet hermed
- Antallet af kontakter til alment praktiserende læge og eventuelt vagtlæge samt omkostninger forbundet hermed
- Antallet af kontakter til andre privatpraktiserende sundhedsprofessionelle under sygesikringen samt omkostninger forbundet hermed
- Forbrug af hjemmepleje (visiteret tid til praktisk hjælp og personlig pleje i eget hjem) og eventuelt hjemmesygepleje.

Somatiske indlæggelser og ambulante kontakter er afgrænset ud fra sygehusafdeling.

Desuden sammenlignes indsats- og kontrolgruppen med hensyn til dødelighed 90 dage efter indeksdatoen (baseline).

2.3.2 'Differences-in-differences'-analyse

Effekterne på forbrug af sundhedsydelser og kommunal pleje beregnes i en 'difference-in-differences'-model (7,8), hvor ændringen i indsatsgruppen over en given periode fra før (pre) til efter (post) indsatsen (indeksdatoen) sammenlignes med ændringen i kontrolgruppen i en tilsvarende periode:

$$Estimat_{DID} = (Outcome_{post}^I - Outcome_{pre}^I) - (Outcome_{post}^C - Outcome_{pre}^C),$$

hvor:

I = borger i indsatsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

¹⁰ For projekt 'Sikker sammenhæng' indgår antal opholdsdage på kommunale midlertidige døgnpladser også som et primært effektmål, da dette mål er særligt relevant for dette projekt, og data har været tilgængelige.

¹¹ For projekter i Region Sjælland, Region Syddanmark og Region Nordjylland indgår antallet af kontakter til vagtlæge samt omkostninger forbundet hermed også som et sekundært effektmål. Disse data har ikke været tilgængelige i Region Hovedstaden på grund af overgang til 1813, og i Region Midtjylland, hvor vagtlægekontakter ikke registreres under speciale 83 som i øvrige regioner.

For projekterne 'Geriatrisk team Holbæk', 'Geri-team Nykøbing-Falster', 'Styrket visitation i Midt-klyngen', 'Styrket udskrivelse i Vest-klyngen' og 'Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen' indgår besøg af hjemmesygeplejen også som et sekundært effektmål. Disse data er kun tilgængelige fra 2016 og frem og kan derfor ikke anvendes i projekter, hvor kontrolgruppen er udvalgt i 2015. Desuden har det været en forudsætning, at data vurderes valide. Denne vurdering er foretaget på baggrund af en sammenligning af registreringer for indsatsgruppen og den historiske kontrolgruppe.

Ved at anvende en 'differences-in-differences'-model korrigeres der for mulige niveauforskelle i forbrug af sundhedsydelse og kommunal pleje mellem indsats- og kontrolgruppe før indsatsen¹². Det vil sige, at vi undersøger, om der er en forskellig udvikling i forbruget af sundhedsydelse og kommunal pleje i indsats- og kontrolgruppen. På grund af panelstrukturen på individniveau, hvor vi observerer borgerne både før og efter indsatsen, tager modellen højde for individuelle 'fixed effects'.

Forskelle i dødelighed beregnes *ikke* i en 'difference-in-differences'-model, men ved at sammenligne dødeligheden i indsats- og kontrolgruppen i perioden efter indsatsen (pr. definition er dødeligheden lig nul i perioden før):¹³

$$\text{Estimat} = (\text{Outcome}_{post}^I - \text{Outcome}_{post}^C),$$

hvor:

I = borger i indsatsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

Det testes via modellerne, om forskelle i forbrug af sundhedsydelse og kommunal pleje mellem indsats- og kontrolgruppe er statistisk signifikant forskellige fra nul. Det valgte signifikansniveau er 5 %, hvilket er standard. Nogle steder er der desuden beregnet 95 % konfidensintervaller.

2.3.3 Indeksdato og opfølgingsperiode

For indsatsgruppen er indeksdatoen (baseline) lig inklusionsdatoen oplyst af projekterne, medmindre andet fremgår. For kontrolgruppen er indeksdatoen fastsat særskilt for hvert projekt, således at den bedst muligt afspejler indeksdatoen i indsatsgruppen, jf. bilagsrapporten.

Forskelle i forbrug af sundhedsydelse og kommunal pleje mellem indsats- og kontrolgruppen undersøges op til 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen. Forskelle i besøg af hjemmesygeplejen undersøges dog kun op til 7 og 30 dage efter indeksdatoen på grund af datatilgængelighed¹⁴. Forskelle i dødelighed mellem indsats- og kontrolgruppen undersøges 90 dage efter indeksdatoen.

Borgere i indsatsgruppen følges altså op til 3 måneder efter indeksdatoen. Da datagrundlaget for den registerbaserede effektevaluering er afgrænset til og med 2018, er det kun borgere, som er inkluderet før 1. oktober 2018, der indgår. For et af de tre delprojekter i Region Sjælland ('Geriatrisk team Holbæk') undersøges i forbrug af sundhedsydelse og kommunal pleje mellem indsats- og kontrolgruppen op til 180 dage efter indeksdatoen, da forløbet for borgere henvist til indsatsen varer ca. 3 måneder. Inklusionsperioden for indsatsgruppen er derfor afgrænset frem til den 1. juli 2018 i den registerbaserede effektevaluering for dette projekt.

¹² Grundantagelsen i en 'differences-in-differences'-analyse er, at der er parallelle trends i indsats- og kontrolgruppen før indsatsen, således at trenden i indsats- og kontrolgruppen ville have forløbet parallelt, hvis indsatsen ikke havde fundet sted. Antagelsen om parallelle trends kan ikke testes, men kan vurderes ved at betragte udviklingen i effektmål i henholdsvis indsats- og kontrolgruppen. I bilagsrapporten findes figurer, som viser udviklingen i det primære effektmål (antal indlæggelser i alt) for indsats- og kontrolgruppen frem til indeksdatoen.

¹³ Dette gælder også varighed af ophold på kommunal midlertidig døgnplads, der indgår som et primært effektmål i registeranalysen for projekt 'Sikker sammenhæng'.

¹⁴ Danmarks Statistiks register for besøg af hjemmesygeplejen eksisterer kun fra 2016 og frem.

2.3.4 Subgruppeanalyser

Der er gennemført subgruppeanalyser for hvert projekt undtagen delprojektet 'Styrket sammenhæng i Vest-klyngen' i Region Midtjylland, hvor den planlagte subgruppeanalyse ikke var mulig at gennemføre på grund af manglende data.

De analyserede subgrupper var defineret på forhånd efter dialog med projekterne og omfattede følgende:

- 'Sikker sammenhæng' i Region Hovedstaden: Borgere inkluderet i perioden 1. april-30. september 2018
- 'Tværsektoriel stuegang' i Region Hovedstaden: Inkluderede borgere, der vurderes at have modtaget en indsats, som egen læge ikke vil kunne give
- 'Geriatrisk team Holbæk' i Region Sjælland (delprojekt 1): Inkluderede borgere, som er henvist til indsatsen i forbindelse med indlæggelse på sygehus
- 'Geri-team Nykøbing-Sjælland' i Region Sjælland (delprojekt 2): Inkluderede borgere, som har modtaget en geriatrisk helhedsvurdering
- 'Delesygeplejersker' i Region Sjælland (delprojekt 3): Borgere inkluderet i perioden februar-september 2018
- 'Geri-kuffert' i Region Syddanmark: Inkluderede borgere med bopæl i Svendborg Kommune
- 'Styrket visitation i Midt-klyngen' i Region Midtjylland (delprojekt i spor 1): Inkluderede borgere fordelt på bopælskommune
- 'Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen' i Region Midtjylland (delprojekt i spor 2): Inkluderede borgere fordelt på bopælskommune
- 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen' i Region Midtjylland (delprojekt i spor 2): Inkluderede borgere fordelt på sygehusbaseret og kommunal opfølgning
- 'Tidlig indsats på tværs' i Region Nordjylland: Inkluderede borgere fordelt på bopælskommune opdelt i klynger.

2.3.5 Følsomhedsanalyser

Der er gennemført følsomhedsanalyser med en samtidig kontrolgruppe for projekt 'Sikker sammenhæng' i Region Hovedstaden og projekt 'Geri-kuffert' i Region Syddanmark. Følsomhedsanalyserne er gennemført for netop disse projekter, da der her ses en statistisk signifikant højere dødelighed i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen efter 90 dage i basisanalysen, hvilket indikerer uobserverbare forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen. Følsomhedsanalyserne er nærmere beskrevet i bilagsrapporten.

3 Sammenligning af resultater på tværs af projekter

I dette kapitel sammenlignes resultaterne af den registerbaserede effektevaluering for de 11 projekter med henblik på at udlede mønstre på tværs, og der foretages en vurdering af omkostningerne forbundet med de evaluerede indsatser i projekterne inden for opfølgingsperioden på 3 måneder. Tabel 3.1 opsummerer resultaterne for de enkelte projekter. Der henvises til bilagsrapporten for en nærmere gennemgang af resultaterne for hvert projekt.

Tabel 3.1 Oversigt over statistisk signifikante resultater og vurdering af omkostninger i den registerbaserede effektevaluering (basisanalyse med historisk kontrolgruppe)

	Sygehus-indlæggelser	Ambulante sygehuskontakter	Kontakter i primærsektoren	Kommunal pleje	Vurdering af omkostninger
Sikker sammenhæng	↑	↓	↑	↓	Omkostningsneutral i driftsfase
	Statistisk signifikant flere akutte indlæggelser i indsatsgruppen ved followup efter 7 dage. Statistisk signifikant længere varighed af akutte indlæggelser ved followup efter 7, 30 og 90 dage.	Statistisk signifikant færre ambulante kontakter i indsatsgruppen ved followup efter 7 og 90 dage.	Statistisk signifikant flere kontakter til almen praksis i indsatsgruppen ved followup efter 30 dage.	Statistisk signifikant kortere gennemsnitlig opholdstid på kommunale midlertidige pladser i indsatsgruppen.	Den registerbaserede effektevaluering viser højere omkostninger til sundhedsydelse i indsatsgruppen, men samtidig lavere omkostninger til kommunal pleje som følge af reduktion i den gennemsnitlige opholdstid på kommunale midlertidige pladser.
Tværsektoriel stuegang	↑	↑	↑		Meromkostninger inden for opfølgingsperioden
	Statistisk signifikant flere akutte indlæggelser i indsatsgruppen ved followup efter 7 dage.	Statistisk signifikant flere ambulante kontakter i indsatsgruppen ved followup efter 7, 30 og 90 dage.	Statistisk signifikant flere kontakter til almen praksis i indsatsgruppen ved followup efter 90 dage.	Ingen statistisk signifikante forskelle.	Interventionsomkostningerne skønnes at være ca. 15.000 kr. pr. borger i indsatsgruppen, og den registerbaserede effektevaluering viser afledte meromkostninger.
Geriatrisk Team Holbæk	↑	↑	↑	↑	Meromkostninger inden for opfølgingsperioden
	Statistisk signifikant flere akutte indlæggelser i indsatsgruppen ved followup efter 7 dage.	Statistisk signifikant flere ambulante kontakter i indsatsgruppen ved followup efter 7, 30, 90 og 180 dage.	Statistisk signifikant flere kontakter til almen praksis i indsatsgruppen ved followup efter 90 og 180 dage.	Statistisk signifikant mere visiteret tid til personlige pleje i indsatsgruppen ved followup efter 90 og 180 dage.	Interventionsomkostningerne skønnes at være ca. 17.000 kr. pr. borger i indsatsgruppen, og den registerbaserede effektevaluering viser afledte meromkostninger.
Geri-team Nykøbing Falster	↓		↑	↑	Meromkostninger inden for opfølgingsperioden
	Statistisk signifikant færre indlæggelser i alt og akutte indlæggelser i indsatsgruppen ved followup efter 7, 30 og 90 dage.	Blandede resultater: Statistisk signifikant færre ambulante kontakter ved followup efter 7 dage og statistisk signifikant flere ambulante kontakter ved followup efter 90 dage.	Statistisk signifikant flere kontakter til almen praksis i indsatsgruppen ved followup efter 30 og 90 dage.	Statistisk signifikant flere besøg af hjemmesygeplejen i indsatsgruppen ved followup efter 7 og 30 dage.	Interventionsomkostningerne skønnes at være ca. 4.500 kr. pr. borger i indsatsgruppen, og den registerbaserede effektevaluering viser afledte meromkostninger.
Delesygeplejersker	↓				Omkostningsneutral i driftsfase
	Statistisk signifikant færre akutte indlæggelser i indsatsgruppen ved followup efter 7, 30 og 90 dage.	Ingen statistisk signifikante forskelle.	Ingen statistisk signifikante forskelle.	Ingen statistisk signifikante forskelle.	Interventionsomkostningerne skønnes at være ca. 4.500 kr. pr. borger i indsatsgruppen, men den registerbaserede effektevaluering viser afledte besparelser på indlæggelser.

–FORTROLIG–

	Sygehus-indlæggelser	Ambulante sygehuskontakter	Kontakter i primærsektoren	Kommunal pleje	Vurdering af omkostninger
Gerikuffert	↑	↑	↑		Meromkostninger inden for opfølgingsperioden
	Statistisk signifikant flere indlæggelser i alt og akutte indlæggelser i indsatsgruppen ved followup efter 7, 30 og 90 dage.	Statistisk signifikant flere ambulante kontakter i indsatsgruppen ved followup efter 7 dage.	Statistisk signifikant flere kontakter til almen praksis og vagtlæge ved followup efter 7, 30 og 90 dage.	Ingen statistisk signifikante forskelle.	Interventionsomkostningerne skønnes at være ca. 360 kr. pr. borger pr. besøg, og den registerbaserede effektevaluering viser afledte meromkostninger.
Styrket visitation i Midt-klyngen				↑	Omkostningsneutral i driftsfase
	Ingen statistisk signifikante forskelle.	Blandede resultater: Statistisk signifikant færre ambulante kontakter i indsatsgruppen ved followup efter 90 dage, men statistisk signifikant højere omkostninger til ambulante kontakter ved followup efter 30 dage.	Ingen statistisk signifikante forskelle.	Statistisk signifikant flere besøg af hjemmesygeplejen i indsatsgruppen ved followup efter 7 dage.	Interventionsomkostningerne skønnes at være ca. 150 kr. pr. borger, og der er ikke væsentlige meromkostninger ifølge den registerbaserede effektevaluering, men muligvis besparelser på sygehusindlæggelser.
Styrket udskrivelse i Vest-klyngen	↓	↓	↑	↑	Omkostningsneutral i driftsfase – eventuelt besparelser
	Statistisk signifikant færre indlæggelser i alt og akutte indlæggelser i indsatsgruppen ved followup efter 7, 30 og 90 dage.	Statistisk signifikant færre ambulante kontakter i indsatsgruppen ved followup efter 7 og 30 dage.	Statistisk signifikant flere kontakter til almen praksis i indsatsgruppen ved followup efter 7, 30 og 90 dage.	Statistisk signifikant flere besøg af hjemmesygeplejen i indsatsgruppen ved followup efter 7 og 30 dage.	Interventionsomkostningerne anslås at udgøre ca. 700 kr. pr. borger, men den registerbaserede effektevaluering viser afledte besparelser.
	↓		↑	↑	Meromkostninger inden for opfølgingsperioden
Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen	Statistisk signifikant færre indlæggelser i alt og akutte indlæggelser i indsatsgruppen ved followup efter 30 dage.	Blandede resultater: Statistisk signifikant færre ambulante kontakter i indsatsgruppen ved followup efter 30 dage, men statistisk signifikant højere omkostninger til ambulante kontakter ved followup efter 7 og 90 dage.	Statistisk signifikant flere kontakter til almen praksis i indsatsgruppen ved followup efter 30 dage.	Statistisk signifikant mere visiteret tid til praktisk hjælp i indsatsgruppen ved followup efter 90 dage.	Interventionsomkostningerne anslås at udgøre ca. 1.900 kr. pr. borger, og den registerbaserede effektevaluering viser afledte meromkostninger.
	↓	↑	↓	↑	Omkostningsneutral i driftsfase – eventuelt besparelser
Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen	Statistisk signifikant færre indlæggelser i alt og akutte indlæggelser i indsatsgruppen ved followup efter 7, 30 og 90 dage.	Statistisk signifikant flere ambulante kontakter i indsatsgruppen ved followup efter 7 dage.	Statistisk signifikant færre kontakter til almen praksis i indsatsgruppen ved followup efter 7 dage.	Statistisk signifikant mere visiteret tid til personlig pleje i indsatsgruppen ved followup efter 30 dage.	Interventionsomkostningerne anslås at udgøre ca. 2.400 kr. pr. borger ved kommunal opfølgning og ca. 4.200 kr. pr. borger ved sygehusbaseret opfølgning, men den registerbaserede effektevaluering viser afledte besparelser.
		↓	↑	↓	Omkostningsneutral i driftsfase
Tidlig indsats på tværs	Ingen statistisk signifikante forskelle.	Statistisk signifikant færre ambulante kontakter i indsatsgruppen ved followup efter 90 dage.	Statistisk signifikant flere kontakter til almen praksis i indsatsgruppen ved followup efter 7 og 30 dage, statistisk signifikant flere kontakter til vagtlæge ved followup efter 7 dage	Statistisk signifikant mindre visiteret tid til praktisk hjælp og personlig pleje i indsatsgruppen ved followup efter 30 dage.	Den registerbaserede effektevaluering viser statistisk signifikant øgede gennemsnitlige omkostninger til almen praksis, men også lavere forbrug af hjemmepleje.

Sygehus-indlæggelser	Ambulante sygehuskontakter	Kontakter i primærsektoren	Kommunal pleje	Vurdering af omkostninger
		og statistisk signifikant flere kontakter til andre sundhedsprofessionelle i primærsektoren ved followup efter 30 dage.		

3.1 Indsatsgruppe

Målgruppen for alle de puljestøttede projekter var de svageste ældre, jf. afsnit 1.1. Denne målgruppe kan afgrænses på forskellig måde, og det afspejler sig også i sammensætningen af indsatsgruppen i projekterne.

Indsatsgruppen i den registerbaserede effektevaluering for alle 11 projekter er afgrænset til borgere på 65 år og derover, jf. Tabel 3.2. Delprojekterne 'Geri-team Nykøbing-Falster', 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen' og 'Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen' har den største andel af 85+-årige i indsatsgruppen. I alle projekter på nær projekt 'Tværsektoriel stuegang' er der flere kvinder end mænd i indsatsgruppen. Det er som forventet, da kvinder i gennemsnit lever længere end mænd og derfor udgør en større andel af 65+-årige borgere. I de fleste projekter bor størstedelen af indsatsgruppen alene (eventuelt i plejebolig), og forholdsvis mange har en kort uddannelse. Flest boede alene i delprojektet 'Geri-team Nykøbing-Falster' og projekt 'Sikker sammenhæng'. Andelen med kort uddannelse er generelt højere i projekter, hvor indsatsgruppen har bopæl uden for hovedstadsområdet (inkl. Nordsjælland og Roskilde) samt Aarhus.

Stort set alle i indsatsgruppen i projektet 'Sikker sammenhæng' og delprojekterne 'Styrket udskrivelse i Vest-klyngen', 'Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen' og 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen' er blevet udskrevet efter (akut) indlæggelse på sygehus inden for 7 dage før indekstdatoen (baseline). Andelen, som er udskrevet efter indlæggelse på sygehus inden for 7 dage før indekstdatoen, er lavest for delprojektet 'Geriatrisk team Holbæk' og projekterne 'Geri-kuffert' samt 'Tidlig indsats på tværs', som alle havde fokus på tidlig opsporing.

Den gennemsnitlige varighed af indlæggelser på sygehus 180 dage før indekstdatoen er højest for indsatsgruppen i projekterne 'Tværsektoriel stuegang' og 'Sikker sammenhæng'.

Gennemsnitlig visiteret tid til hjemmepleje (praktisk hjælp og personlig pleje i eget hjem) 30 dage før indekstdatoen var højest for indsatsgruppen i delprojektet 'Geri-team Nykøbing-Falster' og projektet 'Tidlig indsats på tværs'¹⁵, mens andelen, som var visiteret til hjemmepleje i plejebolig, var højest i indsatsgruppen for projekt 'Geri-kuffert'.

Andelen med et højt Charlson-indeks – dvs. høj grad af sygelighed målt ved diagnoser i LPR registreret op til 2 år før indekstdatoen – var størst i projektet 'Tværsektoriel stuegang' og delprojekterne 'Delesygeplejersker' samt 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen'. Hvis man ser på udvalgte sygdomme, som indgår i Charlson-indekset, var andelen med hjertekarsygdomme størst i projektet 'Tværsektoriel stuegang' og delprojekterne 'Delesygeplejersker' samt 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen' (de samme projekter, som havde den største andel med højt Charlson-indeks). Andelen med demens var størst i delprojekterne 'Styrket udskrivelse i Vest-klyngen' og

¹⁵ Det følger af afgrænsningen af indsatsgruppen i projekt 'Tidlig indsats på tværs': 65+-årige borgere, som modtager mindst 7 timers hjemmepleje om ugen.

'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen', og andelen med lungesygdomme var størst i delprojektet 'Delesygeplejersker'.

Indsatsgrupperne i delprojektet 'Styrket visitation i Midt-klyngen' og projektet 'Tidlig indsats på tværs' var bredt defineret. Det afspejler sig også i antallet af personer i indsatsgruppen, som er noget større end i andre projekter.

Tablet 3.2 Baselinekarakteristika ved indsatsgruppen i registeranalysen for de 11 projekter

	Sikker sammenhæng	Tværsektoriel stuegang	Geriatrisk team Holbæk	Gerit-team Nykøbing-Falster	Delesygeplejersker	Gerit-kuffert	Styrket visitation i Midt-klyngen	Styrket udskrivelse i Vest-klyngen	Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen	Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen	Tidlig indsats på tværs
Antal personer i indsatsgruppe i registeranalyse	1.051	119	239	205	400	235	4.911	203	375	583	3.337
Køn											
Kvinde	63 %	45 %	59 %	56 %	57 %	60 %	54 %	56 %	55 %	56 %	62 %
Mand	37 %	55 %	41 %	44 %	43 %	40 %	46 %	44 %	45 %	44 %	38 %
Alder											
65-74 år	27 %	28 %	19 %		35 %	20 %	42 %	21 %		14 %	21 %
75-84 år	37 %	40 %	45 %	46 %	45 %	37 %	35 %	44 %	53 %	38 %	37 %
85+ år	36 %	32 %	36 %	54 %	20 %	43 %	23 %	35 %	47 %	49 %	42 %
Husstandstype											
Par	19 %	31 %	38 %	18 %	44 %	26 %	49 %	37 %	33 %	23 %	27 %
Enlig	75 %	61 %	57 %	78 %	51 %	70 %	47 %	62 %	63 %	70 %	69 %
Andet	7 %	8 %	5 %	4 %	5 %	4 %	4 %	1 %	4 %	7 %	3 %
Uddannelse											
Kort	40 %	34 %	54 %	56 %	37 %	52 %	47 %	61 %	59 %	44 %	58 %
Mellemlang	36 %	42 %	31 %	29 %	43 %	28 %	35 %	29 %	26 %	36 %	27 %
Lang	19 %	22 %	11 %	11 %	18 %	17 %	16 %	6 %	10 %	15 %	11 %
Ukendt	5 %	2 %	3 %	5 %	2 %	3 %	2 %	4 %	5 %	6 %	4 %
Sygehusindlæggelser											
Andel, som har været indlagt akut på sygehus med udskrivelse inden for 7 dage før indeksdato*	100 %	73 %	4 %	83 %	41 %	16 %	20 %	99 %	100 %	99 %	7 %
Gns. varighed af indlæggelse med udskrivelse inden for 180 dage før indeksdato (dage)	20	27	13	9	7	6	3	11	10	9	5
Hjemmepleje											
Gns. visiteret tid til praktisk hjælp i eget hjem inden for 30 dage før indeksdato (timer)	0	2	1	7	1	2	1	3	3	1	5
Gns. visiteret tid til personlig pleje i eget hjem inden for 30 dage før indeksdato (timer)	2	10	14	18	7	10	4	11	12	15	53

	Sikker sammenhæng	Tværsektoriel stuegang	Geriatrisk team Holbæk	Geri-team Nykøbing-Falster	Delesygeplejersker	Geri-kuffert	Styrket visitation i Midt-klyngen	Styrket udskrivelse i Vest-klyngen	Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen	Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen	Tidlig indsats på tværs
Andel visiteret til praktisk hjælp og/eller personlig pleje i plejebolig inden for 365 dage før indeksdato	0 %	12 %	10 %	16 %	8 %	35 %	12 %	18 %	14 %	24 %	2 %
Diagnoser i LPR											
Andel med lavt Charlson-indeks (= 0)	32 %	18 %	34 %	39 %	18 %	46 %	59 %	29 %	35 %	23 %	53 %
Andel med mellemhøjt Charlson-indeks (= 1-2)	44 %	53 %	44 %	43 %	56 %	38 %	28 %	47 %	43 %	50 %	33 %
Andel med højt Charlson-indeks (= 3+)	24 %	29 %	22 %	18 %	26 %	16 %	12 %	24 %	21 %	27 %	15 %
Andel registreret med hjertekarsygdom	37 %	45 %	33 %	31 %	46 %	24 %	18 %	37 %	30 %	43 %	20 %
Andel registreret med demens	9 %	3 %	8 %	8 %	7 %	10 %	4 %	13 %	7 %	13 %	6 %
Andel registreret med lungesygdom	18 %	18 %	20 %	15 %	26 %	12 %	11 %	23 %	15 %	18 %	13 %
Andel med diabetes	16 %	18 %	16 %	12 %	14 %	11 %	8 %	14 %	14 %	17 %	10 %
Andel med kræft	15 %	21 %	12 %	12 %	17 %	13 %	12 %	9 %	15 %	13 %	11 %

Note: * For projekt 'Sikker sammenhæng' er andelen opgjort for alle indlæggelser (akutte og planlagte) med udskrivelse inden for 7 dage før indeksdatoen (inklusion). For øvrige projekter er det andelen af borgere med udskrivelse efter akut indlæggelse inden for 7 dage før indeksdatoen.

3.2 Primære effektmål

Det primære effektmål i den registerbaserede effektevaluering er somatiske sygehusindlæggelser, som måles både i antal, varighed og omkostninger. Der sondres endvidere mellem indlæggelser i alt (både akutte og planlagte) samt akutte indlæggelser alene.

Ud fra resultaterne af den registerbaserede effektevaluering for det primære effektmål kan de 11 projekter opdeles i tre grupper: 1) En gruppe af projekter, hvor der er statistisk signifikant færre indlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i opfølgingsperioden, 2) en gruppe af projekter, hvor der er statistisk signifikant flere indlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i opfølgingsperioden, og 3) en gruppe af projekter, hvor der ikke er statistisk signifikante forskelle.

Den første gruppe af projekter, hvor der ses statistisk signifikant **færre indlæggelser** i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen, omfatter følgende:

- Geri-team Nykøbing-Falster
- Delesygeplejersker
- Styrket udskrivelse i Vest-klyngen
- Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen
- Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen.

–FORTROLIG–

Fælles for disse fem projekter er, at de alle har haft fokus på opfølgning efter sygehusindlæggelse. Delprojektet 'Delesygeplejersker' har også haft fokus på opsporing af svage ældre borgere.

For delprojekterne 'Geri-team Nykøbing-Falster', 'Styrket udskrivelse i Vest-klyngen' og 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen' ses en statistisk signifikant reduktion i både antal og varighed af indlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i perioden op til 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen. Det gælder såvel indlæggelser i alt som akutte indlæggelser. For delprojekterne 'Styrket udskrivelse i Vest-klyngen' og 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen' ses også statistisk signifikant lavere omkostninger til indlæggelser i indsatsgruppen.

For delprojektet 'Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen' viser den registerbaserede effektevaluering en statistisk signifikant reduktion i antal indlæggelser i alt og akutte indlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i perioden op til 30 dage efter indeksdatoen. Forskellen er ikke statistisk signifikant ved followup 7 og 90 dage efter indeksdatoen, men fortegnet er negativt. Der ses ingen statistisk signifikante forskelle i omkostninger til indlæggelser i opfølgningsperioden.

For delprojektet 'Delesygeplejersker' ses der en statistisk signifikant reduktion i antal og omkostninger til akutte indlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i perioden 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen. Der ses ingen statistisk signifikante forskelle i antal indlæggelser i alt eller varighed af indlæggelser.

Den anden gruppe af projekter, hvor der ses statistisk signifikant **flere indlæggelser** i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen, omfatter følgende:

- Sikker sammenhæng
- Tværsektoriel stuegang
- Geriatrik team Holbæk
- Geri-kuffert.

Fælles for disse fire projekter er, at de har haft fokus på opsporing af svage ældre borgere med henblik på at sikre en mere optimal behandling. Projekterne 'Sikker sammenhæng' og 'Tværsektoriel stuegang' har også haft fokus på opfølgning efter indlæggelse og er endvidere karakteriseret ved alene at omfatte borgere på kommunale midlertidige døgnpladser.

For projekterne 'Sikker sammenhæng' og 'Tværsektoriel stuegang' samt delprojektet 'Geriatrik team Holbæk' ses en statistisk signifikant stigning i antal akutte indlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i perioden op til 7 dage efter indeksdatoen. Der er ikke statistisk signifikante forskelle i antal akutte indlæggelser efter 30 og 90 dage, men fortegnet er positivt. I projekt 'Sikker sammenhæng' ses en statistisk signifikant stigning i varigheden af akutte indlæggelser over hele opfølgningsperioden. Omkostninger til akutte indlæggelser er statistisk signifikant højere i indsatsgruppen for projekterne 'Sikker sammenhæng' og 'Tværsektoriel stuegang', men ikke for delprojektet 'Geriatrik team Holbæk'. Der ses generelt ikke statistisk signifikante forskelle for indlæggelser i alt i de tre projekter.

For projekt 'Geri-kuffert' ses en statistisk signifikant stigning i indlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i perioden op til 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen. Det gælder både indlæggelser i alt og akutte indlæggelser. Der ses også en statistisk signifikant stigning i varigheden af indlæggelser i alt og akutte indlæggelser, men kun for perioden op til

7 dage efter indeksdatoen. Omkostningerne til indlæggelser er statistisk signifikant højere i indsatsgruppen efter 7 og 30 dage.

Den sidste gruppe af projekter, hvor der ikke er statistisk signifikante forskelle i indlæggelser mellem indsats- og kontrolgruppen, omfatter:

- Styrket visitation i Midt-klyngen
- Tidlig indsats på tværs.

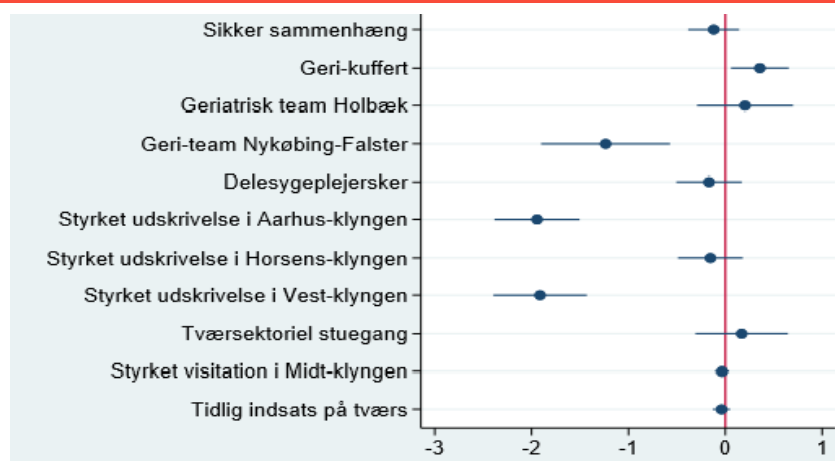
I begge disse projekter har indsatsgruppen været defineret bredt, hvilket også betyder, at indsatsen har været mindre intensiv i forhold til den enkelte borger.

Som det fremgår ovenfor, kan resultaterne variere afhængig af, om der ses på forskelle i antal, varighed eller omkostninger til indlæggelser, om der ses på forskelle i indlæggelser i alt eller akutte indlæggelser, og om der ses på forskelle 7, 30 eller 90 dage efter indeksdatoen. Resultatet om færre indlæggelser i indsatsgruppen er mest markant for delprojekterne 'Styrket udskrivelse i Vest-klyngen' og 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen', hvor der ses en statistisk signifikant reduktion i både antal, varighed og omkostninger til indlæggelser i alt og akutte indlæggelser i indsatsgruppen over hele opfølgingsperioden.

Figur 3.1 viser vores estimat for ændringen i antal indlæggelser i alt i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i perioden op til 90 dage efter indeksdatoen for de 11 projekter med 95 % konfidensintervaller. Når indlæggelser opgøres på denne måde, ses der statistisk signifikante forskelle for tre projekter, nemlig delprojekterne 'Geri-team Nykøbing-Falster', 'Styrket udskrivelse i Vest-klyngen' og 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen', hvor estimatet er negativt, dvs. færre indlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen.

Det er ikke muligt på baggrund af den registerbaserede effektevaluering at komme med anbefalinger til, hvordan indsatser med fokus på opfølgning efter sygehusindlæggelse kan skrues sammen for bedst at forebygge indlæggelser. Den registerbaserede effektevaluering af delprojektet 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen' peger på, at både sygehusbaseret og kommunal opfølgning kan have effekt. Samtidig indikerer den registerbaserede effektevaluering af delprojektet 'Geri-team Nykøbing-Falster', at en generel øget opmærksomhed på borgere, der bliver screenet som særligt skrøbelige, i sig selv kan medvirke til at forebygge indlæggelser.

Figur 3.1 Ændring i antal indlæggelser i alt i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i perioden op til 90 dage efter indeksdatoen



3.3 Sekundære effektmål

Ambulante sygehuskontakter og kontakter til almen praksis indgår som sekundære effektmål i den registerbaserede effektevaluering. For følgende projekter ses der både statistisk signifikant **flere ambulante sygehuskontakter og flere kontakter til almen praksis** i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i opfølgningsperioden:

- Tværsektoriel stuegang
- Geriatrik team Holbæk
- Geri-kuffert.

Disse projekter har alle haft fokus på opsporing af svage ældre henblik på at sikre en mere optimal behandling. Resultatet om flere ambulante sygehuskontakter og kontakter til almen praksis kan afspejle, at der som led i indsatsen og i samarbejde med egen læge iværksættes undersøgelser og behandling, som borgeren ellers ikke ville have fået inden for opfølgningsperioden.

For projektet 'Tværsektoriel stuegang' og delprojektet 'Geriatrik team Holbæk' ses en statistisk signifikant stigning i antal ambulante sygehuskontakter i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen over hele opfølgningsperioden. Omkostningerne er generelt også statistisk signifikant højere i indsatsgruppen. Endvidere ses statistisk signifikant flere kontakter til almen praksis i perioden op til 90 dage efter indeksdatoen i begge projekter.

For projekt 'Geri-kuffert' er der statistisk signifikant flere kontakter og omkostninger til almen praksis over hele opfølgningsperioden. Endvidere ses statistisk signifikant flere ambulante sygehuskontakter i indsatsgruppen i perioden op til 7 dage efter indeksdatoen.

Sekundære effektmål i den registerbaserede effektevaluering omfatter også visiteret tid til hjemmepleje (praktisk hjælp og personlig pleje i eget hjem) og – hvis data tillader det – besøg af hjemmesygeplejen. For følgende projekter ses et statistisk signifikant **øget forbrug af hjemmepleje og/eller hjemmesygepleje** i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i opfølgningsperioden:

- Geriatrik team Holbæk
- Geri-team Nykøbing-Falster
- Styrket udskrivelse i Vest-klyngen
- Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen
- Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen.

Fire ud af fem af disse projekter har fokus på opfølgning efter sygehusindlæggelse. Resultatet kan afspejle, at der med denne type af indsats følger en øget opmærksomhed om borgerens funktionsevne og behov for hjælp i hjemmet, som betyder, at borgere får mere kommunal pleje, end borgeren ellers ville have fået inden for opfølgningsperioden.

For delprojekterne 'Geriatrik team Holbæk', 'Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen' og 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen' ses en statistisk signifikant stigning i visiteret tid til hjemmepleje i indsatsgruppen i perioden op til 30 eller 90 dage efter indeksdatoen.

For delprojekterne 'Geri-team Nykøbing-Falster' og 'Styrket udskrivelse i Vest-klyngen' ses et statistisk signifikant højere antal besøg af hjemmesygeplejen i indsatsgruppen op til 7 og 30 dage efter indeksdatoen.

Der ses generelt ikke statistisk signifikante forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen med hensyn til kontakter til andre sundhedsprofessionelle under sygesikringen (ud over almen praksis) i nogen af de 11 projekter.

3.4 Dødelighed

For nogle projekter ses der i den registerbaserede effektevaluering en statistisk signifikant lavere sandsynlighed for at dø i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen. Det gælder delprojekterne 'Geriatrisk team Holbæk', 'Geri-team Nykøbing-Falster' samt 'Styrket visitation i Midt-klyngen', jf. Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Forskel i sandsynlighed for at dø mellem indsats- og kontrolgruppen i perioden op til 90 dage efter indeksdatoen

	Basisanalyse med historisk kontrolgruppe	Følsomhedsanalyse med samtidig kontrolgruppe
Sikker sammenhæng	0,08 ***	0,03
Tværasektoriel stuegang	-0,05	
Geriatrisk team Holbæk	-0,11 ***	
Geri-team Nykøbing-Falster	-0,13 *	
Delesygeplejersker	0,02	
Geri-kuffert	0,10 ***	-0.189 ***
Styrket visitation i Midt-klyngen	-0,02 *	
Styrket udskrivelse i Vest-klyngen	-0,08	
Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen	-0,02	
Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen	-0,01	
Tidlig indsats på tværs	-0,00755	

Note: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

Der ses også en lavere dødelighed i indsatsgruppen i projekterne 'Tværasektoriel stuegang' og 'Tidlig indsats på tværs' samt i delprojekterne 'Styrket udskrivelse i Vest-klyngen', 'Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen' og 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen', men her er forskellen ikke statistisk signifikant, jf. Tabel 3.3.

For projekterne 'Sikker sammenhæng' og 'Geri-kuffert' ses en statistisk signifikant højere dødelighed i indsatsgruppen efter 90 dage i basisanalysen, hvor der sammenlignes med en historisk kontrolgruppe, jf. Tabel 3.3. Det vurderes ikke sandsynligt, at indsatsene i disse to projekter (eller i nogen af de andre projekter) kan medføre en øget dødelighed. Resultatet giver derfor anledning til bekymring for uobserverbare forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen i den registerbaserede effektevaluering for disse to projekter, som betyder, at den gennemsnitlige sundhedstilstand i indsatsgruppen er dårligere end i kontrolgruppen ved baseline. For disse to projekter er der derfor gennemført en følsomhedsanalyse med en samtidig kontrolgruppe. I følsomhedsanalysen for projekt 'Sikker sammenhæng' ses der ikke længere statistisk signifikante forskelle i dødelighed mellem indsats- og kontrolgruppen, mens dødeligheden er statistisk signifikant lavere i indsatsgruppen i følsomhedsanalysen for projekt 'Geri-kuffert'.

Resultater for de primære og sekundære effektmål i følsomhedsanalyserne for disse to projekter svarer til resultaterne i basisanalysen. Det vil sige, at det ikke har betydning for konklusionerne om effekter på forbrug af sundhedsydelser og kommunal pleje, om der sammenlignes med en historisk eller samtidig kontrolgruppe.

3.5 Vurdering af omkostninger

En del af formålet med den registerbaserede effektevaluering er at vurdere, i hvilket omfang projekterne indebærer meromkostninger eller besparelser. Her sammenligner vi interventionsomkostningerne – dvs. det, som det koster at levere indsatsen – med estimerede forskelle i omkostninger til sundhedsydelse og kommunal pleje mellem indsats- og kontrolgruppen i opfølgingsperioden. Vi kan kun sige noget om afledte omkostninger inden for opfølgingsperioden på 3 måneder, dvs. vi opfanger ikke eventuelle meromkostninger eller besparelser på længere sigt. Vi fokuserer på omkostningerne i en driftssituation og medregner ikke udviklingsomkostninger¹⁶.

Fem projekter vurderes at have medført meromkostninger inden for opfølgingsperioden på 3 måneder. Det gælder projekterne 'Tværsektoriel stuegang' og 'Geri-kuffert' samt delprojekterne 'Geriatrisk team Holbæk', 'Geri-team Nykøbing-Falster' og 'Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen', jf. Tabel 3.4. Hvis projekterne medfører kvalitetsforbedringer, kan pengene været givet godt ud. Resten af projekterne vurderes ud fra den registerbaserede effektevaluering at være omkostningsneutrale i en driftssituation. Delprojekterne 'Styrket udskrivelse i Vest-klyngen' og 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen' kan måske endda indebære besparelser.

Omkostningerne er vurderet for kommuner og regioner samlet set. Indsatserne kan have forskellige budgetmæssige konsekvenser for kommuner og regioner.

Der er en stor usikkerhed forbundet med vurderingen af omkostninger. Vurderingen er baseret på vores punktestimater i den registerbaserede effektevaluering uafhængig af, om estimaterne er statistisk signifikante. Endvidere kan vurderingen afhænge af, om vi ser på perioden op til 7, 30 eller 90 dage efter indeksdatoen. Her har vi fokuseret på perioden op til 90 dage efter indeksdatoen.

Det er særligt omkostninger til indlæggelser, der har betydning for vurderingen, fordi de udgør en stor del af de samlede sundhedsomkostninger. Figur 3.2 viser vores estimat for ændringen i omkostninger til indlæggelser i alt i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i perioden op til 90 dage efter indeksdatoen for de 11 projekter med 95 % konfidensintervaller. For alle projekter på nær delprojektet 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen' kan vi ikke med 95 % sikkerhed sige, at der er forskel i omkostningerne efter 90 dage.

Tabel 3.4 Vurdering af omkostninger inden for opfølgingsperioden på 3 måneder

	Interventions- omk. i en driftssitua- tion, kr. pr. borger*	Estimerede afledte omk. til sundheds- ydelse i alt, kr. pr. borger efter 90 dage**	Afledte omk. til kommu- nal pleje***	Samlet vurdering
Sikker sammenhæng	0	15.024 [-8554,38601]	Faldende	Omkostningsneutral
Tværsektoriel stuegang	15.000	43.787 [-11630,99204]	Stigende	Meromkostninger
Geriatrisk team Holbæk	17.000	30.450 [-5407,66305]	Stigende	Meromkostninger
Geri-team Nykøbing-Falster	4.500	35.409 [-15935,81334]	Stigende	Meromkostninger
Delesygeplejersker	5.500	-19.126 [-47921,9717]	Faldende	Omkostningsneutral

¹⁶ Det beløb, som er givet i puljestøtte til de enkelte projekter, fremgår af den samlede evalueringsrapport. Dette beløb kan være anvendt til at finansiere en del af drifts- og/eller udviklingsomkostningerne.

–FORTROLIG–

	Interventions- omk. i en driftssitua- tion, kr. pr. borger*	Estimerede afledte omk. til sundheds- ydelse i alt, kr. pr. borger efter 90 dage**	Afledte omk. til kommu- nal pleje***	Samlet vurdering
Gerikuffert	400	16.545 [-1969,35060]	Stigende	Meromkostninger
Styrket visitation i Midt-klyngen	150	-497 [-4600,3606]	Faldende	Omkostningsneutral
Styrket udskrivelse i Vest-klyngen	700	-36.396 [-87604,15149]	Stigende	Omkostningsneutral, evt. besparelser
Styrket udskrivelse i Horsens- klyngen	1.900	10.846 [-9078,30771]	Stigende	Meromkostninger
Styrket udskrivelse i Aarhus- klyngen	3.300	-43.063 [-61600,-24527]	Stigende	Omkostningsneutral, evt. besparelser
Tidlig indsats på tværs	0	-1.266 [-7782,5251]	Faldende	Omkostningsneutral

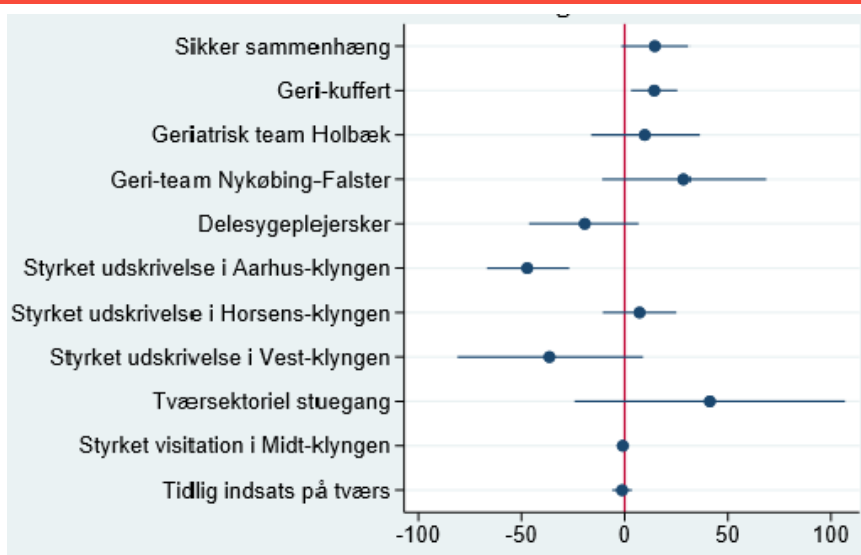
Anm.: I nogle projekter registreres indsatsen som ambulante forløb og indgår i estimerede afledte omkostninger til sundhedsydelse.

Note: * Skøn baseret på oplysninger fra projekterne. For projekt 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen' angives gennemsnittet af opgjorte interventionsomkostninger ved henholdsvis kommunal og sygehusbaseret opfølgning. For projekt 'Tidlig indsats på tværs' er skønnet opgjort ekskl. omkostninger til udredningsenheden, som registeranalysen ikke undersøger effekterne af.

** Opgjort som estimeret forskel i omkostninger til indlæggelser i alt, ambulante sygehuskontakter, kontakter til almen praksis og andre sundhedsprofessionelle under sygesikringen efter 90 dage (uanset om forskellen er statistisk signifikant). For projekt 'Geriatrisk team Holbæk' dog efter 180 dage. 95 % konfidensinterval i kantet parentes (forudsat uafhængighed mellem omkostningsestimater for de forskellige sundhedsydelse).

*** Vurderet ud fra estimater i registeranalysen for visiteret tid til hjemmepleje, opholdsdage på kommunale midlertidige døgnpladser (Sikker sammenhæng) og besøg af hjemmesygepleje (Geriatrisk team Holbæk, Geri-team Nykøbing Falster, Styrket udskrivelse i Vest-klyngen og Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen) i den sidste del af opfølgingsperioden.

Figur 3.2 Ændringer i omkostninger til indlæggelser i alt i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i perioden op til 90 dage efter indeksdatoen



4 Afsluttende diskussion

I dette kapitel sammenlignes resultaterne af den registerbaserede effektevaluering med eksisterende danske undersøgelser, og styrker og svagheder ved den anvendte metode diskuteres.

4.1 Sammenligning med resultater af andre studier

Der er fem af de evaluerede projekter ('Geri-team Nykøbing-Falster' og 'Delesygeplejersker' i Region Sjælland samt 'Styrket udskrivelse i Vest-klyngen', 'Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen' og 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen' i Region Midtjylland), hvor der ses signifikant færre indlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen. Disse fem projekter er alle kendetegnet ved at have særligt fokus på at styrke og koordinere indsatsen efter sygehusindlæggelse. Dette fund er interessant, fordi det flugter med viden fra eksisterende danske undersøgelser, hvor det indtil videre kun har været indsatser med et sammenligneligt fokus, som har kunnet dokumentere en systematisk nedbringelse af (gen)indlæggelser (9,10).

Tre af de fire projekter ('Tværsektoriel stuegang' i Region Hovedstaden, 'Geriatrisk team Holbæk' i Region Sjælland og 'Geri-kuffert' i Region Syddanmark), hvor den registerbaserede effektevaluering indikerer, at indsatsen øger antallet af indlæggelser i indsatsgruppen, har haft hovedfokus på opsporing og at sikre optimal behandling af indlæggelsestruede borgere. Disse indsatser er desuden typisk forbundet med flere ambulante kontakter i sygehusregi såvel som flere kontakter til almen praksis ifølge den registerbaserede effektevaluering. Også disse resultater matcher eksisterende danske erfaringer på området, eftersom en række projekter med lignende fokus har givet sammenlignelige resultater (11-14)¹⁷. Vores registerbaserede effektevaluering underbygger derved eksisterende viden om, at det generelt er vanskeligt at opspore og forebygge indlæggelser, samt at opsøgende indsatser ofte er forbundet med et øget forbrug af sundhedsydelse (15).

Endelig er der to af de evaluerede projekter, hvor der ikke ses statistisk signifikante forskelle i indlæggelser mellem indsats- og kontrolgruppen i opfølgingsperioden. Det drejer sig om delprojektet 'Styrket visitation i Midt-klyngen' i Region Midtjylland og projektet 'Tidlig indsats på tværs' i Region Nordjylland. I begge disse projekter kan de manglende forskelle hænge sammen med, at indsatsgruppen har været defineret bredt, hvilket betyder, at indsatsen har været mindre intensiv for den enkelte borger sammenlignet med øvrige puljestøttede projekter.

4.2 Styrker og svagheder

Det er en styrke ved denne registerbaserede effektevaluering, at den omfatter 11 forskellige projekter, som evalueres ud fra samme overordnede metode med mulighed for at sammenligne resultater og udlede mønstre på tværs. Det skaber grundlag for mere solid viden på området.

Det er også en styrke, at den registerbaserede effektevaluering er gennemført særskilt for hvert projekt, og at indsatsgruppen i hvert projekt sammenlignes med en statistisk konstrueret kontrolgruppe, der er udvalgt ved propensity score matching. Propensity score matching er en nyere, internationalt anerkendt metode i effektevalueringer, som gør det muligt at matche på flere kriterier end ved eksakt matching. I vores analyse matches der på køn, alder, husstandstype, uddan-

¹⁷ Se desuden: Pedersen, K.M. (arbejdsrapport): Kommunal medfinansiering og kampen for at forebygge indlæggelser – viden om effekt og økonometrisk analyse.

nelse, udskrivelse efter sygehusindlæggelse umiddelbart før indeksdato, varighed af sygehusindlæggelser, ambulante sygehuskontakter og kontakter til almen praksis op til 6 måneder før indeksdatoen, visiteret tid til hjemmepleje og eventuelt besøg af hjemmesygeplejen op til 30 dage før indeksdatoen samt Charlson-komorbiditetsindeks og kroniske sygdomme baseret på registrerede diagnoser i LPR op til 2 år før indeksdatoen. Indsats- og kontrolgruppen ligner altså hinanden med hensyn til både køn, alder, husstandstype, uddannelse, sygelighed (målt ved forbrug af sundhedsydelser og diagnoser) samt funktionsevne (målt ved forbrug af hjemmepleje og eventuelt hjemmesygepleje) før indeksdatoen (baseline).

Herudover skal det fremhæves, at estimater for indlæggelser, ambulante sygehuskontakter, kontakter til almen praksis, visiteret tid til hjemmepleje mv. er beregnet i en 'differences-in-differences'-model, hvor der korrigeres for mulige niveauforskelle mellem interventions- og kontrolgruppen før indsatsen. Det er altså udviklingen i indlæggelser, ambulante sygehuskontakter, kontakter til almen praksis, visiteret tid til hjemmepleje mv. før og efter indsatsen (indeksdatoen), som sammenlignes mellem indsats- og kontrolgruppen.

Endelig er det en styrke, at studiet er baseret på nationale registerdata, som generelt har høj kvalitet. Dog kan der være nogen problemer med kvaliteten af data fra Danmarks Statistiks Ældredokumentation, som kan sløre resultaterne vedrørende forbrug af kommunal pleje. Der synes at være særlige problemer med datakvaliteten for besøg af hjemmesygepleje, men også data om visiteret tid til hjemmepleje kan være fejlbehæftede, jf. at mange kommuner visiterer pakker frem for ydelser. Oprindeligt var det planlagt, at den registerbaserede effekt-evaluering skulle baseres på individdata fra både nationale registre og kommunale omsorgssystemer. Indsamlingen af data fra de kommunale omsorgssystemer har dog måtte opgives, da første dataleverance viste, at det var et fåtal af de deltagende kommuner, der var i stand til at levere data i overensstemmelse med fastsatte formater og uden fejl. Hertil kommer, at flere kommuner forventede problemer med at levere data fremadrettet eller databrud på grund af skift af omsorgssystem. I det omfang det har været muligt og relevant, har vi brugt den første dataleverance fra de kommunale omsorgssystemer til at identificere den potentielle kontrolgruppe i den registerbaserede effekt-evaluering.

Den anvendte metode har også svagheder. Først og fremmest er projekterne ikke gennemført som randomiserede kontrollerede forsøg, der er guldstandard i effekt-evalueringer. Der er altid en risiko for 'residual confounding' i effekt-evalueringer med en statistisk konstrueret kontrolgruppe, dvs. at der er uobserverbare forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen, som ikke opfanges i matching-kriterierne, og som kan være årsag til observerede forskelle i effektmål. I nogle projekter har den potentielle kontrolgruppe været sværere at identificere end i andre projekter, hvor målgruppen fx var defineret som borgere indlagt på udvalgte sygehusafdelinger. Jo sværere det har været at identificere den potentielle kontrolgruppe, desto større vurderes risikoen for 'residual confounding' at være.

Vi sammenligner indsatsgruppen i de enkelte projekter med en historisk kontrolgruppe bestående af 65+-årige borgere med bopæl i deltagende kommuner, før projektet startede. Dette er valgt, fordi det for flere projekter ikke har været muligt at identificere en samtidig kontrolgruppe med bopæl i de deltagende kommuner, som er i målgruppen for indsatsen, men ikke har modtaget den. Vi kunne alternativt have valgt en kontrolgruppe med bopæl i andre kommuner, men det ville også have været problematisk, fordi en stor del af kommunerne deltager i puljestøttede projekter, og fordi de kommuner, som ikke deltager i projekter støttet af satspuljen til styrket sammenhæng for de svageste ældre, med stor sandsynlighed deltager i andre projekter målrettet svage ældre.

For enkelte projekter ('Sikker sammenhæng' i Region Hovedstaden og 'Geri-kuffert' i Region Syddanmark) er der gennemført følsomhedsanalyser med en samtidig kontrolgruppe for at

undersøge, hvad det betyder for resultaterne at anvende en historisk kontrolgruppe. Disse følsomhedsanalyser indikerer, at resultaterne vedrørende forbrug af sundhedsydelse og kommunal pleje ikke afhænger af, om der sammenlignes med en historisk eller samtidig kontrolgruppe. Det anvendte 'differences-in-differences'-design betyder også, at et generelt højere forbrug af sundhedsydelse og kommunal pleje pr. borger i 2018 (indsatsgruppen) sammenlignet med fx 2016 (den historiske kontrolgruppe) eller omvendt ikke bør påvirke resultaterne, da der i 'differences-in-differences'-designet justeres for niveauforskelle før indeksdatoen.

Det har været en forudsætning i den registerbaserede effektevaluering, at der kunne anvendes samme overordnede metode for de forskellige projekter. Det er en fordel, fordi det gør det lettere at sammenligne resultater på tværs af projekter, jf. ovenfor, men der er også ulemper. Blandt andet har det været vanskeligt på forhånd at afgrænse de primære effektmål. For nogle projekter har det været mest relevant at se på akutte indlæggelser, mens det for andre har været mere relevant at se på indlæggelser i alt. Herudover har der været forskelle i forhold til, hvornår det blev vurderet mest sandsynligt at se effekter, og derfor om en opfølgingsperiode på 7, 30 eller 90 dage efter indeksdatoen var mest relevant. Der kan også være forskelle mellem projekter med hensyn til, hvilke matching-kriterier som vurderes mest relevante, og hvordan de bør defineres.

En anden svaghed er, at mange af de indsatser, som evalueres, har haft karakter af udviklingsindsatser, som er justeret og tilpasset undervejs i projektperioden. Indsatserne, som evalueres i den registerbaserede effektevaluering, er afgrænset ud fra cpr-nr. på indsatsgruppen, som er indsamlet og leveret af projekterne, men det er ikke nødvendigvis den samme indsats, som indsatsgruppen har fået.

På grund af overgangen til LPR3 og manglende adgang til data fra LPR for 2019 er datagrundlaget for den registerbaserede effektevaluering afgrænset til 2018. Denne afgrænsning betyder, at analysen alene omfatter de borgere, som er inkluderet i indsatser frem til 1. oktober 2018 med 3 måneders opfølgning efter inklusion. For de fleste projekter udgør denne gruppe en mindre del af samtlige borgere, som har modtaget indsatsen i projektperioden. Endvidere har det i det fleste projekter været nødvendigt at ekskludere nogle borgere i indsatsgruppen i den registerbaserede effektevaluering, fordi det ikke har været muligt at finde kontroller, der ligner dem tilstrækkeligt meget målt på de anvendte matching-kriterier. Den registerbaserede effektevaluering omfatter altså kun en delmængde af de borgere, som har modtaget indsatsen i projekterne.

Indsatsen kan være justeret og tilpasset undervejs i projektperioden, jf. ovenfor. Den registerbaserede effektevaluering undersøger alene effekter af indsatserne, som de var defineret frem til 1. oktober 2018.

4.3 Konklusion

Den registerbaserede effektevaluering indgår som det ene ben i den samlede evaluering af satspuljen til styrket sammenhæng for de svageste ældre. Det er først i slutevalueringens kobling mellem de kvantitative og kvalitative resultater, at egentlige konklusioner omkring de opnåede resultater kan drages.

Det overordnede mønster, som tegner sig i den registerbaserede effektevaluering, er færre indlæggelser ved indsatser med fokus på opfølgning efter indlæggelse og flere indlæggelser ved

–FORTROLIG–

indsatser med fokus på opsporing. Det skal understreges, at forebyggelse af indlæggelser kun udgør et af flere relevante parametre¹⁸ i vurderingen af projekternes resultater.

¹⁸ Eksempler på andre relevante parametre er: kvalitetsforbedringer oplevet af patienter og pårørende, opgaveglidning fra sekundær til primær sektor, indsatsens betydning for den samlede ressourceanvendelse samt styrket kommunikation og samarbejde.

Litteratur

- (1) Sundhedsstyrelsen. Styrket sammenhæng for de svageste ældre. 28. 6. 2019; Available at: <https://www.sst.dk/da/puljer/styrket-sammenhaeng-for-de-svageste-aeldre>. Accessed July, 2020.
- (2) Sundhedsstyrelsen. Udmøntning af satspuljen 'Styrket sammenhæng for de svageste ældre'. Puljeopslag 31. 3. 2016; Available at: <https://www.sst.dk/-/media/Puljer/Styrket-sammenhaeng-for-de-svageste-aeldre/Puljeopslag.ashx?la=da&hash=3E0EB9FB77707680DDE76C1AA7FD624B97DBFA3A>. Accessed July, 2020.
- (3) Roenbaum P, Rubin D. Constructing a control group using multivariate matched sampling methods that incorporate the propensity score. *Am Statistician* 1985;39(1):33-38.
- (4) Stuart E. Matching methods for causal inference: a review and a look forward. *Stat Sci* 2010 Feb 1;25(1):1-21.
- (5) Søndergaard N, Jacobsen R. Hvordan isolerer vi sammenhængen mellem indsats og resultat? Propensity score matching som metode i effektevaluering. København: Danmarks Evalueringsinstitut (EVA). *Evalueringsnyt* 2010;25.
- (6) Austin P. An introduction to propensity score methods for reducing the effects of confounding in observational studies. *Multivariate Behav Res* 2011 May;46(3):399-424.
- (7) Angrist J, Pischke J. *Mostly harmless econometrics: An empiricist's companion*. Princeton, NJ: Princeton University Press; 2008.
- (8) Lechner M. The Estimation of Causal Effects by Difference-in-Difference Methods. *Econometrics* 2010;4(3):165-224.
- (9) Buch M, Jakobsen M, Kolodziejczyk C, Olesen E. *Evaluering af indsats for forløbskoordination - erfaringer med fremskudt visitation i fire kommuner*. København: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd; 2016.
- (10) Oxholm A, Kjellberg J. *Sammenfatning af erfaringerne med opfølgende hjemmebesøg i ti kommuner*. København: DSI – Dansk Sundhedsinstitut; 2012.
- (11) Nørgaard B. *ACCESS-projektet. Koordineret akut indsats for seniorer i Sønderjylland. Programteoretisk analyse*. Odense: CAST – Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning, Syddansk Universitet; 2015.
- (12) Kjellberg J, Ibsen R. *Forebyggelse af indlæggelser – med fokus på borgere i Roskilde Kommunes hjemmepleje. Notat*. København: KORA – Det Nationale Institut for Kommuners og Regioners Analyse og Forskning; 2017.
- (13) Hansen E, Gusak D. *Akutteamet i Sønderborg Kommune. Evaluering af funktionsmåde og effekter*. København: KORA – Det Nationale Institut for Kommuners og Regioners Analyse og Forskning; 2015.
- (14) Buch M, Petersen A, Bolvig I, Kjellberg J. *Slutevaluering af Integrated Care modellen - delrapport om indsatsen målrettet ældre medicinske patienter*. København: KORA – Det Nationale Institut for Kommuners og Regioners Analyse og Forskning; 2016.

–FORTROLIG–

(15) Buch M, Jensen M, Brorholt G. Sammenhæng i patientforløb - hvilke modeller og anbefalinger er der og hvad kan de? København: VIVE – Viden til Velfærd Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd; 2018.

(16) Charlson, ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. J Chronic Dis 1987;40(5): 373-383.

(17) Statens Serum Institut. Sammenhæng mellem komorbiditet og behandling inden for standardforløbstiderne i pakkeforløb for kræft. København: Statens Serum Institut, Afdeling for Sundhedsanalyser; 2015.

(18) Thygesen SK, Christiansen CF, Christensen S, Lash TL, Sorensen HT. The predictive value of ICD-10 diagnostic coding used to assess Charlson comorbidity index conditions in the population-based Danish National Registry of Patients. BMC Med Res Methodol 2011 May 28;11:83-2288-11-83.

Bilag 1 Datagrundlag

Forbrug af sundhedsydelser

Kontakter til sygehus (somatik) og omkostninger forbundet hermed er baseret på data fra LPR og DRG-grupperet LPR. Der sondres mellem:

- Ambulante kontakter (defineret ved variabelen C_PATTYPE=2)
- Indlæggelser (defineret ved variabelen C_PATTYPE=0), herunder
 - akutte indlæggelser (defineret ved variabelen C_INDM=1)
 - øvrige indlæggelser.

Omkostninger forbundet med behandling på sygehus prifsættes med det gældende års DRG-/DAGS-takster¹⁹ opregnet til 2018-priser. DRG-/DAGS-takster for henholdsvis indlæggelser og ambulante behandling på sygehus er et vægtet korrigeret gennemsnit af de faktiske omkostninger på landsplan for den pågældende DRG-/DAGS-gruppe. Missing-værdier sættes lig nul.

Kontakter i primærsektoren og omkostninger forbundet hermed er opgjort baseret på data fra Sygesikringsregisteret. Der sondres mellem²⁰:

- Kontakter til alment praktiserende læger (tocifret specialekode (SPEC2-kode): 80 (almen lægehjælp)²¹)
- Kontakter til vagtlæge (SPEC2-kode: 83 (vagtlægehjælp),²² medmindre andet fremgår)
- Kontakter til andre privatpraktiserende sundhedsprofessionelle under sygesikringen (øvrige SPEC2-koder).

Omkostninger forbundet med kontakter til almen praksis og andre privatpraktiserende sundhedsprofessionelle under sygesikringen prifsættes med bruttohonoraret for den givne ydelse. Honorarer for ydelser dækket af sygesikringen fastsættes ved forhandling mellem Regionernes Løn- og Takstnævns og de forhandlingsberettigede organisationer (fx Praktiserende Lægers Organisation, PLO). Der anvendes honorarer for det år, hvor behandlingen har fundet sted, opregnet til 2018-priser. Missing-værdier sættes lig nul.

I Sygesikringsregisteret er der ikke angivet en dato for kontakten, men en såkaldt honoraruge (ugennummer i året). I analysen er datoen for kontakten fastsat som sidste dag i den pågældende uge.

Ved opregning af omkostninger til 2018-prisniveau er anvendt det samlede generelle pris- og lønindeks inkl. sygesikring, som også bruges ved opregning af det regionale bloktilskud og DUT-beløb på bloktilskudsaktstykket samt PL-regulering af de kommunale bidrag til regionerne.²³

¹⁹ For årene 2015-2017 er anvendt variabelen V_PRIS, og i 2018 er anvendt variabelen PRIS_DRG i DRG-grupperet LPR. Langliggertakst og genoptræningstakst indgår således ikke.

²⁰ Der sondres endvidere mellem alle kontakter og egentlige kontakter, hvor sidstnævnte er defineret som kontakter, hvor variabelen KONTAKT ikke er lig nul. KONTAKT er en variabel, som påføres grunddata. Hvis ydelsen ikke er vurderet som en egentlig kontakt, er værdien sat til 0.

²¹ Der er ingen observationer med SPEC2-koderne 70-79.

²² Der er ingen observationer med SPEC2-koderne 81, 82, 84 og 89.

²³ Se: <https://www.regioner.dk/aftaler-og-oekonomi/oekonomisk-vejledning/oekonomisk-vejledning-2020>

–FORTROLIG–

- 2015-priser er ganget med faktor 1,193 (= 1,072*1,062*1,048)
- 2016-priser er ganget med faktor 1,113 (= 1,062*1,048)
- 2017-priser er ganget med faktor 1,048.

Forbrug af kommunal pleje

Oplysninger om visiteret tid til hjemmepleje (praktisk hjælp og personlig pleje i eget hjem) er indhentet fra Danmarks Statistiks Ældredokumentation, hvor der findes oplysninger om gennemsnitlig visiteret tid til praktisk hjælp og personlig pleje pr. uge for hver måned i året. I den registerbaserede effektevaluering er den samlede visiterede tid i måneden beregnet som gennemsnitlig visiteret tid, og datoen for visitationen er fastsat som den første dag i måneden.

Oplysninger om hjemmehjælp i plejebolig er ligeledes indhentet fra Danmarks Statistiks Ældredokumentation, hvor der findes oplysninger om, hvorvidt en given person har modtaget visiteret hjemmehjælp i plejebolig med angivelse af måned for visitation. I den registerbaserede effektevaluering er datoen for visitationen fastsat som den første dag i måneden.

Oplysninger om antal besøg af hjemmesygeplejen er også hentet fra Danmarks Statistiks Ældredokumentation, men er kun tilgængelige fra 2016 og frem.

Endvidere er oplysninger om borgere i plejebolig fra Danmarks Statistiks register for imputeret plejebolig (også en del af Danmarks Statistiks Ældredokumentation) anvendt til at udvælge en potentiel kontrolgruppe i den registerbaserede effektevaluering for nogle af projekterne. Data fra dette register er kun tilgængelige for 2015 og 2016 og kan derfor ikke bruges i matchingen eller til at undersøge effekter af indsatsen i projekterne.

Dødelighed

Oplysninger om død og dødsdato i opfølgingsperioden er baseret på udtræk fra Befolkningsregisteret hos Danmarks Statistisk.

Kontrolvariable

Oplysninger om køn, alder, civilstand og husstandstype er hentet fra Danmarks Statistiks Befolkningsregister.

Oplysninger om alder er grupperet som følger:

- 65-74 år
- 75-84 år
- 85+ år.

Husstandstype er inddelt som følger (det er ikke muligt at sondre mellem borgere afhængig af, om de bor i plejebolig)

- Enlig (omfatter følgende koder: 1 (enlig mand) og 2 (enlig kvinde))
- Par (omfatter følgende koder: 3 (ægtepar) og 4 (par i øvrigt))
- Andre (omfatter følgende koder: 6 (andre husstande) og missing).

–FORTROLIG–

Uddannelse er baseret på variabelen højst fuldførte uddannelse i Danmarks Statistiks Uddannelsesregister opgjort pr. 30. september året før og er inddelt i grupper efter kobling til AUDD-klassifikationen fra Danmarks Statistik (2018-versionen). Uddannelse er inddelt som følger:

- Kort uddannelse (omfatter følgende AUDD-koder: 05 (førskoleuddannelser), 10 (grundskole), 15 (forberedende uddannelser) og 25 (danskundervisning ved sprogcentre))
- Mellemlang uddannelse (omfatter følgende AUDD-koder: 20 (gymnasiale uddannelser), 29 (erhvervsfaglige grundforløb), 30 (erhvervsfaglige uddannelser), 35 (adgangsgivende uddannelsesforløb) og 39 (arbejdsmarkedsuddannelser))
- Lang uddannelse (omfatter følgende AUDD-koder: 40 (korte videregående uddannelser), 50 (korte videregående uddannelser) og 60 (bacheloruddannelser), 70 (lange videregående uddannelser) og 80 (ph.d. og forskeruddannelser))
- Manglende klassifikation (omfatter følgende AUDD-kode: 90 (uoplyst mv.) og missing).

Sygelighed før indeksdatoen opgøres ved Charlson-komorbidityindeks beregnet ud fra diagnosekoder i LPR (aktions- og tillægsdiagnoser) registreret ved kontakt til sygehus op til 2 år før indeksdatoen. Indekset er udviklet af Charlson et al. i 1987 (16) og er baseret på 19 alvorlige somatiske sygdomme, som hver er tildelt en vægt på 1, 2, 3 eller 6 ud fra den relative risiko for at dø inden for 1 år. Disse vægte summeres til en samlet indeksscore. Der er anvendt samme ICD-10 koder ved opgørelse af indekset som i andre danske studier (17,18), jf. Bilag 2. I forbindelse med matchingen inddeles indsats- og kontrolgruppen i tre grupper:

- Lavt Charlson-indeks: Borgere med en indeksscore på nul
- Mellemhøjt Charlson-indeks: Borgere med en indeksscore på 1 og 2
- Højt Charlson-indeks: Borgere med en indeksscore på 3 eller derover.

Desuden opgøres sygelighed før indeksdatoen som tilstedeværelsen af udvalgte kroniske sygdomme afgrænset ved de samme ICD-10 koder, som indgår i Charlson-indekset, jf. Bilag 2. Også her er opgørelsen baseret på diagnosekoder i LPR (aktions- og tillægsdiagnoser) registreret ved kontakt til sygehus op til 2 år før indeksdatoen. Følgende kroniske sygdomme indgår som matching-kriterier i analysen:

- Hjertekarsygdomme
- Lungesygdomme
- Diabetes
- Kræft
- Demens.

Interventionsomkostninger

Interventionsomkostninger omfatter meromkostninger forbundet med at levere indsatsen, der evalueres. Det kan fx være ekstra tidsforbrug for læger og kommunalt plejepersonale. Der fokuseres på interventionsomkostningerne i en driftssituation.

Til brug for opgørelsen af interventionsomkostninger har VIVE indsamlet oplysninger fra de forskellige projekter via Skype-/telefoninterview og mail.

Bilag 2 Charlson-indeks

Charlson-komorbiditetsindeks er et vægtet indeks, som er baseret på 19 somatiske sygdomme, der hver er tildelt en vægt på 1, 2, 3 eller 6 ud fra den relative risiko for at dø inden for 1 år. De 19 sygdomme omfatter: blodprop i hjertet, hjertesvigt, perifer arteriesygdom, karsygdom i hjernen, demens, kronisk lungesygdom (herunder astma), bindevævssygdom, mavesår, diabetes, hemiplegi/paraplegi (halvsidig lammelse eller lammelser i ben og underkrop), nyresygdom, tumorer med eller uden metastaser, leukæmi, lymfekræft, kronisk leversygdom og hiv/aids.

Charlson-komorbiditetsindekset er i denne registerbaserede effektevaluering beregnet på grundlag af oplysninger om diagnoser i LPR (aktions- og tillægsdiagnoser) ved kontakt til sygehus op til 2 år før indekstdatoen. ICD-10 koder anvendt ved opgørelse af indekset fremgår af bilagstabel 2.1.

Bilagstabel 2.1 Charlson-indeks: Sygdomme, ICD-10 koder og vægte

Sygdomsgruppe	ICD-10 diagnosekoder	Vægt
Myocardieinfarkt (blodprop i hjertet)	I21-I23	1
Hjerteinsufficiens	I50; I110; I130; I132	1
Perifer arterial sygdom (forsnævning af arterier)	I70-I74; I77	1
Cerebrovaskulær sygdom (blodkarsygdomme i hjernen)	I60-I69; G45; G46	1
Demens	F00-F03; F05.1; G30	1
Lungesygdomme	J40-J47; J60-J67; J68.4; J701; J703; J841; J920; J961; J982-J983	1
Bindevævssygdom (gigtssygdomme)	M05; M06; M08; M09; M30-M36; D86	1
Ulcusygdom (mavesår)	K221; K25-K28	1
Leversygdom i let grad	B18; K70.0-K703; K709; K71; K73; K74; K760	1
Diabetes uden komplikationer	E100; E101; E109; E110; E111; E119	1
Diabetes med komplikationer	E102-E108; E112-E118	2
Hemiplegi (lammelse i den ene side af kroppen)	G81; G82	2
Moderat eller svær nyresygdom	I12; I13; N00-N05; N07; N11; N14; N17-N19; Q61	2
Anden ikke-metastatisk malign sygdom (solid tumor – kræft, der ikke har spredt sig)	C00-C75	2
Leukæmi (blodkræft)	C91-C95	2
Malignt lymfom eller myelomatose (lymfe- eller knoglemarvskræft)	C81-C85; C88; C90; C96	2
Moderat eller svær leversygdom	B150; B160; B162; B190; K704; K72; K766; I85	3
Anden metastatisk malign sygdom (solid tumor – kræft, der har spredt sig)	C76-C80	6
AIDS	B21-B24	6

Kilde: Statens Serum Institut (2015) (17).

–FORTROLIG–

**VIDEN TIL
VELFÆRD**

DET NATIONALE FORSKNINGS-
OG ANALYSECENTER FOR VELFÆRD

Styrket sammenhæng for de svageste ældre – Bilagsrapport

Registerbaseret effektevaluering af 11 satspuljeprojekter



Marie Jakobsen, Beatrice Schindler Rangvid og Martin Sandberg Buch

*Styrket sammenhæng for de svageste ældre – Bilagsrapport –
Registerbaseret effektevaluering af 11 satspuljeprojekter*

© VIVE og forfatterne, 2020

e-ISBN: 978-87-7119-826-3

Modelfoto: Ole Bo Jensen/VIVE

Projekt: 211363

VIVE – Viden til Velfærd

Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd

Herluf Trolles Gade 11, 1052 København K

www.vive.dk

VIVEs publikationer kan frit citeres med tydelig kildeangivelse.

Indhold

1	Sikker sammenhæng (Region Hovedstaden).....	6
1.1	Kort om projektet.....	6
1.2	Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen	6
1.3	Resultater for primære effektmål	8
1.4	Resultater for sekundære effektmål.....	9
1.5	Resultater af subgruppeanalyse	10
1.6	Dødelighed.....	10
1.7	Vurdering af omkostninger.....	13
1.8	Diskussion og konklusion	14
1.9	Appendiks	15
2	Tværasektoriel stuegang (Region Hovedstaden)	23
2.1	Kort om projektet.....	23
2.2	Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen	23
2.3	Resultater for primære effektmål	25
2.4	Resultater for sekundære effektmål.....	26
2.5	Resultater af subgruppeanalyse	27
2.6	Dødelighed.....	27
2.7	Vurdering af omkostninger.....	27
2.8	Diskussion og konklusion	29
2.9	Appendiks	29
3	Geriatrisk team Holbæk (Region Sjælland, delprojekt 1).....	35
3.1	Kort om projektet.....	35
3.2	Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen	35
3.3	Resultater for primære effektmål	37
3.4	Resultater for sekundære effektmål.....	38
3.5	Resultater af subgruppeanalyse	39
3.6	Dødelighed.....	39
3.7	Vurdering af omkostninger.....	39
3.8	Diskussion og konklusion	41
3.9	Appendiks	41
4	Geri-team Nykøbing-Falster (Region Sjælland, delprojekt 2).....	47
4.1	Kort om projektet.....	47
4.2	Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen	47
4.3	Resultater for primære effektmål	49
4.4	Resultater for sekundære effektmål.....	50
4.5	Resultater af subgruppeanalyse	51
4.6	Dødelighed.....	51
4.7	Vurdering af omkostninger.....	51
4.8	Diskussion og konklusion	53

–FORTROLIG–

4.9	Appendiks	53
5	Delesygeplejersker (Region Sjælland, delprojekt 3)	59
5.1	Kort om projektet.....	59
5.2	Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen	59
5.3	Resultater for primære effektmål	61
5.4	Resultater for sekundære effektmål.....	62
5.5	Resultater af subgruppeanalyse	62
5.6	Dødelighed.....	63
5.7	Vurdering af omkostninger.....	63
5.8	Diskussion og konklusion	64
5.9	Appendiks	64
6	Geri-kuffert (Region Syddanmark)	70
6.1	Kort om projektet.....	70
6.2	Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen	70
6.3	Resultater for primære effektmål	72
6.4	Resultater for sekundære effektmål.....	73
6.5	Resultater af subgruppeanalyse	74
6.6	Dødelighed.....	74
6.7	Vurdering af omkostninger.....	76
6.8	Diskussion og konklusion	78
6.9	Appendiks	79
7	Styrket visitation i Midt-klyngen (Region Midtjylland, spor 1).....	86
7.1	Kort om projektet.....	86
7.2	Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen	86
7.3	Resultater for primære effektmål	88
7.4	Resultater for sekundære effektmål.....	89
7.5	Resultater af subgruppeanalyse	90
7.6	Dødelighed.....	90
7.7	Vurdering af omkostninger.....	90
7.8	Diskussion og konklusion	92
7.9	Appendiks	92
8	Styrket udskrivelse i Vest-klyngen: 'Kom godt hjem' (Region Midtjylland, spor 2)	100
8.1	Kort om projektet.....	100
8.2	Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen	100
8.3	Resultater for primære effektmål	102
8.4	Resultater for sekundære effektmål.....	103
8.5	Resultater af subgruppeanalyse	104
8.6	Dødelighed.....	104
8.7	Vurdering af omkostninger.....	104
8.8	Diskussion og konklusion	105

–FORTROLIG–

8.9	Appendiks	106
9	Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen (Region Midtjylland, spor 2).....	110
9.1	Kort om projektet.....	110
9.2	Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen	110
9.3	Resultater for primære effektmål	112
9.4	Resultater for sekundære effektmål.....	113
9.5	Resultater af subgruppeanalyse	114
9.6	Dødelighed.....	114
9.7	Vurdering af omkostninger.....	114
9.8	Diskussion og konklusion	116
9.9	Appendiks	117
10	Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen (Region Midtjylland, spor 2).....	125
10.1	Kort om projektet.....	125
10.2	Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen	125
10.3	Resultater for primære effektmål	127
10.4	Resultater for sekundære effektmål.....	128
10.5	Resultater af subgruppeanalyse	128
10.6	Dødelighed.....	129
10.7	Vurdering af omkostninger.....	129
10.8	Diskussion og konklusion	131
10.9	Appendiks	131
11	Tidlig indsats på tværs (Region Nordjylland).....	138
11.1	Kort om projektet.....	138
11.2	Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen	138
11.3	Resultater for primære effektmål	140
11.4	Resultater for sekundære effektmål.....	141
11.5	Resultater af subgruppeanalyse	141
11.6	Dødelighed.....	142
11.7	Vurdering af omkostninger.....	142
11.8	Diskussion og konklusion	143
11.9	Appendiks	144
Bilag 1	Variabelliste	153

1 Sikker sammenhæng (Region Hovedstaden)

1.1 Kort om projektet

Deltagere i projektet var Bispebjerg-Frederiksberg Hospital og Københavns Kommune. Målgruppen var de svageste ældre på 65 år med bopæl i Københavns Kommune, som blev udskrevet efter indlæggelse på Bispebjerg-Frederiksberg Hospital.

Baggrunden for projektet var udfordringer med, at nogle borgere blev sendt frem og tilbage mellem kommune og sygehus.

Formålet var at udvikle en samarbejdsmodel til bedre koordinering af forløb mellem sygehus og kommune om udskrivelse af borgere og modtagelse i kommunen. Modellen blev udviklet ved brug af forbedringsmodellen. Indsatser i modellen omfattede tavlemøder på sygehuset og på kommunale midlertidige døgnpladser, hvor borgernes helbredsstilstand blev drøftet, og kapacitetskonferencer på sygehuset og i kommunen. Endvidere var der indsatser, som rettede sig mod anvendelse af 'Kommunikationsaftalen – Aftale om tværsektoriel kommunikation mellem kommunerne og hospitalerne i Region Hovedstaden om indlæggelser og udskrivelser i somatikken' og en systematisk opfølgning på planlagte ambulante sygehuskonsultationer under indlæggelse med henblik på at aflyse/flytte tider for at undgå manglende fremmøde.

Den registerbaserede effektevaluering omfatter borgere, som efter indlæggelse på Bispebjerg-Frederiksberg Hospital udskrives til en midlertidig kommunal døgnplads og undersøger deres forbrug af sundhedsydelse og kommunal pleje sammenlignet med en kontrolgruppe.

1.2 Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen

I den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Sikker Sammenhæng' indgår der i alt 1.040 borgere i indsatsgruppen, jf. Bilagstabel 1.1. Der er tale om borgere, som har haft ophold på kommunale midlertidige døgnpladser i Københavns Kommune i perioden 1. oktober 2017-30. september 2018 efter udskrivning fra Bispebjerg-Frederiksberg Hospital. Indflyttingsdatoen på den kommunale midlertidige døgnplads er lig indekstdatoen i den registerbaserede effektevaluering (dvs. baseline).

Alle borgere i indsatsgruppen var 65 år eller derover primo indeksåret (27 % var 65-74 år, 37 % var 75-84 år, og 36 % var 85+ år), jf. Bilagstabel 1.1. Størstedelen var kvinder (63 %) og boede alene (75 %). Alle havde været indlagt på sygehus med udskrivelse inden for 7 dage før indekstdatoen. Cirka en fjerdedel (24 %) havde et højt Charlson-indeks¹, 44 % havde et mellemhøjt Charlson-indeks, mens de resterende 32 % havde et lavt Charlson-indeks. Over en tredjedel (37 %) var registreret i Landspatientregisteret (LPR) med hjertekarsygdom, 18 % med lungesygdom, 16 % med diabetes, 15 % med kræft og 9 % med demens inden for 2 år før indekstdatoen.

¹ Charlson-indeksset er et hyppigt anvendt mål for komorbiditet, dvs. tilstedeværelse af flere sygdomme (jo højere Charlson-indeks, desto højere komorbiditet). I Charlson-indeksset indgår 19 forskellige alvorlige somatiske sygdomme, som hver er tildelt en vægt på 1, 2, 3 eller 6 ud fra den relative sandsynlighed for at dø inden for 1 år. Charlson-indeksset er lig summen af disse vægte. Beregningen af Charlson-indeksset i denne undersøgelse er baseret på registrerede aktions- og bidiagnoser i LPR op til 2 år før indekstdatoen, jf. bilag til hovedrapporten. Et Charlson-indeks på nul i denne undersøgelse er altså udtryk for, at borgeren *ikke* har haft kontakt til sygehus op til 2 år før indekstdatoen med diagnoser på sygdomme, som indgår i Charlson-indeksset. Det er ikke ensbetydende med, at den pågældende borger er rask.

Bilagstabel 1.1 Projekt 'Sikker sammenhæng': Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen

	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe
N	1.040	1.340
Køn		
Kvinde	63 %	65 %
Mand	37 %	35 %
Alder		
65-74 år	27 %	28 %
75-84 år	37 %	35 %
85+ år	36 %	37 %
Husstandstype		
Par	19 %	17 %
Enlig	75 %	76 %
Andet	7 %	6 %
Uddannelse		
Kort	40 %	39 %
Mellemlang	36 %	35 %
Lang	19 %	21 %
Ukendt	5 %	5 %
Antal kontakter til sundhedsvæsenet før indeksdato		
Andel, som har været indlagt på sygehus med udskriv. inden for 7 dg. før indeksdato	100 %	100 %
Gns. varighed af indlæggelse med udskriv. inden for 7 dage før indeksdato (dage)	13,0	13,2
Gns. varighed af indlæggelse med udskriv. inden for 180 dage før indeksdato (dage)	19,9	20,9
Gns. antal ambulante kontakter til sygehus inden for 180 dage før indeksdato	2,0	2,0
Gns. antal egentlige kontakter til egen læge inden for 180 dage før indeksdato	9,5	9,7
Kommunal pleje før indeksdato		
Gns. visiteret tid til praktisk hjælp i eget hjem inden for 30 dage før indeksdato (timer)	0,3	0,2
Gns. visiteret tid til personlig pleje i eget hjem inden for 30 dage før indeksdato (timer)	2,1	1,0
Andel visit. til prakt. hjælp/personlig pleje i plejebolig inden for 365 dg. før indeksdato	0 %	0 %
Charlson-komorbiditetsindeks		
Lav (0)	32 %	33 %
Mellem (1-2)	44 %	42 %
Høj (score = 3+)	24 %	25 %
Kroniske sygdomme		
Andel registreret med hjertekarsygdom	37 %	35 %
Andel registreret med demens	9 %	9 %
Andel registreret med lungesygdom	18 %	15 %
Andel med diabetes	16 %	16 %
Andel med kræft	15 %	15 %

Anm.: De 1.340 er antallet af kontroller, der er brugt i matchingen. Tabellen angiver de vægtede gennemsnit for kontrolgruppen og tager dermed højde for, at nogle kontroller er brugt gentagne gange.

I den registerbaserede effektevaluering sammenlignes indsatsgruppen med en statistisk konstrueret kontrolgruppe, der er udvalgt blandt borgere, som havde ophold på en kommunal midlertidig døgnplads i Københavns Kommune i perioden 1. oktober 2015-30. september 2016 umiddelbart efter en sygehusindlæggelse (dvs. der anvendes en historisk kontrolgruppe).

Kontrolgruppen er udvalgt ved propensity score matching, således at den ligner indsatsgruppen med hensyn til køn, alder, husstandstype, uddannelse, kontakter til sundhedsvæsenet, kommunal pleje, komorbiditet og kroniske sygdomme før indeksdatoen, se appendiks for nær-

mere beskrivelse af udvælgelsen af kontrolgruppen. Kvaliteten af matchingen er god. Bilagstabel 1.1 viser en fin balance mellem indsats- og kontrolgruppen i den endelige model. Af appendiks fremgår det dog, at der har været problemer med at finde kontroller, som ligner indsatsgruppen tilstrækkeligt. Derfor er 43 borgere i indsatsgruppen ekskluderet i den registerbaserede effektevaluering.

1.3 Resultater for primære effektmål

Den registerbaserede effektevaluering viser ingen statistisk signifikante forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen i antal og varighed af sygehusindlæggelser i alt (akutte og planlagte indlæggelser under ét) op til 7, 30 og 90 dage efter indekstdatoen, jf. Bilagstabel 1.2. For så vidt angår omkostninger til sygehusindlæggelser, ses der generelt heller ikke statistisk signifikante forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen.

Derimod ses statistisk signifikant flere og længere akutte indlæggelser i indsatsgruppen op til 7 dage efter indekstdatoen, jf. Bilagstabel 1.2. Samme tendens ses for perioden op til 30 og 90 dage efter indekstdatoen, men her er forskellen kun statistisk signifikant for varighed af og omkostninger til akutte indlæggelser.

Bilagstabel 1.2 Projekt 'Sikker sammenhæng': Resultater for sygehusindlæggelser i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	-0,0383 (0,0310)	-0,118 (0,0768)	-0,120 (0,134)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	0,160 *** (0,0397)	0,117 (0,0689)	0,0949 (0,126)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	0,0479 (0,369)	0,527 (0,492)	0,661 (0,759)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	3,097 *** (0,452)	3,608 *** (0,466)	3,502 *** (0,748)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	-1,138 (1,633)	11,76 * (4,753)	14,84 (11,27)
Ændring i omkostninger til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	-0,609 (1,113)	15,28 *** (3,857)	23,35 * (10,36)
N	2.469	2.469	2.469

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), hvor det er ændringen i outcome fra 7, 30 og 90 dage før indekstdatoen til henholdsvis 7, 30 og 90 dage efter indekstdatoen, der sammenlignes for indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$Estimat_{DiD} = (Outcome_{post}^I - Outcome_{pre}^I) - (Outcome_{post}^C - Outcome_{pre}^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. indsatsgruppen plus den potentielle kontrolgruppe, inklusive borgere i indsatsgruppen, som ender med ikke at blive matchet og ekskluderes.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejle.

Den registerbaserede effektevaluering viser, at varigheden af opholdet på den kommunale midlertidige døgnplads i gennemsnit er ca. 7 dage kortere for indsatsgruppen sammenlignet

med kontrolgruppen, jf. Bilagstabel 1.3. Forskellen er statistisk signifikant. Resultatet er stort set uændret, hvis analysen afgrænses til borgere, som er i live 90 dage efter indeksdatoen.

Bilagstabel 1.3 Projekt 'Sikker sammenhæng': Resultater for opholdstid på kommunal midlertidig døgnplads i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Alle	Ikke-døde post 90
Gennemsnitlig forskel i opholdstid på kommunal midlertidig plads, antal dage (varighedKMplads)	-7,483 *** (1,584)	-6,678 *** (1,726)
N	2.469	2.068

Anm.: Estimer angiver den gennemsnitlige forskel i antallet af opholdsdage på den kommunale midlertidige døgnplads mellem indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$\text{Estimat} = (\text{Opholdsdage}^I - \text{Opholdsdage}^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. indsatsgruppen plus den potentielle kontrolgruppe, inklusive borgere i indsatsgruppen, som ender med ikke at blive matchet og ekskluderes.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

1.4 Resultater for sekundære effektmål

Bilagstabel 1.4 Projekt 'Sikker sammenhæng': Resultater for andre sundhedsydelser og hjemmepleje i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	-0,209 *** (0,0408)	-0,0882 (0,0648)	-0,199 * (0,0935)
Ændring i omk. til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	-79,33 (137,0)	578,0 * (271,4)	-137,3 (651,7)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	0,140 (0,0721)	0,649 *** (0,184)	0,480 (0,365)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	24,45 * (10,06)	105,9 *** (24,94)	179,1 *** (42,72)
Ændring i antal kontakter til andre sundhedsprof. under sygesikr. (andre_k_dif)	-0,0164 (0,0338)	-0,0894 (0,0757)	-0,0329 (0,171)
Ændring i omk. til andre sundhedsprof. under sygesikr., kr. (andre_omk_dif)	-9,705 (14,16)	-16,22 (34,58)	141,7 * (64,66)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	19,83 (19,40)	-12,07 (56,19)	-6,968 (152,6)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	3,359 (2,816)	10,68 (12,69)	10,60 (24,67)
N	2.469	2.469	2.469

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 1.2.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Den registerbaserede effektevaluering viser statistisk signifikant færre ambulante sygehuskontakter i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen 7 og 90 dage efter indeksdatoen, jf.

Bilagstabel 1.4. Samme tendens ses 30 dage efter indeksdatoen, men her er forskellen ikke statistisk signifikant. Forskelle i omkostninger til ambulante sygehuskontakter mellem indsats- og kontrolgruppen er generelt ikke statistisk signifikante.

Herudover ses statistisk signifikant flere kontakter til alment praktiserende læge i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen 30 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 1.4. Samme tendens ses 7 og 90 dage efter indeksdatoen, men her er forskellen ikke statistisk signifikant. Omkostninger til almen praksis er statistisk signifikant højere i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen både 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen.

Den registerbaserede effektevaluering viser ingen statistisk signifikante forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen i antal kontakter til andre sundhedsprofessionelle under sygesikringen i opfølgingsperioden og ingen konsistente forskelle i omkostninger, jf. Bilagstabel 1.4. Der ses heller ingen statistisk signifikante forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen i visiteret tid til hjemmepleje (praktisk hjælp og personlig pleje i eget hjem) i opfølgingsperioden, jf. Bilagstabel 1.4.

1.5 Resultater af subgruppeanalyse

Der er gennemført en subgruppeanalyse for borgere i indsatsgruppen med indflytning på kommunale midlertidige døgnpladser i perioden 1. april-30. september 2018 for at belyse effekterne af samarbejdsmodellen i denne periode (samarbejdsmodellen er justeret undervejs).

I subgruppeanalysen ses fortsat statistisk signifikant flere akutte indlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen op til 7 dage efter indeksdatoen. Derimod ses ingen statistisk signifikant forskel i den gennemsnitlige opholdstid på den kommunale midlertidige døgnplads mellem indsats- og kontrolgruppen. Det vil sige, at det er borgere med indflytningsdato på den kommunale midlertidige døgnplads i perioden oktober 2017-marts 2018 (som ikke indgår i subgruppeanalysen), der driver faldet i den gennemsnitlige opholdstid i basisanalysen. Der ses ikke væsentlige ændringer i resultater for andre sundhedsydelser og hjemmepleje sammenlignet med basisanalysen. Tabeller med resultater af subgruppeanalysen findes i appendiks.

1.6 Dødelighed

Den registerbaserede effektevaluering viser en statistisk signifikant højere dødelighed i indsatsgruppen 90 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 1.5.

Bilagstabel 1.5 Projekt 'Sikker sammenhæng': Resultater vedrørende dødelighed i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 90
Forskel i sandsynligheden for at dø inden for 90 dage efter indeksdatoen	0,0846 *** (0,0183)
N	2.469

Anm.: Estimer angiver den gennemsnitlige forskel i sandsynligheden for at dø mellem indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$\text{Estimat} = (D\text{ødelighed}^I - D\text{ødelighed}^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. indsatsgruppen plus den potentielle kontrolgruppe, inklusive borgere i indsatsgruppen, som ender med ikke at blive matchet og ekskluderes.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

1.6.1 Følsomhedsanalyse med samtidig kontrolgruppe

Det vurderes ikke sandsynligt, at en højere dødelighed kan være en effekt af projektet. Bilagstabel 1.5 indikerer derfor, at der er uobserverbare forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen, som ikke opfanges i matching-kriterierne, og som betyder, at indsatsgruppen har en dårligere sundhedstilstand end kontrolgruppen på indeksdatoen og større risiko for at dø i opfølgingsperioden. Det kan fx tænkes, at sundhedstilstanden blandt borgere på kommunale midlertidige døgnpladser generelt er dårligere i 2017/2018 (indsatsgruppen) sammenlignet med 2015/2016 (den historiske kontrolgruppe).

For at undersøge, hvad det betyder for resultaterne, at der er anvendt en historisk kontrolgruppe, er der gennemført en følsomhedsanalyse, hvor kontrolgruppen er udvalgt blandt borgere på kommunale midlertidige døgnpladser i Københavns Kommune i samme periode som indsatsgruppen, men som ikke indgår i indsatsgruppen (fordi de ikke er udskrevet fra Bispebjerg-Frederiksberg Hospital til den kommunale midlertidige plads). Kontrolgruppen i følsomhedsanalysen er – ligesom i basisanalysen – udvalgt ved propensity score matching, således at den ligner indsatsgruppen med hensyn til køn, alder, husstandstype, uddannelse, kontakter til sundhedsvæsenet, kommunal pleje, komorbiditet og kroniske sygdomme før indeksdatoen. Kvaliteten af matchingen er god, jf. appendiks.

Når indsatsgruppen sammenlignes med en samtidig kontrolgruppe, ses der *ikke* længere statistisk signifikante forskelle i dødelighed 90 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 1.6. Det tyder på, at der ikke er de samme problemer med uobserverbare forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen som i basisanalysen.

Bilagstabel 1.6 Projekt 'Sikker sammenhæng': Resultater vedrørende dødelighed i følsomhedsanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 90
Forskel i sandsynligheden for at dø inden for 90 dage efter indeksdatoen	0,0274 (0,0221)
N	1.598

Anm.: Estimer angiver den gennemsnitlige forskel i sandsynligheden for at dø mellem indsats- og kontrolgruppen, jf. anm. til Bilagstabel 1.5.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Det ændrer dog ikke væsentligt på resultaterne vedrørende forbrug af sundhedsydelse og kommunal pleje at anvende en samtidig kontrolgruppe. Der ses fortsat en statistisk signifikant stigning i antal og varighed af akutte indlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen, jf. Bilagstabel 1.7.

Bilagstabel 1.7 Projekt 'Sikker sammenhæng': Resultater for sygehusindlæggelser i følsomhedsanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	-0,0577 (0,0596)	-0,0949 (0,0956)	0,0301 (0,152)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	0,289 *** (0,0589)	0,268 ** (0,102)	0,323 * (0,154)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	-0,128 (0,403)	0,164 (0,648)	0,585 (0,885)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	5,088 *** (0,535)	5,420 *** (0,760)	5,365 *** (0,984)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	-3,227 (2,223)	0,852 (5,656)	9,418 (7,267)
Ændring i omkostninger til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	0,300 (2,058)	19,31 ** (6,321)	30,20 *** (8,046)
N	1.598	1.598	1.598

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 1.2.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Forskellen i den gennemsnitlige opholdstid på den kommunale midlertidige døgnplads mellem indsats- og kontrolgruppen er også fortsat statistisk signifikant, jf. Bilagstabel 1.8.

Bilagstabel 1.8 Projekt 'Sikker sammenhæng': Resultater for opholdstid på kommunal midlertidig døgnplads i følsomhedsanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Alle	Ikke-døde pos t90
Gennemsnitlig forskel i opholdstid på kommunal midlertidig plads, antal dage (varighedKMplads)	-9,964 *** (2,140)	-9,425 *** (2,762)
N	1.598	1.303

Anm.: Estimer angiver den gennemsnitlige forskel i antallet af opholdsdage på den kommunale midlertidige døgnplads mellem indsats- og kontrolgruppen, jf. anm. til Bilagstabel 1.3.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Derimod ses der i følsomhedsanalysen ingen statistisk signifikante forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen i ambulante sygehuskontakter eller sundhedsydelse under sygesikringen, jf. Bilagstabel 1.9.

Bilagstabel 1.9 Projekt 'Sikker sammenhæng': Resultater for andre sundhedsydelser og hjemmepleje i følsomhedsanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	-0,0478 (0,0435)	-0,0574 (0,0598)	-0,0303 (0,107)
Ændring i omkostninger til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	57,02 (140,4)	235,6 (366,2)	374,8 (763,9)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	57,02 (140,4)	235,6 (366,2)	374,8 (763,9)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	-9,323 (15,43)	26,99 (37,41)	0,130 (54,84)
Ændring i antal kontakter til andre sundhedsprof. under sygesikr. (andre_k_dif)	-0,0279 (0,0326)	-0,128 (0,0807)	-0,181 (0,169)
Ændring i omkostninger til andre sundhedsprof. under sygesikr., kr. (andre_omk_dif)	-9,870 (16,99)	-29,59 (33,02)	-56,57 (69,36)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	41,37 (32,80)	-12,79 (86,93)	24,41 (229,8)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	5,213 (4,249)	5,992 (12,25)	-7,036 (24,54)
N	1.598	1.598	1.598

Anm.: Estimerer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 1.2.
^{*} $p < 0.05$, ^{**} $p < 0.01$, ^{***} $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

1.7 Vurdering af omkostninger

1.7.1 Interventionsomkostninger

Projektledelsen vurderer, at der ikke er væsentlige meromkostninger ved samarbejdsmodellen i driftsfasen².

1.7.2 Afledte omkostninger

Samlet set vurderes projektet ikke at medføre væsentlige afledte meromkostninger i opfølgingsperioden, jf. Bilagstabel 1.10. Den registerbaserede effektevaluering viser højere omkostninger til sundhedsydelser, men samtidig lavere omkostninger til kommunal pleje som følge af en kortere gennemsnitlig opholdstid på kommunale midlertidige døgnpladser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen. Hvis prisen på en kommunal midlertidig døgnplads antages at være 1.500 kr. pr. døgn, vil besparelsen være ca. 10.500 kr. pr. borger.

² Det er ikke muligt at opgøre udviklingsomkostningerne nærmere. Projektledelsen vurderer, at læringstræf og udvikling, afprøvning og spredning af nye løsninger ikke har medført et væsentligt ekstra personaleforbrug. Budgetmæssigt er læringstræffene afholdt ved egenfinansiering.

Bilagstabel 1.10 Projekt 'Sikker sammenhæng': Afledte omkostninger i registeranalyse i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Forskelle i omkostninger til sundhedsydelser, kr. pr. borger			
Sygehusindlæggelser, kr. pr. borger	-1.138	11.760 *	14.840
Ambulante kontakter til sygehus, kr. pr. borger	-79	578 *	-137
Kontakter til almen praksis, kr. pr. borger	24 *	106 ***	179 ***
Kontakter til andre sundhedsprof. under sygesikringen, kr. pr. borger	-10	-16	142 *
Forskelle i forbrug af kommunal pleje			
Opholdsdage på kommunale midlertidige døgnpl., dage pr. borger ¹⁾	-7 ***	-7 ***	-7 ***
Visiteret tid til praktisk hjælp, minutter pr. borger	3	11	11
Visiteret tid til personlig pleje, minutter pr. borger	20	-12	-7

Anm.: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

Note: ¹⁾ Er opgjort ud fra oplysninger om varighed af ophold på kommunale midlertidige pladser, som indgår i den registerbaserede effektevaluering uafhængig af opgørelsestidspunkt (post 7, post 30 og post 90).

1.8 Diskussion og konklusion

Den registerbaserede effektevaluering viser statistisk signifikant flere og længere akutte indlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen. Det kan muligvis skyldes, at borgerne i indsatsgruppen udskrives tidligere end kontrolgruppen som følge af projektets målsætning om at nedbringe ventedage, dvs. antal dage, hvor færdigbehandlede borgere fortsat opholder sig på Bispebjerg-Frederiksberg Hospital og venter på en kommunal foranstaltning. Det kan dog heller ikke udelukkes, at der er uobserverbare forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen, som det ikke er muligt at justere for i analysen, og som betyder, at indsatsgruppen har en dårligere sundhedstilstand på indekstidspunktet (dvs. ved baseline) og dermed er i større risiko for en akut indlæggelse i opfølgingsperioden. En følsomhedsanalyse viser dog, at resultatet er robust, uanset om indsatsgruppen sammenlignes med en historisk eller samtidig kontrolgruppe.

I basisanalysen med en historisk kontrolgruppe ses statistisk signifikant færre ambulante sygehuskontakter og flere kontakter til almen praksis i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i opfølgingsperioden. Det kan muligvis skyldes opfølgning på ambulante sygehuskonsultationer under indlæggelse kombineret med tættere opfølgning på borgerens sundhedstilstand i kommunalt regi efter udskrivelse.

Samtidig viser den registerbaserede effektevaluering en statistisk signifikant kortere gennemsnitlig opholdstid på kommunale midlertidige døgnpladser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen. Dette resultat gælder, uanset om indsatsgruppen sammenlignes med en historisk eller samtidig kontrolgruppe. Det kan muligvis skyldes tavlemøder og fokus på bedre kapacitetsudnyttelse i projektet. Flere akutte indlæggelser i indsatsgruppen, jf. ovenfor, vil – alt andet lige – også reducere den gennemsnitlige opholdstid.

Projektledelsen oplyser, at de ikke selv har kunnet dokumentere et fald i genindlæggelser efter 30 dage, som ellers var et mål i projektet, men også har registreret et fald i den gennemsnitlige opholdstid på kommunale midlertidige pladser. Projektledelsen vurderer, at tavlemøder om borgernes helbredstilstand har medvirket til at reducere den gennemsnitlige opholdstid.

Samlet set vurderer vi, at samarbejdsmodellen ikke medfører væsentlige meromkostninger i en driftssituation. Den registerbaserede effektevaluering viser højere gennemsnitlige omkostninger til sundhedsydelser i indsatsgruppen i opfølgingsperioden, men reducerede omkostninger til kommunale, midlertidige døgnpladser (som følge af kortere gennemsnitlig opholdstid). Samtidig vurderer projektledelsen, at der ikke er væsentlige meromkostninger til drift af samarbejdsmodellen.

1.9 Appendiks

1.9.1 Basisanalyse med historisk kontrolgruppe

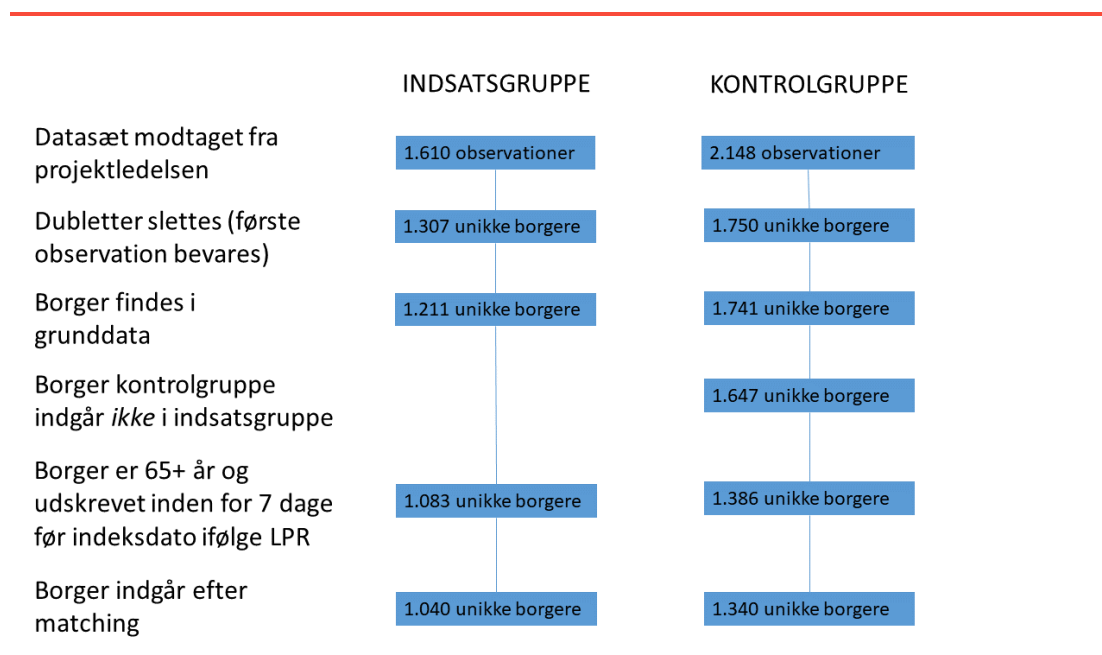
Population

Fra projektledelsen har VIVE modtaget 1.610 cpr-numre på borgere i indsatsgruppen, som har haft ophold på kommunale midlertidige døgnpladser i Københavns Kommune perioden 1. oktober 2017-30. september 2018 umiddelbart efter udskrivelse fra Bispebjerg-Frederiksberg Hospital, jf. Bilagsfigur 1.1. I den registerbaserede effektevaluering indgår i alt 1.040 unikke personer i indsatsgruppen. Ca. 300 cpr-numre udgår, da de optræder flere gange, og ca. 100 cpr-numre udgår, da de ikke findes i grunddata fra Danmarks Statistik. Endelig ekskluderes 128 borgere på grund af tilpasninger til det endelige estimationssample³ samt 43 borgere efter matching, jf. nedenfor.

Gruppen af potentielle kontroller i basisanalysen omfatter borgere, der havde ophold på en midlertidig kommunal døgnplads i Københavns Kommune i perioden 1. oktober 2015-30. september 2016 (historisk kontrolgruppe). Denne gruppe er ligeledes identificeret ud fra dataudtræk modtaget fra projektledelsen (i alt 2.148 cpr-numre), jf. Bilagsfigur 1.1. Ca. 400 cpr-numre modtaget fra projektledelsen udgår, da de optræder flere gange, og ca. 100 cpr-numre udgår, da de enten ikke findes i grunddata fra Danmarks Statistik eller indgår i indsatsgruppen. Gruppen af potentielle kontroller består således af i alt 1.647 unikke borgere, hvoraf 261 ekskluderes på grund af tilpasninger til det endelige estimationssample og 46 borgere efter matching, jf. ovenfor. I alt anvendes 1.340 borgere som kontroller i analysen.

³ Borgere i både indsats- og kontrolgruppen ekskluderes, hvis de ifølge LPR ikke er udskrevet fra hospital inden for 7 dage før indeksdato. For så vidt angår indsatsgruppen er der endvidere betinget på, at borgere er udskrevet fra Bispebjerg-Frederiksberg Hospital.

Bilagsfigur 1.1 Flowdiagram for udvælgelse af population til registeranalyse af projekt 'Sikker sammenhæng'



Indeksdato

Indeksdatoen i den registerbaserede effektevaluering (baseline) er lig indflytningsdatoen på den kommunale midlertidige døgnplads.

Matching

Populationen i den registerbaserede effektevaluering er afgrænset til borgere, der ifølge LPR er udskrevet efter indlæggelse på sygehus inden for 7 dage før indeksdatoen.

Efterfølgende anvendes 1:10 propensity score matching med tilbagelægning til at udvælge kontrolgruppen, således at indsatsgruppen matcher kontrolgruppen på følgende kriterier⁴:

- Køn
- Alder
- Husstandstype
- Uddannelse
- Kvartal for indeksdato (eksakt match)
- Varighed af sygehusindlæggelser med udskrivelse op til 7 dage før indeksdato
- Varighed af sygehusindlæggelser med udskrivelse op til 180 dage før indeksdato
- Antal ambulante kontakter til sygehus op til 180 dage før indeksdato
- Antal kontakter til alment praktiserende læge op til 180 dage før indeksdato
- Antal kontakter til vagtlæge op til 30 dage før indeksdato
- Visiteret tid til praktisk hjælp (frit valg) 30 dage før indeksdato
- Visiteret tid til personlig pleje (frit valg) 30 dage før indeksdato
- Modtager af hjemmehjælp i plejebolig op til 365 dage før indeksdato (ja/nej)

⁴ Det er ikke matchet på besøg af hjemmesygepleje før indeksdatoen i projekt 'Sikker Sammenhæng', da disse data kun er tilgængelige fra Danmarks Statistik fra 2016 og frem.

–FORTROLIG–

- Charlson-komorbidityindeks baseret på registrerede diagnoser ved sygehuskontakt i de foregående 2 år
- Diagnose for hjertekarsygdom ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for lungesygdom ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for diabetes ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for kræft ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for demens ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej).

Der er i udgangspunktet god balance mellem indsatsgruppen og den matchede kontrolgruppe, dvs. kontroller, der ligner borgerne i indsatsgruppen målt på propensity-scoren ('common support'), jf. Bilagsfigur 1.2, og de standardiserede differencer er under 0,1 for stort set alle matching-kriterier i grundmodellen, jf. Bilagstabel 1.11. For at opnå balance for de resterende variable er der i den endelige model fastsat en caliper på 0,1. Det betyder, at 43 borgere i indsatsgruppen ekskluderes fra analysen. Vi har sammenlignet de ekskluderede borgere med de øvrige borgere i indsatsgruppen med hensyn til alder, komorbidity, kontakter til sundheds-væsenet og kommunal pleje før indekstidspunktet. Generelt er det de borgere med de højeste sandsynligheder for at få indsatsen (dvs. den højeste propensity score), der er ekskluderet. De ekskluderede borgere har flere kontakter til alment praktiserende læge og vagtlæge og større forbrug af kommunal pleje. Der er ingen (statistisk sikre) forskelle med hensyn til de øvrige forhold.

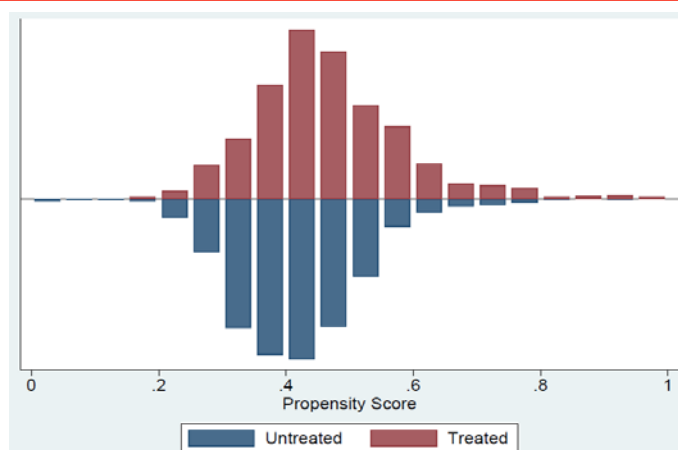
Bilagstabel 1.11 Projekt 'Sikker sammenhæng': Forskelle i baggrundskarakteristika mellem indsats- og kontrolgruppe før og efter matching i basisanalyse

	Før matching			Efter matching		
	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe	Standard-difference	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe	Standard-difference
Male	0,37	0,39	-0,03	0,37	0,34	0,06
alder6575	0,27	0,27	0,00	0,27	0,28	-0,03
alder7585	0,36	0,37	-0,02	0,36	0,35	0,03
alder8599	0,37	0,36	0,01	0,37	0,37	0,00
hs_par	0,18	0,19	-0,03	0,18	0,17	0,01
hs_enlig	0,75	0,75	0,00	0,75	0,76	-0,02
hs_oevr	0,07	0,06	0,04	0,07	0,06	0,02
udd_grund	0,39	0,42	-0,06	0,39	0,38	0,01
udd_ungd	0,35	0,34	0,02	0,35	0,35	0,01
udd_vu	0,20	0,15	0,13	0,20	0,22	-0,07
udd_oevr	0,06	0,08	-0,10	0,06	0,05	0,05
ind_pre7	1,00	1,00		1,00	1,00	
ind_sengedage_pre7	13,12	12,94	0,02	13,12	13,27	-0,02
ind_sengedage_pre180	20,37	19,62	0,05	20,37	21,43	-0,07
amb_pre180	2,02	2,06	-0,02	2,02	2,06	-0,02
ap_k_pre180	10,04	9,01	0,13	10,04	9,93	0,01
vagt_k_pre30	0,00	0,01	-0,05	0,00	0,00	0,01
prahj_pre30_timer	0,61	0,26	0,21	0,61	0,27	0,21
perpl_pre30_timer	4,74	1,82	0,24	4,74	1,77	0,24
modt_pre365_01	0,01	0,00	0,05	0,01	0,01	0,04
CCI_gr_pre730_0	0,32	0,30	0,03	0,32	0,33	-0,02
CCI_gr_pre730_1	0,45	0,45	-0,02	0,45	0,42	0,05

	Før matching			Efter matching		
CCI_gr_pre730_2	0,24	0,24	-0,02	0,24	0,25	-0,03
Hjerte_pre730	0,37	0,39	-0,04	0,37	0,35	0,03
Demens_pre730	0,09	0,12	-0,10	0,09	0,09	0,00
Lunge_pre730	0,17	0,19	-0,03	0,17	0,14	0,08
Diabetes_pre730	0,16	0,15	0,03	0,16	0,16	-0,01
Cancer_pre730	0,15	0,14	0,04	0,15	0,16	-0,01

Anm.: Variabelliste findes i bilag. Standardiserede differencer > 0,1 er markeret med fed. Tabellen viser situationen for grundmodellen (dvs. med eksakt match på kvartal for indeksdato og uden caliper).

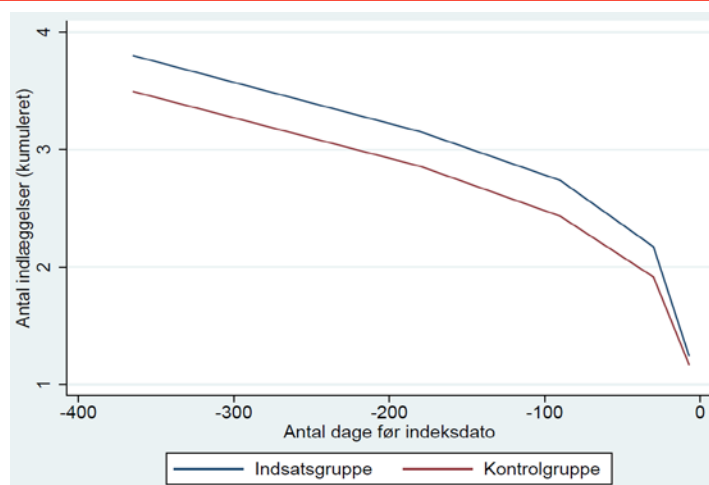
Bilagsfigur 1.2 Projekt 'Sikker sammenhæng': Common support i basisanalyse



Effektmål

Indlæggelser er det primære effektmål i den registerbaserede effektevaluering som for andre projekter. Bilagsfigur 1.3 viser udviklingen i antal indlæggelser i alt (kumuleret) fra 365 dage før og frem til indeksdatoen. Udviklingen i indsats- og kontrolgruppen følger hinanden, men antallet af indlæggelser er højest i indsatsgruppen.

Bilagsfigur 1.3 Udvikling i antal indlæggelser (kumuleret) i indsats- og kontrolgruppen frem til indeksdatoen



–FORTROLIG–

I den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Sikker Sammenhæng' er varighed af ophold på kommunal midlertidig døgnplads medtaget som et primært effektmål, da effekter på opholdstid har særlig interesse i dette projekt, og da oplysninger om dato for ind- og udflytning har været tilgængelige for både indsats- og kontrolgruppen.

Kontakter til vagtlæge og besøg af hjemmesygepleje er til gengæld ikke medtaget som sekundære effektmål som for andre projekter. Det skyldes overgangen fra vagtlægeordningen til 1813 i Region Hovedstaden, og at data om besøg af hjemmesygepleje på individniveau kun er tilgængelige fra Danmarks Statistik fra 2016 og frem. Det sidste betyder, at der ikke er tilgængelige data om besøg af hjemmesygepleje for hele den historiske kontrolgruppe.

Resultater af subgruppeanalyse

Tabellerne nedenfor viser resultater af subgruppeanalyse for borgere i indsatsgruppen med indflytning på kommunale midlertidige døgnpladser i perioden 1. april-30. september 2018.

Bilagstabel 1.12 Projekt 'Sikker sammenhæng': Resultater for sygehusindlæggelser i subgruppeanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	-0,0527 (0,0531)	-0,213 (0,117)	-0,329 * (0,148)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	0,166 ** (0,0576)	0,0422 (0,105)	-0,0357 (0,134)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	-0,732 * (0,324)	-1,206 * (0,543)	-1,757 * (0,714)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	2,754 *** (0,576)	2,433 *** (0,606)	1,889 * (0,858)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	-0,203 (2,834)	14,42 * (7,163)	14,91 (9,587)
Ændring i omkostninger til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	-0,422 (2,160)	19,67 ** (6,207)	26,39 ** (8,598)
N	1.864	1.864	1.864

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), hvor det er ændringen i outcome fra 7, 30 og 90 dage før indeksdatoen til henholdsvis 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen, der sammenlignes for indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$Estimat_{DiD} = (Outcome_{post}^I - Outcome_{pre}^I) - (Outcome_{post}^C - Outcome_{pre}^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. inkl. borgere i indsatsgruppen, som ender med ikke at blive matchet og ekskluderes.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Bilagstabel 1.13 Projekt 'Sikker sammenhæng': Resultater for opholdstid på kommunal midlertidig døgnplads i subgruppeanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Alle	Ikke-døde post 90
Gennemsnitlig forskel i opholdstid på kommunal midlertidig plads, antal dage (varighedKMplads)	-0,775 (1,988)	0,524 (1,840)
N	1.864	1.576

Anm.: Estimer angiver den gennemsnitlige forskel i antallet af opholdsdage på den kommunale midlertidige døgnplads mellem indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$\text{Estimat} = (\text{Opholdsdage}^I - \text{Opholdsdage}^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. inkl. borgere i indsatsgruppen, som ender med ikke at blive matchet og ekskluderes.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Bilagstabel 1.14 Projekt 'Sikker sammenhæng': Resultater for andre sundhedsydelser og hjemmepleje i subgruppeanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	-0,158 ** (0,0516)	-0,0479 (0,0857)	-0,247 (0,129)
Ændring i omkostninger til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	-17,41 (187,3)	957,2 * (417,3)	421,7 (1064,0)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	0,0744 (0,0974)	0,505 ** (0,186)	0,502 (0,464)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	24,24 (13,45)	108,3 ** (33,50)	129,3 * (65,89)
Ændring i antal kontakter til andre sundhedsprof. under sygesikr. (andre_k_dif)	-0,0260 (0,0442)	-0,0422 (0,0887)	-0,0114 (0,225)
Ændring i omk. til andre sundhedsprof. under sygesikr., kr. (andre_omk_dif)	-2,079 (21,03)	-5,914 (38,67)	29,32 (99,98)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	38,65 (25,72)	-81,57 (87,76)	-313,7 (243,2)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	5,064 (3,496)	13,86 (18,67)	-11,80 (36,82)
N	1.864	1.864	1.864

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 1.12.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

1.9.2 Følsomhedsanalyse med samtidig kontrolgruppe

For projekt 'Sikker Sammenhæng' er der gennemført en følsomhedsanalyse med en samtidig kontrolgruppe, dvs. at kontrolgruppen er udvalgt blandt borgere på kommunale midlertidige døgnpladser i Københavns Kommune i samme periode som indsatsgruppen. Det kan være borgere, som ikke er udskrevet fra Bispebjerg-Frederiksberg Hospital til den kommunale midlertidige plads, men har været indlagt på andre sygehuse eller i hjemmet inden indflytning på den kommunale midlertidige plads. Følsomhedsanalysen er gennemført, fordi en analyse af

dødelighed indikerede uobserverbare forskelle mellem indsatsgruppen og den historiske kontrolgruppe. Det har været en forudsætning for at kunne gennemføre følsomhedsanalysen, at Københavns Kommune har leveret data om alle borgere på kommunale midlertidige døgnpladser i kommunen (og ikke kun for indsatsgruppen).

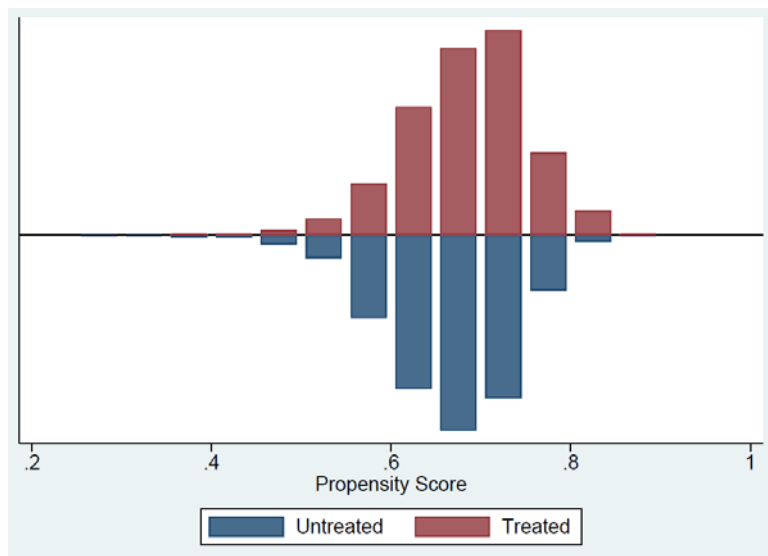
Ligesom i basisanalysen er der i udgangspunktet god balance mellem indsatsgruppen og den matchede kontrolgruppe i følsomhedsanalysen, dvs. kontroller, der ligner borgerne i indsatsgruppen målt på propensity-scoren ('common support'), jf. Bilagsfigur 1.4, og de standardiserede differencer er under 0,1 for alle matching-kriterier i grundmodellen, jf. Bilagstabel 1.15. Det er derfor ikke nødvendigt at fastsætte en caliper.

Bilagstabel 1.15 Projekt 'Sikker sammenhæng': Forskelle i baggrundskarakteristika mellem indsats- og kontrolgruppe før og efter matching i følsomhedsanalyse

	Før matching			Efter matching		
	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe	Standard-difference	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe	Standard-difference
Male	0,36	0,43	-0,14	0,37	0,38	-0,02
alder6575	0,27	0,32	-0,11	0,27	0,25	0,05
alder7585	0,36	0,36	0,00	0,35	0,37	-0,04
alder8599	0,37	0,33	0,10	0,37	0,38	-0,01
hs_par	0,18	0,19	-0,05	0,17	0,18	-0,02
hs_enlig	0,75	0,74	0,02	0,76	0,76	0,00
hs_oevr	0,07	0,06	0,04	0,07	0,06	0,04
udd_grund	0,39	0,40	-0,02	0,40	0,42	-0,05
udd_ungd	0,35	0,36	-0,01	0,34	0,34	-0,01
udd_vu	0,20	0,17	0,07	0,21	0,18	0,06
udd_oevr	0,06	0,07	-0,05	0,06	0,06	0,01
ind_pre7	1,00	1,00		1,00	1,00	
ind_sengedage_pre7	12,72	13,15	-0,05	13,10	12,77	0,04
ind_sengedage_pre180	19,59	21,40	-0,11	20,13	19,08	0,07
amb_pre180	2,01	1,98	0,01	2,04	1,86	0,09
ap_k_pre180	10,00	9,53	0,06	10,05	9,62	0,05
vagt_k_pre30	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00	0,00
prahj_pre30_timer	0,64	0,63	0,01	0,67	0,54	0,06
perpl_pre30_timer	4,77	4,95	-0,01	4,73	4,49	0,01
modt_pre365_01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,02
CCI_gr_pre730_0	0,32	0,31	0,02	0,31	0,35	-0,09
CCI_gr_pre730_1	0,45	0,43	0,04	0,46	0,42	0,07
CCI_gr_pre730_2	0,23	0,25	-0,07	0,23	0,23	0,01
Hjerte_pre730	0,36	0,33	0,07	0,36	0,33	0,07
Demens_pre730	0,09	0,10	-0,04	0,09	0,09	0,00
Lunge_pre730	0,17	0,21	-0,08	0,17	0,17	0,00
Diabetes_pre730	0,15	0,18	-0,07	0,16	0,16	0,01
Cancer_pre730	0,16	0,18	-0,06	0,16	0,16	0,00

Anm.: Variabelliste findes i Bilag 1.

Bilagsfigur 1.4 Projekt 'Sikker sammenhæng': Common support i følsomhedsanalyse



2 Tværsektoriel stuegang (Region Hovedstaden)

2.1 Kort om projektet

Deltagere i projekt 'Tværsektoriel stuegang' var Nordsjællands Hospital, 8 kommuner i planlægningsområde nord i Region Hovedstaden (Allerød, Fredensborg, Frederikssund, Gribskov, Halsnæs, Helsingør, Hillerød og Hørsholm Kommuner) samt almen praksis.

Målgruppen var svækkede ældre borgere med svære medicinske problemstillinger og/eller borgere i ustabile og komplekse sygdomsforløb på kommunale midlertidige døgnpladser.

Formålet med projektet var at skabe mere sammenhængende patientforløb for borgere på kommunale midlertidige døgnpladser. Der var fire spor i projektet: 1) Model for tværsektoriel stuegang, 2) redskab til triagering, 3) hurtigere prøvetagning og 4) den gode udskrivelse.

Det er spor 1 – dvs. den tværsektorielle stuegang – som undersøges i den registerbaserede effekt-evaluering. Denne indsats bestod i, at et udgående team med speciallæge og sygeplejerske fra sygehuset mødtes med borgere og eventuelle pårørende samt plejepersonalet på de kommunale midlertidige døgnpladser med henblik på helhedsgennemgang, udredning, diagnostik og behandling af borgeren. Borgere, som har modtaget tværsektoriel stuegang, er udvalgt på dagen som de mest ustabile og indlæggelsestruede borgere på kommunale midlertidige pladser. Borgere, som er erklæret terminale, indgår som udgangspunkt ikke, da der typisk er lagt en plan for dem.

2.2 Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen

I den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Tværsektoriel Stuegang' indgår der i alt 119 borgere i indsatsgruppen, jf. Bilagstabel 2.1. Der er tale om borgere, som har modtaget tværsektoriel stuegang på kommunale midlertidige døgnpladser i de 8 deltagende kommuner i perioden 1. maj 2017-30. september 2018. Datoen for den tværsektorielle stuegang er lig indeksdatoen (baseline) i den registerbaserede effektevaluering.

Alle borgere i indsatsgruppen var 65 år eller derover primo indeksåret (28 % var 65-74 år, 40 % var 75-84 år og 32 % var 85+ år), jf. Bilagstabel 2.1. Over halvdelen var mænd (55 %) og boede alene (61 %). De fleste (73 %) havde været indlagt på sygehus med udskrivelse inden for 7 dage før indeksdatoen. Størstedelen havde et mellemhøjt eller højt Charlson-indeks⁵ (82 %), mens 18 % havde et lavt Charlson-indeks. Næsten halvdelen (45 %) var registreret med hjertekarsygdom, 21 % med kræft, 18 % med lungesygdom, 18 % med diabetes og 3 % med demens.

⁵ Charlson-indekset er et hyppigt anvendt mål for komorbiditet, dvs. tilstedeværelse af flere sygdomme (jo højere Charlson-indeks, desto højere komorbiditet). I Charlson-indekset indgår 19 forskellige alvorlige somatiske sygdomme, som hver er tildelt en vægt på 1, 2, 3 eller 6 ud fra den relative sandsynlighed for at dø inden for 1 år. Charlson-indekset er lig summen af disse vægte. Beregningen af Charlson-indekset i denne undersøgelse er baseret på registrerede aktions- og bidiagnoser i LPR op til 2 år før indeksdatoen, jf. bilag til hovedrapporten. Et Charlson-indeks på nul i denne undersøgelse er altså udtryk for, at borgeren *ikke* har haft kontakt til sygehus op til 2 år før indeksdatoen med diagnoser på sygdomme, som indgår i Charlson-indekset. Det er ikke ensbetydende med, at den pågældende borger er rask.

Bilagstabel 2.1 Projekt 'Tværsektoriel stuegang': Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen

	Indsats- gruppe	Kontrol- gruppe
N	119	514
Køn		
Kvinde	45 %	48 %
Mand	55 %	52 %
Alder		
65-74 år	28 %	32 %
75-84 år	40 %	38 %
85+ år	32 %	30 %
Husstandstype		
Par	31 %	32 %
Enlig	61 %	59 %
Andet	8 %	9 %
Uddannelse		
Kort	34 %	33 %
Mellemlang	42 %	42 %
Lang	22 %	23 %
Ukendt	2 %	2 %
Kommune		
Allerød (201, komdum1)	7 %	6 %
Fredensborg (210, komdum2)	12 %	12 %
Helsingør (217, komdum3)	16 %	16 %
Hillerød (219, komdum4)	14 %	13 %
Hørsholm (223, komdum5)	17 %	19 %
Frederikssund (250, komdum6)	14 %	15 %
Halsnæs (260, komdum7)	11 %	11 %
Gribskov (270, komdum8)	9 %	8 %
Antal kontakter til sundhedsvæsenet før indekssdato		
Andel, som har været indl. akut på sygehus med udskriv. inden for 7 dage før indekssdato	73 %	73 %
Gns. varighed af indlæggelse med udskrivelse inden for 7 dage før indekssdato (dage)	8,69	7,91
Gns. varighed af indlæggelse med udskrivelse inden for 180 dage før indekssdato (dage)	26,62	26,86
Gns. antal ambulante kontakter til sygehus inden for 180 dage før indekssdato	2,46	2,48
Gns. antal egentlige kontakter til egen læge inden for 180 dage før indekssdato	12,39	11,93
Kommunal pleje før indekssdato		
Gns. visiteret tid til praktisk hjælp i eget hjem inden for 30 dage før indekssdato (timer)	2,31	2,26
Gns. visiteret tid til personlig pleje i eget hjem inden for 30 dage før indekssdato (timer)	9,54	9,41
Andel visiteret til prakt. hjælp/pers. pleje i plejebolig inden for 365 dage før indekssdato	12 %	10 %
Charlson-komorbidityindeks		
Lav (0)	18 %	16 %
Mellem (1-2)	53 %	52 %
Høj (score = 3+)	29 %	31 %
Kroniske sygdomme		
Andel registreret med hjertekarsygdom	45 %	49 %
Andel registreret med demens	3 %	2 %
Andel registreret med lungesygdom	18 %	21 %
Andel med diabetes	18 %	21 %
Andel med kræft	21 %	22 %

Anm.: De 514 er antallet af kontroller, der er brugt i matchingen. Tabellen angiver de vægtede gennemsnit for kontrolgruppen og tager dermed højde for, at nogle kontroller er brugt gentagne gange.

Komdum 1-8 står for kommune-dummy 1-8, som angiver, om borgeren har bopæl i den pågældende kommune.

I den registerbaserede effektevaluering sammenlignes indsatsgruppen med en statistisk konstrueret kontrolgruppe, der er udvalgt blandt borgere, som havde ophold på en kommunal midlertidig døgnplads i de 8 deltagende kommuner i 2016 (dvs. der anvendes en historisk kontrolgruppe).

Kontrolgruppen er udvalgt ved propensity score matching, således at den ligner indsatsgruppen med hensyn til køn, alder, husstandstype, uddannelse, kontakter til sundhedsvæsenet, kommunal pleje, komorbiditet og kroniske sygdomme før indeksdatoen – se appendiks for nærmere beskrivelse af udvælgelsen af kontrolgruppen.

Bilagstabel 2.1 viser en god balance mellem indsats- og kontrolgruppen. Af appendiks fremgår det dog, at der har været problemer med at finde passende kontroller til alle borgere i indsatsgruppen målt ud fra de anvendte matching-kriterier. Derfor er en mindre gruppe af borgere i indsatsgruppen (7 personer) ekskluderet.

2.3 Resultater for primære effektmål

Den registerbaserede effektevaluering viser generelt ikke statistisk signifikante forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen i antal og varighed af sygehusindlæggelser i opfølgingsperioden, jf. Bilagstabel 2.2. Dog ses statistisk signifikant flere akutte indlæggelser i indsatsgruppen i perioden op til 7 dage efter indeksdatoen. Omkostninger til akutte indlæggelser er også statistisk signifikant højere i indsatsgruppen i perioden op til 7 og 30 dage efter indeksdatoen.

Bilagstabel 2.2 Projekt 'Tværsektoriel stuegang': Resultater for sygehusindlæggelser i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	0,252 (0,130)	-0,110 (0,223)	0,169 (0,244)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	0,313 ** (0,114)	0,0765 (0,181)	0,361 (0,207)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	0,122 (0,982)	-2,233 (1,471)	-0,801 (1,984)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	1,311 (1,145)	0,228 (1,511)	2,339 (1,876)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	17,37 ** (6,217)	18,56 (13,65)	41,13 (25,86)
Ændring i omkostninger til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	17,23 ** (6,367)	25,25 * (12,27)	48,45 (24,72)
N	1.653	1.653	1.653

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences model (DiD), hvor det er ændringen i outcome fra 7, 30 og 90 dage før indeksdatoen til henholdsvis 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen, der sammenlignes for indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$Estimat_{DiD} = (Outcome_{post}^I - Outcome_{pre}^I) - (Outcome_{post}^C - Outcome_{pre}^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. indsatsgruppe og potentiel kontrolgruppe, inklusive borgere i indsatsgruppen, som ender med ikke at blive matchet og ekskluderes.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

2.4 Resultater for sekundære effektmål

Bilagstabel 2.3 Projekt 'Tværsektoriel stuegang': Resultater for andre sundhedsydelse og kommunal pleje i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	0,645 *** (0,0917)	0,487 ** (0,172)	0,676 ** (0,228)
Ændring i omkostninger til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	972,1 *** (254,3)	2381,2 ** (829,1)	2569,9 (2127,6)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	0,213 (0,221)	0,171 (0,499)	1,743 * (0,729)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	-45,57 (52,14)	26,97 (126,6)	223,9 (154,8)
Ændring i antal kontakter til andre sundhedsprof. u. sygesikr. (andre_k_dif)	0,0681 (0,0401)	-0,00840 (0,0881)	-0,425 (0,378)
Ændring i omkostninger til andre sundhedsprof. u. sygesikr., kr. (andre_omk_dif)	32,65 (17,14)	-13,16 (48,04)	-136,7 (131,7)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	-29,04 (104,7)	138,0 (113,5)	524,4 (413,7)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	-11,28 (25,71)	10,02 (24,88)	58,38 (76,15)
N	1.653	1.653	1.653

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 2.2.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Den registerbaserede effektevaluering viser endvidere statistisk signifikant flere ambulante sygehuskontakter i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i opfølgingsperioden, jf. Bilagstabel 2.3. Det gælder både 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen. Omkostninger til ambulante sygehuskontakter er også statistisk signifikant højere i indsatsgruppen 7 og 30 dage efter indeksdatoen. Det er ikke overraskende, da indsatsen ved stuegangsteamet registreres som ambulante kontakter – det gælder både den tværsektorielle stuegang og opfølgning ved stuegangsteamet i ugerne efter.

Der ses endvidere statistisk signifikant flere kontakter til almen praksis i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen efter 90 dage, jf. Bilagstabel 2.3. Der er ikke statistisk signifikant forskel efter 7 og 30 dage. Der ses heller ikke statistisk signifikante forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen i omkostninger til almen praksis eller i antal kontakter og omkostninger til andre sundhedsprofessionelle under sygesikringen i opfølgingsperioden.

Endelig viser den registerbaserede effektevaluering ingen statistisk signifikante forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen i visiteret tid til hjemmepleje (praktisk hjælp og personlig pleje i eget hjem) i opfølgingsperioden, jf. Bilagstabel 2.3.

2.5 Resultater af subgruppeanalyse

Der er gennemført en subgruppeanalyse for de borgere i indsatsgruppen, hvor teamet, som gennemfører den tværsektorielle stuegang, selv vurderer at have gjort en indsats, som det er usandsynligt, at egen læge ville have haft mulighed for.

Resultaterne i subgruppeanalysen svarer til resultaterne i basisanalysen beskrevet ovenfor. Tabeller med resultater i subgruppeanalysen findes i appendiks.

2.6 Dødelighed

Den registerbaserede effektevaluering viser ingen statistisk signifikante forskelle i dødelighed mellem indsats- og kontrolgruppen 90 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 2.4. Estimatet i tabellen er negativt, dvs. at sandsynligheden for at dø i indsatsgruppen er lavere end i kontrolgruppen. Det er overraskende, fordi indsatsgruppen er udvalgt blandt de allersvageste ældre. Det skal undersøges nærmere, hvorvidt indsatsen ved stuegangsteamet mindsker dødeligheden, før der kan drages konklusioner. Den lavere dødelighed i indsatsgruppen i den registerbaserede effektevaluering kan også være udtryk for, at borgere, der var erklæret terminale, som udgangspunkt ikke indgår, da der typisk var lagt en plan for dem.

Bilagstabel 2.4 Projekt 'Tværsektoriel stuegang': Resultater vedrørende dødelighed i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 90
Forskel i sandsynligheden for at dø inden for 90 dage efter indeksdatoen	-0,0454 (0,0638)
N	1.653

Anm.: Estimater angiver den gennemsnitlige forskel i sandsynligheden for at dø mellem indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$\text{Estimat} = (Dødelighed^I - Dødelighed^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. indsatsgruppe og potentiel kontrolgruppe, inklusive borgere i indsatsgruppen, som ender med ikke at blive matchet og ekskluderes.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

2.7 Vurdering af omkostninger

2.7.1 Interventionsomkostninger

Interventionsomkostninger omfatter omkostninger til teamet, som gennemfører den tværsektorielle stuegang. Teamet bestod i 2018 af en speciallæge og en sygeplejerske⁶. Speciallægen arbejdede 37 timer om ugen, mens sygeplejersken arbejdede 35 timer om ugen på projektet i 2018. Projektledelsen skønner, at ca. 20 % af deres tid (hver fredag) gik med udviklingsopgaver.

⁶ Herudover har der været tilknyttet en bioanalytiker og en farmaceut, men de har primært understøttet andre spor i projektet og indgår derfor ikke i opgørelsen.

Det antages, at personalet på de kommunale midlertidige pladser og praktiserende læger ikke har et væsentligt ændret tidsforbrug som følge af den tværsektorielle stuegang. De kan eventuelt bruge ekstra tid i forbindelse med den tværsektorielle stuegang, men det antages, at den tværsektorielle stuegang betyder, at de sparer tid på anden vis.

Interventionsomkostningerne til drift anslås på denne baggrund af udgøre i alt 1.273.300 kr. i 2018, jf. Bilagstabel 2.5. Det svarer til ca. 15.000 kr. pr. inkluderet borger i 2018 (der er inkluderet 83 borgere i 2018)⁷. De fleste inkluderede borgere har haft flere besøg af stuegangsteamet (projektledelsen oplyser, at inkluderede borgere i gennemsnit er tilset 2-3 gange).

Bilagstabel 2.5 Projekt 'Tværsektoriel stuegang': Skøn over interventionsomkostninger

	Udgifter i 2018	Heraf udgifter til driftsopgaver i 2018
Lønudgifter til læge og sygeplejerske, inkl. feriegodtgørelse	1.549.125 kr.	1.239.300 kr. (80 %)
Kørselsgodtgørelse	34.000 kr.	34.000 kr.
I alt		1.273.300 kr.
I alt pr. inkluderet borger		Ca. 15.000 kr.

2.7.2 Afledte omkostninger

Samlet set vurderes den tværsektorielle stuegang at medføre meromkostninger i opfølgingsperioden, jf. Bilagstabel 2.6. Den registerbaserede effektevaluering viser statistisk signifikant højere omkostninger til sygehusindlæggelser og ambulante kontakter i perioden op til 7 dage efter den tværsektorielle stuegang i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen. Omkostningerne til ambulante kontakter er også statistisk signifikant højere i indsatsgruppen efter dage. Det skal bemærkes, at forskellen i omkostninger til ambulante kontakter kan forklares med indsatsen ved stuegangsteamet, der som nævnt registreres som ambulante kontakter. Der er ikke statistisk signifikante forskelle for omkostninger til øvrige sundhedsydelser eller forbrug af hjemmepleje.

Bilagstabel 2.6 Projekt 'Tværsektoriel stuegang': Afledte omkostninger i registeranalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Forskelle i omkostninger til sundhedsydelser, kr. pr. borger			
Sygehusindlæggelser, kr. pr. borger	17.370 **	18.560	41.130
Ambulante kontakter til sygehus, kr. pr. borger	972 ***	2.381 **	2.570
Kontakter til almen praksis, kr. pr. borger	-46	27	224
Kontakter til andre sundhedsprof. under sygesikr., kr. pr. borger	33	-13	-137
Forskelle i forbrug af kommunal pleje			
Visiteret tid til praktisk hjælp, minutter pr. borger	-11	10	58
Visiteret tid til personlig pleje, minutter pr. borger	-29	138	524

Anm.: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

⁷ Herudover har der været udviklingsomkostninger forbundet med projektet. Dels har projektledelsen arbejdet fuld tid med at udvikle projektet, dels er en del af teamets tid gået med udviklingsopgaver, ligesom de har været på enkelte studiebesøg og konferencer. Der er også indkøbt udstyr til teamet i form af tasker, saturationsmåler, otoskop, blodtryksapparat, printer, kommunikator, medicin m.m. svarende til ca. 19.000 kr. Endvidere har teamet haft adgang til CRP-apparat til en værdi af ca. 10.000 kr. samt lånt udstyr til måling af leukocytter samt andre værdier såsom væsketal til en værdi af (formodet) ca. 45.000 kr.

2.8 Diskussion og konklusion

Den registerbaserede effektevaluering viser statistisk signifikant flere akutte indlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i perioden op til 7 dage efter den tværsektorielle stuegang. Det skal bemærkes, at indsatsgruppen netop er udvalgt som de mest ustabile og indlæggelsestruede borgere. Det er muligt, at vi ikke fuldt ud kan opfange det i vores matching, som er baseret på data i de nationale registre, og at borgere i kontrolgruppen i gennemsnit er mindre ustabile og indlæggelsestruede end indsatsgruppen ved baseline. Stuegangsteamet vurderer selv at have forebygget indlæggelser for 23 % af de borgere, som har modtaget indsatsen.

Desuden viser den registerbaserede effektevaluering statistisk signifikant flere og ambulante sygehuskontakter i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen over hele opfølgingsperioden på 3 måneder. Det skal ses i lyset af, at indsatsen i stuegangsteamet registreres som ambulante kontakter, og at stuegangsteamet kan iværksætte undersøgelser (efter drøftelse med og via praktiserende læge), som sikrer en mere optimal behandling. Der ses også statistisk signifikant flere kontakter til almen praksis i indsatsgruppen efter 90 dage.

En subgruppeanalyse for de borgere i indsatsgruppen, hvor stuegangsteamet selv vurderer at have gjort en indsats, som det er usandsynligt, at egen læge ville have haft mulighed for, viser stort set uændrede resultater.

Samlet vurderer vi, at den tværsektorielle stuegang indebærer meromkostninger inden for opfølgingsperioden på 3 måneder. Interventionsomkostningerne (dvs. driftsudgifterne til stuegangsteamet) skønnes at være ca. 15.000 kr. pr. borger i indsatsgruppen, og den registerbaserede effektevaluering viser afledte meromkostninger i opfølgingsperioden.

2.9 Appendiks

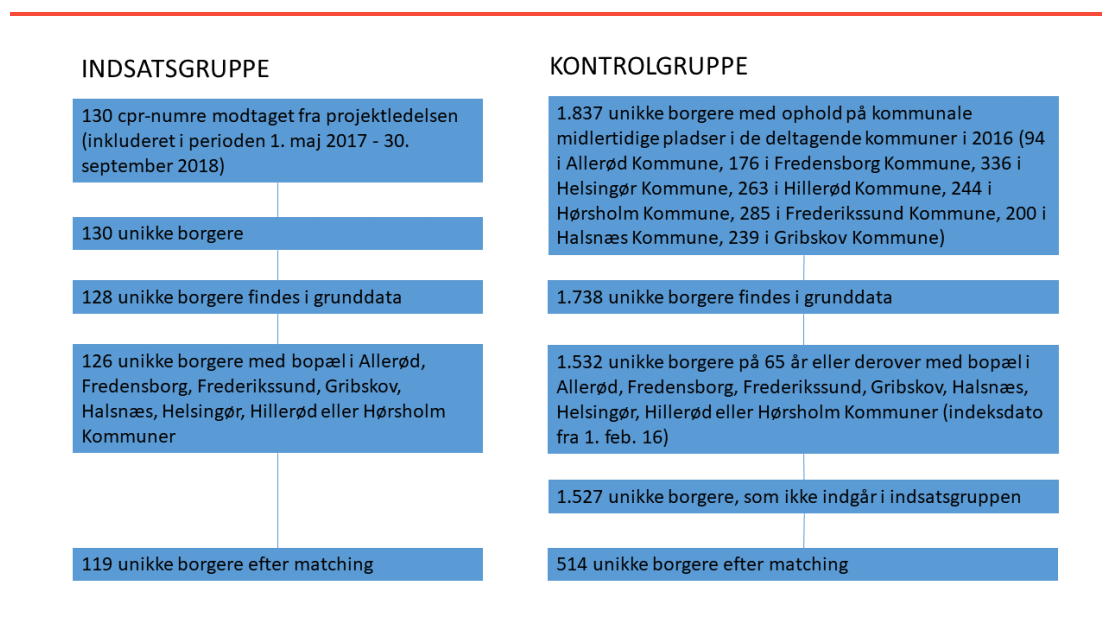
2.9.1 Basisanalyse med historisk kontrolgruppe

Population

Fra projektledelsen har VIVE modtaget 130 cpr-numre på borgere, som har modtaget tværsektoriel stuegang i perioden 1. maj 2017-30. september 2018, jf. Bilagsfigur 2.1. I den registerbaserede effektevaluering indgår i alt 119 unikke personer i indsatsgruppen. 2 cpr-numre udgår, da de ikke findes i grunddata fra Danmarks Statistik; 2 cpr-numre udgår, da de ikke er registreret med bopæl i en af de 8 deltagende kommuner, og 7 cpr-numre udgår i forbindelse med matchingen for sikre bedst mulig balance mellem indsats- og kontrolgruppen, jf. nedenfor.

Gruppen af potentielle kontroller omfatter borgere på 65 år og derover, der havde ophold på en midlertidig kommunal døgnplads i de 8 deltagende kommuner i 2016 (historisk kontrolgruppe). Denne gruppe er identificeret ud fra dataudtræk modtaget fra kommunerne (i alt 1.837 unikke borgere), jf. Bilagsfigur 2.1. Ca. 100 cpr-numre udgår, da de ikke findes i grunddata fra Danmarks Statistik, og yderligere ca. 200 cpr-numre udgår, fordi borgeren enten er under 65 år, ikke er registreret med bopæl i en af de 8 deltagende kommuner eller indgår i indsatsgruppen. Gruppen af potentielle kontroller består af i alt 1.527 unikke borgere, hvoraf 514 borgere anvendes som kontroller i analysen efter matching, jf. nedenfor.

Bilagsfigur 2.1 Flowdiagram for udvælgelse af population til registeranalyse af projekt 'Tværsektoriel Stuegang'



Indeksdato

Indeksdatoen (baseline) for indsatsgruppen er datoen for den tværsektorielle stuegang/inklusionsdatoen.

Indeksdatoen i kontrolgruppen er fastsat som den dato, der ligger midt mellem indflytnings- og udflytningsdatoen. Helsingør Kommune anvender dog udflytningsdatoen som indeksdato, da der mangler oplysninger om indflytningsdato, og i Hørsholm Kommune anvendes indflytningsdatoen som indeksdato, da der mangler oplysninger om udflytningsdato.

Matching

Der anvendes 1:10 propensity score matching med tilbagelægning til at udvælge kontrolgruppen, således at indsatsgruppen matcher kontrolgruppen på følgende kriterier⁸:

- Køn
- Alder
- Husstandstype
- Uddannelse
- Bopælskommune
- Kvartal for indeksdato (eksakt match)
- Udskrevet efter akut indlæggelse på sygehus inden for 7 dage før indeksdato (ja/nej)
- Varighed af sygehusindlæggelser med udskrivelse op til 7 dage før indeksdato
- Varighed af sygehusindlæggelser med udskrivelse op til 180 dage før indeksdato
- Antal ambulante kontakter til sygehus op til 180 dage før indeksdato
- Antal kontakter til alment praktiserende læge op til 180 dage før indeksdato
- Visiteret tid til praktisk hjælp (frit valg) 30 dage før indeksdato

⁸ Antal besøg af hjemmesygeplejen 30 dage før indeksdatoen udgår som matching-kriterium for projekt 'Tværsektoriel Stuegang' på grund af bekymring vedrørende datakvalitet.

–FORTROLIG–

- Visiteret tid til personlig pleje (frit valg) 30 dage før indeksdato
- Modtager af hjemmehjælp i plejebolig op til 365 dage før indeksdato (ja/nej)
- Charlson-komorbiditetsindeks baseret på registrerede diagnoser ved sygehuskontakt i de foregående 2 år
- Diagnose for hjertekarsygdom ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for lungesygdom ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for diabetes ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for kræft ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for demens ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej).

For en del af borgerne i indsatsgruppen mangler der 'common support', dvs. kontroller, der ligner indsatsgruppen målt på propensity-scoren, jf. Bilagsfigur 2.2, og den standardiserede difference er over 0,1 for enkelte matching-kriterier i grundmodellen, jf. Bilagstabel 2.7. I den endelige model er der fastsat en caliper på 0,25 for at sikre balance mellem indsats- og kontrolgruppen i analysen. Det indebærer, at 7 borgere i indsatsgruppen ekskluderes fra analysen, da der ikke findes kontroller, som ligner dem tilstrækkeligt. Vi har sammenlignet de ekskluderede borgere med de øvrige borgere i indsatsgruppen med hensyn til alder, komorbiditet, kontakter til sundhedsvæsenet og kommunal pleje før indeksdatoen. Generelt er det de borgere med den højeste sandsynlighed for at få indsatsen (dvs. propensity score), der er ekskluderet. Hos de ekskluderede borgere er sygehusindlæggelser i gennemsnit af længere varighed, de har flere ambulante kontakter til sygehusene og højere forbrug af kommunal pleje (personlig pleje og hjemmehjælp i plejebolig) før indeksdatoen. Der ingen (statistisk sikre) forskelle med hensyn til øvrige forhold.

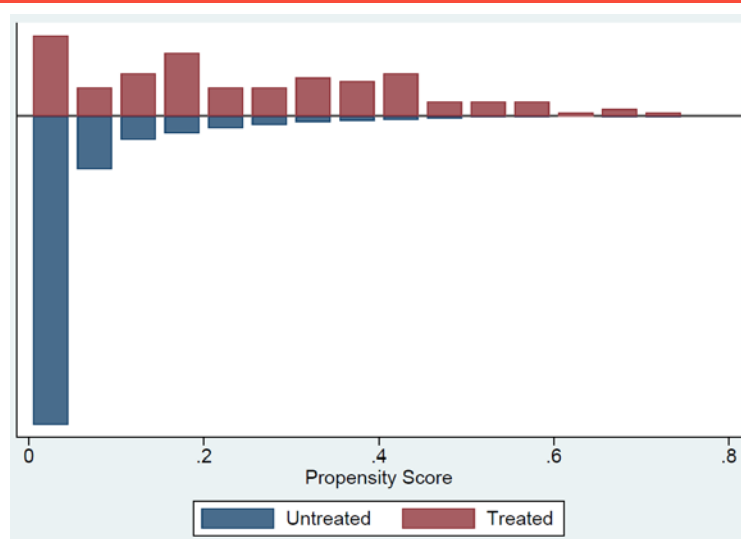
Bilagstabel 2.7 Projekt 'Tværsektoriel stuegang': Forskelle i baggrundskarakteristika mellem indsats- og kontrolgruppe før og efter matching i basisanalyse

	Før matching			Efter matching		
	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe	Standard-difference	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe	Standard-difference
Male	0,55	0,43	0,24	0,55	0,53	0,03
alder6575	0,28	0,23	0,11	0,28	0,32	-0,10
alder7585	0,41	0,40	0,03	0,41	0,38	0,07
alder8599	0,31	0,37	-0,12	0,31	0,30	0,02
hs_par	0,30	0,35	-0,10	0,30	0,32	-0,04
hs_enlig	0,63	0,58	0,09	0,63	0,59	0,07
hs_oevr	0,07	0,07	0,01	0,07	0,09	-0,06
udd_grund	0,35	0,37	-0,04	0,35	0,33	0,03
udd_ungd	0,42	0,37	0,09	0,42	0,42	0,00
udd_vu	0,21	0,21	0,01	0,21	0,23	-0,03
udd_oevr	0,02	0,05	-0,17	0,02	0,02	-0,01
Allerød (201)	0,07	0,05	0,08	0,07	0,06	0,04
Fredensborg (210)	0,11	0,10	0,03	0,11	0,12	-0,02
Helsingør (217)	0,16	0,17	-0,04	0,16	0,16	-0,01
Hillerød (219)	0,13	0,13	0,00	0,13	0,13	0,00
Hørsholm (223)	0,16	0,13	0,08	0,16	0,18	-0,07
Frederikssund (250)	0,15	0,15	0,00	0,15	0,15	0,01
Halsnæs (260)	0,13	0,12	0,02	0,13	0,12	0,02
Gribskov (270)	0,09	0,14	-0,16	0,09	0,08	0,03

	Før matching			Efter matching		
ind_pre7_akut	0,75	0,23	1,21	0,75	0,75	0,00
ind_sengedage_pre7	9,63	2,23	0,91	9,63	8,42	0,15
ind_sengedage_pre180	27,70	17,80	0,41	27,70	28,05	-0,01
amb_pre180	2,54	1,92	0,33	2,54	2,56	-0,01
ap_k_pre180	12,32	14,23	-0,21	12,32	11,88	0,05
prahj_pre30_timer	2,44	1,87	0,13	2,44	2,20	0,05
perpl_pre30_timer	10,51	11,63	-0,05	10,51	8,98	0,06
modt_pre365_01	0,14	0,12	0,06	0,14	0,10	0,13
CCI_gr_pre730_0	0,20	0,31	-0,26	0,20	0,16	0,09
CCI_gr_pre730_1	0,52	0,43	0,18	0,52	0,53	-0,02
CCI_gr_pre730_2	0,29	0,26	0,05	0,29	0,31	-0,06
Hjerte_pre730	0,45	0,35	0,21	0,45	0,49	-0,08
Demens_pre730	0,03	0,13	-0,35	0,03	0,02	0,03
Lunge_pre730	0,17	0,15	0,07	0,17	0,21	-0,08
Diabetes_pre730	0,19	0,15	0,09	0,19	0,20	-0,04
Cancer_pre730	0,21	0,18	0,07	0,21	0,22	-0,04

Anm.: Variabelliste findes i Bilag 1. Standardiserede differencer > 0,1 er markeret med fed. Tabellen viser situationen for grundmodellen (dvs. med eksakt match på kvartal for indekssdato og uden caliper). Tallene i tabellen med baseline-karakteristika i resultatafsnittet er for vores endelige model. Tallene i de to tabeller vil kun være ens i det tilfælde, hvor vi ikke behøver foretage en særlig justering på grund af dårlig balance for grundmodellen.

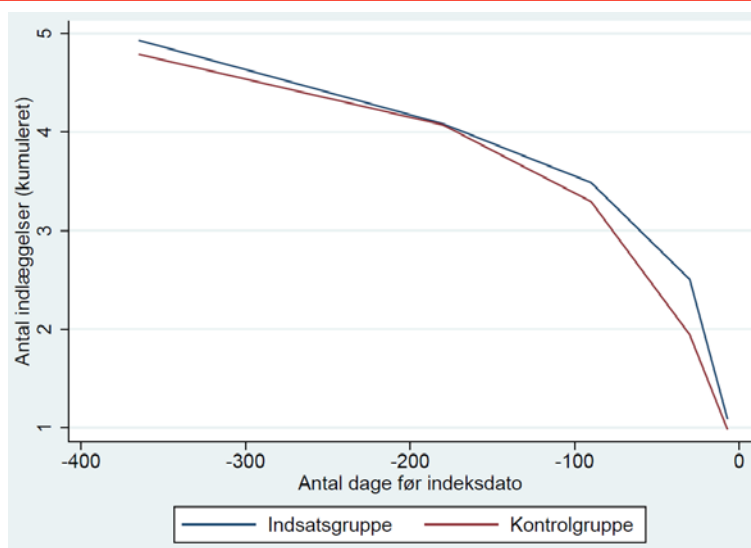
Bilagsfigur 2.2 Projekt 'Tværsektoriel stuegang': Common support i basisanalyse



Effektmål

Indlæggelser er det primære effektmål i den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Tværsektoriel stuegang' som for andre projekter. Bilagsfigur 2.3 viser udviklingen i antal indlæggelser i alt (kumuleret) fra 365 dage før og frem til indekssdatoen. Udviklingen i indsats- og kontrolgruppen følger nogenlunde hinanden, men antallet af indlæggelser er lidt højere i indsatsgruppen.

Bilagfigur 2.3 Udvikling i antal indlæggelser (kumuleret) i indsats- og kontrolgruppen frem til indeksdatoen



I den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Tværsektoriel stuegang' er kontakter til vagtlæge ikke medtaget som sekundært effektmål som for andre projekter. Det skyldes overgangen fra vagtlægeordningen til 1813 i Region Hovedstaden. Besøg af hjemmesygeplejen er heller ikke medtaget som sekundært effektmål på grund af bekymring vedrørende datakvaliteten over tid og på tværs af de kommuner, der deltager i projektet.

Det har ikke været muligt at undersøge forskelle i varighed af ophold på kommunal midlertidig døgnplads mellem indsats- og kontrolgruppen, da vi ikke har haft adgang til oplysninger om datoer for ind- og udflytning for alle borgere i indsats- og kontrolgruppen.

Resultater af subgruppeanalyse

Tabellerne nedenfor viser resultater af subgruppeanalyse for borgere i indsatsgruppen, hvor stuegangsteamet selv vurderer at have gjort en indsats, som det er usandsynligt, at egen læge ville have haft mulighed for.

Bilagstabel 2.8 Projekt 'Tværsektoriel stuegang': Resultater for sygehusindlæggelser i subgruppeanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	0,0824 (0,227)	-0,251 (0,340)	0,263 (0,499)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	0,135 (0,213)	-0,0765 (0,338)	0,310 (0,480)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	0,596 (1,699)	-1,976 (2,346)	1,075 (3,571)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	1,586 (1,746)	-0,129 (2,332)	2,212 (3,343)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	1,459 (9,799)	1,583 (24,08)	16,14 (41,06)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i omkostninger til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	2,661 (9,803)	8,073 (22,97)	12,07 (40,13)
N	1.589	1.589	1.589

Anm.: Estimater er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), hvor det er ændringen i outcome fra 7, 30 og 90 dage før indeksdatoen til henholdsvis 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen, der sammenlignes for indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$Estimat_{DiD} = (Outcome_{post}^I - Outcome_{pre}^I) - (Outcome_{post}^C - Outcome_{pre}^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. indsatsgruppen plus den potentielle kontrolgruppe, inklusive borgere i indsatsgruppen, som ender med ikke at blive matchet og ekskluderes.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Bilagstabel 2.9 Projekt 'Tværsektoriel stuegang': Resultater for andre sundhedsydelser og hjemmepleje i subgruppeanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	0,871 *** (0,135)	1,114 ** (0,360)	1,371 *** (0,315)
Ændring i omk. til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	1310,6 ** (408,0)	3853,7 *** (1152,8)	1715,3 (2869,0)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	0,357 (0,341)	-0,0471 (0,768)	1,306 (1,138)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	-75,82 (80,37)	-78,27 (123,8)	-82,05 (248,2)
Ændring i antal kontakter til andre sundhedsprof. u. sygesikr. (andre_k_dif)	0,0118 (0,0523)	0,0275 (0,141)	-0,304 (0,602)
Ændring i omk. til andre sundhedsprof. u. sygesikr., kr. (andre_omk_dif)	14,21 (26,55)	21,81 (38,80)	-36,63 (206,9)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	145,1 (94,37)	178,1 (178,5)	488,2 (458,7)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	-18,94 (39,96)	-12,55 (53,63)	94,58 (117,9)
N	1.589	1.589	1.589

Anm.: Estimater er beregnet i en differences-in-differences model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 2.8.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

3 Geriatrisk team Holbæk (Region Sjælland, delprojekt 1)

3.1 Kort om projektet

Deltagere i projektet var Holbæk Sygehus samt Kalundborg, Holbæk og Odsherred Kommuner.

Målgruppen var særligt udsatte borgere over 65 år med bopæl i de deltagende kommuner, som efter sygehusindlæggelse på Holbæk Sygehus ikke kunne tage imod et konventionelt ambulært forløb, og/eller som var tilknyttet en kommunes hjemmepleje eller hjemmesygepleje med behov for en ny sundhedsindsats.

Baggrunden for projektet var en oplevelse af, at en del ældre medicinske patienter ikke fik de tilbud, der svarede til deres behov. Forventningerne var, at projektet kunne bidrage til at opspore patienter tidligere i sygdomsforløbet, hvor hverken de praktiserende læger eller hjemmesygeplejen kunne foretage de nødvendige tværfaglige udredninger.

Med projektet blev der etableret et tværsektorielt geriatrisk team bestående af en læge (geriater), fire sygeplejersker (en fra sygehuset og en fra hver af de deltagende kommuner), en fysioterapeut og en ergoterapeut. Egen læge eller sygehuslæger kunne henvise særligt udsatte borgere på 65 år eller derover til teamet. De fleste borgere er henvist af sygehuslæger. Henviste borgere mødtes med en sygeplejerske og en terapeut, som udførte forskellige test. Resultatet blev sendt til egen læge/sygehuslæge, som bestilte blodprøver mv. Når alle svar forelå, mødtes lægen med borgeren med henblik på at foretage en geriatrisk helhedsvurdering. Forløbet varede ca. 3 måneder.

Den registerbaserede effektevaluering undersøger forbrug af sundhedsydelser og kommunal pleje blandt borgere, som har modtaget denne indsats, sammenlignet med en kontrolgruppe.

3.2 Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen

I den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Geriatrisk Team Holbæk' indgår der i alt 239 borgere i indsatsgruppen, jf. Bilagstabel 3.1. Der er tale om borgere, som er henvist til det tværsektorielle geriatiske team og har fået foretaget en geriatrisk helhedsvurdering i perioden 1. maj 2017-30. september 2018. Henvisningsdatoen anvendes som indekssdato (baseline), og borgerne følges i op til 180 dage efter i analysen, idet forløbet varer ca. 3 måneder (dvs. opfølgingsperiode på ca. 90 dage efter indsatsen parallelt med de øvrige puljefinansierede projekter).

Alle borgere i indsatsgruppen var 65 år eller derover primo indeksåret (19 % var 65-74 år, 45 % var 75-84 år, og 36 % var 85+ år), jf. Bilagstabel 3.1. Over halvdelen var kvinder (59 %) og boede alene (57 %). En mindre gruppe (4 %) havde været indlagt på sygehus med udskrivelse inden for 7 dage før indekssdatoen. Ca. en tredjedel (34 %) havde et Charlson-indeks⁹ på nul, 44 % havde et mellemhøjt, og 22 % havde et højt Charlson-indeks. Ca. en tredjedel (33 %) var registreret med hjertekarsygdom, 20 % med lungesygdom, 16 % med diabetes, 12 % med kræft og 8 % med demens.

⁹ Charlson-indeksset er et hyppigt anvendt mål for komorbiditet, dvs. tilstedeværelse af flere sygdomme (jo højere Charlson-indeks, desto højere komorbiditet). I Charlson-indeksset indgår 19 forskellige alvorlige somatiske sygdomme, som hver er tildelt en vægt på 1, 2, 3 eller 6 ud fra den relative sandsynlighed for at dø inden for 1 år. Charlson-indeksset er lig summen af disse vægte. Beregningen af Charlson-indeksset i denne undersøgelse er baseret på registrerede aktions- og bidiagnoser i LPR op til 2 år før indekssdatoen, jf. bilag til hovedrapporten. Et Charlson-indeks på nul i denne undersøgelse er altså udtryk for, at borgeren *ikke* har haft kontakt til sygehus op til 2 år før indekssdatoen med diagnoser på sygdomme, som indgår i Charlson-indeksset. Det er ikke ensbetydende med, at den pågældende borger er rask.

Bilagstabel 3.1 Projekt 'Geriatrisk team Holbæk': Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen

	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe
N	239	1.377
Køn		
Kvinde	59 %	57 %
Mand	41 %	43 %
Alder		
65-74 år	19 %	19 %
75-84 år	45 %	44 %
85+ år	36 %	36 %
Husstandstype		
Par	38 %	38 %
Enlig	57 %	57 %
Andet	5 %	5 %
Uddannelse		
Kort	54 %	53 %
Mellemlang	31 %	31 %
Lang	11 %	12 %
Ukendt	3 %	3 %
Kommune		
Odsherred	31 %	31 %
Holbæk	37 %	33 %
Kalundborg	32 %	36 %
Antal kontakter til sundhedsvæsenet før indeksdato		
Andel, som har været indl. akut på sgh. med udskr. inden for 7 dage før indeksdato	4 %	4 %
Gns. varighed af indlæg. m. udskr. inden for 7 dage før indeksdato (dage)	0,29	0,21
Gns. varighed af indlæg. m. udskr. inden for 180 dage før indeksdato (dage)	12,54	12,7
Gns. antal ambulante kontakter til sygehus inden for 180 dage før indeksdato	2,13	2,32
Gns. antal egentl. kontakter til egen læge inden for 180 dage før indeksdato	16,25	17,2
Gns. antal egentlige kontakter til vagtlæge inden for 30 dage før indeksdato	0,27	0,36
Kommunal pleje før indeksdato		
Gns. visiteret tid til prakt. hjælp i eget hjem inden for 30 dage før indeksdato (timer)	1,26	1,23
Gns. visiteret tid til pers. pleje i eget hjem inden for 30 dage før indeksdato (timer)	13,97	12,89
Ingen besøg af hjemmesygeplejen inden for 30 dage før indeksdato	64 %	66 %
1-30 besøg af hjemmesygeplejen inden for 30 dage før indeksdato	19 %	19 %
> 30 besøg af hjemmesygeplejen inden for 30 dage før indeksdato	17 %	16 %
Andel visiteret til prakt. hjælp/pers. pleje i plejebolig inden for 365 dg før indeksdato	10 %	9 %
Charlison-komorbiditetsindeks		
Lav (0)	34 %	33 %
Mellem (1-2)	44 %	44 %
Høj (score = 3+)	22 %	22 %
Kroniske sygdomme		
Andel registreret med hjertekarsygdom	33 %	35 %
Andel registreret med demens	8 %	8 %
Andel registreret med lungesygdom	20 %	19 %
Andel med diabetes	16 %	15 %
Andel med kræft	12 %	12 %

Anm.: De 1.377 er antallet af kontroller, der er brugt i matchingen. Tabellen angiver de vægtede gennemsnit for kontrolgruppen og tager dermed højde for, at nogle kontroller er brugt gentagne gange.

I den registerbaserede effektevaluering sammenlignes indsatsgruppen med en statistisk konstrueret kontrolgruppe, der er udvalgt blandt borgere, som modtog hjemmepleje, hjemmesygepleje eller boede i plejebolig i 2016 i en af de tre deltagende kommuner (dvs. der anvendes en historisk kontrolgruppe). Kontrolgruppen er tildelt en tilfældig indeksdato i 2016.

Kontrolgruppen er udvalgt ved propensity score matching, således at den ligner indsatsgruppen med hensyn til køn, alder, husstandstype, uddannelse, kontakter til sundhedsvæsenet, kommunal pleje, komorbiditet og kroniske sygdomme før indeksdatoen. Bilagstabel 3.1 viser en god balance mellem indsats- og kontrolgruppen. Der har dog været problemer med at finde kontroller, som ligner indsatsgruppen tilstrækkeligt, jf. appendiks. Derfor er 25 af borgerne i indsatsgruppen ekskluderet for at sikre balance mellem indsats- og kontrolgruppen i den registerbaserede effektevaluering.

3.3 Resultater for primære effektmål

Den registerbaserede effektevaluering viser generelt ingen statistisk signifikante forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen i antal og varighed af eller omkostninger til sygehusindlæggelser i opfølgingsperioden, jf. Bilagstabel 3.2. Dog ses en statistisk signifikant forskel i antal akutte indlæggelser i perioden op til 7 dage efter indeksdatoen, som er højere i indsatsgruppen.

Bilagstabel 3.2 Projekt 'Geriatrisk team Holbæk': Resultater for sygehusindlæggelser i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90	Post 180
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	0,129 (0,0775)	0,110 (0,136)	0,203 (0,253)	0,555 (0,334)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	0,171 * (0,0730)	0,160 (0,137)	0,247 (0,244)	0,548 (0,349)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	0,919 (0,575)	0,573 (0,837)	0,0902 (1,445)	2,100 (1,747)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	1,117 (0,605)	0,948 (0,754)	0,460 (1,221)	2,025 (1,621)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	5,149 (4,352)	11,18 (7,065)	9,866 (15,69)	18,54 (15,80)
Ændring i omkostninger til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	4,489 (3,910)	10,37 (7,207)	9,738 (12,85)	16,37 (14,15)
N	7.009	7.009	7.009	7.009

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), hvor det er ændringen i outcome fra 7, 30 og 90 dage før indeksdatoen til henholdsvis 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen, der sammenlignes for indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$Estimat_{DiD} = (Outcome_{post}^I - Outcome_{pre}^I) - (Outcome_{post}^C - Outcome_{pre}^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. indsatsgruppen plus den potentielle kontrolgruppe, inklusive borgere i indsatsgruppen, som ender med ikke at blive matchet og ekskluderes.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

3.4 Resultater for sekundære effektmål

Bilagstabel 3.3 Projekt 'Geriatrisk team Holbæk': Resultater for andre sundhedsydelser og kommunal pleje i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90	Post 180
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	0,451 *** (0,0663)	0,771 *** (0,0868)	1,139 *** (0,144)	1,409 *** (0,216)
Ændring i omk. til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	227,7 (177,0)	2652,9 *** (619,7)	6714,3 *** (1128,8)	11445,9 *** (2001,4)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	0,0238 (0,151)	-0,0455 (0,304)	1,582 ** (0,564)	4,318 *** (1,105)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	8,879 (27,64)	-61,39 (36,21)	41,20 (96,07)	378,7 ** (140,4)
Ændring i antal egentlige kontakter til vagtlæge (vagt_k_dif)	-0,0632 (0,0640)	-0,0593 (0,223)	-0,104 (0,303)	0,0697 (0,540)
Ændring i omkostninger til vagtlæge, kr. (vagt_omk_dif)	-29,82 (33,53)	-64,54 (58,40)	-105,8 (108,4)	-10,31 (113,1)
Ænd. i antal kontakt. til andre sundhedsprof. u. sygesikr. (andre_k_dif)	0,0228 (0,0863)	-0,0995 (0,110)	0,0267 (0,276)	0,0315 (0,619)
Ændring i omk. til andre sundhedsprof. u. sygesikr., kr. (andre_omk_dif)	2,534 (41,54)	-98,41 (78,73)	-5,932 (129,1)	94,59 (238,8)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	157,9 (81,08)	197,6 (116,8)	960,7 *** (235,6)	2024,4 *** (544,4)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	-1,658 (6,762)	-5,199 (8,688)	19,46 (26,55)	37,06 (50,70)
Ændring i antal besøg af hjemmesygeplejerske (aehjsp_dif)	0,0389 (0,139)	0,690 (0,621)		
N	7.009	7.009	7.009	7.009

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 3.2.
* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Derimod viser den registerbaserede effektevaluering statistisk signifikante forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen i antal ambulante sygehuskontakter i opfølgingsperioden, som er højere i indsatsgruppen både 7, 30, 90 og 180 dage efter indekstdatoen, jf. Bilagstabel 3.3. Der ses også statistisk signifikante forskelle i omkostninger.

Der er statistisk signifikante forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen med hensyn til kontakter almen praksis, som er statistisk signifikant højere i indsatsgruppen 90 og 180 dage efter indekstdatoen, jf. Bilagstabel 3.3. Omkostningerne til almen praksis er også statistisk signifikant højere i indsatsgruppen 180 dage efter. Der er ikke statistisk signifikante forskelle i kontakter eller omkostninger til vagtlæge eller andre sundhedsprofessionelle under sygesikringen.

Endvidere er der statistisk signifikante forskelle i visiteret tid til personlig pleje, som er højere i indsatsgruppen end i kontrolgruppen 90 og 180 dage efter indekstdatoen, jf. Bilagstabel 3.3. Herudover ses der ingen statistisk signifikante forskelle i forbrug af kommunal pleje (praktisk hjælp og hjemmesygepleje) i opfølgingsperioden.

3.5 Resultater af subgruppeanalyse

Der er gennemført en subgruppeanalyse for borgere i indsatsgruppen, som ifølge oplysninger fra projektledelsen er henvist til geriatrisk team i forbindelse med indlæggelse på sygehus versus resten af de inkluderede borgere (som antages henvist af egen læge).

Resultaterne i subgruppeanalysen er i store træk de samme som i basisanalysen. Tabeller med resultater af subgruppeanalysen findes i appendiks.

3.6 Dødelighed

Den registerbaserede effektevaluering viser statistisk signifikante forskelle i dødelighed mellem indsats- og kontrolgruppen 90 og 180 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 3.4. Estimatet i tabellen er negativt, dvs. at sandsynligheden for at dø i indsatsgruppen er lavere end i kontrolgruppen. Det er overraskende, fordi indsatsgruppen formodes at være udvalgt blandt de allersvageste ældre. Før der kan drages konklusioner, skal det undersøges nærmere, hvorvidt indsatsen ved det geriatriske team mindsker dødeligheden.

Bilagstabel 3.4 Projekt 'Geriatrisk team Holbæk': Resultater vedrørende dødelighed i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 90	Post 180
Forskel i sandsynligheden for at dø inden for 90 dage efter indeksdatoen	-0,113 *** (0,0302)	-0,0998 ** (0,0343)
N	7.009	7.009

Anm.: Estimater angiver den gennemsnitlige forskel i sandsynligheden for at dø mellem indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$\text{Estimat} = (D\ddot{o}delighed^I - D\ddot{o}delighed^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. indsatsgruppen plus den potentielle kontrolgruppe, inklusive borgere i indsatsgruppen, som ender med ikke at blive matchet og ekskluderes.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

3.7 Vurdering af omkostninger

3.7.1 Interventionsomkostninger

Projektledelsen vurderer, at den videre implementering og drift af projektet vil beløbe sig til 5,2 mio. kr. årligt fremover (med eksisterende organisation), jf. Bilagstabel 3.5. Dette dækker udgifter på 3,3 mio. kr. for regionen til lønudgifter til 1 læge, 1 sygeplejerske, 1 fysioterapeut, 1 ergoterapeut, 1 sekretær og 1 teamleder. Dertil kommer omkostninger til kørsel plus biler for det udekørende team (0,2 mio. kr. årligt) samt materialer og aktivitetsudgifter (0,2 mio. kr.). Kommunale lønudgifter til 3 sygeplejersker (1 sygeplejerske pr. kommune i henholdsvis Ods herred, Kalundborg og Holbæk Kommuner) anslås at udgøre 1,5 mio. kr. om året.

Bilagstabel 3.5 Projekt 'Geriatrisk team Holbæk': Skøn over interventionsomkostninger

	Mio. kr. pr. år
Teammedarbejdere, regionalt	3,3
Kørsel + biler	0,2
Materialer og aktivitetsudgifter	0,2
Teammedarbejdere, kommunalt	1,5
I alt	5,2

Geriatrisk Team Holbæk estimerer at kunne gennemføre ca. 300 nye patientforløb om året. Det giver en gennemsnitlig udgift pr. forløb på ca. 17.000 kr.

Det bemærkes, at der i gennemsnit er gennemført fire hjemmebesøg pr. forløb. I en driftssituation vil det sidste hjemmebesøg i de fleste tilfælde kunne spares væk, da formålet med dette besøg primært har været at gennemføre test, der måler på projekt-outcome. Hvis et hjemmebesøg kan spares væk, vil det reducere prisen pr. forløb.

3.7.2 Afledte omkostninger

Samlet set vurderes indsatsen ved det geriatriske team at medføre meromkostninger i opfølgingsperioden, jf. Bilagstabel 3.6. Den registerbaserede effektevaluering viser statistisk signifikant højere omkostninger til ambulante sygehuskontakter i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen. Det skal bemærkes, at indsatsen ved det geriatriske team formentlig registreres som et ambulante forløb og således indgår i opgørelsen af interventionsomkostninger. Herudover viser den registerbaserede effektevaluering statistisk signifikant øgede omkostninger til almen praksis og forbrug af personlig pleje i indsatsgruppen. Forskellen mellem indsats- og kontrolgruppen i visiteret tid til personlig pleje er opgjort til 2.024 minutter for hele perioden op til 180 dage efter indeksdatoen. Hvis prisen på personlig pleje antages at være 500 kr. pr. time, svarer det til meromkostninger på ca. 17.000 kr. pr. borger.

Bilagstabel 3.6 Projekt 'Geriatrisk team Holbæk': Afledte omkostninger i registeranalysen (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90	Post 180
Forskelle i omkostninger til sundhedsydelser, kr. pr. borger				
Sygehusindlæggelser, kr. pr. borger	5.149	11.180	9.866	18.540
Ambulante kontakter til sygehus, kr. pr. borger	228	2.653 ***	6.714 ***	11.446 ***
Kontakter til almen praksis, kr. pr. borger	9	-61	41	379 **
Kontakter til vagtlæge, kr. pr. borger	-30	-65	-106	-10
Kontakter til andre sundhedsprof. u, sygesikr., kr. pr. borger	3	-98	-6	95
Forskelle i forbrug af kommunal pleje				
Visiteret tid til praktisk hjælp, minutter pr. borger	-2	-5	19	37
Visiteret tid til personlig pleje, minutter pr. borger	158	198	961 ***	2.024 ***
Hjemmesygepleje, antal besøg	0	1	n.a.	n.a.

Anm.: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

3.8 Diskussion og konklusion

Den registerbaserede effektevaluering viser statistisk signifikant flere akutte indlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i perioden op til 7 dage efter inklusion. Det kan være udtryk for, at indsatsgruppen er mere indlæggelsestruet ved baseline. Der er ikke statistisk signifikant forskel i antal indlæggelser mellem indsats- og kontrolgruppen efter 30, 90 og 180 dage. Det geriatriske team vurderer selv, at deres indsats har forebygget indlæggelser i 30 % af tilfældene.

Endvidere viser den registerbaserede effektevaluering statistisk signifikant flere ambulante sygehuskontakter i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i hele opfølgingsperioden. Herudover ses statistisk signifikante forskelle i antal kontakter til almen praksis og visiteret tid til personlig pleje, som også er højere i indsatsgruppen. Flere ambulante sygehuskontakter og kontakter til almen praksis samt mere visiteret tid til personlig pleje kan være udtryk for, at indsatsen i projektet har medført kvalitetsforbedringer.

Der er ikke væsentlig forskel på resultaterne af den registerbaserede effektevaluering for borgere henvist i forbindelse med en sygehusindlæggelse versus borgere henvist af egen læge.

Samlet set vurderer vi, at indsatsen ved det tværsektorielle geriatriske team indebærer meromkostninger inden for opfølgingsperioden. Det anslås, at den gennemsnitlige driftsudgift er ca. 17.000 kr. pr. borger, og den registerbaserede effektevaluering viser afledte meromkostninger i opfølgingsperioden.

3.9 Appendiks

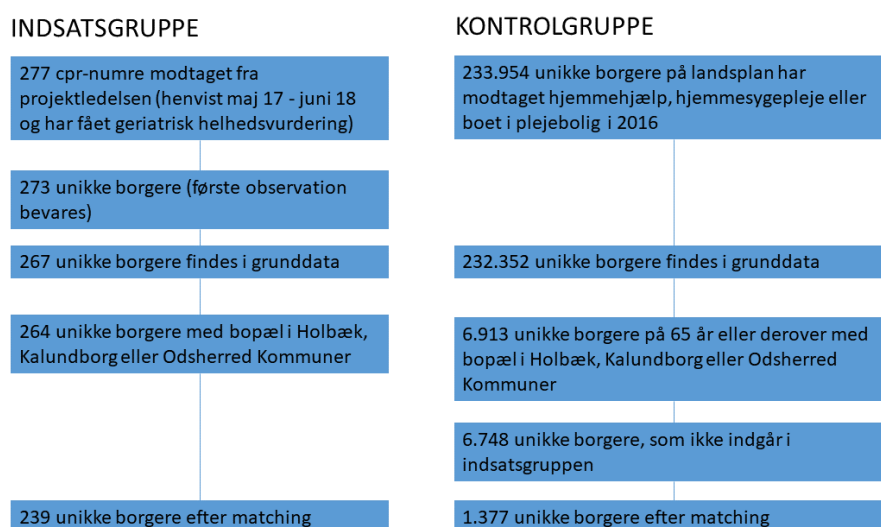
3.9.1 Basisanalyse med historisk kontrolgruppe

Population

Fra projektledelsen har VIVE modtaget 277 cpr-numre på borgere, som er henvist til 'Geriatrisk team Holbæk' før 1. juli 2018, og som efterfølgende har fået foretaget en geriatrisk helhedsvurdering, jf. Bilagsfigur 3.1. Inklusionsperioden i den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Geriatrisk team Holbæk' er afgrænset frem til den 1. juli 2018, da forløbet varer ca. 3 måneder, og da vi ønsker at måle effekten op til 3 måneder efter indsatsen/forløbet. I analysen indgår i alt 239 unikke personer i indsatsgruppen. 4 cpr-numre udgår, da de optræder flere gange, 6 cpr-numre udgår, da de ikke findes i grunddata fra Danmarks Statistik, og 3 cpr-numre udgår, da de pågældende borgere ikke er registreret med bopæl i en af de tre deltagende kommuner. Endelig udgår 25 borgere i forbindelse med matchingen, jf. nedenfor.

Gruppen af potentielle kontroller omfatter borgere på 65 år og derover, som i 2016 modtog hjemmepleje, hjemmesygepleje eller boede i plejebolig i en af de tre deltagende kommuner, jf. Bilagsfigur 3.1. Cirka 170 cpr-numre udgår, da de pågældende borgere indgår i indsatsgruppen. Gruppen af potentielle kontroller består af i alt 6.748 unikke borgere, hvoraf 1.377 borgere anvendes som kontroller i analysen efter matching, jf. nedenfor.

Bilagsfigur 3.1 Flowdiagram for udvælgelse af population til registeranalyse af projekt 'Geriatrisk team Holbæk'



Indeksdato

Indeksdatoen (baseline) for borgere i indsatsgruppen er henvisningsdatoen til det tværsektorielle geriatriske team.

Hver borger i kontrolgruppen tildeles en tilfældig indeksdato i perioden fra 1. februar-31. december 2016. Den 1. februar er valgt som startdato for at kunne matche på antal besøg af hjemmesygepleje 30 dage før (disse data er kun tilgængelige på individniveau fra Danmarks Statistik fra 2016 og frem).

Opfølgingsperiode

For projekt 'Geriatrisk team Holbæk' er opfølgingsperioden 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen parallelt med de øvrige puljestøttede projekter plus 180 dage efter indeksdatoen, da forløbet varer ca. 90 dage.

Matching

Der anvendes 1:10 propensity score matching med tilbagelægning til at udvælge kontrolgruppen, således at indsatsgruppen matcher kontrolgruppen på følgende kriterier:

- Køn
- Alder
- Husstandstype
- Uddannelse
- Bopælskommune
- Kvartal for indeksdato (eksakt match)
- Udskrevet efter akut indlæggelse på sygehus inden for 7 dage før indeksdato (ja/nej)
- Varighed af sygehusindlæggelser med udskrivelse op til 7 dage før indeksdato
- Varighed af sygehusindlæggelser med udskrivelse op til 180 dage før indeksdato

–FORTROLIG–

- Antal ambulante kontakter til sygehus op til 180 dage før indeksdato
- Antal kontakter til alment praktiserende læge op til 180 dage før indeksdato
- Antal kontakter til vagtlæge op til 30 dage før indeksdato
- Visiteret tid til praktisk hjælp (frit valg) 30 dage før indeksdato
- Visiteret tid til personlig pleje (frit valg) 30 dage før indeksdato
- Antal besøg af hjemmesygeplejerske 30 dage før indeksdato
- Modtager af hjemmehjælp i plejebolig op til 365 dage før indeksdato (ja/nej)
- Charlson-komorbiditetsindeks baseret på registrerede diagnoser ved sygehuskontakt i de foregående 2 år
- Diagnose for hjertekarsygdom ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for lungesygdom ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for diabetes ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for kræft ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for demens ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej).

For en del af borgerne i indsatsgruppen mangler der 'common support', dvs. kontroller, der ligner indsatsgruppen målt på propensity-scoren, jf. Bilagstabel 3.7, og den standardiserede difference er over 0,1 for flere matching-kriterier i grundmodellen. I den endelige model er der fastsat en caliper på 0,3. Herefter er alle standardiserede differencer under 0,1. Det betyder, at 25 borgere i indsatsgruppen ekskluderes fra den registerbaserede effektevaluering, da der ikke findes kontroller, som ligner dem tilstrækkeligt. Vi har sammenlignet de ekskluderede borgere med de øvrige borgere i indsatsgruppen med hensyn til alder, komorbiditet, kontakter til sundhedsvæsenet og kommunal pleje før indeksdatoen. Generelt er det de borgere med højest sandsynlighed for at få indsatsen (højest propensity score), der er ekskluderet. De ekskluderede borgere har en højere alder, har oftere været akut indlagt lige før inklusion og har været indlagt i længere tid. De har endvidere flere ambulante kontakter, flere besøg af hjemmesygeplejen og modtager mere kommunal pleje. Der ingen (statistisk sikre) forskelle med hensyn til de øvrige forhold.

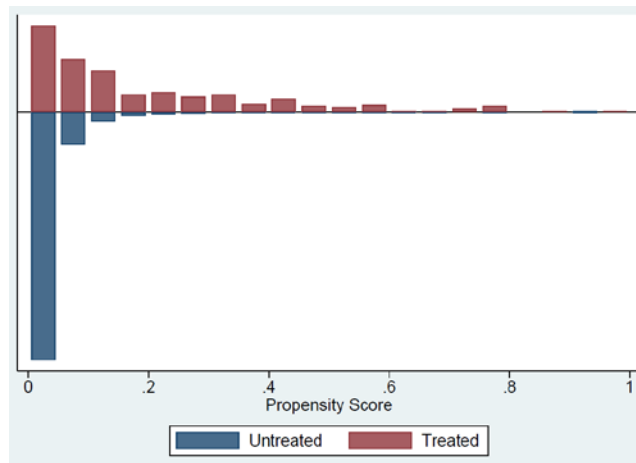
Bilagstabel 3.7 Projekt 'Geriatrisk team Holbæk': Forskelle i baggrundskarakteristika mellem indsats- og kontrolgruppe før og efter matching i basisanalyse

	Før matching			Efter matching		
	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe	Standard-difference	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe	Standard-difference
Male	0,41	0,38	0,07	0,41	0,43	-0,04
alder6575	0,18	0,26	-0,19	0,18	0,20	-0,04
alder7585	0,44	0,41	0,06	0,44	0,45	-0,04
alder8599	0,38	0,33	0,10	0,38	0,35	0,07
hs_par	0,36	0,28	0,18	0,36	0,39	-0,05
hs_enlig	0,58	0,68	-0,20	0,58	0,56	0,06
hs_oevr	0,05	0,04	0,06	0,05	0,06	-0,01
udd_grund	0,55	0,54	0,00	0,55	0,53	0,03
udd_ungd	0,32	0,30	0,04	0,32	0,31	0,01
udd_vu	0,11	0,11	0,00	0,11	0,13	-0,06
udd_oevr	0,03	0,05	-0,11	0,03	0,03	-0,02
Odsherred (306)	0,29	0,22	0,15	0,29	0,31	-0,05
Holbæk (316)	0,41	0,40	0,01	0,41	0,32	0,19
Kalundborg (326)	0,31	0,38	-0,15	0,31	0,38	-0,15
ind_pre7_akut	0,05	0,03	0,13	0,05	0,03	0,09

	Før matching			Efter matching		
ind_sengedage_pre7	0,30	0,15	0,10	0,30	0,19	0,07
ind_sengedage_pre180	13,95	3,43	0,79	13,95	14,22	-0,02
amb_pre180	2,33	0,93	0,73	2,33	2,54	-0,11
ap_k_pre180	16,84	9,31	0,86	16,84	18,28	-0,16
vagt_k_pre30	0,31	0,14	0,22	0,31	0,42	-0,14
prahj_pre30_timer	1,39	1,06	0,16	1,39	1,25	0,06
perpl_pre30_timer	15,78	10,05	0,22	15,78	13,99	0,07
æhjssp_pre30_katdum1	0,59	0,85	-0,62	0,59	0,63	-0,10
æhjssp_pre30_katdum2	0,19	0,09	0,28	0,19	0,20	-0,03
æhjssp_pre30_katdum3	0,22	0,05	0,50	0,22	0,17	0,17
modt_pre365_01	0,09	0,13	-0,14	0,09	0,08	0,01
CCI_gr_pre730_0	0,32	0,57	-0,51	0,32	0,32	0,01
CCI_gr_pre730_1	0,46	0,30	0,34	0,46	0,44	0,04
CCI_gr_pre730_2	0,22	0,13	0,22	0,22	0,24	-0,05
Hjerte_pre730	0,35	0,19	0,36	0,35	0,36	-0,02
Demens_pre730	0,08	0,05	0,12	0,08	0,09	-0,02
Lunge_pre730	0,22	0,10	0,32	0,22	0,21	0,03
Diabetes_pre730	0,16	0,09	0,19	0,16	0,15	0,02
Cancer_pre730	0,11	0,12	-0,02	0,11	0,13	-0,04

Anm.: Variabelliste findes i Bilag 1. Standardiserede differencer > 0,1 er markeret med fed. Tabellen viser situationen for grundmodellen (dvs. med eksakt match på kvartal for indeksdato og uden caliper). Tallene i tabellen med baseline-karakteristika i resultatafsnittet er for vores endelige model. Tallene i de to tabeller vil kun være ens i det tilfælde, hvor vi ikke behøver foretage en særlig justering på grund af dårlig balance for grundmodellen.

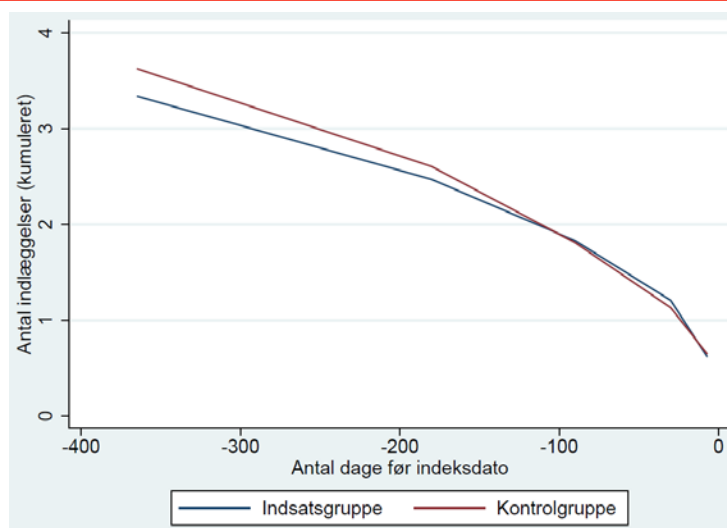
Bilagsfigur 3.2 Projekt 'Geriatrisk team Holbæk': Common support i basisanalyse



Effektmål

Indlæggelser er det primære effektmål i den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Geriatrisk team Holbæk' som for andre projekter. Bilagsfigur 3.3 viser udviklingen i antal indlæggelser i alt (kumuleret) fra 365 dage før og frem til indeksdatoen. Udviklingen i indsats- og kontrolgruppen følger nogenlunde hinanden, men antallet af indlæggelser er lidt højere i kontrolgruppen frem til ca. et halvt år før indeksdatoen.

Bilagsfigur 3.3 Udvikling i antal indlæggelser (kumuleret) i indsats- og kontrolgruppen frem til indeksdatoen



Resultater af subgruppeanalyse

Tabellerne nedenfor viser resultater af subgruppeanalyse for borgere i indsatsgruppen, som er henvist til geriatrisk team i forbindelse med indlæggelse på sygehus.

Bilagstabel 3.8 Projekt 'Geriatrisk team Holbæk': Resultater for sygehusindlæggelser i subgruppeanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90	Post 180
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	0,0262 (0,130)	-0,167 (0,224)	-0,0388 (0,466)	0,349 (0,666)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	0,109 (0,133)	-0,0311 (0,207)	0,199 (0,431)	0,552 (0,623)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	0,180 (0,911)	-0,481 (1,195)	-0,929 (2,183)	1,210 (2,789)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	0,534 (0,973)	0,0990 (1,242)	0,141 (2,048)	1,884 (2,697)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	2,456 (6,816)	8,655 (8,375)	-5,404 (21,61)	0,355 (25,80)
Ændring i omkostninger til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	4,586 (5,714)	12,40 (7,517)	5,432 (17,91)	12,75 (22,30)
N	6.879	6.879	6.879	6.879

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences model (DiD), hvor det er ændringen i outcome fra 7, 30 og 90 dage før indeksdatoen til henholdsvis 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen, der sammenlignes for indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$Estimat_{DiD} = (Outcome_{post}^I - Outcome_{pre}^I) - (Outcome_{post}^C - Outcome_{pre}^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. inklusive borgere i indsatsgruppen, som ender med ikke at blive matchet og ekskluderes.

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001. Tal i parentes angiver standardfejl.

Bilagstabel 3.9 Projekt 'Geriatrisk team Holbæk': Resultater for andre sundhedsydelse og kommunal pleje i subgruppeanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90	Post 180
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus	0,474 ***	0,664 ***	1,049 ***	1,544 ***
(amb_dif)	(0,122)	(0,161)	(0,305)	(0,407)
Ændring i omk. til amb. kontakter til sygehus, kr.	278,6	2556,8 *	6263,6 **	9780,8 **
(amb_pris_dif)	(178,3)	(1161,0)	(2171,0)	(3400,8)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis	-0,434	-0,346	1,611	4,074 ***
(ap_k_dif)	(0,236)	(0,461)	(1,085)	(1,102)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr.	-72,55	-127,6	-5,397	284,5
(ap_omk_dif)	(38,18)	(74,29)	(170,0)	(260,3)
Ændring i antal egentlige kontakter til vagtlæge	-0,102	-0,138	-0,208	-0,187
(vagt_k_dif)	(0,110)	(0,238)	(0,349)	(0,436)
Ændring i omkostninger til vagtlæge, kr.	-68,33	-151,4	-183,3	-145,8
(vagt_omk_dif)	(79,06)	(104,2)	(185,2)	(190,3)
Ændr. i antal kontakt. til andre sundh.prof. u. sygesikr.	-0,0874	-0,352	-0,525	-0,916
(andre_k_dif)	(0,155)	(0,239)	(0,364)	(0,922)
Ændr. i omk. til andre sundhedsprof. u. sygesikr., kr.	-39,71	-207,0	-279,8	-467,4
(andre_omk_dif)	(44,72)	(166,9)	(248,0)	(334,9)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter	247,0	248,8	883,4	2088,2 *
(perpl_dif)	(150,8)	(222,7)	(646,7)	(1035,0)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter	9,006	10,46	28,99	-22,48
(prahj_dif)	(14,72)	(13,41)	(48,59)	(101,1)
Ændring i antal besøg af hjemmesygeplejerske	0,150	0,739		
(aehjsp_dif)	(0,289)	(0,964)		
N	6.879	6.879	6.879	6.879

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 3.8.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

4 Geri-team Nykøbing-Falster (Region Sjælland, delprojekt 2)

4.1 Kort om projektet

Deltagere i projektet er Nykøbing Falster Sygehus samt Guldborgsund, Lolland og Vordingborg Kommuner.

Med projektet screenes 75+-årige, som udskrives fra sygehuset med ordineret genoptræningsplan (alle afdelinger på Nykøbing Falster Sygehus minus akutafdelingen) med henblik på at identificere de mest skrøbelige ældre. Screeningen foretages af fysioterapeuter ved hjælp af screeningsredskabet PRISMA-7, som er et valideret internationalt spørgeskema. Den gruppe, som ifølge screeningen er særligt skrøbelige, modtager en modificeret form for geriatrisk vurdering, der omfatter et videomøde med deltagelse af geriater fra sygehuset og kommunale fagpersoner med henblik på at lægge en plan med anbefalinger til den videre indsats. Videomødet afholdes typisk inden for ca. 2 uger efter udskrivelsen. Der er tale om en punktintervention (videomødet) uden opfølgning.

I projektperioden er der typisk afholdt 3 ugentlige videomøder (et for hver kommune) med deltagelse af 1 geriater fra sygehuset og 1-5 kommunale fagpersoner (sygeplejersker og terapeuter). Inden mødet har man gennemgået journalmateriale. Efter mødet sender sygehuset et referat til egen læge og kommunen samt brev til patienten.

I løbet af projektperioden blev der åbnet op for, at patienter henvist af egen læge også kan tages op på videomøde.

Den registerbaserede effektevaluering undersøger forbruget af sundhedsydelse og kommunal pleje blandt de borgere, som er henvist til indsatsen og har modtaget den modificerede form for geriatrisk vurdering sammenlignet med en historisk kontrolgruppe.

4.2 Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen

I den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Geri-team Nykøbing-Falster' indgår der i alt 205 borgere i indsatsgruppen, jf. Bilagstabel 4.1. Der er tale om borgere, som er udskrevet fra sygehuset i perioden 1. maj 2017-30. september 2018 og inkluderet i projektet (henvist til geriatrisk vurdering og behandlet på videomøde inden for senest 3 måneder efter henvisning). Indeksdatoen er henvisningsdatoen oplyst af projektledelsen. Hvis samme borger optræder flere gange, indgår borgeren med første henvisningsdato.

Alle borgere i indsatsgruppen i analysen var 75 år eller derover primo indeksåret (46 % var 75-84 år, og 54 % var 85+ år), jf. Bilagstabel 4.1. Over halvdelen var kvinder (56 %), og de fleste boede alene (78 %). Størstedelen (83 %) var udskrevet efter indlæggelse inden for 7 dage før indeksdatoen. Knap halvdelen (43 %) havde et mellemhøjt Charlson-indeks¹⁰, 18 % havde et højt Charlson-indeks, mens 39 % havde et lavt Charlson-indeks. Ca. en tredjedel (31 %) var registreret med hjertekarsygdom, 15 % med lungesygdom, 12 % med diabetes, 12 % med kræft og 8 % med demens.

¹⁰ Charlson-indekset er et hyppigt anvendt mål for komorbiditet, dvs. tilstedeværelse af flere sygdomme (jo højere Charlson-indeks, desto højere komorbiditet). I Charlson-indekset indgår 19 forskellige alvorlige somatiske sygdomme, som hver er tildelt en vægt på 1, 2, 3 eller 6 ud fra den relative sandsynlighed for at dø inden for 1 år. Charlson-indekset er lig summen af disse vægte. Beregningen af Charlson-indekset i denne undersøgelse er baseret på registrerede aktions- og bidiagnoser i LPR op til 2 år før indeksdatoen, jf. bilag til hovedrapporten. Et Charlson-indeks på nul i denne undersøgelse er altså udtryk for, at borgeren *ikke* har haft kontakt til sygehus op til 2 år før indeksdatoen med diagnoser på sygdomme, som indgår i Charlson-indekset. Det er ikke ensbetydende med, at den pågældende borger er rask.

Bilagstabel 4.1 Projekt: Geri-team Nykøbing-Faster: Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen

	Indsats- gruppe	Kontrol- gruppe
N	205	506
Køn		
Kvinde	56 %	54 %
Mand	44 %	46 %
Alder		
75-84 år	46 %	52 %
85+ år	54 %	48 %
Husstandstype		
Par	18 %	27 %
Enlig	78 %	69 %
Andet	4 %	4 %
Uddannelse		
Kort	56 %	45 %
Mellemlang	29 %	42 %
Lang	11 %	12 %
Ukendt	5 %	2 %
Kommune		
Lolland	31 %	20 %
Guldborgsund	36 %	47 %
Vordingborg	33 %	33 %
Antal kontakter til sundhedsvæsenet før indeksdato		
Andel, som har været indl. akut på sgh. med udskr. inden for 7 dg. før indeksdato	83 %	80 %
Gns. varighed af indlæggelse med udskr. inden for 7 dage før indeksdato (dage)	5,69	4,97
Gns. varighed af indlæg. med udskr. inden for 180 dage før indeksdato (dage)	9,42	9,44
Gns. antal ambulante kontakter til sygehus inden for 180 dage før indeksdato	1,74	2,25
Gns. antal egentlige kontakter til egen læge inden for 180 dage før indeksdato	11,21	11,49
Gns. antal egentlige kontakter til vagtlæge inden for 30 dage før indeksdato	0,53	0,71
Kommunal pleje før indeksdato		
Gns. visiteret tid til prakt. hjælp i eget hjem inden for 30 dg. før indeksdato (timer)	7,48	8
Gns. visiteret tid til pers. pleje i eget hjem inden for 30 dage før indeksdato (timer)	17,87	15,25
Ingen besøg af hjemmesygeplejen inden for 30 dage før indeksdatoen	41 %	40 %
1-30 besøg af hjemmesygeplejen inden for 30 dage før indeksdatoen	58 %	58 %
> 30 besøg af hjemmesygeplejen inden for 30 dage før indeksdatoen	1 %	2 %
Andel visiteret til prakt. hjælp/pers. pleje i plejebolig inden for 365 dg. før indeksdato	16 %	10 %
Charlson-komorbidityindeks		
Lav (0)	39 %	41 %
Mellem (1-2)	43 %	35 %
Høj (score = 3+)	18 %	24 %
Kroniske sygdomme		
Andel registreret med hjertekarsygdom	31 %	35 %
Andel registreret med demens	8 %	6 %
Andel registreret med lungesygdom	15 %	13 %
Andel med diabetes	12 %	11 %
Andel med kræft	12 %	16 %

Anm.: De 506 er antallet af kontroller, der er brugt i matchingen. Tabellen angiver de vægtede gennemsnit for kontrolgruppen og tager dermed højde for, at nogle kontroller er brugt gentagne gange.

I den registerbaserede effektevaluering sammenlignes indsatsgruppen med en statistisk konstrueret kontrolgruppe, der er udvalgt blandt borgere på 75 år eller derover, der blev udskrevet fra en afdeling på Nykøbing Falster Sygehus (minus akutafdelingen) i 2016 og havde bopæl i Guldborgsund, Lolland eller Vordingborg Kommuner (historisk kontrolgruppe). Indeksdatoen i kontrolgruppen er lig udskrivningsdatoen. Hvis samme borger har været indlagt flere gange, indgår borgeren med første udskrivningsdato fra sygehus i perioden.

Kontrolgruppen er udvalgt ved propensity score matching, således at den ligner indsatsgruppen med hensyn til køn, alder, husstandstype, uddannelse, kontakter til sundhedsvæsenet, kommunal pleje, komorbiditet og kroniske sygdomme før indeksdatoen, jf. appendiks for nærmere beskrivelse af udvælgelsen af kontrolgruppen. Bilagstabel 4.1 viser en rimelig balance mellem indsats- og kontrolgruppen. Af appendiks fremgår det dog, at der har været alvorlige problemer med at finde kontroller, som ligner indsatsgruppen tilstrækkeligt, og at 38 borgere i indsatsgruppen er ekskluderet for at sikre bedst mulig balance mellem indsats- og kontrolgruppen i den registerbaserede effektevaluering.

4.3 Resultater for primære effektmål

Den registerbaserede effektevaluering viser statistisk signifikant færre og kortere sygehusindlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i opfølgingsperioden, jf. Bilagstabel 4.2. Der ses dog ikke statistisk signifikante forskelle i omkostningerne.

Bilagstabel 4.2 Projekt: Geri-team Nykøbing-Falster: Resultater for sygehusindlæggelser i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	-1,206 *** (0,143)	-1,132 *** (0,299)	-1,236 *** (0,340)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	-1,173 *** (0,143)	-1,137 *** (0,273)	-1,290 *** (0,320)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	-6,935 *** (0,690)	-6,397 *** (1,076)	-7,234 *** (1,523)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	-7,148 *** (0,703)	-6,916 *** (0,998)	-7,993 *** (1,410)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	-12,44 (9,017)	33,40 (22,89)	28,89 (23,12)
Ændring i omkostninger til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	-9,498 (8,738)	13,02 (17,88)	5,856 (17,97)
N	2.723	2.723	2.723

Anm.: Estimater er beregnet i en differences-in-differences model (DiD), hvor det er ændringen i outcome fra 7, 30 og 90 dage før indeksdatoen til henholdsvis 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen, der sammenlignes for indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$Estimat_{DiD} = (Outcome_{post}^I - Outcome_{pre}^I) - (Outcome_{post}^C - Outcome_{pre}^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. indsatsgruppe plus potentiel kontrolgruppe, inklusive borgere i indsatsgruppen, som ender med ikke at blive matchet og ekskluderes.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

4.4 Resultater for sekundære effektmål

Bilagstabel 4.3 Projekt: Geri-team Nykøbing-Faster: Resultater for andre sundhedsydelser og kommunal pleje i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	-0,159 * (0,0788)	0,262 (0,155)	0,743 *** (0,210)
Ændring i omkostninger til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	1076,0 (915,6)	1399,4 (898,0)	3393,7 ** (1263,1)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	0,0776 (0,128)	1,050 * (0,413)	2,896 ** (1,038)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	-20,50 (33,80)	59,54 (63,44)	309,9 * (123,4)
Ændring i antal egentlige kontakter til vagtlæge (vagt_k_dif)	-0,0415 (0,142)	0,0551 (0,181)	0,136 (0,326)
Ændring i omkostninger til vagtlæge, kr. (vagt_omk_dif)	21,75 (73,71)	-10,53 (117,7)	110,1 (177,6)
Ændring i antal kontakter til andre sundhedsprof. u. sygesikringen (andre_k_dif)	0,0210 (0,0889)	0,0620 (0,0943)	-0,365 (0,307)
Ændring i omk. til andre sundhedsprof. under sygesikringen, kr. (andre_omk_dif)	151,6 (110,4)	67,14 (43,36)	5,147 (129,4)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	-94,07 (124,2)	84,77 (163,1)	760,5 (604,3)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	-77,60 (59,83)	87,62 (61,47)	307,1 (181,9)
Ændring i antal besøg af hjemmesygeplejerske (aehjsp_dif)	2,833 *** (0,302)	6,027 *** (1,374)	
N	2.723	2.723	2.723

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 4.2.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Den registerbaserede effektevaluering viser blandede resultater med hensyn til ambulante sygehuskontakter. Der er statistisk signifikant færre ambulante sygehuskontakter i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i perioden op til 7 dage efter indeksdatoen, men statistisk signifikant flere kontakter set over hele opfølgingsperioden på 90 dage, jf. Bilagstabel 4.3. Der ses også statistisk signifikante forskelle i omkostninger til ambulante sygehuskontakter efter 90 dage, som er højere i indsatsgruppen.

Der er endvidere statistisk signifikante flere kontakter til almen praksis i indsatsgruppen end i kontrolgruppen i perioden 30 og 90 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 4.3. Det slår også igennem på omkostningerne til almen praksis, der er statistisk signifikant højere i indsatsgruppen set over hele opfølgingsperioden på 90 dage. Der ses ikke statistisk signifikante forskelle i kontakter eller omkostninger til andre sundhedsprofessionelle under sygesikringen.

Endelig er der statistisk signifikante forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen i antal besøg af hjemmesygeplejen, som er højere i indsatsgruppen både 7 og 30 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 4.3. Der er ikke statistisk signifikante forskelle i visiteret tid til hjemmepleje mellem indsats- og kontrolgruppen i opfølgingsperioden.

4.5 Resultater af subgruppeanalyse

Der er gennemført en subgruppeanalyse for borgere i indsatsgruppen, som ifølge oplysninger fra projektledelsen har modtaget en geriatrisk helhedsvurdering (ca. 80 % af indsatsgruppen i basisanalysen).

I basisanalysen omfatter indsatsgruppen henviste borgere, hvor der er registreret en dato for videomøde inden for senest 3 måneder efter henvisning. Videomødet er det samme som den geriatriske helhedsvurdering (den foregår på videomødet ved, at man indhenter oplysninger om borgeren fra alle mødedeltagere og – afhængigt af, hvad der fremkommer – lægger en handleplan for borgeren). Der kan dog være nogle borgere, som man allerede ved videomødets start beslutter ikke at snakke yderligere om, fx fordi borgeren er døende eller i mellemtiden har trukket sit samtykke til deltagelse tilbage.

Resultaterne i subgruppeanalysen svarer til resultaterne af basisanalysen beskrevet ovenfor. Tabeller med resultater af subgruppeanalysen findes i appendiks.

4.6 Dødelighed

Den registerbaserede effektevaluering viser en statistisk signifikant lavere dødelighed i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen 90 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 4.4.

Bilagstabel 4.4 Projekt: Geri-team Nykøbing-Faster: Resultater vedrørende dødelighed i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 90
Forskel i sandsynligheden for at dø inden for 90 dage efter indeksdatoen	-0,130 * (0,0544)
N	2.723

Anm.: Estimater angiver den gennemsnitlige forskel i sandsynligheden for at dø mellem indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$\text{Estimat} = (D\ddot{o}delighed^I - D\ddot{o}delighed^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. indsatsgruppe plus potentiel kontrolgruppe, inklusive borgere i indsatsgruppen, som ender med ikke at blive matchet og ekskluderes.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

4.7 Vurdering af omkostninger

4.7.1 Interventionsomkostninger

Fra sygehusets side vurderes det, at der vil være behov for 0,5 geriater som helårsstilling for at kunne videreføre indsatsen i drift¹¹. Hertil kommer tidsforbrug til screening ved fysioterapeuter på sygehuset. Det anslås, at det gennemsnitlige timeforbrug til screening er ca. 20 minutter pr. patient (at gennemføre screening og test samt registrering heraf), og at der screenes 750

¹¹ Geriaterens arbejdsopgaver i projektet: Gennemlæsning af patienternes journaler – der er ofte behov for at læse flere års journalmateriale for at forstå de meget langvarige og komplekse sygehistorier. Afholdelse af videokonference 3 gange ugentligt (en med hver af de tre samarbejdende kommuner). Afhængigt af patientantallet varer konferencen 1-2 timer. Efterfølgende referat af mødets oplysninger, konklusioner og anbefalinger til hver enkelt patient. Referatet laves som journalnotat i patientens journal. Udarbejdelse af brev til hver enkelt patient med information om mødets indhold og om anbefalinger til den videre behandling, træning og pleje. Sendte kopi af referat til kommune og egen læge samt sende brev til patienten med kopi til kommune og egen læge.

patienter om året svarende til aktiviteten i 2018. Det giver et samlet tidsforbrug på ca. 250 timer om året. Endvidere anslås det, at der vil være et tidsforbrug i kommunerne i forbindelse med deltagelse i videomøder på ca. 350 timer om året¹².

På denne baggrund skønnes interventionsomkostninger i form af lønudgifter i kr. til geriater og fysioterapeuter på sygehus samt kommunale fagpersoner at være 4.568 kr. pr. borger, som modtager indsatsen, jf. Bilagstabel 4.5.

Bilagstabel 4.5 Projekt: Geri-team Nykøbing-Faster: Skøn over interventionsomkostninger

	Kr. pr. år
Geriatr på sygehus (et halvt årsværk)	550.000 *
Screening ved fysioterapeuter på sygehuset	87.500 **
Kommunale medarbejdere i 3 samarbejdende kommuner**	367.500 **
I alt	1.005.000
Pr. patient, som der afholdes videomøde om	4.568

Anm.: Det er forudsat, at der gennemføres videomøder for 220 patienter om året svarende til aktiviteten i 2018, og at det nødvendige tekniske udstyr til at gennemføre videomøder er tilgængeligt, herunder passende internetdækning.

* Den gennemsnitlige månedsløn (brutto) for en overlæge ansat i regionerne er 92.000 kr. ifølge statistik fra Kommunernes og Regionernes Løndatakontor. Det svarer til en årsløn på 1.100.000 kr.

** Den effektive timeløn antages at være 350 kr. Det er baseret på den faktiske bruttoløn for fysioterapeuter og sygeplejersker ifølge statistik fra Kommunernes og Regionernes Løndatakontor samt en antagelse om, at den effektive arbejdstid er 1.400 timer om året.

4.7.2 Afledte omkostninger

Samlet vurderes det, at indsatsen i projektet indebærer meromkostninger i opfølgingsperioden. Den registerbaserede effektevaluering viser således statistisk signifikant højere omkostninger til ambulante sygehuskontakter og almen praksis i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen, jf. Bilagstabel 4.6. Desuden ses statistisk signifikant flere besøg af hjemmesygeplejen i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen. Den gennemsnitlige forskel er henholdsvis 3 og 6 besøg i perioden op til 7 og 30 dage efter indeksdatoen. Hvis det antages, at et besøg af hjemmesygeplejen koster i gennemsnit 500 kr., svarer det til gennemsnitlige meromkostninger på henholdsvis 1.500 kr. og 3.000 kr. pr. borger.

Bilagstabel 4.6 Projekt 'Geri-team Nykøbing-Falster': Afledte omkostninger i registeranalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Forskelle i omkostninger til sundhedsydelser, kr. pr. borger			
Sygehusindlæggelser, kr. pr. borger	-12.440	33.400	28.890
Ambulante kontakter til sygehus, kr. pr. borger	1.076	1.399	3.394 **
Kontakter til almen praksis, kr. pr. borger	-21	60	3.010 *
Kontakter til vagtlæge, kr. pr. borger	22	-11	110
Kontakter til andre sundhedsprof. under sygesikringen, kr. pr. borger	152	67	5
Forskelle i forbrug af kommunal pleje			
Visiteret tid til praktisk hjælp, minutter pr. borger	-78	88	307
Visiteret tid til personlig pleje, minutter pr. borger	-94	85	761
Hjemmesygepleje, antal besøg	3 ***	6 ***	n.a.

Anm.: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

¹² Det er forudsat, at der afholdes et ugentligt videomøde med hver kommune, hvor der i gennemsnit deltager 3 kommunale fagpersoner, som hver bruger 2,5 timer i gennemsnit på mødet inkl. forberedelse og efterbehandling. Endvidere er det forudsat, at der afholdes videomøder 46 uger om året (52 uger minus ca. 6 ugers ferie).

4.8 Diskussion og konklusion

Den registerbaserede effektevaluering viser statistisk signifikant færre og kortere sygehusindlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i opfølgingsperioden. Der ses dog ikke statistisk signifikante forskelle i omkostninger til sygehusindlæggelser. Samtidig ses der statistisk signifikant øgede omkostninger til ambulante sygehuskontakter samt flere kontakter til almen praksis og besøg af hjemmesygeplejen i indsatsgruppen.

En subgruppeanalyse for borgere i indsatsgruppen, som ifølge oplysninger fra projektledelsen har modtaget en geriatrisk helhedsvurdering, viser samme resultater.

Det indikerer, at det ikke er indsatsen på selve videomødet, som kan forklare forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen i forbrug af sundhedsydelse og kommunal pleje, men snarere en generel øget opmærksomhed på borgeren, der følger af at blive screenet som særlig skrøbelig.

Samlet vurderer vi, at indsatsen i projektet (screening og videomøde) indebærer meromkostninger i opfølgingsperioden. Interventionsomkostningerne skønnes at være ca. 4.500 kr. pr. borger, og den registerbaserede effektevaluering viser afledte meromkostninger.

I den kvalitative del af evalueringen vurderes det, at indsatserne i projekt 'Geri-team Nykøbing-Falster' ikke er implementeret tilstrækkeligt til at kunne vurdere, hvilken virkning indsatserne kan have. Det fremhæves bl.a., at det har været en udfordring for kommunerne at få indhentet bred og relevant viden om borgerne inden videomødet og efterfølgende iværksætte anbefalingerne.

4.9 Appendiks

4.9.1 Basisanalyse med historisk kontrolgruppe

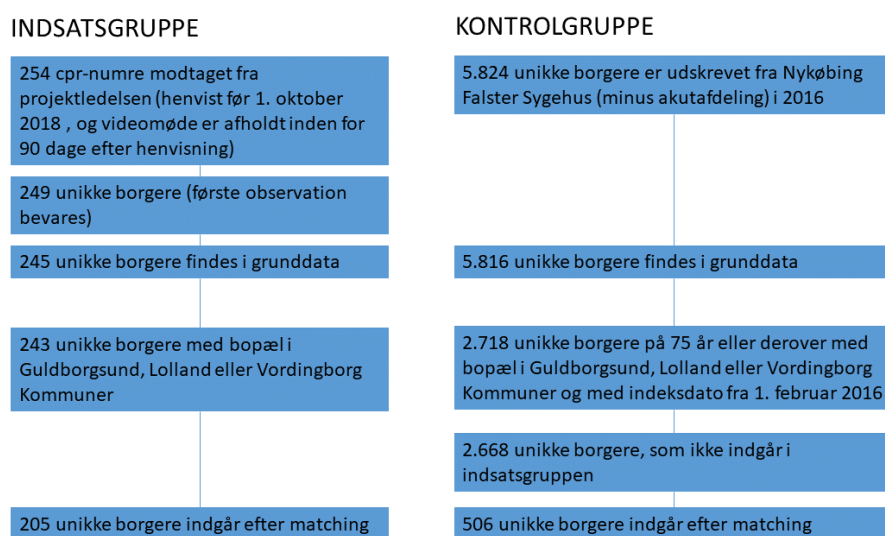
Population

Fra projektledelsen har VIVE modtaget 254 cpr-numre på borgere henvist til Geri-team Nykøbing-Falster i perioden 1. maj 2017-30. september 2018, og som er drøftet på videomøde senest 3 måneder efter henvisning, jf. Bilagstabel 4.11. I den registerbaserede effektevaluering indgår i alt 205 unikke personer i indsatsgruppen. 6 cpr-numre udgår, da borgerne optræder flere gange, 4 cpr-numre udgår, fordi de ikke findes i grunddata fra Danmarks Statistik, og 2 cpr-numre slettes, da de ikke er registreret med bopæl i en af de tre deltagende kommuner. Endelig ekskluderes 38 cpr-numre i forbindelse med matchingen for sikre bedst mulig balance mellem indsats- og kontrolgruppen i den registerbaserede effektevaluering, jf. nedenfor.

Gruppen af potentielle kontroller omfatter borgere på 75 år eller derover, der blev udskrevet fra en afdeling på Nykøbing Falster Sygehus (minus akutafdelingen) i 2016, og som havde bopæl i en af de tre deltagende kommuner (historisk kontrolgruppe)¹³, jf. Bilagstabel 4.1. Cirka 50 cpr-numre udgår, da de pågældende borgere indgår i indsatsgruppen. Gruppen af potentielle kontroller består af i alt 2.668 unikke borgere, hvoraf 506 borgere anvendes som kontroller i analysen efter matching, jf. nedenfor.

¹³ Der er ingen observationer med procedurekoden ZZ0175 for udarbejdelse af genoptræningsplan i det modtagne LPR-datasæt for 2016. Derfor er det ikke muligt at bruge denne kode til at afgrænse kontrolgruppen.

Bilagsfigur 4.1 Flowdiagram for udvælgelse af population til registeranalyse af projekt 'Geri-team Nykøbing-Falster' (delprojekt 2 i Region Sjælland)



Indeksdato

Indeksdatoen i indsatsgruppen er lig henvisningsdatoen oplyst af projektledelsen (skulle svare til udskrivningsdatoen). Hvis samme borger optræder flere gange, indgår borgeren med første henvisningsdato.

Indeksdatoen i kontrolgruppen er fastsat som udskrivningsdatoen. Hvis samme borger har flere udskrivningsdatoer fra Nykøbing Falster Sygehus (minus akutafdelingen) i 2016, vælges den første udskrivningsdato fra sygehuset. Borgere med udskrivningsdato før 1. februar 2016 er ekskluderet fra kontrolgruppen for at kunne matche på antal besøg af hjemmesygeplejen 30 dage før (disse data er kun tilgængelige på individniveau fra Danmarks Statistik fra 2016 og frem).

Matching

Der anvendes 1:10 propensity score matching med tilbagelægning til at udvælge kontrolgruppen, således at indsatsgruppen matcher kontrolgruppen på følgende kriterier:

- Køn
- Alder
- Husstandstype
- Uddannelse
- Bopælskommune
- Kvartal for indeksdato (eksakt match)
- Udskrevet efter akut indlæggelse på sygehus inden for 7 dage før indeksdato (ja/nej)
- Varighed af sygehusindlæggelser med udskrivelse op til 7 dage før indeksdato
- Varighed af sygehusindlæggelser med udskrivelse op til 180 dage før indeksdato
- Antal ambulante kontakter til sygehus op til 180 dage før indeksdato
- Antal kontakter til alment praktiserende læge op til 180 dage før indeksdato
- Antal kontakter til vagtlæge op til 30 dage før indeksdato
- Visiteret tid til praktisk hjælp (frit valg) 30 dage før indeksdato

–FORTROLIG–

- Visiteret tid til personlig pleje (frit valg) 30 dage før indeksdato
- Antal besøg af hjemmesygeplejerske 30 dage før indeksdato
- Modtager af hjemmehjælp i plejebolig op til 365 dage før indeksdato (ja/nej)
- Charlson-komorbiditetsindeks baseret på registrerede diagnoser ved sygehuskontakt i de foregående 2 år
- Diagnose for hjertekarsygdom ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for lungesygdom ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for diabetes ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for kræft ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for demens ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej).

For forholdsvis mange borgerne i indsatsgruppen mangler der 'common support', dvs. kontroller, der ligner indsatsgruppen målt på propensity-scoren, jf. Bilagsfigur 4.2, og de standardiserede differencer er over 0,1 for flere matching-kriterier i grundmodellen, jf. Bilagstabel 4.7. I den endelige model er der fastsat en caliper på 0,6 for at sikre bedst mulig balance mellem indsats- og kontrolgruppen i den registerbaserede effektevaluering. Det betyder, at 38 borgere i indsatsgruppen ekskluderes. De standardiserede differencer er dog stadig over 0,25 for to variable og over 0,1 for flere variable i den endelige model. Vi har sammenlignet de ekskluderede borgere med de øvrige borgere i indsatsgruppen med hensyn til alder, komorbiditet, kontakter til sundhedsvæsenet og kommunal pleje før indeksdatoen. Generelt er det de borgere med de højeste sandsynligheder for at få indsatsen (højeste propensity-score), der er ekskluderet. Hos de ekskluderede borgere er sygehusindlæggelserne af længere varighed, mens der ikke er (statistisk sikre) forskelle med hensyn til øvrige forhold.

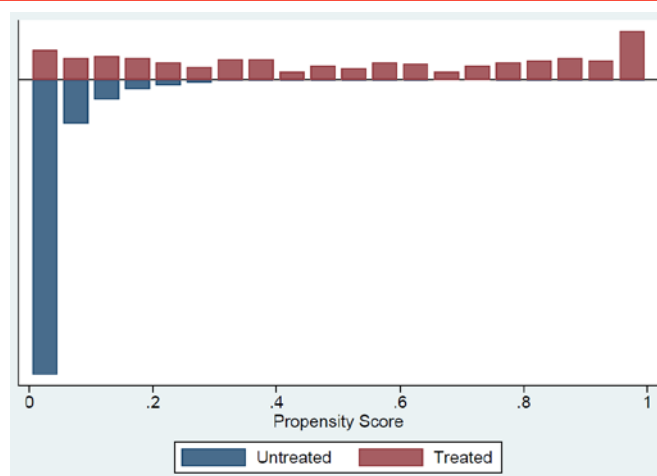
Bilagstabel 4.7 Projekt 'Geri-team Nykøbing Falster': Forskelle i baggrundskarakteristika mellem indsats- og kontrolgruppe før og efter matching i basisanalyse

	Før matching			Efter matching		
	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe	Standard-difference	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe	Standard-difference
Male	0,46	0,45	0,02	0,46	0,48	-0,04
alder7585	0,44	0,63	-0,38	0,44	0,53	-0,17
alder8599	0,56	0,37	0,38	0,56	0,47	0,17
hs_par	0,20	0,37	-0,38	0,20	0,28	-0,17
hs_enlig	0,76	0,58	0,38	0,76	0,68	0,17
hs_oevr	0,04	0,05	-0,03	0,04	0,04	0,01
udd_grund	0,56	0,57	-0,02	0,56	0,43	0,25
udd_ungd	0,30	0,30	0,01	0,30	0,44	-0,30
udd_vu	0,10	0,09	0,05	0,10	0,12	-0,04
udd_oevr	0,04	0,05	-0,03	0,04	0,01	0,14
Lolland (360)	0,32	0,32	0,01	0,32	0,20	0,27
Guldborgsund (376)	0,34	0,43	-0,19	0,34	0,46	-0,25
Vordingborg (390)	0,34	0,25	0,19	0,34	0,34	-0,01
ind_pre7_akut	0,84	0,88	-0,14	0,84	0,80	0,12
ind_sengedage_pre7	7,12	1,19	1,48	7,12	5,29	0,45
ind_sengedage_pre180	12,04	2,35	1,09	12,04	9,44	0,29
amb_pre180	1,77	1,32	0,28	1,77	2,23	-0,29
ap_k_pre180	11,21	9,77	0,19	11,21	11,41	-0,03
vagt_k_pre30	0,52	0,36	0,18	0,52	0,76	-0,26

	Før matching			Efter matching		
prahj_pre30_timer	7,65	2,67	0,65	7,65	7,74	-0,01
perpl_pre30_timer	18,65	8,07	0,49	18,65	14,54	0,19
aehjsp_pre30_katdum1	0,40	0,79	-0,88	0,40	0,41	-0,03
aehjsp_pre30_katdum2	0,58	0,20	0,82	0,58	0,57	0,00
aehjsp_pre30_katdum3	0,02	0,00	0,21	0,02	0,01	0,09
modt_pre365_01	0,16	0,10	0,21	0,16	0,10	0,20
CCI_gr_pre730_0	0,37	0,33	0,10	0,37	0,43	-0,11
CCI_gr_pre730_1	0,44	0,46	-0,05	0,44	0,35	0,19
CCI_gr_pre730_2	0,19	0,21	-0,06	0,19	0,22	-0,10
Hjerte_pre730	0,34	0,36	-0,05	0,34	0,32	0,04
Demens_pre730	0,07	0,08	-0,01	0,07	0,05	0,09
Lunge_pre730	0,16	0,17	-0,04	0,16	0,13	0,06
Diabetes_pre730	0,12	0,13	-0,05	0,12	0,12	-0,02
Cancer_pre730	0,12	0,15	-0,11	0,12	0,15	-0,11

Anm.: Variabelliste findes i bilag. Standardiserede differencer > 0,1 er markeret med fed. Tabellen viser situationen for grundmodellen (dvs. med eksakt match på kvartal for indeksdato og uden caliper). Tallene i tabellen med baseline-karakteristika i resultatafsnittet er for vores endelige model. Tallene i de to tabeller vil kun være ens i det tilfælde, hvor vi ikke behøver foretage en særlig justering pga. dårlig balance for grundmodellen.

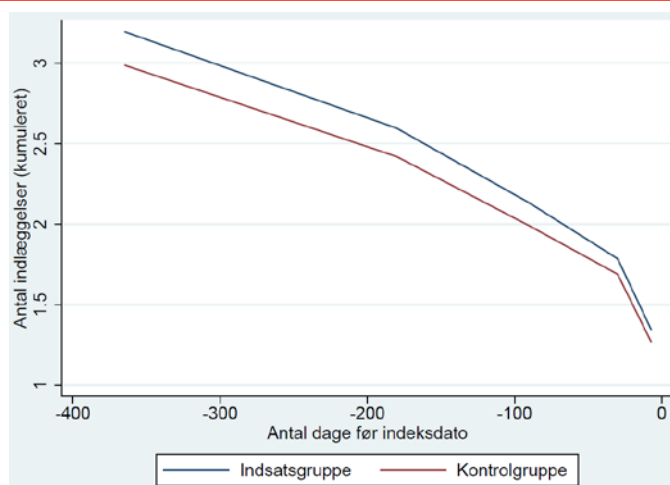
Bilagsfigur 4.2 Projekt 'Geri-team Nykøbing-Falster': Common support i basisanalyse



Effektmål

Indlæggelser er det primære effektmål i den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Geri-team Nykøbing-Falster' som for andre projekter. Bilagsfigur 4.3 viser udviklingen i antal indlæggelser i alt (kumuleret) fra 365 dage før og frem til indeksdatoen. Udviklingen i indsats- og kontrolgruppen følger hinanden, men antallet af indlæggelser er højere i indsatsgruppen.

Bilagsgfigur 4.3 Udvikling i antal indlæggelser (kumuleret) i indsats- og kontrolgruppen frem til indeksdatoen



Resultater af subgruppeanalyse

Tabellerne nedenfor viser resultater af subgruppeanalyse for borgere i indsatsgruppen, som har fået foretaget en geriatrisk helhedsvurdering.

Bilagstabel 4.8 Projekt 'Geri-team Nykøbing-Falster': Resultater for sygehusindlæggelser i subgruppeanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	-1,277 *** (0,158)	-1,420 *** (0,270)	-1,517 *** (0,305)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	-1,209 *** (0,148)	-1,386 *** (0,240)	-1,525 *** (0,278)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	-7,502 *** (0,839)	-7,892 *** (1,171)	-8,671 *** (1,552)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	-7,515 *** (0,884)	-8,173 *** (1,096)	-9,242 *** (1,453)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	-11,61 (10,72)	12,23 (22,92)	7,112 (23,43)
Ændring i omkostninger til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	-6,951 (10,17)	-4,865 (18,95)	-11,92 (19,19)
N	2.682	2.682	2.682

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences model (DiD), hvor det er ændringen i outcome fra 7, 30 og 90 dage før indeksdatoen til henholdsvis 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen, der sammenlignes for indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$Estimat_{DiD} = (Outcome_{post}^I - Outcome_{pre}^I) - (Outcome_{post}^C - Outcome_{pre}^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. indsatsgruppe plus potentiel kontrolgruppe, inklusive borgere i indsatsgruppen, som ender med ikke at blive matchet og ekskluderes.

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Bilagstabel 4.9 Projekt 'Geri-team Nykøbing-Falster': Resultater for andre sundhedsydelser og hjemmepleje i subgruppeanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Pos t90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	-0,122 (0,0950)	0,272 ** (0,0997)	0,748 ** (0,234)
Ændring i omk. til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	1201,7 (742,7)	1520,9 (831,8)	3394,2 * (1478,1)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	0,0965 (0,192)	0,904 * (0,440)	3,060 *** (0,847)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	-2,511 (34,04)	33,81 (94,05)	292,7 * (137,2)
Ændring i antal egentlige kontakter til vagtlæge (vagt_k_dif)	0,0277 (0,132)	0,00347 (0,144)	-0,105 (0,350)
Ændring i omkostninger til vagtlæge, kr. (vagt_omk_dif)	46,11 (83,06)	-21,49 (110,6)	8,725 (156,8)
Ændr. i antal kontakter til andre sundh.prof. u. sygesikr. (andre_k_dif)	0,0595 (0,121)	0,0509 (0,108)	-0,405 (0,246)
Ændring i omk. til andre sundhedsprof. u. sygesikr., kr. (andre_omk_dif)	164,7 (91,13)	68,02 (54,04)	8,985 (113,4)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	-105,2 (155,1)	54,10 (149,7)	999,1 (623,3)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	-84,70 (54,00)	63,69 (79,57)	409,2 (214,8)
Ændring i antal besøg af hjemmesygeplejerske (aehjsp_dif)	2,858 *** (0,365)	5,966 *** (1,185)	
N	2.682	2.682	2.682

Anm.: Estimerer er beregnet i en differences-in-differences model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 4.8.
 * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

5 Delesygeplejersker (Region Sjælland, delprojekt 3)

5.1 Kort om projektet

Deltagere i projektet var Sjællands Universitetshospital i Roskilde og Roskilde Kommune. Målgruppen var ældre medicinske patienter bosiddende i Roskilde Kommune, som havde været indlagt på sygehuset og havde behov for øget koordinering i forbindelse med udskrivelse til indsatser fra kommunen.

Formålet med projektet var at bygge bro mellem sektorerne og undgå, at der gik information tabt i sektorovergange. Med projektet blev der ansat delesygeplejersker med formelt delt ledelse mellem sygehus og kommune, og der blev afprøvet forskellige modeller for, hvordan delesygeplejerskerne skulle fordele deres arbejdstid mellem sygehus og kommune. De tre første modeller, der er afprøvet frem til januar 2019, foregik på Neurologisk og Medicinsk Afdeling på Sjællands Universitetshospital i Roskilde samt i Roskilde Kommune. Delesygeplejerskernes opgave har bl.a. været at sætte sig ind i borgerens situation og behov og udarbejde sygeplejefaglige handleplaner. Herudover har delesygeplejerskerne planlagt udskrivelser og om muligt aflagt besøg hos borgeren efter udskrivelse m.m. Det har taget tid at finde frem til, hvilke opgaver delesygeplejerskerne bør løse. Man er kommet frem til, at det først og fremmest handler om, at der er én, som har overblikket i overgangsfasen mellem sektorerne.

Den registerbaserede effektevaluering undersøger forbrug af sundhedsydelser og kommunal pleje blandt borgere henvist til forløb hos delesygeplejersker sammenlignet med en historisk kontrolgruppe.

5.2 Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen

I den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Delesygeplejersker' indgår der i alt 400 borgere i indsatsgruppen, jf. Bilagstabel 5.1. Der er tale om borgere, som er henvist til forløb hos delesygeplejerske i perioden 1. maj 2017-30. september 2018. Indeksdatoen i den registerbaserede effektevaluering er henvisningsdatoen som oplyst af projektledelsen (typisk i forbindelse med sygehuskontakt).

Alle borgere i indsatsgruppen var 65 år eller derover primo indeksåret (35 % var 65-74 år, 45 % var 75-84 år, og 20 % var 85+ år), jf. Bilagstabel 5.1. Over halvdelen var kvinder (57 %), og ca. halvdelen (51 %) boede alene. Knap halvdelen (41 %) havde været indlagt akut med udskrivelse inden for 7 dage før indeksdatoen. Over halvdelen (56 %) havde et mellemhøjt Charlson-indeks¹⁴, 26 % havde et højt Charlson-indeks, og 18 % havde et lavt Charlson-indeks. Knap halvdelen (46 %) var registreret med hjertekarsygdom, 26 % med lungesygdom, 17 % med kræft, 14 % med diabetes og 7 % med demens.

¹⁴ Charlson-indekset er et hyppigt anvendt mål for komorbiditet, dvs. tilstedeværelse af flere sygdomme (jo højere Charlson-indeks, desto højere komorbiditet). I Charlson-indekset indgår 19 forskellige alvorlige somatiske sygdomme, som hver er tildelt en vægt på 1, 2, 3 eller 6 ud fra den relative sandsynlighed for at dø inden for 1 år. Charlson-indekset er lig summen af disse vægte. Beregningen af Charlson-indekset i denne undersøgelse er baseret på registrerede aktions- og bidiagnoser i LPR op til 2 år før indeksdatoen, jf. bilag til hovedrapporten. Et Charlson-indeks på nul i denne undersøgelse er altså udtryk for, at borgeren *ikke* har haft kontakt til sygehus op til 2 år før indeksdatoen med diagnoser på sygdomme, som indgår i Charlson-indekset. Det er ikke ensbetydende med, at den pågældende borger er rask.

Bilagstabel 5.1 Projekt 'Delesygeplejersker': Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen

	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe
N	400	550
Køn		
Kvinde	57 %	59 %
Mand	43 %	41 %
Alder		
65-74 år	35 %	33 %
75-84 år	45 %	45 %
85+ år	20 %	22 %
Husstandstype		
Par	44 %	39 %
Enlig	51 %	55 %
Andet	5 %	6 %
Uddannelse		
Kort	37 %	36 %
Mellemlang	43 %	41 %
Lang	18 %	20 %
Ukendt	2 %	3 %
Antal kontakter til sundhedsvæsenet før indeksdato		
Andel, som har været indl. akut på sg. med udskr. inden for 7 dage før indeksdato	41 %	39 %
Gns. varighed af indlæg. med udskrivelse inden for 7 dage før indeksdato (dage)	2,48	2,63
Gns. varighed af indlæg. med udskrivelse inden for 180 dage før indeksdato (dage)	7,48	7,25
Gns. antal ambulante kontakter til sygehus inden for 180 dage før indeksdato	2,44	2,25
Gns. antal egentlige kontakter til egen læge inden for 180 dage før indeksdato	11	10,84
Gns. antal egentlige kontakter til vagtlæge inden for 30 dage før indeksdato	0,59	0,47
Kommunal pleje før indeksdato		
Gns. visiteret tid til prakt. hjælp i eget hjem inden for 30 dage før indeksdato (timer)	1	1,07
Gns. visiteret tid til pers. pleje i eget hjem inden for 30 dage før indeksdato (timer)	7,3	7,77
Andel visiteret til prakt. hjælp/pers. pleje i plejebolig inden for 365 dg. før indeksdato	8 %	10 %
Charlson-komorbidityindeks		
Lav (0)	18 %	18 %
Mellem (1-2)	56 %	58 %
Høj (score = 3+)	26 %	24 %
Kroniske sygdomme		
Andel registreret med hjertekarsygdom	46 %	47 %
Andel registreret med demens	7 %	9 %
Andel registreret med lungesygdom	26 %	24 %
Andel med diabetes	14 %	12 %
Andel med kræft	17 %	16 %

Anm.: De 550 er antallet af kontroller, der er brugt i matchingen. Tabellen angiver de vægtede gennemsnit for kontrolgruppen og tager dermed højde for, at nogle kontroller er brugt gentagne gange.

I den registerbaserede effektevaluering sammenlignes indsatsgruppen med en statistisk konstrueret kontrolgruppe, der er udvalgt blandt borgere på 65 år med bopæl i Roskilde Kommune, som var indlagt eller havde ambulante kontakt med Neurologisk eller Medicinsk Afdeling på

Sjællands Universitetshospital i 2016, og som modtog kommunal pleje i 2016 i form af hjemmepleje, hjemmesygepleje eller boede i plejebolig (historisk kontrolgruppe). Indeksdatoen i kontrolgruppen er ud-datoen for sygehuskontakten (indlæggelse eller ambulans kontakt).

Kontrolgruppen er udvalgt ved propensity score matching, således at den ligner indsatsgruppen med hensyn til køn, alder, husstandstype, uddannelse, kontakter til sundhedsvæsenet, kommunal pleje, komorbiditet og kroniske sygdomme før indeksdatoen, jf. appendiks for nærmere beskrivelse af udvælgelsen af kontrolgruppen. Bilagstabel 5.1 viser en god balance mellem indsats- og kontrolgruppen. Af appendiks fremgår det dog, at det har været nødvendigt at ekskludere tre borgere i indsatsgruppen for at sikre balance mellem indsats- og kontrolgruppen i den registerbaserede effektevaluering.

5.3 Resultater for primære effektmål

Den registerbaserede effektevaluering viser statistisk signifikant færre akutte sygehusindlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i opfølgingsperioden, jf. Bilagstabel 5.2. Det slår også igennem på omkostningerne, der er statistisk signifikant lavere i indsatsgruppen.

Bilagstabel 5.2 Projekt 'Delesygeplejersker': Resultater for sygehusindlæggelser i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	-0,116 (0,0610)	-0,200 (0,113)	-0,168 (0,172)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	-0,215 *** (0,0536)	-0,306 ** (0,0998)	-0,357 * (0,163)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	0,349 (0,574)	0,0427 (0,796)	1,181 (1,103)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	-0,439 (0,522)	-0,861 (0,682)	-0,228 (0,836)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	-10,37 ** (4,011)	-19,26 (12,13)	-19,68 (12,45)
Ændring i omkostninger til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	-11,32 *** (3,120)	-17,19 * (8,046)	-20,58 * (8,702)
N	1.029	1.029	1.029

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences model (DiD), hvor det er ændringen i outcome fra 7, 30 og 90 dage før indeksdatoen til henholdsvis 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen, der sammenlignes for indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$Estimat_{DiD} = (Outcome_{post}^I - Outcome_{pre}^I) - (Outcome_{post}^C - Outcome_{pre}^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. indsatsgruppe plus den potentielle kontrolgruppe, inklusive borgere i indsatsgruppen, som ender med ikke at blive matchet og ekskluderes.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

5.4 Resultater for sekundære effektmål

Bilagstabel 5.3 Projekt 'Delesygeplejersker': Resultater for andre sundhedsydelse og kommunal pleje i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	0,0178 (0,0774)	0,0463 (0,0992)	-0,0957 (0,150)
Ændring i omkostninger til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	-28,15 (307,6)	337,1 (913,8)	696,0 (1958,5)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	-0,150 (0,0942)	0,254 (0,232)	0,139 (0,521)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	-18,18 (17,89)	49,34 (41,94)	65,09 (77,42)
Ændring i antal egentlige kontakter til vagtlæge (vagt_k_dif)	-0,0885 (0,0572)	-0,0340 (0,0976)	-0,0458 (0,135)
Ændring i omkostninger til vagtlæge, kr. (vagt_omk_dif)	-35,01 (20,75)	-10,17 (35,55)	-11,59 (64,06)
Ændring i antal kontakter til andre sundhedsprof. u. sygesikringen (andre_k_dif)	0,0175 (0,152)	0,103 (0,136)	-0,587 (0,338)
Ændring i omk. til andre sundhedsprof. u. sygesikringen, kr. (andre_omk_dif)	3,580 (48,86)	38,79 (64,85)	-195,1 (153,6)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	-19,24 (47,61)	10,58 (76,01)	-54,86 (208,4)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	-0,685 (4,656)	-5,412 (5,163)	-10,20 (20,82)
N	1.029	1.029	1.029

Anm.: Estimerer er beregnet i en differences-in-differences model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 5.2.
* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Den registerbaserede effektevaluering viser ingen statistisk signifikante forskelle i antal ambulante sygehuskontakter eller omkostninger forbundet hermed mellem indsats- og kontrolgruppen i opfølgingsperioden, jf. Bilagstabel 5.3.

Der ses heller ingen statistisk signifikante forskelle i kontakter eller omkostninger til egen læge, vagtlæge eller andre sundhedsprofessionelle under sygesikringen, jf. Bilagstabel 5.3.

Ligeledes ses der ikke statistisk signifikante forskelle i visiteret tid til hjemmepleje (praktisk hjælp og personlig pleje i eget hjem), jf. Bilagstabel 5.3.

5.5 Resultater af subgruppeanalyse

Der er gennemført en subgruppeanalyse for borgere i indsatsgruppen, som er inkluderet fra februar 2018 frem til ultimo september 2018, hvor model 3 for delesygeplejersker er afprøvet, jf. afsnit 5.1.

Resultaterne i subgruppeanalysen svarer til resultaterne af basisanalysen beskrevet ovenfor. Tabeller med resultater af subgruppeanalysen findes i appendiks.

5.6 Dødelighed

Den registerbaserede effektevaluering viser ingen statistisk signifikante forskelle i dødelighed mellem indsats- og kontrolgruppen 90 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 5.4.

Bilagstabel 5.4 Projekt 'Delesygeplejersker': Resultater vedrørende dødelighed i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 90
Forskel i sandsynligheden for at dø inden for 90 dage efter indeksdatoen	0,0220 (0,0373)
N	1.029

Anm.: Estimer angiver den gennemsnitlige forskel i sandsynligheden for at dø mellem indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$\text{Estimat} = (Dødelighed^I - Dødelighed^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. indsatsgruppe plus potentiel kontrolgruppe, inklusive borgere i indsatsgruppen, som ender med ikke at blive matchet og ekskluderes.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejle.

5.7 Vurdering af omkostninger

5.7.1 Interventionsomkostninger

Interventionsomkostningerne i en driftssituation omfatter primært lønudgifter til delesygeplejersker. Herudover kan der være mindre udgifter til kørsel og it. Projektledelsen oplyser, at der er brugt 2.670.000 kr. på lønninger til delesygeplejersker i 2018¹⁵, jf. Bilagstabel 5.5, hvilket svarer til 5.340 kr. pr. borger, hvis det antages, at delesygeplejerskerne har forløb for ca. 500 borgere om året som i 2018.

Bilagstabel 5.5 Projekt 'Delesygeplejersker': Skøn over interventionsomkostninger

	Kr. pr. år
Samlede bruttolønudgifter til delesygeplejersker (6 årsværk)	2.670.000
Bruttolønudgifter til delesygeplejersker pr. patient	5.340

Anm.: Den gennemsnitlige månedsløn (brutto) for en sygeplejerske på fuld tid er ca. 40.000 kr. ifølge statistik fra Kommunernes og Regionernes Løndatakontor. Det svarer til en årsløn på 480.000 kr.

5.7.2 Afledte omkostninger

Samlet vurderes det, at projektet kan indebære besparelser i opfølgingsperioden. Den registerbaserede effektevaluering viser således statistisk signifikant lavere omkostninger til sygehusindlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen, jf. Bilagstabel 5.6. Der ses ikke statistisk signifikante forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen i omkostninger til andre sundhedsydelser eller forbrug af hjemmepleje i opfølgingsperioden.

¹⁵ Der har været ansat 6 delesygeplejersker, som har brugt al deres arbejdstid på projektet (en af delesygeplejerskerne gik på nedsat tid (32 timer pr. uge) pr. 1. juni 2018).

Bilagstabel 5.6 'Projekt Delesygeplejersker': Afledte omkostninger ifølge registeranalysen (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Forskelle i omkostninger til sundhedsydelse, kr. pr. borger			
Sygehusindlæggelser, kr. pr. borger	-10.370 **	-19.260	-19.680
Ambulante kontakter til sygehus, kr. pr. borger	-28	337	696
Kontakter til almen praksis, kr. pr. borger	-18	49	65
Kontakter til vagtlæge, kr. pr. borger	-35	-10	-12
Kontakter til andre sundhedsprof. u. sygesikringen, kr. pr. borger	4	39	-195
Forskelle i forbrug af kommunal pleje			
Visiteret tid til praktisk hjælp, minutter pr. borger	-1	-5	-10
Visiteret tid til personlig pleje, minutter pr. borger	-19	11	-55

Anm.: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

5.8 Diskussion og konklusion

Den registerbaserede effektevaluering viser statistisk signifikant færre akutte sygehusindlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i opfølgingsperioden. Der ses også statistisk signifikant lavere omkostninger til indlæggelser i indsatsgruppen. Projektet har ikke selv kunnet dokumentere, at indsatsen har medvirket til at forebygge indlæggelser, men det er personalets opfattelse.

Der er ikke statistisk signifikante forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen i forbrug af andre sundhedsydelse eller hjemmepleje i opfølgingsperioden.

En subgruppeanalyse for borgere i indsatsgruppen, som er inkluderet fra februar 2018 frem til ultimo september 2018, viser uændrede resultater. Det indikerer, at variationer mellem de tre modeller for delesygeplejersker, der er afprøvet i perioden, ikke har haft betydning for den mulige effekt på indlæggelser.

Samlet vurderer vi, at indsatsen i projektet (forløb hos delesygeplejerske) ikke indebærer meromkostninger i en driftssituation. Der er interventionsomkostninger på ca. 4.500 kr. pr. borger, men den registerbaserede effektevaluering viser afledte besparelser på sygehusindlæggelser i opfølgingsperioden.

5.9 Appendiks

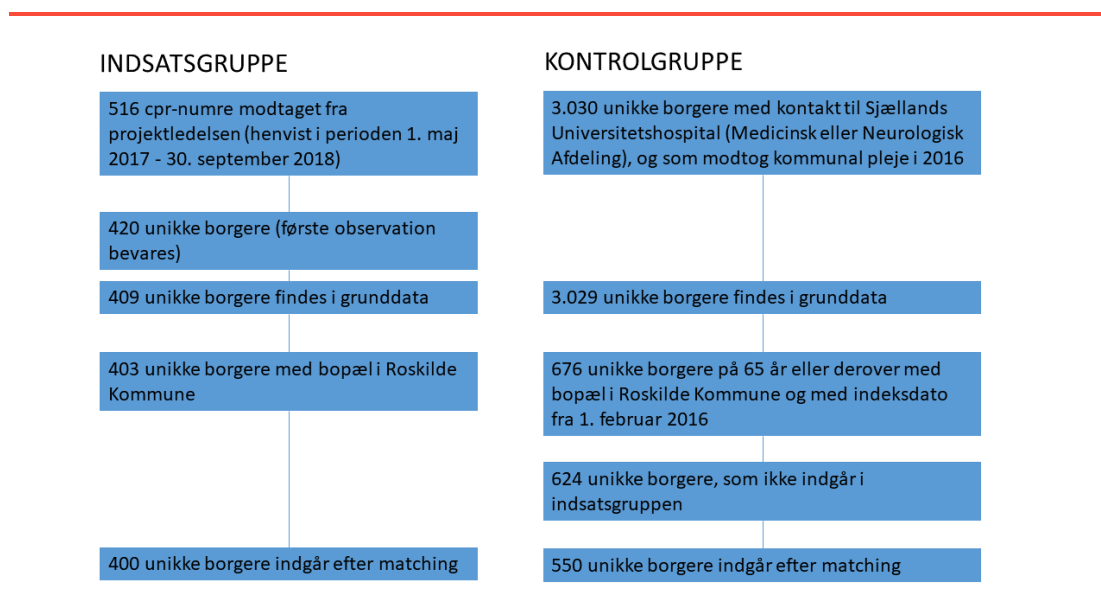
5.9.1 Basisanalyse med historisk kontrolgruppe

Population

Fra projektledelsen har VIVE modtaget 516 cpr-numre på borgere, som er henvist til forløb hos delesygeplejerske i perioden 1. maj 2017- 30. september 2018, jf. Bilagsfigur 5.1. I den registerbaserede effektevaluering indgår i alt 400 unikke personer i indsatsgruppen. Ca. 100 cpr-numre udgår, da de optræder flere gange, ca. 10 cpr-numre udgår, fordi de ikke findes i grunddata fra Danmarks Statistik, og 6 cpr-numre udgår, da de pågældende borgere ikke er registreret med bopæl i Roskilde Kommune. Endelig udgår 3 borgere i forbindelse med matchingen, jf. nedenfor.

Gruppen af potentielle kontroller omfatter borgere på 65 år med bopæl i Roskilde Kommune, der var i kontakt med Neurologisk eller Medicinsk Afdeling på Sjællands Universitetshospital og modtog kommunal pleje (hjemmepleje, hjemmesygepleje og/eller boede i plejebolig) i 2016, dvs. der sammenlignes med en historisk kontrolgruppe, jf. Bilagsfigur 5.1. Ca. 50 cpr-numre udgår, da de pågældende borgere indgår i indsatsgruppen. Gruppen af potentielle kontroller består af i alt 624 unikke borgere, hvoraf 550 borgere anvendes som kontroller i analysen efter matching, jf. nedenfor.

Bilagsfigur 5.1 Flowdiagram for udvælgelse af population til registeranalyse af projekt 'Delesygeplejersker'



Indeksdato

Indeksdatoen (baseline) i indsatsgruppen er inklusionsdatoen som oplyst af projektledelsen, dvs. datoen for, hvornår borgeren er henvist til forløb hos delesygeplejerske.

Indeksdatoen i kontrolgruppen er ud-datoen for sygehuskontakt i LPR i 2016. Hvis en borger i den potentielle kontrolgruppe både har været indlagt og haft ambulante kontakt i perioden, vælges ud-datoen for indlæggelsen (dvs. udskrivningsdatoen). Hvis borgeren har haft flere indlæggelser eller ambulante kontakter i 2016, vælges henholdsvis første udskrivningsdato fra sygehuset eller første ud-dato for den ambulante kontakt i perioden.

Matching

Der anvendes 1:10 propensity score matching med tilbagelægning til at udvælge kontrolgruppen, således at indsatsgruppen matcher kontrolgruppen på følgende kriterier¹⁶:

- Køn
- Alder
- Husstandstype
- Uddannelse

¹⁶ Der er ikke matchet på besøg af hjemmesygepleje før indeksdatoen i projekt 'Delesygeplejersker', da data ikke vurderes at være valide for kontrolgruppen. Der er heller ikke matchet på bopælskommune, da det gav problemer med matchkvaliteten.

–FORTROLIG–

- Kvartal for indeksdato (eksakt match)
- Udskrevet efter akut indlæggelse på sygehus inden for 7 dage før indeksdato (ja/nej)
- Varighed af sygehusindlæggelser med udskrivelse op til 7 dage før indeksdato
- Varighed af sygehusindlæggelser med udskrivelse op til 180 dage før indeksdato
- Antal ambulante kontakter til sygehus op til 180 dage før indeksdato
- Antal kontakter til alment praktiserende læge op til 180 dage før indeksdato
- Antal kontakter til vagtlæge op til 30 dage før indeksdato
- Visiteret tid til praktisk hjælp (frit valg) 30 dage før indeksdato
- Visiteret tid til personlig pleje (frit valg) 30 dage før indeksdato
- Modtager af hjemmehjælp i plejebolig op til 365 dage før indeksdato (ja/nej)
- Charlson-komorbiditetsindeks baseret på registrerede diagnoser ved sygehuskontakt i de foregående 2 år
- Diagnose for hjertekarsygdom ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for lungesygdom ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for diabetes ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for kræft ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for demens ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej).

Kvaliteten i matchingen er god. Der er rimelig 'common support', dvs. kontroller, der ligner borgerne i indsatsgruppen målt på propensity-scoren, jf. Bilagsfigur 5.2, og de standardiserede differencer er kun over 0,1 for enkelte matching-kriterier i grundmodellen, jf. Bilagstabel 5.7. I den endelige model er der fastsat en caliper på 0,25, hvilket betyder, at 3 borgere i indsatsgruppen ekskluderes. Herefter er alle standardiserede differencer under 0,1.

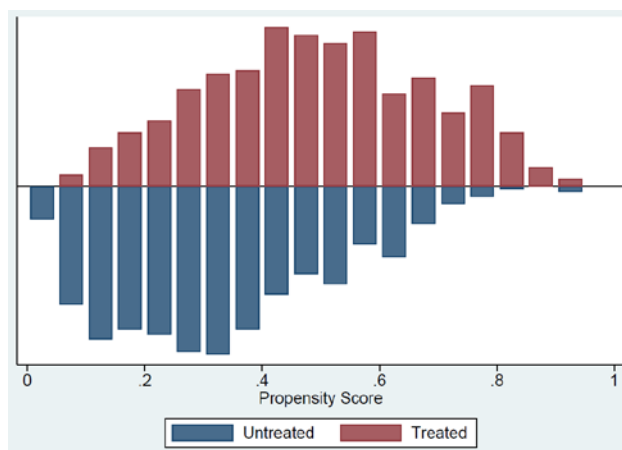
Bilagstabel 5.7 Projekt 'Delesygeplejersker': Forskelle i baggrundskarakteristika mellem indsats- og kontrolgruppe før og efter matching i basisanalyse

	Før matching			Efter matching		
	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe	Standard-difference	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe	Standard-difference
Male	0,43	0,41	0,04	0,43	0,41	0,03
alder6575	0,35	0,26	0,19	0,35	0,33	0,04
alder7585	0,45	0,42	0,06	0,45	0,45	0,01
alder8599	0,20	0,32	-0,27	0,20	0,22	-0,05
hs_par	0,44	0,22	0,48	0,44	0,39	0,11
hs_enlig	0,51	0,74	-0,49	0,51	0,55	-0,09
hs_oevr	0,05	0,04	0,06	0,05	0,06	-0,04
udd_grund	0,37	0,42	-0,11	0,37	0,36	0,02
udd_ungd	0,42	0,36	0,13	0,42	0,41	0,03
udd_vu	0,19	0,15	0,09	0,19	0,20	-0,04
udd_oevr	0,02	0,06	-0,21	0,02	0,03	-0,05
ind_pre7_akut	0,40	0,64	-0,48	0,40	0,39	0,04
ind_sengedage_pre7	2,47	4,87	-0,08	2,47	2,62	0,00
ind_sengedage_pre180	7,77	8,38	-0,02	7,77	7,27	0,02
amb_pre180	2,48	1,98	0,24	2,48	2,26	0,11
ap_k_pre180	11,11	12,43	-0,15	11,11	10,85	0,03
vagt_k_pre30	0,59	0,55	0,04	0,59	0,47	0,11
prahj_pre30_timer	1,00	1,44	-0,22	1,00	1,06	-0,03

	Før matching			Efter matching		
perpl_pre30_timer	7,59	9,26	-0,09	7,59	7,72	-0,01
modt_pre365_01	0,08	0,15	-0,22	0,08	0,10	-0,06
CCI_gr_pre730_0	0,18	0,28	-0,24	0,18	0,18	-0,01
CCI_gr_pre730_1	0,56	0,50	0,14	0,56	0,58	-0,03
CCI_gr_pre730_2	0,26	0,23	0,08	0,26	0,24	0,05
Hjerte_pre730	0,46	0,36	0,22	0,46	0,47	-0,02
Demens_pre730	0,06	0,12	-0,19	0,06	0,08	-0,07
Lunge_pre730	0,26	0,21	0,10	0,26	0,23	0,05
Diabetes_pre730	0,14	0,15	-0,03	0,14	0,12	0,06
Cancer_pre730	0,17	0,16	0,02	0,17	0,16	0,01

Anm.: Variabelliste findes i Bilag 1. Standardiserede differencer > 0,1 er markeret med fed. Tabellen viser situationen for grundmodellen (dvs. med eksakt match på kvartal for indeksdato og uden caliper). Tallene i tabellen med baselinekarakteristika i resultatafsnittet er for vores endelige model. Tallene i de to tabeller vil kun være ens i det tilfælde, hvor vi ikke behøver foretage en særlig justering på grund af dårlig balance for grundmodellen.

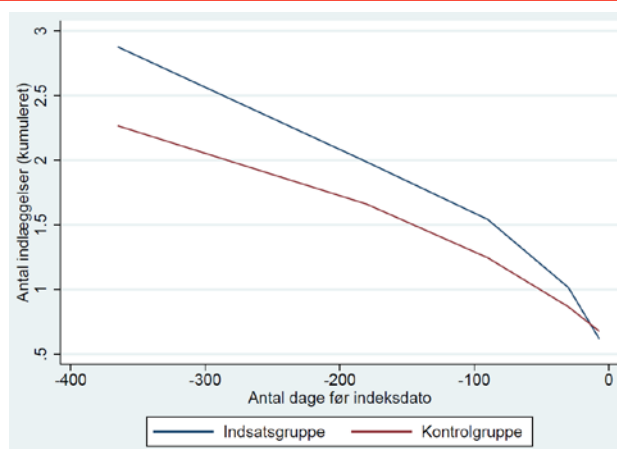
Figur 5.1 Projekt 'Delesygeplejersker': Common support i basisanalyse



Effektmål

Indlæggelser er det primære effektmål i den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Delesygeplejersker' som for andre projekter. Bilagsfigur 5.3 viser udviklingen i antal indlæggelser i alt (kumuleret) fra 365 dage før og frem til indeksdatoen. Udviklingen i indsats- og kontrolgruppen følger nogenlunde hinanden. Antallet af indlæggelser er højest i indsatsgruppen, men falder mere end i kontrolgruppen frem mod indeksdatoen.

Figur 5.2 Udvikling i antal indlæggelser (kumuleret) i indsats- og kontrolgruppen frem til indeksdatoen



Besøg af hjemmesygepleje er ikke medtaget som sekundært effektmål som for andre projekter, da data ikke vurderes at være valide for den historiske kontrolgruppe.

Resultater af subgruppeanalyse

Tabellerne nedenfor viser resultater af subgruppeanalyse for borgere i indsatsgruppen, som er inkluderet fra februar 2018 frem til ultimo september 2018.

Bilagstabel 5.8 Projekt 'Delesygeplejersker': Resultater for sygehusindlæggelser i subgruppeanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	-0,135 (0,0841)	-0,325 * (0,150)	-0,285 (0,229)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	-0,220 ** (0,0685)	-0,414 ** (0,130)	-0,465 * (0,217)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	0,280 (0,673)	-0,558 (1,030)	0,244 (1,184)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	-0,306 (0,636)	-1,295 (0,926)	-0,806 (1,059)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	-9,792 * (4,286)	-22,14 (16,54)	-22,47 (17,27)
Ændring i omkostninger til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	-8,888 ** (3,166)	-17,69 (10,76)	-20,02 (12,75)
N	875	875	875

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences model (DiD), hvor det er ændringen i outcome fra 7, 30 og 90 dage før indeksdatoen til henholdsvis 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen, der sammenlignes for indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$Estimat_{DiD} = (Outcome_{post}^I - Outcome_{pre}^I) - (Outcome_{post}^C - Outcome_{pre}^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. inklusive borgere i indsatsgruppen, som ender med ikke at blive matchet og ekskluderes.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Bilagstabel 5.9 Projekt 'Delesygeplejersker': Resultater for andre sundhedsydelser og hjemmepleje i subgruppeanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	-0,0477 (0,0743)	-0,00586 (0,103)	-0,174 (0,164)
Ændring i omk. til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	137,5 (352,5)	550,7 (736,5)	-478,3 (2651,0)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	-0,0753 (0,0987)	0,264 (0,309)	0,0218 (0,551)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	-7,240 (24,29)	86,00 (47,22)	99,84 (112,7)
Ændring i antal egentlige kontakter til vagtlæge (vagt_k_dif)	-0,0828 (0,0729)	-0,145 (0,119)	-0,177 (0,199)
Ændring i omkostninger til vagtlæge, kr. (vagt_omk_dif)	-37,61 (23,45)	-35,31 (42,90)	-55,50 (62,91)
Ændr. i antal kontakter til andre sundhedsprof. u. sygesikr. (andre_k_dif)	-0,191 (0,158)	0,106 (0,149)	-0,469 (0,473)
Ændr. i omk. til andre sundhedsprof. u. sygesikringen, kr. (andre_omk_dif)	-66,74 (62,79)	35,09 (69,00)	-99,25 (136,9)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	21,03 (44,71)	92,25 (62,96)	137,4 (226,7)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	-1,804 (7,572)	-0,942 (5,925)	5,674 (24,49)
N	875	875	875

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 5.8.
 * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

6 Geri-kuffert (Region Syddanmark)

6.1 Kort om projektet

Deltagere i projektet var Odense Universitetshospital (OUH)/Svendborg Sygehus, Syddansk Sundhedsinnovation samt Faaborg-Midtfyn, Kerteminde, Nordfyns og Svendborg Kommuner.

Målgruppen var svage ældre borgere i kontakt med den kommunale hjemmepleje eller i plejebolig/aflastningsbolig.

Projektet var en videreudvikling af et velfungerende mindre samarbejdsprojekt mellem Svendborg Kommune og de geriatriske afdelinger ved OUH/Svendborg Sygehus. Intentionen var at afprøve metoden fra dette samarbejdsprojekt (Geri-kufferten) på et bredere grundlag for at opnå større viden om, hvordan man kan opspore og behandle indlæggelsestruede svage ældre borgere og opnå positive resultater for deres helbred.

Geri-kufferten skal gøre akutsygeplejersker bedre i stand til at vurdere borgernes tilstand, da akutsygeplejersken medbringer klinisk måleudstyr på hjemmebesøg og har adgang til en it-plattform, hvor viden og målinger deles mellem sektorerne. Der er desuden mulighed for sparring med borgerens egen læge.

Der var tre typer af indsatser i projektet:

- Åben Geri-kuffert betyder, at akutsygeplejersken har været ude hos borgeren og taget målinger i form af blærescanning og/eller blodprøve.
- Lukket Geri-kuffert betyder, at akutsygeplejersken har været ude hos borgeren, men ikke har udført blærescanning og/eller blodprøve (sygeplejersken har altid mulighed for at måle såkaldte 'vital værdier' (temperatur, blodtryk, puls, iltmætning og respirationsfrekvens).
- Faglig sparring betyder, at en anden kommunal medarbejder har kontaktet akutsygeplejersken med henblik på faglig sparring om en borger.

Flest borgere er inkluderet i Svendborg Kommune, hvor de har haft et akutteam, som varetog indsatsen. I de øvrige kommuner er det gået på skift mellem hjemmesygeplejersker. Der har været særlige udfordringer i Fåborg-Midtfyn Kommune på grund af organisationsændringer i projektperioden.

Den registerbaserede effektevaluering undersøger forbrug af sundhedsydelser og kommunal pleje blandt borgere, som har modtaget indsatsen i projektet, sammenlignet med en kontrolgruppe. I analysen er det ikke muligt at sondre mellem, om borgeren har modtaget indsatsen 'Geri-kuffert åben', 'Geri-kuffert lukket' eller 'faglig sparring'. Størstedelen (ca. 80 %) antages at have modtaget 'Geri-kuffert åben' ifølge oplysninger fra projektledelsen.

6.2 Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen

I den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Geri-kuffert' indgår der i alt 235 borgere i indsatsgruppen, jf. Bilagstabel 6.1. Der er tale om borgere, som er inkluderet i projektet i perioden maj-september 2018. Indeksdatoen i den registerbaserede effektevaluering er inklusionsdatoen (dvs. dato for besøg eller sparring om en borger). Hvis samme borger er inkluderet flere gange, indgår borgeren med første inklusionsdato.

Alle borgere i indsatsgruppen var 65 år eller derover primo indeksåret (20 % var 65-74 år, 37 % var 75-84 år, og 43 % var 85+ år), jf. Bilagstabel 6.1. Flest var kvinder (60 %) og boede alene (70 %). Størstedelen (68 %) havde bopæl i Svendborg Kommune. Knap en femtedel (16 %) var udskrevet efter indlæggelse på sygehus inden for 7 dage før indeksdatoen. Ca. halvdelen

(46 %) havde et Charlson-indeks¹⁷ på nul, 38 % havde et mellemhøjt Charlson-indeks, mens de resterende 16 % havde et højt Charlson-indeks. Ca. en fjerdedel (24 %) var registreret med hjertekarsygdom, 13 % med kræft, 12 % med lungesygdom, 11 % med diabetes og 10 % med demens.

Bilagstabel 6.1 Projekt 'Geri-kuffert': Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen

	Indsats- gruppe	Kontrol- gruppe
N	235	1.280
Køn		
Kvinde	60 %	59 %
Mand	40 %	41 %
Alder		
65-74 år	20 %	21 %
75-84 år	37 %	36 %
85+ år	43 %	43 %
Husstandstype		
Par	26 %	28 %
Enlig	70 %	67 %
Andet	4 %	5 %
Uddannelse		
Kort	52 %	51 %
Mellemlang	28 %	29 %
Lang	17 %	17 %
Ukendt	3 %	2 %
Bopælskommune		
Faaborg-Midtfyn	5 %	6 %
Kerteminde	12 %	12 %
Svendborg	68 %	68 %
Nordfyns	15 %	14 %
Antal kontakter til sundhedsvæsenet før indekssdato		
Andel, som har været indl. akut på sgh. med udskr. inden for 7 dage før indekssdato	16 %	17 %
Gns. varighed af indlæggelse med udskrivelse inden for 7 dage før indekssdato (dage)	1,0	1,1
Gns. varighed af indlæg. med udskrivelse inden for 180 dage før indekssdato (dage)	6,2	6,8
Gns. antal ambulante kontakter til sygehus inden for 180 dage før indekssdato	2,4	2,7
Gns. antal egentlige kontakter til egen læge inden for 180 dage før indekssdato	12,8	13,2
Gns. antal egentlige kontakter til vagtlæge inden for 180 dage før indekssdato	0,5	0,4
Kommunal pleje før indekssdato		
Gns. visiteret tid til praktisk hjælp i eget hjem inden for 30 dage før indekssdato (timer)	2,0	1,7
Gns. visiteret tid til personlig pleje i eget hjem inden for 30 dage før indekssdato (timer)	10,1	10,1
Andel visiteret til prakt. hjælp/pers. pleje i plejebolig inden for 365 dage før indekssdato	35 %	34 %

¹⁷ Charlson-indekset er et hyppigt anvendt mål for komorbiditet, dvs. tilstedeværelse af flere sygdomme (jo højere Charlson-indeks, desto højere komorbiditet). I Charlson-indekset indgår 19 forskellige alvorlige somatiske sygdomme, som hver er tildelt en vægt på 1, 2, 3 eller 6 ud fra den relative sandsynlighed for at dø inden for 1 år. Charlson-indekset er lig summen af disse vægte. Beregningen af Charlson-indekset i denne undersøgelse er baseret på registrerede aktions- og bidiagnoser i LPR op til 2 år før indekssdatoen, jf. bilag til hovedrapporten. Et Charlson-indeks på nul i denne undersøgelse er altså udtryk for, at borgeren *ikke* har haft kontakt til sygehus op til 2 år før indekssdatoen med diagnoser på sygdomme, som indgår i Charlson-indekset. Det er ikke ensbetydende med, at den pågældende borger er rask.

	Indsats- gruppe	Kontrol- gruppe
Charlson-komorbiditetsindeks		
Lav (0)	46 %	44 %
Mellem (1-2)	38 %	39 %
Høj (score = 3+)	16 %	17 %
Kroniske sygdomme		
Andel registreret med hjertekarsygdom	24 %	23 %
Andel registreret med demens	10 %	11 %
Andel registreret med lungesygdom	12 %	13 %
Andel med diabetes	11 %	12 %
Andel med kræft	13 %	14 %

Anm.: De 1.280 er antallet af kontroller, der er brugt i matchingen. Tabellen angiver de vægtede gennemsnit for kontrolgruppen og tager dermed højde for, at nogle kontroller er brugt gentagne gange.

I den registerbaserede effektevaluering sammenlignes indsatsgruppen med en statistisk konstrueret kontrolgruppe, der er udvalgt blandt borgere, som var 65 år eller derover, havde bopæl i en af de deltagende kommuner og modtog kommunal pleje i 2015 (dvs. der anvendes en historisk kontrolgruppe). Året 2015 er valgt, da Geri-kufferten er afprøvet i Svendborg Kommune fra juni 2016 og frem. Det skal bemærkes, at der i 2015 ikke eksisterede en kommunal akutfunktion. Indeksdatoen i kontrolgruppen er fastsat tilfældigt i perioden maj-september, som svarer til inklusionsperioden for indsatsgruppen.

Kontrolgruppen er udvalgt ved propensity score matching, således at den ligner indsatsgruppen med hensyn til køn, alder, husstandstype, uddannelse, kontakter til sundhedsvæsenet, hjemmepleje, komorbiditet og kroniske sygdomme før indeksdatoen, jf. appendiks for nærmere beskrivelse af udvælgelsen af kontrolgruppen. Bilagstabel 6.1 viser en fin balance mellem indsats- og kontrolgruppen i den endelige model. Af appendiks fremgår det dog, at der har været problemer med at finde kontroller, som ligner indsatsgruppen tilstrækkeligt, og at 49 borgere i indsatsgruppen er ekskluderet for at sikre balance mellem indsats- og kontrolgruppen i den registerbaserede effektevaluering. Det er altså en delmængde af de borgere, som har modtaget indsatsen i projektet, der indgår i analysen.

6.3 Resultater for primære effektmål

Den registerbaserede effektevaluering viser statistisk signifikant flere sygehusindlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i opfølgingsperioden, jf. Bilagstabel 6.2. Det gælder både 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen og uanset, om der ses på indlæggelser i alt (akutte og planlagte) eller specifikt på akutte indlæggelser. Forskellen slår også igennem på omkostningerne til indlæggelser, der er statistisk signifikant højere i indsatsgruppen 7 og 30 dage efter indeksdatoen.

Bilagstabel 6.2 Projekt 'Geri-kuffert': Resultater for sygehusindlæggelser i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	0,405 *** (0,0634)	0,292 *** (0,0831)	0,357 * (0,152)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	0,388 *** (0,0597)	0,254 ** (0,0839)	0,303 * (0,146)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	1,719 *** (0,333)	0,939 (0,542)	1,397 (0,984)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	1,643 *** (0,341)	0,759 (0,547)	1,351 (0,792)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	11,96 *** (2,791)	11,77 * (4,631)	14,56 (7,745)
Ændring i omkostninger til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	11,66 *** (2,751)	12,27 ** (4,458)	12,69 (7,459)
N	5.728	5.728	5.728

Anm.: Estimater er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), hvor det er ændringen i outcome fra 7, 30 og 90 dage før indeksdatoen til henholdsvis 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen, der sammenlignes for indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$Estimat_{DiD} = (Outcome_{post}^I - Outcome_{pre}^I) - (Outcome_{post}^C - Outcome_{pre}^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. indsatsgruppe plus potentiel kontrolgruppe, inklusive borgere i indsatsgruppen, som ender med ikke at blive matchet og ekskluderes.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

6.4 Resultater for sekundære effektmål

Bilagstabel 6.3 Projekt 'Geri-kuffert': Resultater for andre sundhedsydelser og kommunal pleje i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	0,225 *** (0,0495)	0,182 (0,0972)	0,209 (0,184)
Ændring i omk. til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	136,9 (210,2)	716,6 (642,8)	1286,3 (1393,6)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	0,889 *** (0,166)	1,876 *** (0,301)	2,974 *** (0,568)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	181,6 *** (38,61)	382,8 *** (59,14)	466,1 *** (107,9)
Ændring i antal egentlige kontakter til vagtlæge (vagt_k_dif)	0,351 *** (0,0696)	0,451 *** (0,110)	0,536 *** (0,151)
Ændring i omkostninger til vagtlæge, kr. (vagt_omk_dif)	138,8 *** (35,37)	208,6 *** (47,68)	261,0 ** (86,14)
Ændr. i antal kontakter til andre sundh.prof. u. sygesikr. (andre_k_dif)	-0,0164 (0,120)	-0,111 (0,205)	-0,0709 (0,290)
Ændring i omk. til andre sundhedsprof. u. sygesikr., kr. (andre_omk_dif)	-28,96 (26,75)	-50,65 (51,82)	-27,99 (113,5)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	13,64 (71,27)	14,62 (68,60)	70,42 (239,2)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	0,111 (9,952)	12,41 (11,69)	13,51 (40,74)
N	5.728	5.728	5.728

Anm.: Estimerer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 6.2.
^{*} $p < 0.05$, ^{**} $p < 0.01$, ^{***} $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Herudover viser den registerbaserede effektevaluering statistisk signifikant flere ambulante sygehuskontakter i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i perioden op til 7 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 6.3. Estimatet er også positivt (dvs. flere kontakter i indsatsgruppen) efter 30 og 90 dage, men her er forskellen ikke statistisk signifikant. Der ses ingen statistisk signifikante forskelle i omkostninger til ambulante sygehuskontakter i opfølgingsperioden.

Der ses endvidere statistisk signifikant flere kontakter til egen læge og vagtlæge i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i opfølgingsperioden, jf. Bilagstabel 6.3. Det gælder både 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen og slår også igennem på omkostningerne, der er statistisk signifikant højere i indsatsgruppen. Der ses ingen statistisk signifikante forskelle i kontakter til andre sundhedsprofessionelle under sygesikringen.

Der ses ikke statistisk signifikante forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen i visiteret tid til hjemmepleje (praktisk hjælp og personlig pleje i eget hjem) i opfølgingsperioden, jf. Bilagstabel 6.3.

6.5 Resultater af subgruppeanalyse

Der er gennemført en subgruppeanalyse for borgere med bopæl i Svendborg Kommune, hvor projektledelsen vurderer, at projektet har kørt bedst.

Resultaterne i subgruppeanalysen svarer til resultaterne i basisanalysen beskrevet ovenfor. Tabeller med resultater i subgruppeanalysen findes i appendiks.

6.6 Dødelighed

Den registerbaserede effektevaluering viser en statistisk signifikant højere dødelighed i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen 90 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 6.4.

Bilagstabel 6.4 Projekt 'Geri-kuffert': Resultater vedrørende dødelighed i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 90
Forskel i sandsynligheden for at dø inden for 90 dage efter indeksdatoen	0,104 *** (0,0236)
N	5.728

Anm.: Estimerer angiver den gennemsnitlige forskel i sandsynligheden for at dø mellem indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$\text{Estimat} = (D\text{ødelighed}^I - D\text{ødelighed}^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. indsatsgruppe plus potentiel kontrolgruppe, inklusive borgere i indsatsgruppen, som ender med ikke at blive matchet og ekskluderes.

^{*} $p < 0.05$, ^{**} $p < 0.01$, ^{***} $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

6.6.1 Følsomhedsanalyse med samtidig kontrolgruppe

Det vurderes ikke sandsynligt, at den højere dødelighed i indsatsgruppen kan være en effekt af projektet. Det kan ikke udelukkes, at indsatsgruppen burde have været indlagt for at få den rigtige behandling, men basisanalysen tyder ikke på, at borgere i indsatsgruppen i mindre grad indlægges end kontrolgruppen. Bilagstabel 6.4 indikerer derfor, at der er uobserverbare forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen, som ikke opfanges i matching-kriterierne, og som betyder, at indsatsgruppen har en dårligere sundhedstilstand end kontrolgruppen på indeksdatoen og hermed en højere risiko for at dø i opfølgingsperioden.

På denne baggrund er der gennemført en følsomhedsanalyse, hvor indsatsgruppen er afgrænset til borgere med bopæl i Svendborg Kommune, og hvor kontrolgruppen er udvalgt blandt borgere med bopæl i de øvrige tre deltagende kommuner, som havde besøg af hjemmesygeplejen i maj-september 2018, men som ikke indgik i indsatsgruppen (samtidig kontrolgruppe)¹⁸. Indeksdatoen for kontrolgruppen er lig datoen for besøg af hjemmesygeplejen. Hvis borgeren har haft flere besøg af hjemmesygeplejen i perioden, anvendes dato for første besøg.

Kontrolgruppen i følsomhedsanalysen er – ligesom i basisanalysen – udvalgt ved propensity score matching, således at den ligner indsatsgruppen med hensyn til køn, alder, husstands-type, uddannelse, kontakter til sundhedsvæsenet, hjemmepleje, komorbiditet og kroniske sygdomme før indeksdatoen. Herudover indgår antal besøg af hjemmesygeplejen i perioden op til 30 dage før indeksdatoen også som et matching-kriterium. Det fremgår af appendiks, at der har været udfordringer med at opnå en god kvalitet i matchingen. I den endelige model anvendes en caliper på 0,4.

Når indsatsgruppen med bopæl i Svendborg Kommune sammenlignes med en samtidig kontrolgruppe udvalgt blandt borgere i de øvrige deltagende kommuner, der havde besøg af hjemmesygeplejen, men ikke indgik i indsatsgruppen, ses der en statistisk signifikant lavere dødelighed i indsatsgruppen 90 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 6.5.

Bilagstabel 6.5 Projekt 'Geri-kuffert': Resultater vedrørende dødelighed i følsomhedsanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 90
Forskel i sandsynligheden for at dø inden for 90 dage efter indeksdatoen	-0,189 *** (0,0438)
N	3.629

Anm.: Estimer angiver den gennemsnitlige forskel i sandsynligheden for at dø mellem indsats- og kontrolgruppen, jf. anm. til Bilagstabel 6.4.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Øvrige resultater i følsomhedsanalysen svarer til resultaterne af basisanalysen – blot er tendensen til højere forbrug af sygehusydelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen endnu mere markant, jf. Bilagstabel 6.6 og 6.7.

¹⁸ Data om besøg af hjemmesygeplejen er kun tilgængelige på individniveau fra Danmarks Statistik fra 2016 og frem og indgår derfor ikke som grundlag for udvælgelsen af kontrolgruppen i basisanalysen.

Bilagstabel 6.6 Projekt 'Geri-kuffert': Resultater for sygehusindlæggelser i følsomhedsanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser	0,571 ***	0,532 ***	0,624 ***
(ind_antal_dif)	(0,0820)	(0,130)	(0,183)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser	0,554 ***	0,487 ***	0,531 **
(ind_antal_akut_dif)	(0,0825)	(0,127)	(0,171)
Ændring i antal sengedage	2,720 ***	2,269 **	2,831 **
(ind_sengedage_dif)	(0,684)	(0,856)	-1,098
Ændring i antal akutte sengedage	2,749 ***	2,314 **	2,450 **
(ind_sengedage_akut_dif)	(0,659)	(0,796)	(0,945)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr.	13,04 ***	13,49 **	16,28 *
(hel_pris_dif)	(3,375)	(5,207)	(7,815)
Ændring i omkostninger til akutte indlæggelser, 1.000 kr.	12,42 ***	14,36 **	12,74
(hel_pris_akut_dif)	(3,264)	(4,398)	(6,516)
N	3.629	3.629	3.629

Anm.: Estimerer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 6.2.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Bilagstabel 6.7 Projekt 'Geri-kuffert': Resultater for andre sundhedsydelser og hjemmepleje i følsomhedsanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus	0,286 ***	0,514 ***	0,696 **
(amb_dif)	(0,0860)	(0,154)	(0,227)
Ændring i omk. til ambulante kontakter til sygehus, kr.	-37,91	1262,6	432,7
(amb_pris_dif)	(539,6)	(1154,8)	(2746,7)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis	0,791 **	0,342	2,357 ***
(ap_k_dif)	(0,242)	(0,354)	(0,648)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr.	153,4 ***	76,09	378,1 ***
(ap_omk_dif)	(36,94)	(77,09)	(93,21)
Ændring i antal egentlige kontakter til vagtlæge	0,219 *	0,00677	0,280
(vagt_k_dif)	(0,0956)	(0,165)	(0,188)
Ændring i omkostninger til vagtlæge, kr.	73,95	-86,20	51,28
(vagt_omk_dif)	(68,66)	(72,06)	(99,59)
Ændr. i antal kontakter til andre sundh.prof. u. sygesikr.	-0,0714	-0,176	0,265
(andre_k_dif)	(0,0731)	(0,120)	(0,279)
Ændring i omk. til andre sundhedsprof. u. sygesikr., kr.	-12,02	-75,79	129,4
(andre_omk_dif)	(31,55)	(57,12)	(96,18)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter	-69,61	-83,15	-222,8
(perpl_dif)	(55,53)	(64,90)	(229,5)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter	-20,65	-48,57 *	-168,4 **
(prahj_dif)	(17,37)	(20,49)	(63,60)
N	3.629	3.629	3.629

Anm.: Estimerer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 6.2.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

6.7 Vurdering af omkostninger

6.7.1 Interventionsomkostninger

Interventionsomkostninger i projektet omfatter tidsforbrug til helbredsmålinger¹⁹. De deltagende kommuner anslår ifølge projektledelsen, at det tager ca. 1 time pr. besøg pr. borger

¹⁹ Det antages, at der ikke er et væsentligt ændret tidsforbrug for kommunens personale ved indsatserne 'Geri-kuffert lukket' eller 'faglig sparring', da der vurderes at være tale om besøg/sparring, som alligevel skulle være gennemført.

(dækker tidsforbrug til at tage prøve, analysere prøve, kommunikation med egen læge, kvalitetskontrol og dokumentation). Den gennemsnitlige månedsløn (brutto) for en sygeplejerske ansat i kommuner var 38.763 kr. i oktober 2018 (Kommunernes og Regionernes Løndatakontor). Det svarer til en effektiv timeløn på ca. 360 kr. med en effektiv arbejdstid på 1.300 timer om året. Interventionsomkostningerne til drift anslås på denne baggrund af udgøre i alt ca. 360 kr. pr. borger pr. besøg.

Herudover er der investeringsomkostninger til indkøb af kuffert, oplæring af medarbejdere og udvikling af den generiske telemedicinske platform (GTP)²⁰.

Der er indkøbt én kuffert i mindre kommuner (Kerteminde og Nordfyn) og to kuffert i større kommuner (Faaborg-Midtfyn og Svendborg). Hver kuffert inkl. udstyr kostede ca. 100.000 kr.

Oplæringen i forhold til Geri-kuffert-projektet var integreret i en mere generel oplæring vedrørende nye kvalitetsstandarder for kommunale akutfunktioner, som medarbejderne skulle have haft under alle omstændigheder. En del af oplæringen vedrørte dog GTP og blærescanner, som var 'unik' for Geri-kufferten. Skønnet tidsforbrug til den generelle oplæring i Faaborg-Midtfyn, Nordfyns og Svendborg Kommuner fremgår af Bilagstabel 6.8. Der foreligger ikke skøn for Kerteminde Kommune.

Der foreligger heller ikke skøn over investeringsomkostningerne til udvikling af GTP. Projektledelsen oplyser, at udviklingen ikke er generisk, men altid skal bygges på eksisterende infrastruktur og løsninger.

Bilagstabel 6.8 Projekt 'Geri-kuffert': Tidsforbrug til oplæring

Oplæring af:	Faaborg-Midtfyn			Nordfyn			Svendborg		
	Timer pr. medarbej.	Antal medarbej.	Timer i alt	Timer pr. medarbej.	Antal medarbej.	Timer i alt	Timer pr. medarbej.	Antal medarbej.	Timer i alt
Akutsygepl.									
Kursusaktivitet	16	35	560	15	12	180	16	35	560
Oplæring i praksis	4	35	140	7	12	84	8	35	280
Sygepl.									
TOBS undervisning	1	50	50	3	40	120	1	55	55
E-læringsforløb	1	50	50	2	40	80	1	100	100
Sosu'er									
TOBS undervisning	1	258	258	2	330	660	1	243	243
E-læringsforløb	1	258	258	2	330	660	0,5	810	405

6.7.2 Afledte omkostninger

Samlet vurderes indsatsen i projektet at indebære meromkostninger i opfølgingsperioden. Den registerbaserede effektevaluering viser statistisk signifikant højere omkostninger til sygehusindlæggelser, kontakter til egen læge og vagtlæge i indsatsgruppen sammenlignet med

²⁰ Den generiske telemedicinske platform (GTP) blev udviklet i et samarbejde mellem Region Syddanmark og en ekstern leverandør som et it-værktøj til understøttelse af implementeringen af Sundhedsstyrelsens model for forløbsprogrammer for kronisk sygdom. Hensigten var, at platformen skulle indeholde de data, som var nødvendige at dele på tværs af sektorerne for at understøtte samarbejdet. GTP var således ikke oprindeligt udviklet til Geri-kuffert-projektet, og det var derfor nødvendigt at foretage en del tilpasninger.

kontrolgruppen i opfølgingsperioden, jf. Bilagstabel 6.9. Der er ikke statistisk signifikante forskelle i omkostninger til øvrige sundhedsydelse eller forbrug af kommunal pleje (hjemmepleje) i basisanalysen.

Bilagstabel 6.9 Projekt 'Geri-kuffert': Afledte omkostninger i registeranalysen (basisanalyse) (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Forskelle i omkostninger til sundhedsydelse, kr. pr. borger			
Sygehusindlæggelser, kr. pr. borger	11.960 ***	11.770 *	14.560
Ambulante kontakter til sygehus, kr. pr. borger	137	717	1.286
Kontakter til almen praksis, kr. pr. borger	182 ***	383 ***	466 ***
Kontakter til vagtlæge, kr. pr. borger	139 ***	209 ***	261 **
Kontakter til andre sundhedsprof. under sygesikr., kr. pr. borger	-29	-51	-28
Forskelle i forbrug af kommunal pleje			
Visiteret tid til praktisk hjælp, minutter pr. borger	0	12	14
Visiteret tid til personlig pleje, minutter pr. borger	14	15	70

Anm.: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

6.8 Diskussion og konklusion

Den registerbaserede effektevaluering viser statistisk signifikant flere og længere indlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i opfølgingsperioden. Det gælder både indlæggelser i alt (akutte og planlagte) samt akutte indlæggelser særskilt. Der ses også statistisk signifikant flere kontakter til egen læge og vagtlæge i indsatsgruppen.

En subgruppeanalyse for den del af indsatsgruppen, som har bopæl i Svendborg Kommune, viser samme resultat.

Resultatet kan muligvis skyldes, at der med indsatsen iværksættes undersøgelser (efter drøftelse med og via praktiserende læge), som sikrer en mere optimal behandling. Projektledelsen har oplyst, at man fra starten af projektet var usikre på, om man med projektet kunne reducere antallet af indlæggelser, bl.a. fordi projektet kunne medføre, at patienter, som ikke før ville blive indlagt, i stedet blev indlagt qua projektet. Projektledelsen har over for VIVE peget på, at der er flere akutte indlæggelser, fordi Geri-kufferten kun bliver sat ind, når man mistænker akut sygdom og dermed får underbygget behovet for akut indlæggelse.

En følsomhedsanalyse viser, at resultatet er robust, uanset om indsatsgruppen sammenlignes med en historisk eller samtidig kontrolgruppe. I følsomhedsanalysen er indsatsgruppen afgrænset til borgere med bopæl i Svendborg Kommune, og kontrolgruppen er udvalgt blandt borgere med bopæl i de øvrige tre deltagende kommuner, som har haft besøg af hjemmesygeplejen i inklusionsperioden for indsatsgruppen, men ikke indgår i indsatsgruppen.

Samlet vurderer vi, at indsatsen i projektet indebærer meromkostninger i opfølgingsperioden. Interventionsomkostningerne skønnes at være ca. 360 kr. pr. borger pr. besøg, og den registerbaserede effektevaluering viser afledte meromkostninger i opfølgingsperioden.

Der har været særlige udfordringer med at identificere en sammenlignelig kontrolgruppe i den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Geri-kuffert', og det kan ikke udelukkes, at der er

uobserverbare forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen, som ikke opfanges i matching-kriterierne. Projektledelsen har over for VIVE peget på, at borgere, der har fået besøg med Geri-kufferten, er akut syge ældre borgere, og at akut sygdom efter deres vurdering i afspejles i tilstrækkelig grad i matching-kriterierne. Hvis der er sådanne uobserverbare forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen, kan det være disse forskelle, som er årsag til de observerede forskelle i effektmål.

6.9 Appendiks

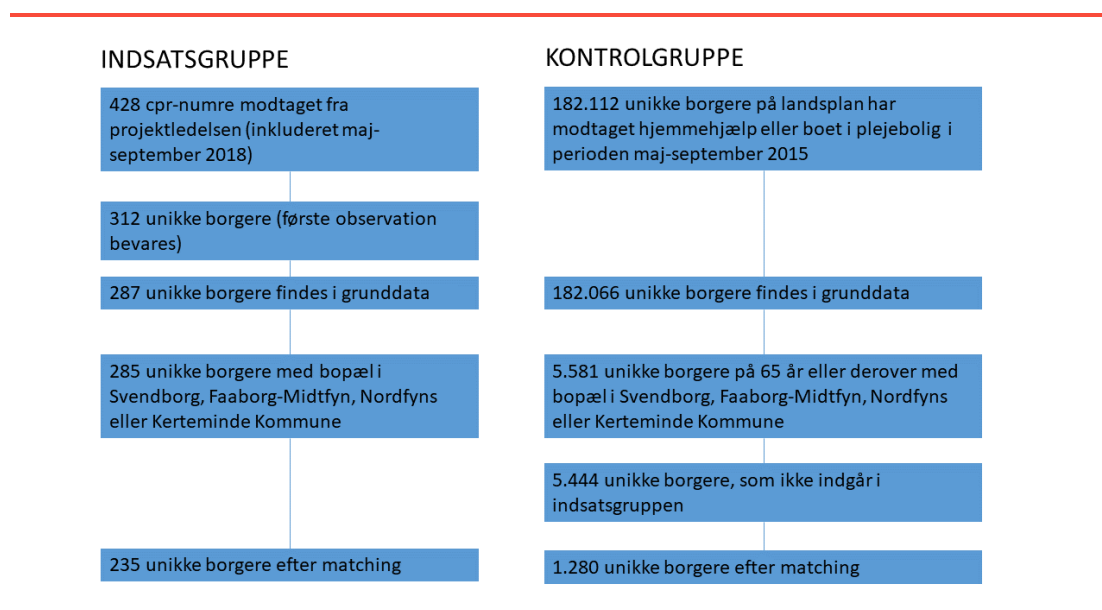
6.9.1 Basisanalyse med historisk kontrolgruppe

Population

Fra projektledelsen har VIVE modtaget 428 cpr-numre på borgere inkluderet i perioden maj-september 2018, jf. Bilagsfigur 6.1. I den registerbaserede effektevaluering indgår i alt 235 unikke personer i indsatsgruppen. Cirka 100 cpr-numre udgår, da de optræder flere gange, ca. 25 cpr-numre udgår, fordi de ikke findes i grunddata fra Danmarks Statistik, og 2 cpr-numre udgår, da de pågældende borgere ikke er registreret med bopæl i en af de fire deltagende kommuner. Herudover udgår 49 borgere i forbindelse med matchingen, jf. nedenfor.

Gruppen af potentielle kontroller omfatter borgere på 65 år eller derover med bopæl i en af de fire deltagende kommuner, som modtog hjemmepleje eller boede i plejebolig i 2015 (historisk kontrolgruppe), jf. Bilagsfigur 6.1. 2015 er valgt, da Geri-kufferten er afprøvet i Svendborg Kommune fra juni 2016 og frem. Cirka 140 cpr-numre udgår, da de pågældende borgere indgår i indsatsgruppen. Gruppen af potentielle kontroller består af i alt 5.444 unikke borgere, hvoraf 1.280 borgere anvendes som kontroller efter matching, jf. nedenfor.

Bilagsfigur 6.1 Flowdiagram for udvælgelse af population til registeranalyse af projekt 'Geri-kuffert'



Indeksdato

Indeksdatoen (baseline) i indsatsgruppen er datoen for helbreds måling/inklusion oplyst af projektledelsen. Hvis borgeren indgår flere gange, anvendes første inklusionsdato.

Borgere i kontrolgruppen er tildelt en tilfældig indeksdato i perioden 29. maj-30. september, som svarer til inklusionsperioden for indsatsgruppen.

Matching

Der anvendes 1:10 propensity score matching med tilbagelægning til at udvælge kontrolgruppen, således at indsatsgruppen matcher kontrolgruppen på følgende kriterier²¹:

- Køn
- Alder
- Husstandstype
- Uddannelse
- Bopælskommune
- Kvartal for indeksdato (eksakt match)
- Udskrevet efter akut indlæggelse på sygehus inden for 7 dage før indeksdato (ja/nej)
- Varighed af sygehusindlæggelser med udskrivelse op til 7 dage før indeksdato
- Varighed af sygehusindlæggelser med udskrivelse op til 180 dage før indeksdato
- Antal ambulante kontakter til sygehus op til 180 dage før indeksdato
- Antal kontakter til alment praktiserende læge op til 180 dage før indeksdato
- Antal kontakter til vagtlæge op til 30 dage før indeksdato
- Visiteret tid til praktisk hjælp (frit valg) 30 dage før indeksdato
- Visiteret tid til personlig pleje (frit valg) 30 dage før indeksdato
- Modtager af hjemmehjælp i plejebolig op til 365 dage før indeksdato (ja/nej)
- Charlson-komorbiditetsindeks baseret på registrerede diagnoser ved sygehuskontakt i de foregående 2 år
- Diagnose for hjertekarsygdom ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for lungesygdom ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for diabetes ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for kræft ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for demens ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej).

For en del af borgerne i indsatsgruppen mangler der 'common support', dvs. kontroller, der ligner indsatsgruppen målt på propensity-scoren, jf. Bilagsfigur 6.2, og den standardiserede difference er over 0,1 for flere matching-kriterier i grundmodellen, jf. Bilagstabel 6.10. I den endelige model er der fastsat en caliper på 0,35 for at sikre balance mellem indsats- og kontrolgruppen. Det betyder, at 49 borgere i indsatsgruppen ekskluderes i den registerbaserede effektevaluering. Vi har sammenlignet de ekskluderede borgere med de øvrige borgere i indsatsgruppen med hensyn til alder, komorbiditet, kontakter til sundhedsvæsenet og kommunal pleje før indeksdatoen. Generelt er det de borgere med højest sandsynlighed for at få indsatsen (højest propensity score), der er ekskluderet. De ekskluderede borgere har højere komorbiditet, har oftere været akut indlagt lige før indeksdatoen og har modtaget mere kommunal pleje, men mindre hjemmehjælp i plejebolig. Der ingen (statistisk sikre) forskelle med hensyn til de øvrige forhold.

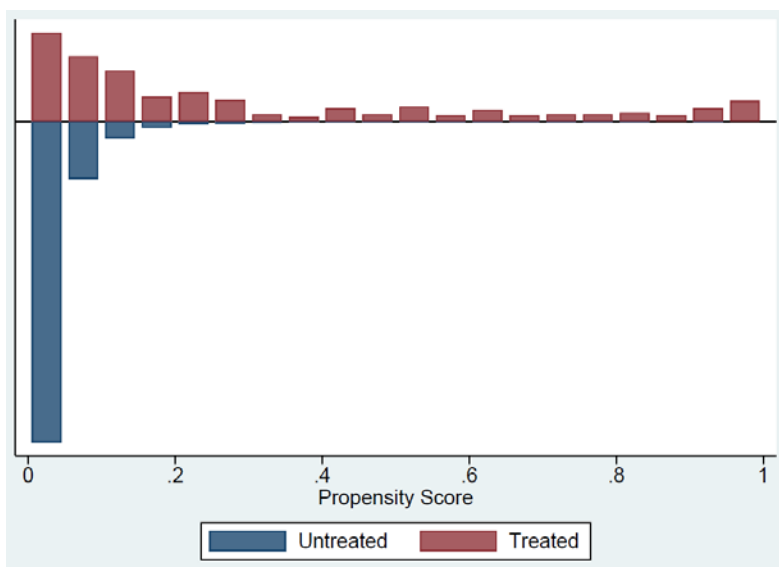
²¹ Det er ikke matchet på besøg af hjemmesygepleje før indeksdatoen i projekt 'Geri-kuffert', da disse data kun er tilgængelige på individniveau fra Danmarks Statistik fra 2016 (kontrolgruppen er udvalgt i 2015).

Bilagstabel 6.10 Projekt 'Geri-kuffert': Forskelle i baggrundskarakteristika mellem indsats- og kontrolgruppe før og efter matching i basisanalyse

	Før matching			Efter matching		
	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe	Standard-difference	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe	Standard-difference
Male	0,40	0,33	0,13	0,40	0,41	-0,03
alder6575	0,19	0,20	-0,01	0,19	0,22	-0,07
alder7585	0,36	0,37	-0,04	0,36	0,36	-0,01
alder8599	0,45	0,43	0,04	0,45	0,42	0,07
hs_par	0,21	0,23	-0,03	0,21	0,28	-0,15
hs_enlig	0,75	0,74	0,00	0,75	0,67	0,17
hs_oevr	0,04	0,03	0,06	0,04	0,05	-0,08
udd_grund	0,55	0,59	-0,08	0,55	0,49	0,12
udd_ungd	0,26	0,24	0,05	0,26	0,30	-0,08
udd_vu	0,16	0,09	0,20	0,16	0,18	-0,07
udd_oevr	0,03	0,07	-0,21	0,03	0,03	-0,01
Faaborg-Midtfyn (430)	0,04	0,32	-0,76	0,04	0,05	-0,01
Kerteminde (440)	0,11	0,14	-0,10	0,11	0,12	-0,03
Svendborg (479)	0,71	0,36	0,73	0,71	0,70	0,01
Nordfyns (480)	0,14	0,18	-0,10	0,14	0,13	0,02
ind_pre7_akut	0,18	0,02	0,55	0,18	0,23	-0,19
ind_sengedage_pre7	0,99	0,13	0,32	0,99	1,36	-0,14
ind_sengedage_pre180	6,28	2,18	0,37	6,28	8,36	-0,19
amb_pre180	2,52	1,41	0,45	2,52	3,00	-0,19
ap_k_pre180	12,92	9,52	0,39	12,92	13,56	-0,07
vagt_k_pre30	0,49	0,10	0,51	0,49	0,59	-0,13
prahj_pre30_timer	4,35	1,24	0,63	4,35	2,10	0,46
perpl_pre30_timer	14,73	9,77	0,19	14,73	11,47	0,12
modt_pre365_01	0,31	0,20	0,27	0,31	0,34	-0,06
CCI_gr_pre730_0	0,44	0,57	-0,26	0,44	0,43	0,03
CCI_gr_pre730_1	0,38	0,32	0,12	0,38	0,39	-0,02
CCI_gr_pre730_2	0,18	0,11	0,21	0,18	0,19	-0,02
Hjerte_pre730	0,25	0,20	0,12	0,25	0,26	-0,04
Demens_pre730	0,11	0,09	0,05	0,11	0,11	0,00
Lunge_pre730	0,13	0,09	0,13	0,13	0,13	0,02
Diabetes_pre730	0,13	0,09	0,13	0,13	0,13	0,00
Cancer_pre730	0,14	0,09	0,15	0,14	0,14	0,00

Anm.: Variabelliste findes i Bilag 1. Standardiserede differencer > 0,1 er markeret med fed. Tabellen viser situationen for grundmodellen (dvs. med eksakt match på kvartal for indeksdato og uden caliper). Tallene i tabellen med baseliner-karakteristika i resultatafsnittet er for vores endelige model. Tallene i de to tabeller vil kun være ens i det tilfælde, hvor vi ikke behøver at foretage en særlig justering på grund af dårlig balance for grundmodellen.

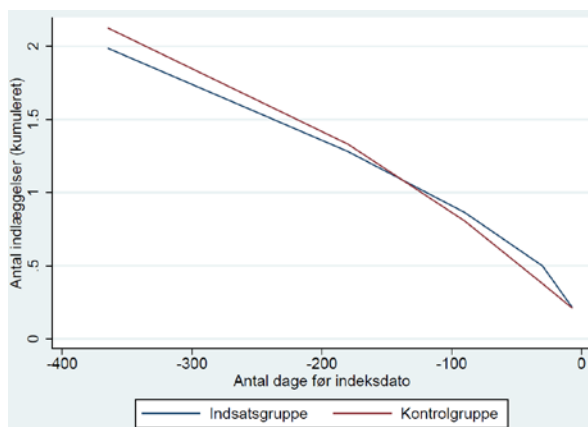
Bilagsfigur 6.2 Projekt 'Geri-kuffert': Common support i basisanalyse



Effektmål

Indlæggelser er det primære effektmål i den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Geri-kuffert' som for andre projekter. Bilagsfigur 6.3 viser udviklingen i antal indlæggelser i alt (kumuleret) fra 365 dage før og frem til indeksdatoen. Udviklingen i indsats- og kontrolgruppen følger nogenlunde hinanden og er på ca. samme niveau.

Bilagsfigur 6.3 Udvikling i antal indlæggelser (kumuleret) i indsats- og kontrolgruppen frem til indeksdatoen



Besøg af hjemmesygepleje er ikke medtaget som sekundært effektmål som for andre projekter, da disse data kun er tilgængelige på individniveau fra Danmarks Statistik fra 2016 og frem. Det betyder, at disse data ikke er tilgængelige for den historiske kontrolgruppe.

Resultater af subgruppeanalyse

Tabellerne nedenfor viser resultater af subgruppeanalyse for borgere i indsatsgruppen med bopæl i Svendborg Kommune.

Bilagstabel 6.11 Projekt 'Geri-kuffert': Resultater for sygehusindlæggelser i subgruppeanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	0,333 *** (0,0760)	0,238 ** (0,0910)	0,309 * (0,156)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	0,324 *** (0,0716)	0,196 * (0,0866)	0,238 (0,137)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	1,037 * (0,416)	0,332 (0,560)	1,334 (0,991)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	1,086 ** (0,408)	0,407 (0,550)	0,787 (0,797)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	11,85 ** (3,854)	8,091 (4,700)	11,08 (7,367)
Ændring i omkostninger til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	11,56 ** (3,706)	9,946 * (4,429)	10,72 (6,655)
N	5.645	5.645	5.645

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences model (DiD), hvor det er ændringen i outcome fra 7, 30 og 90 dage før indekstidspunktet til henholdsvis 7, 30 og 90 dage efter indekstidspunktet, der sammenlignes for indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$Estimat_{DiD} = (Outcome_{post}^I - Outcome_{pre}^I) - (Outcome_{post}^C - Outcome_{pre}^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. inklusive borgere i indsatsgruppen, som ender med ikke at blive matchet og ekskluderes.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Bilagstabel 6.12 Projekt 'Geri-kuffert': Resultater for andre sundhedsydelser og hjemmepleje i subgruppeanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	0,221 *** (0,0519)	0,125 (0,109)	0,113 (0,209)
Ændring i omk. til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	133,7 (205,4)	1249,0 (739,7)	1814,1 (1367,3)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	0,831 *** (0,229)	1,450 *** (0,308)	2,460 *** (0,720)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	201,9 *** (34,94)	306,9 *** (70,01)	407,1 *** (117,6)
Ændring i antal egentlige kontakter til vagtlæge (vagt_k_dif)	0,477 *** (0,0791)	0,614 *** (0,0980)	0,708 *** (0,177)
Ændring i omkostninger til vagtlæge, kr. (vagt_omk_dif)	203,8 *** (55,83)	288,5 *** (60,76)	372,5 *** (94,33)
Ændr. i antal kontakter til andre sundh.prof. u. sygesikr. (andre_k_dif)	-0,0552 (0,108)	-0,139 (0,174)	0,0350 (0,358)
Ændring i omk. til andre sundhedsprof. u. sygesikr., kr. (andre_omk_dif)	-14,54 (32,26)	-36,41 (62,22)	91,65 (133,9)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	39,63 (70,55)	29,77 (76,78)	38,97 (262,1)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	0,111 (12,23)	12,41 (11,39)	13,51 (36,04)
N	5.645	5.645	5.645

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 6.11.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

6.9.2 Følsomhedsanalyse med samtidig kontrolgruppe

For projekt 'Geri-kuffert' er der gennemført en følsomhedsanalyse, hvor indsatsgruppen er afgrænset til borgere med bopæl i Svendborg Kommune (som har flest inkluderede borgere), og hvor kontrolgruppen er udvalgt blandt borgere i de tre øvrige deltagende kommuner, som havde besøg af hjemmesygepleje i maj-september 2018, og som ikke indgik i indsatsgruppen. I følsomhedsanalysen er indeksdatoen i kontrolgruppen fastsat som datoen for besøg af hjemmesygeplejen. Hvis borgeren har haft flere besøg af hjemmesygeplejen i perioden maj-september 2018, anvendes dato for første besøg (borgeren kan sagtens have haft besøg af hjemmesygeplejen før maj 2018). Ved udvælgelse af kontrolgruppen i følsomhedsanalysen er der desuden matchet på antal besøg af hjemmesygepleje i perioden op til 30 dage før indeksdatoen ud over øvrige matching-kriterier anvendt i basisanalysen. Følsomhedsanalysen er gennemført, fordi en analyse af dødelighed indikerede uobserverbare forskelle mellem indsatsgruppen og den historiske kontrolgruppe.

Kvaliteten af matchingen

Der mangler 'common support' for en del af borgerne i indsatsgruppen i følsomhedsanalysen, dvs. kontroller, der ligner indsatsgruppen målt på propensity-scoren, jf. Bilagsfigur 6.4, og den standardiserede difference er over 0,1 for flere matching-kriterier i grundmodellen, jf. Bilagstabel 6.13. I den endelige model er der fastsat en caliper på 0,4 for at sikre bedst mulig balance mellem indsats- og kontrolgruppen.

Bilagstabel 6.13 Projekt 'Geri-kuffert': Forskelle i baggrundskarakteristika mellem indsats- og kontrolgruppe før og efter matching i følsomhedsanalyse

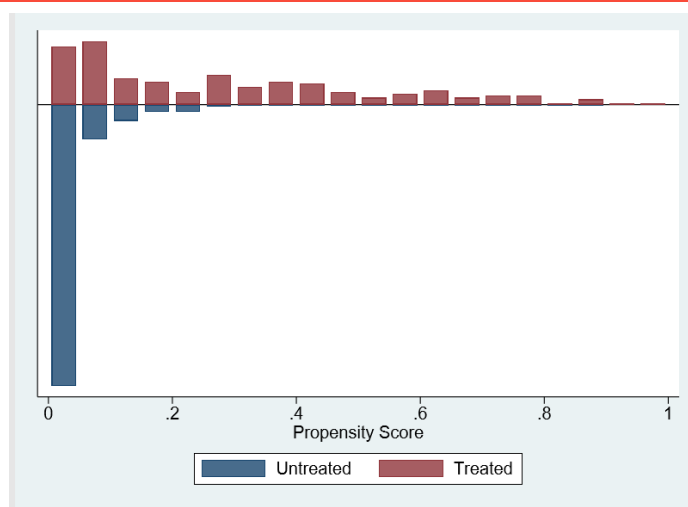
	Før matching			Efter matching		
	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe	Standard-difference	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe	Standard-difference
Male	0,44	0,43	0,03	0,44	0,44	0,01
alder6575	0,20	0,29	-0,19	0,20	0,25	-0,11
alder7585	0,33	0,41	-0,16	0,33	0,31	0,04
alder8599	0,46	0,30	0,33	0,46	0,44	0,06
hs_par	0,21	0,39	-0,40	0,21	0,25	-0,09
hs_enlig	0,74	0,57	0,37	0,74	0,68	0,13
hs_oevr	0,05	0,05	0,02	0,05	0,07	-0,11
udd_grund	0,53	0,57	-0,08	0,53	0,48	0,11
udd_ungd	0,28	0,29	-0,02	0,28	0,31	-0,07
udd_vu	0,15	0,12	0,10	0,15	0,16	-0,02
udd_oevr	0,03	0,02	0,07	0,03	0,05	-0,11
ind_pre7_akut	0,14	0,08	0,20	0,14	0,26	-0,37
ind_sengedage_pre7	1,01	0,83	0,05	1,01	2,03	-0,26
ind_sengedage_pre180	5,31	3,32	0,22	5,31	4,54	0,08
amb_pre180	2,44	1,69	0,32	2,44	2,50	-0,02
ap_k_pre180	12,36	10,27	0,25	12,36	11,88	0,06
vagt_k_pre30	0,44	0,17	0,34	0,44	0,40	0,05
prahj_pre30_timer	4,72	3,38	0,17	4,72	1,00	0,47
perpl_pre30_timer	15,61	12,45	0,09	15,61	2,65	0,37
aehjsp_pre30_katdum3	0,11	0,15	-0,11	0,11	0,01	0,32
modt_pre365_01	0,36	0,02	0,95	0,36	0,34	0,08

–FORTROLIG–

	Før matching			Efter matching		
CCI_gr_pre730_0	0,46	0,51	-0,10	0,46	0,48	-0,05
CCI_gr_pre730_1	0,37	0,35	0,04	0,37	0,35	0,05
CCI_gr_pre730_2	0,17	0,14	0,08	0,17	0,17	0,00
Hjerte_pre730	0,25	0,21	0,11	0,25	0,23	0,07
Demens_pre730	0,10	0,07	0,11	0,10	0,08	0,07
Lunge_pre730	0,12	0,11	0,03	0,12	0,15	-0,08
Diabetes_pre730	0,12	0,09	0,09	0,12	0,06	0,20
Cancer_pre730	0,13	0,15	-0,07	0,13	0,20	-0,21

Anm.: Variabelliste findes i Bilag 1. Standardiserede differencer > 0,1 er markeret med fed. Tabellen viser situationen for grundmodellen (dvs. med eksakt match på kvartal for indeksdato og uden caliper).

Bilagsfigur 6.4 Projekt 'Geri-kuffert': Common support i følsomhedsanalyse



7 Styrket visitation i Midt-klyngen (Region Midtjylland, spor 1)

7.1 Kort om projektet

Deltagere i projektet var Regionshospitalet Viborg, Silkeborg, Skive og Viborg Kommuner. Målgruppen var indlæggelsestruede 65+-årige borgere i de deltagende kommuner.

Formålet med projektet var at hindre unødvendige indlæggelser i målgruppen gennem øget information og rådgivning til vagtlæger om kommunale alternativer. Med projektet har man integreret sygehusvisitationen og sygeplejersker fra kommunernes akutfunktioner i en enhed ved navn 'Sundhedsvisitation Midt', og bemanningen er udvidet frem til kl. 22.00 alle ugens dage (før projektet var det kun muligt at rådgive om kommunale alternativer til indlæggelse i dagtid). Herudover har kommunerne gjort en ekstra indsats for at øge kendskabet til kommunale alternativer til indlæggelse blandt vagtlæger. Konferencekald (hvor der kobles kommunalt plejepersonale på samtalen med lægerne, der kontakter sundhedsvisitationen om en mulig indlæggelse) har i Midt-klyngen kun været en mindre del af projektet og har alene været anvendt i samarbejdet om patienter i Viborg Kommune på grund af tekniske udfordringer i forhold til de andre kommuner i klyngen.

Den registerbaserede effektevaluering fokuserer på 65+-årige borgere med bopæl i de tre deltagende kommuner, som har haft kontakt til vagtlæge, og undersøger udviklingen i forbrug af sundhedsydelser og kommunal pleje for denne gruppe sammenlignet med en historisk kontrolgruppe.

7.2 Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen

I den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Styrket visitation i Midt-klyngen' indgår der i alt 4.911 borgere i indsatsgruppen, jf. Bilagstabel 7.1. Der er tale om ældre borgere med bopæl i deltagende kommuner, som var i kontakt med vagtlæge i 2018. Indeksdatoen i analysen er lig datoen for kontakt til vagtlæge. Hvis samme borger har haft flere kontakter til vagtlæge i perioden, indgår borgeren med datoen for første kontakt.

Indsatsgruppen er afgrænset til personer på 65 år eller derover primo indeksåret (42 % var 65-74 år, 35 % var 75-84 år og 23 % var 85+ år), jf. Bilagstabel 7.1. Indsatsgruppen var nogenlunde ligeligt fordelt på køn og husstandstype. En femtedel (20 %) var udskrevet efter akut indlæggelse på sygehus inden for 7 dage før indeksdatoen. Over halvdelen (59 %) havde et Charlson-indeks²² på nul, 28 % havde et mellemhøjt Charlson-indeks, mens de resterende 12 % havde et højt Charlson-indeks. Knap en femtedel (18 %) var registreret med hjertekarsygdom, 12 % med kræft, 11 % med lungesygdom, 8 % med diabetes og 4 % med demens.

²² Charlson-indekset er et hyppigt anvendt mål for komorbiditet, dvs. tilstedeværelse af flere sygdomme (jo højere Charlson-indeks, desto højere komorbiditet). I Charlson-indekset indgår 19 forskellige alvorlige somatiske sygdomme, som hver er tildelt en vægt på 1, 2, 3 eller 6 ud fra den relative sandsynlighed for at dø inden for 1 år. Charlson-indekset er lig summen af disse vægte. Beregningen af Charlson-indekset i denne undersøgelse er baseret på registrerede aktions- og bidiagnoser i LPR op til 2 år før indeksdatoen, jf. bilag til hovedrapporten. Et Charlson-indeks på nul i denne undersøgelse er altså udtryk for, at borgeren *ikke* har haft kontakt til sygehus op til 2 år før indeksdatoen med diagnoser på sygdomme, som indgår i Charlson-indekset. Det er ikke ensbetydende med, at den pågældende borger er rask.

Bilagstabel 7.1 Projekt 'Styrket visitation i Midt-klyngen': Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen

	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe
N	4.911	5.754
Køn		
Kvinde	54 %	54 %
Mand	46 %	46 %
Alder		
65-74 år	42 %	42 %
75-84 år	35 %	35 %
85+ år	23 %	23 %
Husstandstype		
Par	49 %	49 %
Enlig	47 %	47 %
Andet	4 %	4 %
Uddannelse		
Kort	47 %	46 %
Mellemlang	35 %	35 %
Lang	16 %	16 %
Ukendt	2 %	3 %
Bopælskommune		
Silkeborg	36 %	36 %
Skive	23 %	22 %
Viborg	41 %	42 %
Antal kontakter til sundhedsvæsenet før indeksdato		
Andel, som har været indl. akut på sgh. med udskr. inden for 7 dage før indeksdato	20 %	20 %
Gns. varighed af indlæggelse med udskrivelse inden for 7 dage før indeksdato (dage)	0,5	0,5
Gns. varighed af indlæggelse med udskr. inden for 180 dage før indeksdato (dage)	2,8	2,9
Gns. antal ambulante kontakter til sygehus inden for 180 dage før indeksdato	1,4	1,4
Gns. antal egentlige kontakter til egen læge inden for 180 dage før indeksdato	13,0	13,1
Kommunal pleje før indeksdato		
Gns. visiteret tid til praktisk hjælp i eget hjem inden for 30 dage før indeksdato (timer)	0,5	0,5
Gns. visiteret tid til personlig pleje i eget hjem inden for 30 dage før indeksdato (timer)	4,0	4,1
Ingen besøg af hjemmesygeplejen inden for 30 dage før indeksdato	73 %	73 %
1-30 besøg af hjemmesygeplejen inden for 30 dage før indeksdato	23 %	23 %
> 30 besøg af hjemmesygeplejen inden for 30 dage før indeksdato	4 %	4 %
Andel visiteret til prakt. hjælp/pers. pleje i plejebolig inden for 365 dage før indeksdato	12 %	12 %
Charlson-komorbidityindeks		
Lav (0)	59 %	59 %
Mellem (1-2)	28 %	28 %
Høj (score = 3+)	12 %	13 %
Kroniske sygdomme		
Andel registreret med hjertekarsygdom	18 %	18 %
Andel registreret med demens	4 %	3 %
Andel registreret med lungesygdom	11 %	11 %
Andel med diabetes	8 %	8 %
Andel med kræft	12 %	12 %

Anm.: De 5.754 er antallet af kontroller, der er brugt i matchingen. Tabellen angiver de vægtede gennemsnit for kontrolgruppen og tager dermed højde for, at nogle kontroller er brugt gentagne gange.

Indsatsgruppen sammenlignes med en kontrolgruppe, der er udvalgt blandt ældre borgere med bopæl i deltagende kommuner, som var i kontakt med vagtlæge i 2016/2017 (dvs. der sammenlignes med en historisk kontrolgruppe). Indeksdatoen i kontrolgruppen er lig datoen for kontakt til vagtlæge ligesom for indsatsgruppen.

Kontrolgruppen er udvalgt ved propensity score matching, således at den ligner indsatsgruppen med hensyn til køn, alder, husstandstype, uddannelse, kontakter til sundhedsvæsenet, hjemmepleje, komorbiditet og kroniske sygdomme før indeksdatoen, jf. appendiks for nærmere beskrivelse af udvælgelsen af kontrolgruppen. Bilagstabel 7.1 viser en fin balance mellem indsats- og kontrolgruppen. Det fremgår endvidere af appendiks, at de standardiserede differencer er under 0,1 for alle matching-kriterier i grundmodellen.

7.3 Resultater for primære effektmål

Den registerbaserede effektevaluering viser ingen statistisk signifikante forskelle i antal eller varighed af sygehusindlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i opfølgingsperioden, jf. Bilagstabel 7.2. Det gælder uanset, om der ses på indlæggelser i alt (akutte og planlagte) eller specifikt på akutte indlæggelser. Der ses heller ingen statistisk signifikante forskelle i omkostninger.

Det bemærkes dog, at fortegnet er negativt for alle estimater. Det betyder, at der er færre indlæggelser blandt borgere, som kontakter vagtlægen i 2018 sammenlignet med 2016/2017, men forskellen er som nævnt ikke statistisk signifikant.

Bilagstabel 7.2 Projekt 'Styrket visitation i Midt-klyngen': Resultater for sygehusindlæggelser i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	-0,0260 (0,0139)	-0,0366 (0,0233)	-0,0339 (0,0308)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	-0,0212 (0,0140)	-0,0394 (0,0227)	-0,0370 (0,0309)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	-0,0840 (0,0737)	-0,0947 (0,132)	-0,131 (0,159)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	-0,0521 (0,0632)	-0,0120 (0,0953)	-0,0410 (0,122)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	-1,209 (0,932)	-0,513 (1,484)	-0,931 (1,695)
Ændring i omkostninger til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	-1,154 (0,949)	-0,464 (1,324)	-1,144 (1,616)
N	10.723	10.723	10.723

Anm.: Estimater er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), hvor det er ændringen i outcome fra 7, 30 og 90 dage før indeksdatoen til henholdsvis 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen, der sammenlignes for indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$Estimat_{DiD} = (Outcome_{post}^I - Outcome_{pre}^I) - (Outcome_{post}^C - Outcome_{pre}^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. indsatsgruppe plus potentiel kontrolgruppe.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

7.4 Resultater for sekundære effektmål

Bilagstabel 7.3 Projekt 'Styrket visitation i Midt-klyngen': Resultater for andre sundheds-ydelser og kommunal pleje i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	0,00816 (0,0143)	0,00169 (0,0239)	-0,0719 * (0,0310)
Ændring i omk. til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	141,7 (75,14)	327,3 * (151,4)	383,6 (342,3)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	0,0418 (0,0323)	0,0937 (0,0656)	0,230 (0,151)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	-0,529 (10,03)	8,089 (19,22)	46,69 (26,00)
Ændr. i antal kontakter til andre sundh.prof. u. sygesikr. (andre_k_dif)	-0,0158 (0,0211)	-0,0255 (0,0352)	-0,0316 (0,0542)
Ændring i omk. til andre sundhedsprof. u. sygesikr., kr. (andre_omk_dif)	6,799 -9,586	18,44 (15,45)	3,411 (30,05)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	-10,17 (10,24)	-5,132 (11,96)	-1,914 (34,41)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	-1,252 -1,142	-0,272 -1,056	-0,458 -3,709
Ændring i besøg af hjemmesygeplejerske (aehjsp_dif)	0,0844 ** (0,0298)	0,289 (0,175)	n.a. n.a.
N	10.723	10.723	10.723

Anm.: Estimater er beregnet i en differences-in-differences model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 7.2.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Den registerbaserede effektevaluering viser blandede resultater med hensyn til ambulante sygehuskontakter. På den ene side ses statistisk signifikant færre ambulante kontakter i indsatsgruppen 90 dage efter indeksdatoen, og på den anden side ses statistisk signifikant højere omkostninger til ambulante kontakter efter 30 dage, jf. Bilagstabel 7.3. Herudover er der ikke statistisk signifikante forskelle i antal eller omkostninger til ambulante sygehuskontakter mellem indsats- og kontrolgruppen i opfølgingsperioden.

Der ses heller ingen statistisk signifikante forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen i antal kontakter og omkostninger til almen praksis eller andre privatpraktiserende sundhedsprofessionelle under sygesikringen i opfølgingsperioden, jf. Bilagstabel 7.3.

Det samme gælder visiteret tid til hjemmepleje (praktisk hjælp og personlig pleje i eget hjem), hvor der heller ikke er statistisk signifikante forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen i opfølgingsperioden, jf. Bilagstabel 7.3. Derimod ses statistisk signifikant flere besøg af hjemmesygeplejen i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i perioden op til 7 dage efter indeksdatoen.

7.5 Resultater af subgruppeanalyse

Der er gennemført en subgruppeanalyse for borgere i indsatsgruppen fordelt på bopælskommune.

Resultaterne i subgruppeanalysen svarer i store træk til resultaterne i basisanalysen beskrevet ovenfor. Dog ses der statistisk signifikant færre akutte indlæggelser i indsatsgruppen med bopæl i Viborg Kommune opgjort 30 dage efter indeksdatoen. Endvidere ses statistisk flere kontakter til almen praksis i indsatsgruppen med bopæl i Silkeborg Kommune opgjort 30 og 90 dage efter indeksdatoen. Endelig er forskellen i antal besøg af hjemmesygeplejen mellem indsats- og kontrolgruppen kun statistisk signifikant i Skive Kommune. Tabeller med resultater af subgruppeanalysen findes i appendiks.

7.6 Dødelighed

Den registerbaserede effektevaluering viser en statistisk signifikant lavere dødelighed i indsatsgruppen 90 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 7.4.

Bilagstabel 7.4 Projekt 'Styrket visitation i Midt-klyngen': Resultater vedrørende dødelighed i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 90
Forskel i sandsynligheden for at dø inden for 90 dage efter indeksdatoen	-0,0177 * (0,00721)
N	10.723

Anm.: Estimater angiver den gennemsnitlige forskel i sandsynligheden for at dø mellem indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$\text{Estimat} = (D\ddot{o}delighed^I - D\ddot{o}delighed^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. indsatsgruppe plus potentiel kontrolgruppe.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

7.7 Vurdering af omkostninger

7.7.1 Interventionsomkostninger

Interventionsomkostningerne omfatter ekstra tidsforbrug i Sundhedsvisitation Midt til at rådgive om kommunale alternativer til indlæggelse. Sygehuset oplyser, at visitationen har fået en øget bevilling på ca. 1 mio. kr. i 2018, som muliggør udvidet åbningstid.

Herudover har kommunerne haft et ekstra tidsforbrug til dialog med vagtlæger. Sygeplejerskerne fra akutteams i Viborg og Silkeborg Kommuner har været ude og følge en vagtlæge i en aftenvagt og en vagt i en weekend – altså hver sygeplejerske i to vagter. I Skive Kommune er der kun en sygeplejerske, der har været ude og køre med vagtlægerne. Her har akutteamet "kontor" ved siden af vagtlægen og akutklinikken (den regionale skadestue), dvs. de mødes hver dag, taler sammen på gangen, og sygeplejerskerne i akutteamet gør opmærksom på, at de er til rådighed ved behov. Hvis sygeplejerskerne i akutteamet er på kontoret, kan de hjælpe

med at tage imod patienter etc. Kendskabet til hinanden betyder ifølge projektledelsen, at vagtlægerne nogle gange beder en sygeplejerske fra akutteamet om at kigge ud til en syg borger, hvis de har travlt og skønner, at sygeplejersken kan foretage vurderingen forsvarligt.

Der brugt ca. 650.000 kr. i 2018 til vagter, hvor akutsygeplejersker følger vagtlæger, vagter, hvor visitationssygeplejersker følger akutsygeplejersker, undervisning i kommunikation til akutsygeplejersker og visitationssygeplejersker samt temadage i kommunerne.

Samlet set har der været merudgifter i forbindelse med projektet på ca. 1,7 mio. kr. i 2018. Det svarer til ca. 150 kr. pr. 65+-årig borger med kontakt til vagtlæge i 2018 og bopæl i en af de tre deltagende kommuner²³.

Der kan være et øget ressourceforbrug til kommunale ydelser, hvis borgeren ikke indlægges (tilsyn ved akutteam, eventuel overgang til hjemmeplejen med øget hjælp i en periode, eventuelt flyttes borgeren til en akutplads i en periode, hvis der er behov for døgndækkende tæt observation). Denne type af omkostninger indgår ikke i opgørelsen af interventionsomkostninger. Interventionsomkostninger er omkostninger direkte knyttet til leveringen af indsatsen – her rådgivning og information om kommunale tilbud.

7.7.2 Afledte omkostninger

Samlet vurderes indsatsen i projektet (øget information og rådgivning til vagtlæger om kommunale alternativer til indlæggelse) ikke at indebære væsentlige meromkostninger i opfølgingsperioden. Den registerbaserede effektevaluering finder generelt ikke statistisk signifikante forskelle i omkostninger til sundhedsydelser og forbrug af kommunal pleje mellem indsats- og kontrolgruppen, jf. Bilagstabel 7.5. Der ses statistisk signifikant øgede omkostninger til ambulante kontakter efter 30 dage og statistisk signifikant flere besøg af hjemmesygeplejen efter 7 dage. Forskellen i antal besøg af hjemmesygeplejen er numerisk lille (0,1 besøg), men statistisk signifikant, fordi populationen i analysen er forholdsvis stor. Hvis det antages, at et besøg af hjemmesygeplejen koster 500 kr., vil den gennemsnitlige meromkostning være 50 kr. pr. 65+-årig borger i kontakt med vagtlægen. Samtidig ses tendens til lavere omkostninger til sygehusindlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i opfølgingsperioden.

Bilagstabel 7.5 Projekt 'Styrket visitation i Midt-klyngen': Afledte omkostninger i registeranalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Forskelle i omkostninger til sundhedsydelser, kr. pr. borger			
Sygehusindlæggelser, kr. pr. borger	-1.209	-513	-931
Ambulante kontakter til sygehus, kr. pr. borger	142	327 *	384
Kontakter til almen praksis, kr. pr. borger	-1	8	47
Kontakter til andre sundhedsprof. under sygesikr., kr. pr. borger	7	18	3
Forskelle i forbrug af kommunal pleje			
Visiteret tid til praktisk hjælp, minutter pr. borger	-1	0	0
Visiteret tid til personlig pleje, minutter pr. borger	-10	-5	-2
Besøg af hjemmesygepleje, antal besøg	0,1 **	0.3	n.a.

Anm.: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

²³ Region Midtjylland har oplyst, at der var i alt 11.621 65+-årige borgere med bopæl i de tre deltagende kommuner, som havde mindst en kontakt til vagtlæge i 2018.

7.8 Diskussion og konklusion

Den registerbaserede effektevaluering viser ingen statistisk signifikante forskelle i sygehusindlæggelser mellem indsats- og kontrolgruppen i opfølgingsperioden. Dog er fortegnet negativt for alle estimater – dvs. at der er færre indlæggelser blandt borgere, som kontakter vagtlægen i 2018 sammenlignet med 2016/2017, men forskellen er altså ikke statistisk signifikant. Derimod ses en statistisk signifikant forskel mellem indsats- og kontrolgruppen i antal besøg af hjemme-sygeplejen i perioden op til 7 dage efter kontakt til vagtlæge. Der er generelt ikke statistisk signifikante forskelle i forbrug af øvrige sundhedsydelser eller hjemmepleje i opfølgingsperioden.

En subgruppeanalyse viser mindre forskelle i resultater mellem deltagende kommuner. I Viborg Kommune ses statistisk signifikant færre indlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i perioden op til 30 dage efter indekstdatoen. I Silkeborg Kommune ses statistisk flere kontakter til almen praksis i indsatsgruppen efter 30 og 90 dage. Endelig er forskellen i antal besøg af hjemmesygeplejen mellem indsats- og kontrolgruppen kun statistisk signifikant i Skive Kommune.

Samlet set vurderer vi, at indsatsen i projektet (øget information og rådgivning til vagtlæger om kommunale alternativer til indlæggelse) er nogenlunde omkostningsneutral i en driftssituation. Der er interventionsomkostninger på ca. 150 kr. pr. borger og ikke væsentlige meromkostninger i opfølgingsperioden ifølge den registerbaserede effektevaluering, men muligvis besparelser på sygehusindlæggelser.

7.9 Appendiks

7.9.1 Basisanalyse med historisk kontrolgruppe

Population

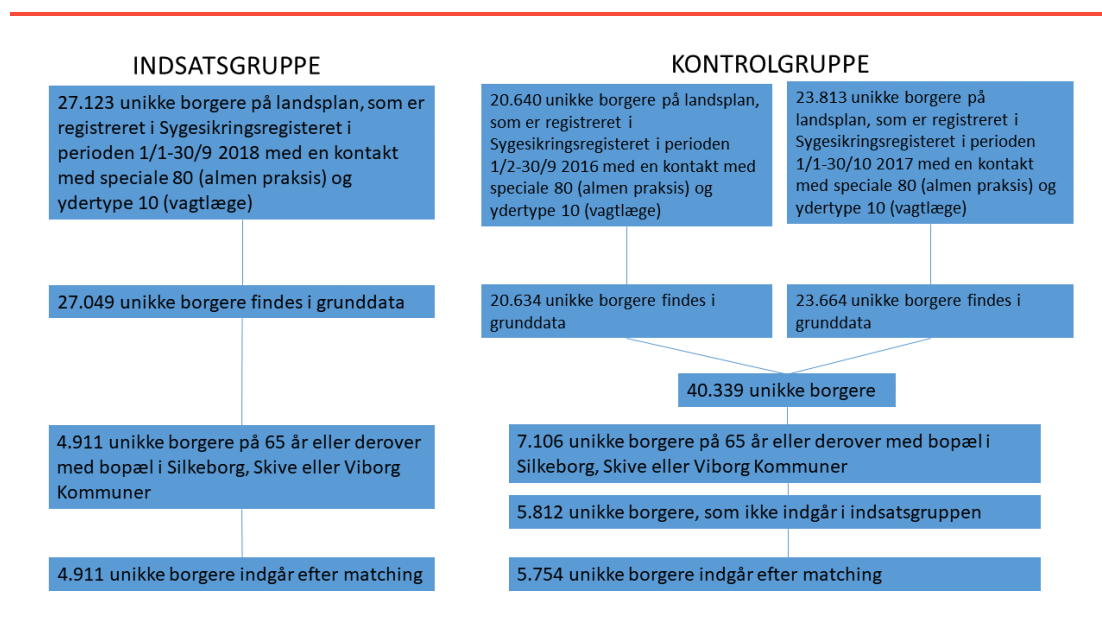
VIVE har modtaget cpr-numre på ca. 7.000 borgere, som er behandlet af Sundhedsvisitation Midt fra januar 2018 og frem til og med juli 2018 (VIVE har ikke modtaget data for august og september 2018). Det var oprindelig tanken, at det var disse borgere, der skulle indgå som indsatsgruppe i den registerbaserede effektevaluering af projektet (eventuelt afgrænset til borgere, hvor kontakten til visitationen foregik i vagttid, da projektet var rettet mod vagtlæger). Det ville imidlertid være vanskeligt at identificere en sammenlignelig kontrolgruppe til denne indsatsgruppe, da vi ikke har cpr-numre på borgere behandlet af sygehusvisitationen før projektet. Derfor er indsatsgruppen i den registerbaserede effektevaluering i stedet defineret som 65+-årige borgere med kontakt til vagtlæge i 2018, og som havde bopæl i en af de tre kommuner. Indsatsgruppen er afgrænset til borgere med kontakt til vagtlæge før 1. oktober af hensyn til opfølgingsperioden på tre måneder.

Der indgår i alt 4.911 unikke personer i indsatsgruppen i den registerbaserede effektevaluering, jf. Bilagsfigur 7.1. Disse borgere er identificeret som borgere med mindst en kontakt i sygesikringsregisteret med speciale 80 (almen lægehjælp) og ydertype 10 (vagtlæge) i perioden 1. januar-30. september 2018²⁴.

²⁴ Kontakter til vagtlæge i Region Midtjylland registreres under speciale 80 (ikke 83 som i andre regioner) og tidspunktskode 8 og 9 (vagttid). VIVE har ikke haft adgang til oplysninger om tidspunktskode til brug for denne evaluering og afgrænser derfor populationen ved speciale og ydertype. Det betyder, at det kun er borgere med kontakt til læger med vagtydnummer, der indgår. Borgere med kontakt til "almindelige" læger, der i lægevagten anvender deres dagstidsydernummer, indgår ikke. Det forventes, at effekten af indsatsen er den samme for vagtlæger med og uden vagtydnummer.

Indsatsgruppen sammenlignes med en statistisk konstrueret kontrolgruppe, som udvælges blandt 65+-årige borgere med kontakt til vagtlæge i 2016 eller 2017, og som havde bopæl i en af de tre deltagende kommuner (historisk kontrolgruppe), jf. Bilagsfigur 7.1. Den potentielle kontrolgruppe er afgrænset til borgere med kontakt til vagtlæge før 1. oktober i det pågældende år parallelt med indsatsgruppen. Ca. 1.300 cpr-numre udgår, da den pågældende borger indgår i indsatsgruppen. Gruppen af potentielle kontroller består af i alt 5.812 unikke borgere, hvoraf 5.754 borgere anvendes som kontroller i analysen efter matching, jf. nedenfor.

Bilagsfigur 7.1 Flowdiagram for udvælgelse af population til registeranalyse af projekt 'Styrket visitation i Midt-klyngen'



Anm.: Den potentielle kontrolgruppe i 2016 er afgrænset til borgere med kontakt til vagtlæge efter 31. januar 2016 for at muliggøre matching på antal besøg af hjemmesygeplejen 30 dage før indeksdatoen, da disse data kun er tilgængelige på individniveau fra Danmarks Statistik for 2016.

Indeksdato

Indeksdatoen er datoen for første kontakt til vagtlæge i 2018 for indsatsgruppen og 2016/2017 for kontrolgruppen.

Matching

Der anvendes 1:10 propensity score matching med tilbagelægning til at udvælge kontrolgruppen, således at indsatsgruppen matcher kontrolgruppen på følgende kriterier²⁵:

- Køn
- Alder
- Husstandstype
- Uddannelse
- Bopælskommune
- Kvartal for indeksdato (eksakt match)
- Udskrevet efter akut indlæggelse på sygehus inden for 7 dage før indeksdato (ja/nej)
- Varighed af sygehusindlæggelser med udskrivelse op til 7 dage før indeksdato

²⁵ Det er ikke matchet på kontakter til vagtlæge, da kontakter til vagtlæge ikke registreres under SPEC2-kode = 83 som i øvrige regioner.

–FORTROLIG–

- Varighed af sygehusindlæggelser med udskrivelse op til 180 dage før indeksdato
- Antal ambulante kontakter til sygehus op til 180 dage før indeksdato
- Antal kontakter til alment praktiserende læge op til 180 dage før indeksdato
- Visiteret tid til praktisk hjælp (frit valg) 30 dage før indeksdato
- Visiteret tid til personlig pleje (frit valg) 30 dage før indeksdato
- Antal besøg af hjemmesygepleje 30 dage før indeksdato
- Modtager af hjemmehjælp i plejebolig op til 365 dage før indeksdato (ja/nej)
- Charlson-komorbiditetsindeks baseret på registrerede diagnoser ved sygehuskontakt i de foregående 2 år
- Diagnose for hjertekarsygdom ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for lungesygdom ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for diabetes ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for kræft ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for demens ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej).

Der er allerede i udgangspunktet god balance mellem indsatsgruppen og den matchede kontrolgruppe, dvs. kontroller, der ligner borgerne i indsatsgruppen målt på propensity-scoren ('common support'), jf. Bilagsfigur 7.2, og de standardiserede differencer er under 0,1 for alle matching-kriterier i grundmodellen, jf. Bilagstabel 7.6. Der er således ikke behov for at fastsætte en caliper.

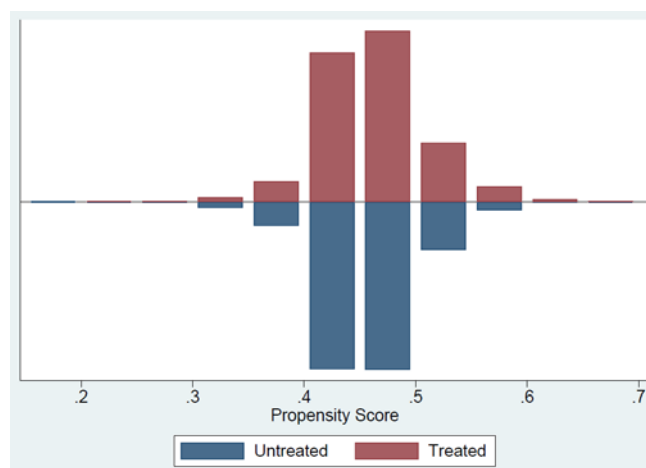
Bilagstabel 7.6 Projekt 'Styrket visitation i Midt-klyngen': Forskelle i baggrundskarakteristika mellem indsats- og kontrolgruppe før og efter matching i basisanalyse

	Før matching			Efter matching		
	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe	Standard-difference	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe	Standard-difference
Male	0,46	0,47	-0,02	0,46	0,46	0,01
alder6575	0,42	0,43	-0,02	0,42	0,42	0,01
alder7585	0,35	0,34	0,03	0,35	0,35	0,00
alder8599	0,23	0,23	-0,02	0,23	0,23	-0,01
hs_par	0,49	0,50	-0,01	0,49	0,49	0,00
hs_enlig	0,47	0,46	0,02	0,47	0,47	0,00
hs_oevr	0,04	0,04	-0,03	0,04	0,04	0,00
udd_grund	0,47	0,48	-0,03	0,47	0,46	0,01
udd_ungd	0,35	0,32	0,05	0,35	0,35	0,00
udd_vu	0,16	0,16	0,01	0,16	0,16	-0,01
udd_oevr	0,02	0,04	-0,07	0,02	0,03	-0,02
Silkeborg (740)	0,36	0,36	0,00	0,36	0,36	0,00
Skive (779)	0,23	0,23	0,01	0,23	0,22	0,02
Viborg (791)	0,41	0,41	-0,01	0,41	0,42	-0,02
ind_pre7_akut	0,20	0,19	0,03	0,20	0,20	0,00
ind_sengedage_pre7	0,50	0,53	-0,01	0,50	0,49	0,00
ind_sengedage_pre180	2,82	2,83	0,00	2,82	2,85	0,00
amb_pre180	1,40	1,41	-0,01	1,40	1,38	0,01
ap_k_pre180	12,96	12,47	0,05	12,96	13,08	-0,01
prahj_pre30_timer	0,52	0,44	0,06	0,52	0,52	0,00
perpl_pre30_timer	3,99	3,83	0,01	3,99	4,10	-0,01

	Før matching			Efter matching		
aehjsp_pre30_katdum1	0,73	0,76	-0,08	0,73	0,73	0,00
aehjsp_pre30_katdum2	0,23	0,19	0,10	0,23	0,23	0,00
aehjsp_pre30_katdum3	0,04	0,05	-0,03	0,04	0,04	0,00
modt_pre365_01	0,12	0,12	0,01	0,12	0,12	0,00
CCI_gr_pre730_0	0,59	0,60	-0,01	0,59	0,59	0,01
CCI_gr_pre730_1	0,28	0,27	0,03	0,28	0,28	0,00
CCI_gr_pre730_2	0,12	0,13	-0,02	0,12	0,13	-0,01
Hjerte_pre730	0,18	0,17	0,01	0,18	0,18	0,00
Demens_pre730	0,04	0,03	0,01	0,04	0,03	0,01
Lunge_pre730	0,11	0,11	-0,02	0,11	0,11	0,00
Diabetes_pre730	0,08	0,07	0,02	0,08	0,08	-0,01
Cancer_pre730	0,12	0,12	-0,01	0,12	0,12	-0,01

Anm.: Variabelliste findes i Bilag 1.

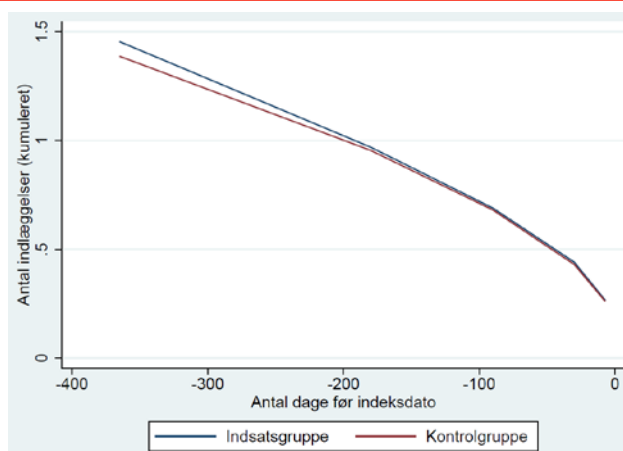
Bilagsfigur 7.2 Projekt 'Styrket visitation i Midt-klyngen': Common support i basisanalyse



Effektmål

Indlæggelser er det primære effektmål i den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Styrket visitation i Midtklyngen' som for andre projekter. Bilagsfigur 7.3 viser udviklingen i antal indlæggelser i alt (kumuleret) fra 365 dage før og frem til indeksdatoen. Udviklingen i indsats- og kontrolgruppen følger nogenlunde hinanden og er på ca. samme niveau.

Bilagsfigur 7.3 Udvikling i antal indlæggelser (kumuleret) i indsats- og kontrolgruppen frem til indeksdatoen



I den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Styrket visitation i Midt-klyngen' er kontakter til vagtlæge ikke medtaget som et sekundært effektmål som for andre projekter. Det skyldes, at kontakter til vagtlæge i Region Midtjylland ikke registreres under SPEC2-kode = 83 som i øvrige regioner.

Resultater af subgruppeanalyse

Tabellerne nedenfor viser resultater af subgruppeanalyse for borgere i indsatsgruppen fordelt på de tre deltagende kommuner.

Silkeborg Kommune (740)

Bilagstabel 7.7 Projekt 'Styrket visitation i Midt-klyngen': Resultater for sygehusindlæggelser i subgruppeanalyse for Silkeborg Kommune (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	-0,0281 (0,0273)	-0,0262 (0,0435)	-0,0397 (0,0630)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	-0,0263 (0,0269)	-0,0198 (0,0409)	-0,0316 (0,0585)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	0,00808 (0,105)	0,194 (0,199)	0,241 (0,270)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	-0,0213 (0,0864)	0,103 (0,162)	0,186 (0,235)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	-0,733 (1,432)	0,675 (2,009)	-0,400 (2,930)
Ændring i omk. til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	-0,551 (1,346)	0,803 (1,950)	1,171 (3,073)
N	7.579	7.579	7.579

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), hvor det er ændringen i outcome fra 7, 30 og 90 dage før indeksdatoen til henholdsvis 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen, der sammenlignes for indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$Estimat_{DiD} = (Outcome_{post}^I - Outcome_{pre}^I) - (Outcome_{post}^C - Outcome_{pre}^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, indsatsgruppe plus potentiel kontrolgruppe.

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Bilagstabel 7.8 Projekt 'Styrket visitation i Midt-klyngen': Resultater for andre sundhedsydelse og hjemmepleje i subgruppeanalyse for Silkeborg Kommune (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	0,0131 (0,0302)	0,00495 (0,0385)	-0,0854 (0,0682)
Ændring i omk. til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	108,0 (135,9)	111,4 (255,6)	150,5 (752,5)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	0,0914 (0,0521)	0,272 * (0,126)	0,658 ** (0,215)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	10,67 (12,21)	39,26 (21,58)	90,12 (46,45)
Ændr. i antal kontakter til andre sundh.prof. u. sygesikr. (andre_k_dif)	0,0222 (0,0514)	0,0569 (0,0619)	0,188 (0,115)
Ændring i omk. til andre sundhedsprof. u. sygesikr., kr. (andre_omk_dif)	-0,317 (16,03)	28,24 (23,29)	39,20 (53,54)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	2,839 (31,96)	-33,73 (23,25)	-74,46 (94,78)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	-1,390 (2,220)	-0,0682 (-2,084)	-2,236 (-7,121)
Ændring i besøg af hjemmesygeplejerske (aehjsp_dif)	0,0719 (0,0549)	0,168 (0,194)	n,a, n,a,
N	7.579	7.579	7.579

Anm.: Estimerer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 7.7.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Skive Kommune (779)

Bilagstabel 7.9 Projekt 'Styrket visitation i Midt-klyngen': Resultater for sygehusindlæggelser i subgruppeanalyse for Skive Kommune (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	-0,0783 (0,0513)	-0,143 (0,0736)	-0,233 (0,126)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	-0,0662 (0,0512)	-0,129 (0,0715)	-0,217 (0,119)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	-0,168 (0,210)	-0,611 (0,488)	-1,108 (0,609)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	-0,211 (0,169)	-0,355 (0,274)	-0,840 (0,430)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	-0,984 (2,435)	-2,498 (2,978)	-8,032 (4,598)
Ændring i omkostninger til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	-1,341 (2,402)	-2,252 (2,692)	-7,758 (4,216)
N	6.944	6.944	6.944

Anm.: Estimerer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 7.7.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Bilagstabel 7.10 Projekt 'Styrket visitation i Midt-klyngen': Resultater for andre sundhedsydelse og hjemmepleje i subgruppeanalyse for Skive Kommune (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	-0,0170 (0,0525)	-0,00461 (0,0988)	-0,112 (0,125)
Ændring i omk. til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	67,32 (99,29)	188,0 (357,2)	30,19 (988,7)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	-0,0544 (0,108)	-0,261 (0,330)	-0,842 (0,445)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	-55,07 (37,37)	-93,77 (54,99)	-103,9 (76,10)
Ændr. i antal kontakter til andre sundh.prof u. sygesikr. (andre_k_dif)	0,000245 (0,0928)	-0,000174 (0,0921)	-0,0492 (0,216)
Ændring i omk. til andre sundhedsprof. u. sygesikr., kr. (andre_omk_dif)	-2,237 (26,56)	-10,10 (50,31)	-23,89 (76,61)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	-65,58 * (29,73)	-41,58 (26,00)	-101,2 (108,0)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	-8,694 * (3,614)	-3,503 (-2,331)	-8,246 (-9,280)
Ændring i besøg af hjemmesygeplejerske (aehjsp_dif)	0,0478 (0,0711)	1,202 *** (0,231)	n.a. n.a.
N	6.944	6.944	6.944

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 7.7.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Viborg Kommune (791)

Bilagstabel 7.11 Projekt 'Styrket visitation i Midt-klyngen': Resultater for sygehusindlæggelser i subgruppeanalyse for Viborg Kommune (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	-0,0249 (0,0238)	-0,0574 (0,0366)	-0,00885 (0,0548)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	-0,0206 (0,0226)	-0,0650 * (0,0328)	-0,0208 (0,0498)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	-0,183 (0,111)	-0,355 * (0,160)	-0,262 (0,235)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	-0,0641 (0,0927)	-0,213 (0,142)	-0,158 (0,203)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	-1,804 (1,332)	-1,598 (1,667)	-0,541 (2,529)
Ændring i omkostninger til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	-1,354 (1,300)	-1,567 (1,649)	-1,591 (2,247)
N	7.824	7.824	7.824

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 7.7.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

–FORTROLIG–

Bilagstabel 7.12 Projekt 'Styrket visitation i Midt-klyngen': Resultater for andre sundhedsydelse og hjemmepleje i subgruppeanalyse for Viborg Kommune (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	0,0416 (0,0214)	0,0145 (0,0319)	-0,0205 (0,0582)
Ændring i omk. til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	387,8 ** (147,9)	532,4 * (223,8)	463,3 (569,7)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	0,0565 (0,0461)	0,0863 (0,111)	0,269 (0,202)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	7,394 (11,89)	23,22 (27,11)	79,88 * (39,86)
Ændr. i antal kontakter til andre sundh.prof. u. sygesikr. (andre_k_dif)	-0,00754 (0,0335)	0,0122 (0,0439)	-0,00684 (0,0903)
Ændring i omk. til andre sundh.prof. u. sygesikr., kr. (andre_omk_dif)	9,842 (16,00)	26,86 (29,57)	15,80 (46,91)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	-17,54 * -8,119	18,09 (10,02)	0,820 (35,62)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	-1,565 (1,297)	-1,804 -1,460	-13,36 ** -4,953
Ændring i besøg af hjemmesygeplejerske (aehjsp_dif)	0,0613 (0,0518)	-0,220 (0,241)	n.a. n.a.
N	7.824	7.824	7.824

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 7.7.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

8 Styrket udskrivelse i Vest-klyngen: 'Kom godt hjem' (Region Midtjylland, spor 2)

8.1 Kort om projektet

Deltagere i projektet var Hospitalsenheden Vest og følgende kommuner: Herning, Holstebro, Ikast-Brande, Lemvig, Ringkøbing-Skjern og Struer.

Målgruppen var de svageste ældre borgere over 65 år med kontakt til sygehus og almen praksis, som samtidig havde behov for hjælp fra kommunens hjemmepleje eller hjemmesygepleje i eget hjem, plejebolig eller på plejecenter.

Projektet omfattede forskellige indsatser: modtagebesøg inden for 24 timer efter udskrivelse, udskrivelsessamtaler med deltagelse af sygehus og kommune (video) og specialiseret rådgivning til kommunerne. Den registerbaserede effektevaluering fokuserer på modtagebesøg, hvor borgere inkluderes efter screening for opfølgende hjemmebesøg (score > 31). Alle borgere, som inkluderes, får to hjemmebesøg – et inden for 24 timer efter udskrivelse og et igen efter 30 dage. Både borgere i eget hjem og i plejebolig/på plejehjem indgik i målgruppen, herunder demente.

Den registerbaserede effektevaluering undersøger forbrug af sundhedsydelser og kommunal pleje blandt de inkluderede borgere sammenlignet med en historisk kontrolgruppe.

8.2 Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen

I den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Styrket udskrivelse i Vest-klyngen' indgår i alt 203 borgere i indsatsgruppen, jf. Bilagstabel 8.1. Der er tale om borgere inkluderet i projektet i perioden maj-september 2018. Indeksdatoen i den registerbaserede effektevaluering er udskrivelsesdatoen oplyst af projektledelsen. Hvis samme borger optræder flere gange, indgår borgeren med første udskrivelsesdato.

Indsatsgruppen er afgrænset til personer på 65 år eller derover (21 % var 65-74 år, 44 % var 75-84 år, og 35 % var 85+ år primo indeksåret), jf. Bilagstabel 8.1. Lidt over halvdelen (56 %) af indsatsgruppen var kvinder, og flest (62 %) boede alene. Godt en fjerdedel (29 %) havde et Charlson-indeks²⁶ på nul, 47 % havde et mellemhøjt Charlson-indeks, mens de resterende 24 % havde et højt Charlson-indeks. Over en tredjedel (37 %) var registreret med hjertekarsygdom, 23 % med lungesygdom, 14 % med diabetes, 13 % med demens og 9 % med kræft.

²⁶ Charlson-indekset er et hyppigt anvendt mål for komorbiditet, dvs. tilstedeværelse af flere sygdomme (jo højere Charlson-indeks, desto højere komorbiditet). I Charlson-indekset indgår 19 forskellige alvorlige somatiske sygdomme, som hver er tildelt en vægt på 1, 2, 3 eller 6 ud fra den relative sandsynlighed for at dø inden for 1 år. Charlson-indekset er lig summen af disse vægte. Beregningen af Charlson-indekset i denne undersøgelse er baseret på registrerede aktions- og bidiagnoser i LPR op til 2 år før indeksdatoen, jf. bilag til hovedrapport. Et Charlson-indeks på nul i denne undersøgelse er altså udtryk for, at borgeren *ikke* har haft kontakt til sygehus op til 2 år før indeksdatoen med diagnoser på sygdomme, som indgår i Charlson-indekset. Det er ikke ensbetydende med, at den pågældende borger er rask.

Bilagstabel 8.1 Projekt 'Styrket udskrivelse i Vest-klyngen': Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen

	Indsats- gruppe	Kontrol- gruppe
N	203	558
Køn		
Kvinde	56 %	56 %
Mand	44 %	44 %
Alder		
65-74 år	21 %	20 %
75-84 år	44 %	43 %
85+ år	35 %	37 %
Husstandstype		
Par	37 %	35 %
Enlig	62 %	64 %
Andet	1 %	1 %
Uddannelse		
Kort	61 %	63 %
Mellemlang	29 %	29 %
Lang	6 %	5 %
Ukendt	4 %	4 %
Bopælskommune		
Herning	25 %	25 %
Holstebro	21 %	17 %
Lemvig	5 %	4 %
Struer	11 %	11 %
Ikast-Brande	19 %	22 %
Ringkøbing-Skjern	19 %	21 %
Antal kontakter til sundhedsvæsenet før indekssdato		
Andel, som har været indlagt på sygehus med udskr. inden for 7 dage før indekssdato	99 %	97 %
Gns. varighed af indlæggelse med udskrivelse inden for 7 dage før indekssdato (dage)	5,6	5,2
Gns. varighed af indlæggelse med udskr. inden for 180 dage før indekssdato (dage)	10,7	10,1
Gns. antal ambulante kontakter til sygehus inden for 180 dage før indekssdato	2,5	2,7
Gns. Antal ugentlige kontakter til egen læge inden for 180 dage før indekssdato	15,1	15,8
Kommunal pleje før indekssdato		
Gns. visiteret tid til praktisk hjælp i eget hjem inden for 30 dage før indekssdato (timer)	2,8	3,9
Gns. visiteret tid til personlig pleje i eget hjem inden for 30 dage før indekssdato (timer)	10,7	15,6
Ingen besøg af hjemmesygeplejen inden for 30 dage før indekssdato	0,4	0,4
1-30 besøg af hjemmesygeplejen inden for 30 dage før indekssdato	0,5	0,6
> 30 besøg af hjemmesygeplejen inden for 30 dage før indekssdato	0,1	0,1
Andel visiteret til prakt. hjælp/pers. pleje i plejebolig inden for 365 dage før indekssdato	18 %	20 %
Charlson-komorbiditetsindeks		
Lav (0)	29 %	27 %
Mellem (1-2)	47 %	49 %
Høj (score = 3+)	24 %	25 %
Kroniske sygdomme		
Andel registreret med hjertekarsygdom	37 %	37 %
Andel registreret med demens	13 %	16 %
Andel registreret med lungesygdom	23 %	25 %
Andel med diabetes	14 %	15 %
Andel med kræft	9 %	10 %
Kvartal for indekssdato	2,68	2,79

Anm.: De 558 er antallet af kontroller, der er brugt i matchingen. Tabellen angiver de vægtede gennemsnit for kontrolgruppen og tager dermed højde for, at nogle kontroller er brugt gentagne gange.

Indsatsgruppen sammenlignes med en kontrolgruppe, der er udvalgt blandt borgere på 65 år eller derover, der var indlagt på Hospitalsenheden Vest i 2017, og som havde bopæl i en af de deltagende kommuner (historisk kontrolgruppe). Indeksdatoen i kontrolgruppen er lig udskrivelsesdatoen ligesom for indsatsgruppen.

Kontrolgruppen er udvalgt ved propensity score matching, således at den ligner indsatsgruppen med hensyn til køn, alder, husstandstype, uddannelse, kontakter til sundhedsvæsenet, kommunal pleje, komorbiditet og kroniske sygdomme før indeksdatoen, jf. appendiks for nærmere beskrivelse af udvælgelsen af kontrolgruppen. Bilagstabel 8.1 viser en rime balance mellem indsats- og kontrolgruppen i den endelige model. Det fremgår dog af appendiks, at der har været alvorlige problemer med matchingen, og at det har været nødvendigt at ekskludere 22 borgere i indsatsgruppen for at sikre bedst mulig balance mellem indsats- og kontrolgruppen i den registerbaserede effektevaluering.

8.3 Resultater for primære effektmål

Den registerbaserede effektevaluering viser statistisk signifikant færre og kortere sygehusindlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen op til 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 8.2. Det gælder både, når der ses på indlæggelser i alt (akutte og planlagte) og specifikt på akutte indlæggelser. Der ses også statistisk signifikante forskelle i omkostninger, som er lavere i indsatsgruppen.

Bilagstabel 8.2 Projekt 'Styrket udskrivelse i Vest-klyngen': Resultater for sygehusindlæggelser i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	-1,564 *** (0,108)	-1,775 *** (0,174)	-1,913 *** (0,246)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	-1,561 *** (0,104)	-1,770 *** (0,150)	-1,905 *** (0,227)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	-6,105 *** (0,815)	-7,603 *** (1,240)	-8,329 *** (1,696)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	-6,599 *** (0,814)	-7,757 *** (1,057)	-8,559 *** (1,444)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	-31,07 *** (6,719)	-26,95 (17,98)	-36,27 (21,94)
Ændring i omk. til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	-31,55 *** (4,953)	-21,72 (15,26)	-33,42 * (16,72)
N	9.986	9.986	9.986

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), hvor det er ændringen i outcome fra 7, 30 og 90 dage før indeksdatoen til henholdsvis 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen, der sammenlignes for indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$Estimat_{DiD} = (Outcome_{post}^I - Outcome_{pre}^I) - (Outcome_{post}^C - Outcome_{pre}^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. indsatsgruppe plus potentiel kontrolgruppe, inklusive borgere i indsatsgruppen, som ender med ikke at blive matchet og ekskluderes.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

8.4 Resultater for sekundære effektmål

Bilagstabel 8.3 Projekt 'Styrket udskrivelse i Vest-klyngen': Resultater for andre sundhedsydelse og kommunal pleje i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	-0,253 ** (0,0964)	-0,368 * (0,148)	-0,306 (0,216)
Ændring i omk. til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	-442,0 (429,2)	-98,68 (963,6)	-766,1 (3959,0)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	-0,306 (0,212)	0,739 (0,421)	2,467 ** (0,813)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	-203,6 ** (74,07)	214,6 (141,9)	639,7 *** (176,3)
Ændr. i antal kontakter til andre sundh.prof. u. sygesikr. (andre_k_dif)	-0,0187 (0,102)	0,155 (0,134)	0,412 (0,392)
Ændring i omk. til andre sundhedsprof. u. sygesikr., kr. (andre_omk_dif)	9,407 (29,50)	66,41 (55,96)	169,2 (137,3)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	143,7 (112,5)	98,56 (145,3)	-5,740 (336,5)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	31,51 (27,76)	24,54 (28,31)	-60,28 (78,01)
Ændring i besøg af hjemmesygeplejerske (aehjsp_dif)	1,850 *** (0,271)	3,908 *** (1,022)	
N	9.986	9.986	9.986

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 8.2.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Den registerbaserede effektevaluering viser også statistisk signifikant færre ambulante sygehus-kontakter i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen op til 7 og 30 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 8.3. Her er der dog ikke statistisk signifikante forskelle i omkostninger.

Endvidere viser den registerbaserede effektevaluering statistisk signifikant flere kontakter og øgede omkostninger til almen praksis i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i perioden op til 90 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 8.3. For perioden op til 7 dage efter indeksdatoen er omkostningerne til almen praksis statistisk signifikant lavere i indsatsgruppen. Der ses ingen statistisk signifikante forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen med hensyn til kontakter til andre privatpraktiserende sundhedsprofessionelle under sygesikringen.

Ifølge den registerbaserede effektevaluering får indsatsgruppen statistisk signifikant flere besøg af hjemmesygeplejen end kontrolgruppen 7 og 30 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 8.3. Der ses ikke statistisk signifikante forskelle i visiteret tid til hjemmepleje (praktisk hjælp og personlig pleje i eget hjem).

8.5 Resultater af subgruppeanalyse

Det er undersøgt, om der kunne gennemføres en subgruppeanalyse for borgere i indsatsgruppen, som bor i plejebolig/på plejehjem. Det har desværre ikke været muligt på grund af manglende data²⁷.

8.6 Dødelighed

Den registerbaserede effektevaluering viser ingen statistisk signifikante forskelle i dødelighed mellem indsats- og kontrolgruppen 90 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 8.4. Fortegnet i tabellen er negativt, dvs. at dødeligheden er lavere i indsatsgruppen end i kontrolgruppen, men forskellen er som nævnt ikke statistisk signifikant.

Bilagstabel 8.4 Projekt 'Styrket udskrivelse i Vest-klyngen': Resultater vedrørende dødelighed i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 90
Forskel i sandsynligheden for at dø inden for 90 dage efter indeksdatoen	-0,0768 (0,0493)
N	9.986

Anm.: Estimer angiver den gennemsnitlige forskel i sandsynligheden for at dø mellem indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$\text{Estimat} = (D\ddot{o}delighed^I - D\ddot{o}delighed^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. indsatsgruppe plus potentiel kontrolgruppe, inklusive borgere i indsatsgruppen, som ender med ikke at blive matchet og ekskluderes.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

8.7 Vurdering af omkostninger

8.7.1 Interventionsomkostninger

Interventionsomkostningerne i en driftssituation omfatter ekstra tidsforbrug til modtagebesøg på sygehuset og i kommunerne (screening på sygehuset skal foretages under alle omstændigheder). Opgaver i forbindelse med modtagebesøg varetages som udgangspunkt af sygeplejersker. Projektledelsen oplyser, at der i gennemsnit anvendes:

- 15 minutter pr. patient i sygehusregi til information og dokumentation.
- 1 time og 45 minutter pr. patient i kommunalt regi – her er indregnet forberedelse, afholdelse af møde og efterfølgende opsamling (30 dages besøg indgår ikke i tidsforbruget og er som sådan ikke en del af indsatsen – dette besøg anvendes udelukkende til lokal evaluering).

På denne baggrund anslås interventionsomkostningerne at udgøre ca. 700 kr. pr. borger, jf. Bilagstabel 8.5.

²⁷ Danmarks Statistiks register for imputeret plejebolig dækker kun årene 2015-2016.

Bilagstabel 8.5 Projekt 'Styrket udskrivelse i Vest-klyngen': Skøn over interventionsomkostninger

	Kr. pr. borger
Sygehusregi	87,50 *
Kommunalt regi	612,50 *
Kr. i alt	700

Note.: * Den effektive timeløn antages at være 350 kr. Det er baseret på den faktiske bruttoløn for sygeplejersker ifølge statistik fra Kommunernes og Regionernes Løndatakontor samt en antagelse om, at den effektive arbejdstid er 1.400 timer om året.

8.7.2 Afledte omkostninger

Samlet vurderes indsatsen i projektet (modtagebesøg) at indebære besparelser i opfølgingsperioden. Den registerbaserede effektevaluering viser statistisk signifikant lavere omkostninger til sygehusindlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i opfølgingsperioden, jf. Bilagstabel 8.6. Samtidig ses der statistisk højere omkostninger til almen praksis og flere besøg af hjemmesygeplejen i indsatsgruppen, men meromkostninger forbundet hermed er mindre end de beregnede besparelser på sygehusindlæggelser. Forskellen i antal besøg af hjemmesygeplejen er 2 besøg efter 7 dage og 4 besøg efter 30 dage (det skal bemærkes, at modtagebesøget kan tælle med som et af disse besøg). Hvis det antages, at et besøg af hjemmesygeplejen koster 500 kr., vil den gennemsnitlige meromkostning således være 1.000 kr. pr. borger efter 7 dage og 2.000 kr. pr. borger efter 30 dage.

Bilagstabel 8.6 Projekt 'Styrket udskrivelse i Vest-klyngen': Afledte omkostninger i registeranalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Forskelle i omk. til sundhedsydelser, kr. pr. borger			
Sygehusindlæggelser, kr. pr. borger	-31070 ***	-26950	-36270
Ambulante kontakter til sygehus, kr. pr. borger	-442	-99	-766
Kontakter til almen praksis, kr. pr. borger	-204 **	215	640 ***
Kontakter til andre sundh.prof. u. sygesikr., kr. pr. borger			
Forskelle i forbrug af kommunal pleje			
Visiteret tid til praktisk hjælp, minutter pr. borger	32	25	-60
Visiteret tid til personlig pleje, minutter pr. borger	144	99	-6
Besøg af hjemmesygeplejerske, antal besøg	2 ***	4 ***	n.a.

Anm.: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

8.8 Diskussion og konklusion

Den registerbaserede effektevaluering viser statistisk signifikant færre og kortere sygehusindlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i opfølgingsperioden. Det slår også igennem på omkostningerne til sygehusindlæggelser, som er statistisk signifikant lavere i indsatsgruppen 7 dage efter indeksdatoen. Den registerbaserede effektevaluering viser samtidig statistisk signifikant færre ambulante sygehuskontakter i indsatsgruppen, men flere kontakter til almen praksis og besøg af hjemmesygeplejen.

Projektledelsen vurderer selv, at modtagebesøg øger den brugeroplevede tryghed, men projektets egne data giver ikke grundlag for at påvise en effekt på borgerens sundhedstilstand, bl.a. på grund af overlap til andre kommunale tiltag.

Samlet set vurderer vi, at indsatsen i projektet, som evalueres i den registerbaserede effektevaluering (modtagebesøg), ikke indebærer meromkostninger i en driftssituation – muligvis kan indsatsen indebære besparelser. Interventionsomkostningerne i en driftssituation anslås at udgøre ca. 700 kr. pr. borger, men den registerbaserede effektevaluering viser besparelser på sygehusindlæggelser, som overstiger dette beløb plus afledte meromkostninger til almen praksis og hjemmesygeplejen.

8.9 Appendiks

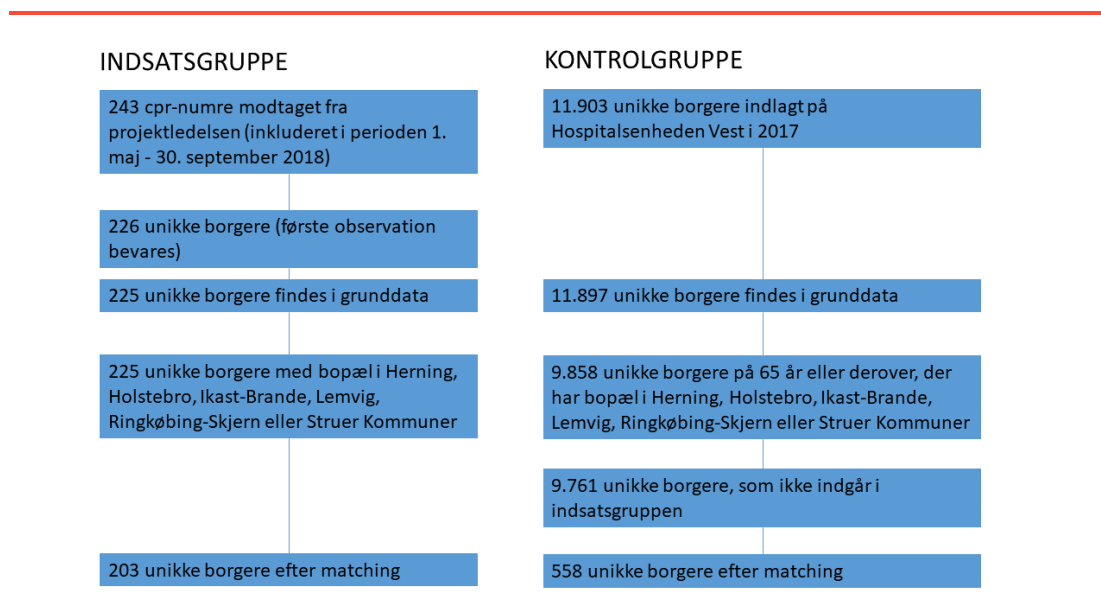
8.9.1 Basisanalyse med historisk kontrolgruppe

Population

Fra projektledelsen har VIVE modtaget 243 cpr-numre på borgere inkluderet i perioden 1. maj - 30. september 2018, jf. Bilagsfigur 8.1. I den registerbaserede effektevaluering indgår i alt 203 unikke personer i indsatsgruppen. Ca. 25 cpr-numre udgår, da de optræder flere gange; 1 cpr-nummer udgår, da personen ikke findes i grunddata fra Danmarks Statistik, og 22 cpr-numre udgår i forbindelse med matchingen, jf. nedenfor.

Gruppen af potentielle kontroller omfatter borgere på 65 år eller derover, som var indlagt på Hospitalsenheden Vest i 2017 og havde bopæl i en af de deltagende kommuner (historisk kontrolgruppe), jf. Bilagsfigur 8.1. Ca. 100 cpr-numre udgår, fordi de pågældende borgere indgår i indsatsgruppen. Gruppen af potentielle kontroller består af i alt 9.761 unikke borgere, hvoraf 558 borgere anvendes som kontroller efter matching, jf. nedenfor.

Bilagsfigur 8.1 Flowdiagram for udvælgelse af population til registeranalyse af projekt 'Styrket udskrivelse i Vest-klyngen'



Indeksdato

Indeksdatoen (baseline) for både indsats- og kontrolgruppen er lig udskrivningsdatoen (for indsatsgruppen er udskrivningsdatoen oplyst af projektledelsen, mens den for kontrolgruppen er identificeret via LPR). Hvis borgeren optræder flere gange, indgår denne med første udskrivningsdato fra sygehus.

Matching

Der anvendes 1:10 propensity score matching med tilbagelægning til at udvælge kontrolgruppen, således at indsatsgruppen matcher kontrolgruppen på følgende kriterier²⁸:

- Køn
- Alder
- Husstandstype
- Uddannelse
- Bopælskommune
- Kvartal for indeksdato (eksakt match)
- Udskrevet efter akut indlæggelse på sygehus inden for 7 dage før indeksdato (ja/nej)
- Varighed af sygehusindlæggelser med udskrivelse op til 7 dage før indeksdato
- Varighed af sygehusindlæggelser med udskrivelse op til 180 dage før indeksdato
- Antal ambulante kontakter til sygehus op til 180 dage før indeksdato
- Antal kontakter til alment praktiserende læge op til 180 dage før indeksdato
- Visiteret tid til praktisk hjælp (frit valg) 30 dage før indeksdato
- Visiteret tid til personlig pleje (frit valg) 30 dage før indeksdato
- Antal besøg af hjemmesygepleje 30 dage før indeksdato
- Modtager af hjemmehjælp i plejebolig op til 365 dage før indeksdato (ja/nej)
- Charlson-komorbiditetsindeks baseret på registrerede diagnoser ved sygehuskontakt i de foregående 2 år
- Diagnose for hjertekarsygdom ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for lungesygdom ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for diabetes ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for kræft ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for demens ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej).

For forholdsvis mange borgerne i indsatsgruppen mangler der 'common support', dvs. kontroller, der ligner indsatsgruppen målt på propensity-scoren, jf. Bilagsfigur 8.2, og de standardiserede differencer er over 0,1 for flere matching-kriterier i grundmodellen, jf. Bilagstabel 8.7. I den endelige model er eksakt match på indeksdato droppet (indgår i stedet som almindeligt matching-kriterie), og der fastsat en caliper på 0,1 for at sikre balance mellem indsats- og kontrolgruppen i den registerbaserede effektevaluering. Det indebærer, at 22 borgere i indsatsgruppen ekskluderes i analysen. Vi har sammenlignet de ekskluderede borgere med de øvrige borgere i indsatsgruppen med hensyn til alder, komorbiditet, kontakter til sundhedsvæsenet og kommunal pleje før indeksdatoen. Generelt er det de borgere med højest sandsynlighed for at få indsatsen (højest propensity-score), der er ekskluderet. De ekskluderede borgere har højere

²⁸ Det er ikke matchet på kontakter til vagtlæge, da disse kontakter ikke registreres under SPEC2-kode = 83 som i de øvrige regioner.

–FORTROLIG–

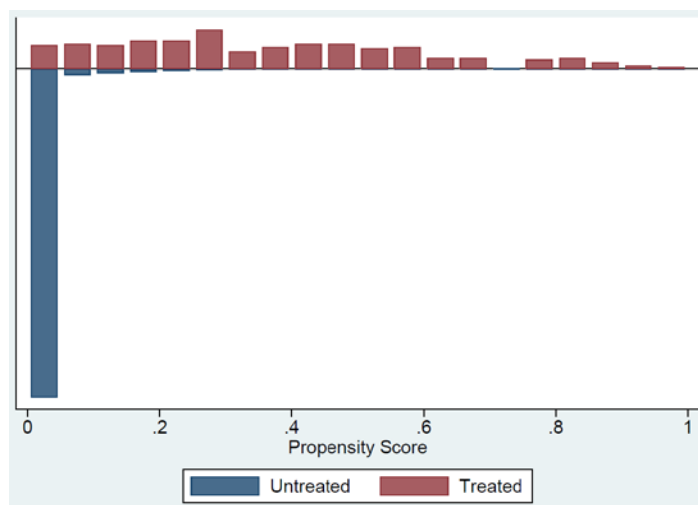
komorbiditet, flere sengedage og et større forbrug af hjemmepleje før indeksdatoen. Der ingen (statistisk sikre) forskelle med hensyn til de øvrige forhold.

Bilagstabel 8.7 Projekt 'Styrket udskrivelse i Vest-klyngen': Forskelle i baggrundskarakteristika mellem indsats- og kontrolgruppe før og efter matching i basisanalyse

	Før matching			Efter matching		
	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe	Standard-difference	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe	Standard-difference
male	0,44	0,51	-0,14	0,44	0,50	-0,10
alder6575	0,20	0,44	-0,54	0,20	0,19	0,02
alder7585	0,43	0,37	0,11	0,43	0,44	-0,02
alder8599	0,37	0,18	0,43	0,37	0,37	0,00
hs_par	0,36	0,53	-0,34	0,36	0,40	-0,07
hs_enlig	0,62	0,43	0,39	0,62	0,60	0,05
hs_oevr	0,01	0,04	-0,15	0,01	0,00	0,06
udd_grund	0,61	0,53	0,16	0,61	0,66	-0,11
udd_ungd	0,28	0,32	-0,09	0,28	0,23	0,13
udd_vu	0,07	0,12	-0,20	0,07	0,06	0,04
udd_oevr	0,04	0,02	0,10	0,04	0,05	-0,08
Herning (657)	0,24	0,28	-0,11	0,24	0,20	0,07
Holstebro (661)	0,22	0,21	0,03	0,22	0,15	0,17
Lemvig (665)	0,06	0,09	-0,11	0,06	0,04	0,07
Struer (671)	0,10	0,09	0,05	0,10	0,16	-0,19
Ikast-Brande (756)	0,17	0,13	0,11	0,17	0,21	-0,12
Ringkøbing-Skjern (760)	0,22	0,20	0,04	0,22	0,24	-0,04
ind_pre7_akut	0,99	0,21	2,61	0,99	0,97	0,05
ind_sengedage_pre7	6,12	0,49	1,54	6,12	4,93	0,33
ind_sengedage_pre180	11,47	1,67	0,93	11,47	7,14	0,41
amb_pre180	2,51	2,11	0,21	2,51	1,65	0,45
ap_k_pre180	15,18	9,47	0,61	15,18	14,14	0,11
prahj_pre30_timer	3,39	1,03	0,42	3,39	2,16	0,22
perpl_pre30_timer	12,40	4,61	0,36	12,40	9,27	0,14
aehjsp_pre30_katdum1	0,41	0,83	-0,96	0,41	0,37	0,08
aehjsp_pre30_katdum2	0,54	0,15	0,89	0,54	0,57	-0,06
aehjsp_pre30_katdum3	0,05	0,02	0,17	0,05	0,06	-0,04
modt_pre365_01	0,17	0,06	0,37	0,17	0,24	-0,22
CCI_gr_pre730_0	0,28	0,49	-0,43	0,28	0,33	-0,11
CCI_gr_pre730_1	0,47	0,37	0,19	0,47	0,46	0,02
CCI_gr_pre730_2	0,25	0,14	0,29	0,25	0,21	0,10
Hjerte_pre730	0,38	0,23	0,34	0,38	0,36	0,05
Demens_pre730	0,12	0,02	0,38	0,12	0,16	-0,14
Lunge_pre730	0,23	0,10	0,35	0,23	0,19	0,10
Diabetes_pre730	0,15	0,08	0,21	0,15	0,12	0,09
Cancer_pre730	0,10	0,16	-0,16	0,10	0,07	0,09

Anm.: Variabelliste findes i Bilag 1. Standardiserede differencer > 0,1 er markeret med fed. Tabellen viser situationen for grundmodellen (dvs. med eksakt match på kvartal for indeksdato og uden caliper). Tallene i tabellen med baselinekarakteristika i resultatafsnittet er for vores endelige model. Tallene i de to tabeller vil kun være ens i det tilfælde, hvor vi ikke behøver foretage en særlig justering på grund af dårlig balance for grundmodellen.

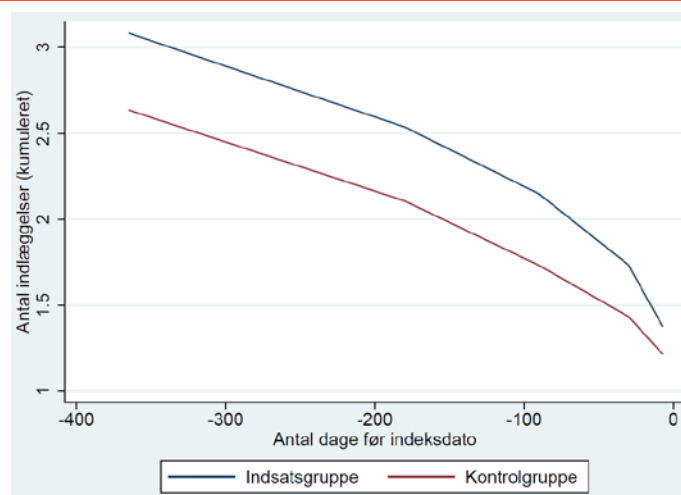
Bilagsfigur 8.1 Projekt 'Styrket udskrivelse i Vest-klyngen': Common support i basisanalyse



Effektmål

Indlæggelser er det primære effektmål i den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Styrket visitation i Vest-klyngen' som for andre projekter. Bilagsfigur 8.3 viser udviklingen i antal indlæggelser i alt (kumuleret) fra 365 dage før og frem til indeksdatoen. Udviklingen i indsats- og kontrolgruppen følger nogenlunde hinanden, men antallet af indlæggelser er højere i indsatsgruppen.

Bilagsfigur 8.3 Udvikling i antal indlæggelser (kumuleret) i indsats- og kontrolgruppen frem til indeksdatoen



I den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Styrket visitation i Vest-klyngen' er kontakter til vagtlæge ikke medtaget som et sekundært effektmål som for andre projekter. Det skyldes, at kontakter til vagtlæge i Region Midtjylland ikke registreres under SPEC2-kode = 83 som i de øvrige regioner.

9 Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen (Region Midtjylland, spor 2)

9.1 Kort om projektet

Deltagere i projektet var Regionshospitalet Horsens samt Hedensted, Odder og Skanderborg Kommuner.

Projektets målgruppe var 75+-årige geriatriske og medicinske patienter, som havde været indlagt over 48 timer på Medicinsk sengeafsnit på Regionshospitalet Horsens. Patienter, som var døende (klinisk vurdering), blev ekskluderet. Ved travlhed kunne det endvidere være nødvendigt at prioritere mellem patienter udskrevet til eget hjem versus patienter udskrevet til plejebolig/plejehjem eller midlertidig kommunal døgnplads.

Inkluderede borgere blev kørt hjem fra sygehuset hvis muligt, og der blev aflagt et besøg i hjemmet, hvor sygeplejerske/assistent fra sygehuset gennemgik en tjekliste for at sikre, at tingene var i orden (følge-hjem-besøg). Dette besøg blev typisk aflagt på udskrivelsesdagen. Hvis udskrivelse fandt sted fredag eftermiddag, blev der dog først aflagt besøg mandag. Herudover blev der gennemført et opfølgende besøg eller en videokonference med hjemmesygeplejerske, som var fysisk til stede i patientens hjem, og hvor patient og pårørende deltog i det omfang, at det var muligt (typisk dagen efter udskrivelsen). I 7 dage efter udskrivelsen havde personale fra kommunen og patienter samt pårørende mulighed for at kontakte sygehuset med spørgsmål.

Den registerbaserede effektevaluering undersøger forbrug af sundhedsydelser og kommunal pleje blandt inkluderede borgere sammenlignet med en historisk kontrolgruppe.

9.2 Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen

I den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen' indgår der i alt 375 borgere i indsatsgruppen, jf. Bilagstabel 9.1. Der er tale om borgere inkluderet i projektet i perioden februar 2017-september 2018. Indeksdatoen i den registerbaserede effektevaluering er udskrivelsesdatoen oplyst af projektledelsen. Hvis samme borger optræder flere gange, indgår borgeren med første udskrivelsesdato.

Indsatsgruppen er afgrænset til personer på 75 år eller derover (53 % var 75-84 år, og 47 % var 85+ år primo indeksåret), jf. Bilagstabel 9.1. Lidt over halvdelen (55 %) var kvinder, og flest (63 %) boede alene. Godt en tredjedel (35 %) havde et Charlson-indeks²⁹ på nul, 43 % havde et mellemhøjt Charlson-indeks, mens de resterende 21 % havde et højt Charlson-indeks. Knap en tredjedel (30 %) var registreret med hjertekarsygdom, 15 % med kræft, 15 % med lunge-sygdom, 14 % med diabetes og 7 % med demens.

Det bemærkes, at oplysninger om diagnoser og opgørelsen af Charlson-indekset er baseret på data fra LPR for perioden op til 2 år før indeksdatoen. Dette gælder for alle 11 satspuljeprojekter. Der vil være flere, som har forskellige diagnoser, men som ikke er registreret med diagnosen i

²⁹ Charlson-indekset er et hyppigt anvendt mål for komorbiditet, dvs. tilstedeværelse af flere sygdomme (jo højere Charlson-indeks, desto højere komorbiditet). I Charlson-indekset indgår 19 forskellige alvorlige somatiske sygdomme, som hver er tildelt en vægt på 1, 2, 3 eller 6 ud fra den relative sandsynlighed for at dø inden for 1 år. Charlson-indekset er lig summen af disse vægte. Beregningen af Charlson-indekset i denne undersøgelse er baseret på registrerede aktions- og bidiagnoser i LPR op til 2 år før indeksdatoen, jf. bilag til hovedrapporten. Et Charlson-indeks på nul i denne undersøgelse er altså udtryk for, at borgeren *ikke* har haft kontakt til sygehus op til 2 år før indeksdatoen med diagnoser på sygdomme, som indgår i Charlson-indekset. Det er ikke ensbetydende med, at den pågældende borger er rask.

LPR i denne periode. Det betyder, at tallene i tabellen undervurderer sygdomsforekomsten i både indsats- og kontrolgruppen.

Bilagstabel 9.1 Projekt 'Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen': Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen

	Indsats- gruppe	Kontrol- gruppe
N	375	632
Køn		
Kvinde	55 %	55 %
Mand	45 %	45 %
Alder		
65-74 år		
75-84 år	53 %	54 %
85+ år	47 %	46 %
Husstandstype		
Par	33 %	34 %
Enlig	63 %	62 %
Andet	4 %	3 %
Uddannelse		
Kort	59 %	56 %
Mellemlang	26 %	27 %
Lang	10 %	11 %
Ukendt	5 %	6 %
Bopælskommune		
Odder	22 %	27 %
Skanderborg	40 %	39 %
Hedensted	37 %	34 %
Antal kontakter til sundhedsvæsenet før indekssdato		
Andel, som har været indl. akut på sgh. med udskr. inden for 7 dage før indekssdato	100 %	99 %
Gns. varighed af indlæggelse med udskrivelse inden for 7 dage før indekssdato (dage)	6,9	6,8
Gns. varighed af indlæggelse med udskriv. inden for 180 dage før indekssdato (dage)	9,9	9,8
Gns. antal ambulante kontakter til sygehus inden for 180 dage før indekssdato	1,5	1,5
Gns. antal egentlige kontakter til egen læge inden for 180 dage før indekssdato	14,2	14,1
Kommunal pleje før indekssdato		
Gns. visiteret tid til praktisk hjælp i eget hjem inden for 30 dage før indekssdato (timer)	2,9	2,4
Gns. visiteret tid til personlig pleje i eget hjem inden for 30 dage før indekssdato (timer)	12,2	11,3
Ingen besøg af hjemmesygeplejen inden for 30 dage før indekssdato	64 %	64 %
1-30 besøg af hjemmesygeplejen inden for 30 dage før indekssdato	34 %	33 %
> 30 besøg af hjemmesygeplejen inden for 30 dage før indekssdato	2 %	3 %
Andel visiteret til prakt. hjælp/pers. pleje i plejebolig inden for 365 dage før indekssdato	14 %	15 %
Charlison-komorbiditetsindeks		
Lav (0)	35 %	35 %
Mellem (1-2)	43 %	41 %
Høj (score = 3+)	21 %	24 %
Kroniske sygdomme		
Andel registreret med hjertekarsygdom	30 %	31 %
Andel registreret med demens	7 %	7 %
Andel registreret med lungesygdom	15 %	15 %
Andel med diabetes	14 %	15 %
Andel med kræft	15 %	15 %

Anm.: De 632 er antallet af kontroller, der er brugt i matchingen. Tabellen angiver de vægtede gennemsnit for kontrolgruppen og tager dermed højde for, at nogle kontroller er brugt gentagne gange.

Indsatsgruppen sammenlignes med en kontrolgruppe, der er udvalgt blandt borgere på 75 år eller derover, der var indlagt mindst to dage på Medicinsk Afdeling på Regionshospitalet Horsens i 2016, og som havde bopæl i en af de tre deltagende kommuner (historisk kontrolgruppe). Indeksdatoen i kontrolgruppen er lig udskrivelsesdatoen ligesom for indsatsgruppen.

Kontrolgruppen er udvalgt ved propensity score matching, således at den ligner indsatsgruppen med hensyn til køn, alder, husstandstype, uddannelse, kontakter til sundhedsvæsenet, kommunal pleje, komorbiditet og kroniske sygdomme før indeksdatoen, jf. appendiks for nærmere beskrivelse af udvælgelsen af kontrolgruppen. Bilagstabel 9.1 viser en fin balance mellem indsats- og kontrolgruppen i den endelige model. Af appendiks fremgår det dog, at der har været problemer med at finde kontroller, som ligner indsatsgruppen tilstrækkeligt. Derfor er en 38 borgerne i indsatsgruppen ekskluderet for at sikre balance mellem indsats- og kontrolgruppen i den registerbaserede effektevaluering.

9.3 Resultater for primære effektmål

Den registerbaserede effektevaluering viser statistisk signifikant færre sygehusindlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i perioden op til 30 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 9.2. Det gælder både, når der ses på indlæggelser i alt (akutte og planlagte) og specifikt på akutte indlæggelser. Der ses dog ingen statistisk signifikante forskelle i omkostninger til indlæggelser i opfølgingsperioden.

Bilagstabel 9.2 Projekt 'Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen': Resultater for sygehusindlæggelser i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	-0,101 (0,0625)	-0,243 * (0,114)	-0,154 (0,170)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	-0,121 (0,0619)	-0,256 * (0,115)	-0,181 (0,169)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	-0,840 * (0,364)	-0,710 (0,541)	0,00347 (0,684)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	-0,924 * (0,365)	-0,796 (0,551)	-0,443 (0,703)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	1,402 (4,356)	0,551 (7,031)	7,319 (8,379)
Ændring i omkostninger til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	1,503 (3,861)	-0,767 (6,439)	7,511 (7,913)
N	1.085	1.085	1.085

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), hvor det er ændringen i outcome fra 7, 30 og 90 dage før indeksdatoen til henholdsvis 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen, der sammenlignes for indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$Estimat_{DiD} = (Outcome_{post}^I - Outcome_{pre}^I) - (Outcome_{post}^C - Outcome_{pre}^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. indsatsgruppe plus potentiel kontrolgruppe, inklusive borgere i indsatsgruppen, som ender med ikke at blive matchet og ekskluderes.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

9.4 Resultater for sekundære effektmål

Bilagstabel 9.3 Projekt 'Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen': Resultater for andre sundhedsydelse og kommunal pleje i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	-0,0635 (0,0780)	-0,189 * (0,0849)	-0,126 (0,135)
Ændring i omk. til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	2030,6 *** (519,9)	1747,0 (985,3)	3409,2 * (1557,0)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	0,0291 (0,142)	0,878 ** (0,321)	0,589 (0,639)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	-41,85 (40,97)	70,47 (82,69)	50,89 (142,6)
Ændr. i antal kontakter til andre sundh.prof. u. sygesikr. (andre_k_dif)	0,0109 (0,0592)	0,0587 (0,0904)	0,0467 (0,250)
Ændring i omk. til andre sundh.prof. under sygesikr., kr. (andre_omk_dif)	-2,141 (21,80)	26,79 (41,70)	67,32 (86,79)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	50,75 (66,63)	-78,73 (121,7)	-132,4 (502,7)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	-4,505 (17,50)	18,05 (24,66)	112,8 * (55,57)
Ændring i besøg af hjemmesygeplejerske (aehjsp_dif)	0,124 (0,193)	-0,0741 (0,744)	
N	1.085	1.085	1.085

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 9.2.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Den registerbaserede effektevaluering viser modsatrettede resultater for så vidt angår ambulante sygehuskontakter. På den ene side ses statistisk signifikant færre ambulante sygehuskontakter i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen for perioden op til 30 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 9.3. På den anden side ses statistisk signifikant højere omkostninger til ambulante sygehuskontakter i indsatsgruppen både 7 og 90 dage efter indeksdatoen. Det skal bemærkes, at indsatsen i projektet er registreret som et ambulansforløb (alle inkluderede fik tildelt et ambulansforløb i forbindelse med udskrivelse).

Den registerbaserede effektevaluering viser endvidere statistisk signifikant flere kontakter til almen praksis i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i perioden op til 30 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 9.3. Der ses dog ingen statistisk signifikante forskelle i omkostninger til almen praksis. Det samme gælder kontakter og omkostninger til andre privatpraktiserende sundhedsprofessionelle under sygesikringen.

Der er generelt heller ikke statistisk signifikante forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen i visiteret tid til hjemmepleje (praktisk hjælp og personlig pleje i eget hjem) eller i antal besøg af hjemmesygeplejen i opfølgingsperioden, jf. Bilagstabel 9.3. Dog ses en statistisk signifikant forskel i visiteret tid til praktisk hjælp, der er højere i indsatsgruppen 90 dage efter indeksdatoen.

9.5 Resultater af subgruppeanalyse

Der er gennemført en subgruppeanalyse for borgere i indsatsgruppen fordelt på bopælskommune.

Resultaterne i subgruppeanalysen svarer i store træk til resultaterne i basisanalysen beskrevet ovenfor. Dog er forskelle i indlæggelser mellem indsats- og kontrolgruppen ikke længere statistisk signifikante, hvilket skal ses i lyset af mindre populationer. Tabeller med resultater af subgruppeanalysen findes i appendiks.

9.6 Dødelighed

Den registerbaserede effektevaluering viser ingen statistisk signifikante forskelle i dødelighed mellem indsats- og kontrolgruppen 90 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 9.4. Fortegnet i tabellen er negativt, dvs. at dødeligheden er lavere i indsatsgruppen end i kontrolgruppen, men forskellen er numerisk lille og som nævnt ikke statistisk signifikant.

Bilagstabel 9.4 Projekt 'Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen': Resultater vedrørende dødelighed i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 90
Forskel i sandsynligheden for at dø inden for 90 dage efter indeksdatoen	-0,0192 (0,0341)
N	1 085

Anm.: Estimer angiver den gennemsnitlige forskel i sandsynligheden for at dø mellem indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$\text{Estimat} = (D\text{ødelighed}^I - D\text{ødelighed}^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. inklusive borgere i indsatsgruppen, som ender med ikke at blive matchet og ekskluderes.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

9.7 Vurdering af omkostninger

9.7.1 Interventionsomkostninger

Interventionsomkostningerne i en driftssituation omfatter ekstra tidsforbrug på sygehus og i kommune. For at gennemføre indsatsen er det endvidere nødvendigt at have adgang til bil, telemedicincomputer, bærbare computere, mobiltelefoner mv.

Sygehuset vurderer, at de har følgende ekstra tidsforbrug:

- I gennemsnit 2 timer for sygeplejerske/assistent pr. patient til besøg på dag 1 (dette omfatter kørsel til patient, følge patient ind, medicingennemgang, tjek og tilpasning af hjælpemidler, tjek af køleskab og servering af mad og drikke, eventuelt at følge patient til toiletbesøg, rydde op, hvis sygehuspersonalet ikke kan komme til, arrangere opfølgende besøg dagen efter og dokumentation).
- I gennemsnit en halv-1 time for sygeplejerske/assistent pr. patient til videokonference eller besøg på dag 2 med hjemmesygeplejerske.

- I gennemsnit 1 time pr. patient for sygeplejerske/assistent til opfølgning i 7 dage efter udskrivelse.

Herudover bruger sygehuslægen ca. 1 time og sekretær ca. en halv time pr. uge på driftsopgaver i forbindelse med indsatsen. Det svarer til ca. 10 minutter pr. patient for lægen og ca. 5 minutter pr. patient for sekretæren, hvis ca. 6 patienter inkluderes om ugen som i 2018.

Sygehuset oplyser, at kommunen blev aflønnet med 1 time pr. patient i projektet – dette inkluderer tidsforbrug til kørsel samt dokumentation for hjemmesygeplejerske.

På denne baggrund opgøres interventionsomkostninger til i alt ca. 1.900 kr. pr. patient, jf. Bilagstabel 9.5. Opgørelsen dækker lønudgifter til læge, sekretær og sygeplejerske/assistent på sygehus samt kommunal hjemmesygeplejerske.

Bilagstabel 9.5 Projekt 'Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen': Skøn over interventionsomkostninger

	Kr. pr. patient
Læge på sygehus	130 *
Sygeplejerske/assistent på sygehus	1.400 **
Hjemmesygeplejerske i kommunen	350 **
Sekretær på sygehus	25 ***
Kr. i alt	1.905

Note: * Den effektive timeløn antages at være 785 kr. baseret på faktisk gennemsnitlig bruttoløn for overlæger ansat i regioner ifølge statistik fra Kommunernes og Regionernes Løndatakontor, samt antagelse om at den effektive arbejdstid er 1.400 timer om året.

** Den effektive timeløn antages at være 350 kr. baseret på faktisk gennemsnitlig bruttoløn for sygeplejersker ansat i regioner og kommuner ifølge statistik fra Kommunernes og Regionernes Løndatakontor, samt antagelse om at den effektive arbejdstid er 1.400 timer om året.

*** Den effektive timeløn antages at være 300 kr. baseret på faktisk gennemsnitlig bruttoløn for lægesekretærer ansat i regioner ifølge statistik fra Kommunernes og Regionernes Løndatakontor, samt antagelse om at den effektive arbejdstid er 1.400 timer om året.

9.7.2 Afledte omkostninger

Samlet vurderes indsatsen i projektet (opfølgning efter udskrivelse) at indebære meromkostninger i opfølgningsperioden. Den registerbaserede effektevaluering viser ikke statistisk signifikante forskelle i omkostninger til sygehusindlæggelser mellem indsats- og kontrolgruppen, men statistisk signifikant højere omkostninger til ambulante kontakter i indsatsgruppen, jf. Bilagstabel 9.6. Det skal her bemærkes, at opfølgningen i projektet er registreret som et ambulante forløb, og at sygehusets omkostninger til opfølgningen indgår i opgørelsen af interventionsomkostninger. I den registerbaserede effektevaluering ses endvidere en statistisk signifikant forskel i visiteret tid til praktisk hjælp, der er højere i indsatsgruppen. Indsatsgruppen får således i gennemsnit 113 minutters mere visiteret tid til hjemmepleje over perioden op til 90 dage efter indeksdatoen. Hvis det antages, at 1 times hjemmepleje koster ca. 500 kr., svarer det til gennemsnitlige meromkostninger på knap 1.000 kr. pr. borger.

Bilagstabel 9.6 Projekt 'Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen': Afledte omkostninger i registeranalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Forskelle i omk. til sundhedsydelse, kr. pr. borger			
Sygehusindlæggelser, kr. pr. borger	1.402	551	7319
Ambulante kontakter til sygehus, kr. pr. borger	2.031 ***	1.747	3.409 *
Kontakter til almen praksis, kr. pr. borger	-42	70	51
Kontakter til andre sundh.prof. u. sygesikr., kr. pr. borger	-2	27	67
Forskelle i forbrug af kommunal pleje			
Visiteret tid til praktisk hjælp, minutter pr. borger	-5	18	113 *
Visiteret tid til personlig pleje, minutter pr. borger	51	-79	-132
Besøg af hjemmesygeplejerske, antal besøg	0	0	n.a.

Anm.: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

9.8 Diskussion og konklusion

Den registerbaserede effektevaluering viser statistisk signifikant færre sygehusindlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i opfølgingsperioden. Der ses dog ingen statistisk signifikante forskelle i omkostninger til sygehusindlæggelser. Den registerbaserede effektevaluering viser samtidig statistisk signifikant flere kontakter til almen praksis i indsatsgruppen i opfølgingsperioden, men heller ikke her ses statistisk signifikante forskelle i omkostninger. Derimod ses statistisk signifikant højere omkostninger til ambulante sygehuskontakter og visiteret tid til praktisk hjælp i indsatsgruppen i opfølgingsperioden. Det skal her bemærkes, at opfølgningen i projektet er registreret som et ambulante forløb.

En subgruppeanalyse fordelt på deltagende kommuner viser i store træk samme resultater. Dog er forskelle i antal indlæggelser mellem indsats- og kontrolgruppen ikke længere statistisk signifikante.

Samlet set vurderer vi, at indsatsen i projektet (opfølgning efter udskrivelse) indebærer meromkostninger inden for opfølgingsperioden. Interventionsomkostningerne skønnes at udgøre ca. 1.900 kr. pr. borger, og den registerbaserede effektevaluering viser meromkostninger i opfølgingsperioden.

Det skal bemærkes, at den registerbaserede effektevaluering er afgrænset til borgere inkluderet i projektet før 1. oktober 2018, da datagrundlaget for evalueringen er afgrænset til og med 2018 (borgere følges op til 3 måneder efter inklusion). Indsatsgruppen er endvidere afgrænset til borgere, hvor det har været muligt at finde passende kontroller, dvs. kontroller, som ligner borgerne i indsatsgruppen tilstrækkeligt meget målt på de anvendte matching-kriterier. Den anvendte metode er den samme for alle 11 satspuljeprojekter og betyder, at den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen' ikke dækker alle borgere, som har modtaget indsatsen.

9.9 Appendiks

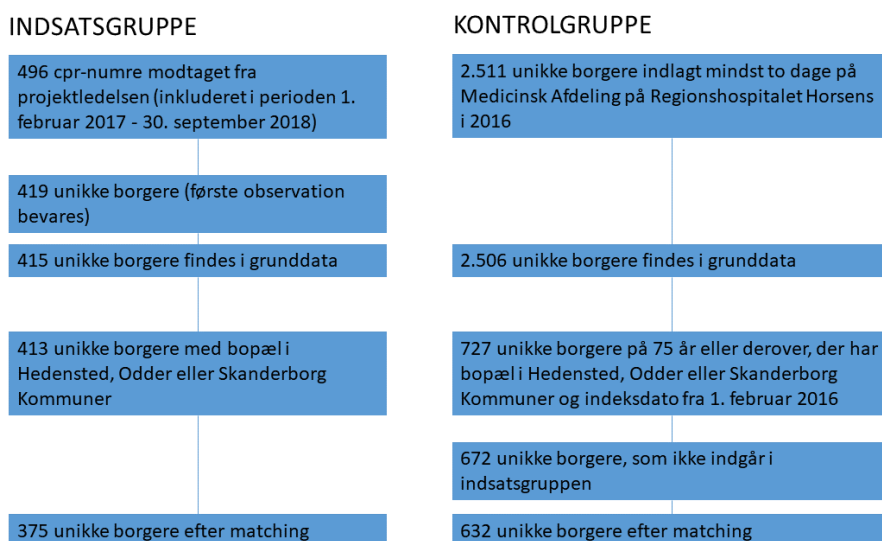
9.9.1 Basisanalyse med historisk kontrolgruppe

Population

Fra projektledelsen har VIVE modtaget 496 cpr-numre på borgere inkluderet i perioden februar 2017-september 2018, jf. Bilagsfigur 9.1. I den registerbaserede effektevaluering indgår i alt 375 unikke personer i indsatsgruppen. Cirka 80 cpr-numre udgår, da de optræder flere gange; 4 cpr-numre udgår, fordi de ikke findes i grunddata fra Danmarks Statistik, og 2 cpr-numre udgår, da de pågældende borgere ikke er registreret med bopæl i en af de 3 deltagende kommuner. Herudover udgår 38 borgere i forbindelse med matchingen, jf. nedenfor.

Gruppen af potentielle kontroller omfatter borgere på 75 år eller derover, der var indlagt mindst 2 dage på Medicinsk Afdeling på Regionshospitalet Horsens i 2016, og som havde bopæl i en af de 3 deltagende kommuner (historisk kontrolgruppe), jf. Bilagsfigur 9.1. Cirka 50 cpr-numre udgår, da de pågældende borgere indgår i indsatsgruppen. Gruppen af potentielle kontroller består af i alt 672 unikke borgere, hvoraf 632 borgere anvendes som kontroller efter matching, jf. nedenfor.

Bilagsfigur 9.1 Flowdiagram for udvælgelse af population til registeranalyse af projekt 'Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen'



Indeksdato

Indeksdatoen (baseline) for både indsats- og kontrolgruppen er lig udskrivningsdatoen (for indsatsgruppen er udskrivningsdatoen oplyst af projektledelsen, mens den for kontrolgruppen er identificeret via LPR). Hvis borgeren optræder flere gange, indgår denne med første udskrivningsdato.

Matching

Der anvendes 1:10 propensity score matching med tilbagelægning til at udvælge kontrolgruppen, således at indsatsgruppen matcher kontrolgruppen på følgende kriterier³⁰:

- Køn
- Alder
- Husstandstype
- Uddannelse
- Bopælskommune
- Kvartal for indeksdato (eksakt match)
- Udskrevet efter akut indlæggelse på sygehus inden for 7 dage før indeksdato (ja/nej)
- Varighed af sygehusindlæggelser med udskrivelse op til 7 dage før indeksdato
- Varighed af sygehusindlæggelser med udskrivelse op til 180 dage før indeksdato
- Antal ambulante kontakter til sygehus op til 180 dage før indeksdato
- Antal kontakter til alment praktiserende læge op til 180 dage før indeksdato
- Visiteret tid til praktisk hjælp (frit valg) 30 dage før indeksdato
- Visiteret tid til personlig pleje (frit valg) 30 dage før indeksdato
- Antal besøg af hjemmesygepleje 30 dage før indeksdato
- Modtager af hjemmehjælp i plejebolig op til 365 dage før indeksdato (ja/nej)
- Charlson-komorbiditetsindeks baseret på registrerede diagnoser ved sygehuskontakt i de foregående 2 år
- Diagnose for hjertekarsygdom ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for lungesygdom ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for diabetes ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for kræft ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for demens ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej).

For en del af borgerne i indsatsgruppen mangler der 'common support', dvs. kontroller, der ligner indsatsgruppen målt på propensity-scoren, jf. Bilagsfigur 9.2, og de standardiserede differencer er over 0,1 for enkelte matching-kriterier i grundmodellen, jf. Bilagstabel 9.7. I den endelige model er der fastsat en caliper på 0,075, hvilket betyder, at 38 borgere i indsatsgruppen ekskluderes i den registerbaserede effektevaluering. Herefter er alle standardiserede differencer under 0,1. Vi har sammenlignet de ekskluderede borgere med de øvrige borgere i indsatsgruppen med hensyn til alder, komorbiditet, kontakter til sundhedsvæsenet og kommunal pleje før indeksdatoen. Generelt er det de borgere, som har højest sandsynlighed for at få indsatsen (højest propensity-score), der er ekskluderet. Færre blandt de ekskluderede borgere har været akut indlagt lige før indsatsens begyndelse, men de har haft flere sengedage på sygehus. De ekskluderede borgere har endvidere haft flere ambulante kontakter til sygehus og flere kontakter til alment praktiserende læge før indeksdatoen. De har fået mere praktisk hjælp, men har haft færre besøg af hjemmesygeplejen. Der ingen (statistisk sikre) forskelle med hensyn til øvrige forhold.

³⁰ Det er ikke matchet på kontakter til vagtlæge, da kontakter hertil ikke registreres under SPEC2-kode = 83 som i de øvrige regioner.

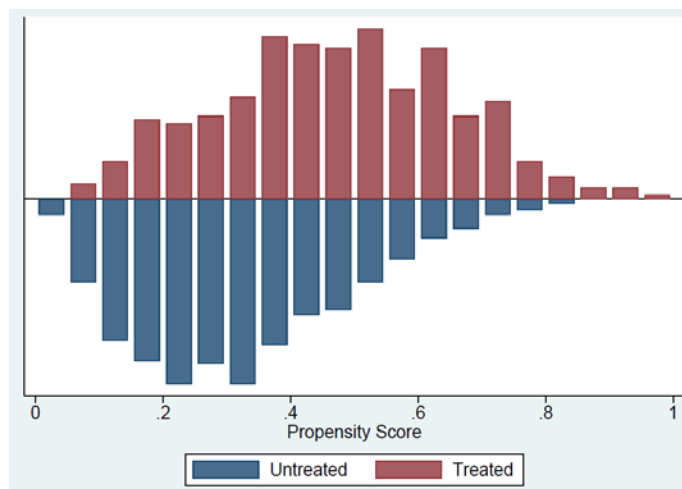
–FORTROLIG–

Bilagstabel 9.7 Projekt 'Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen': Forskelle i baggrundskarakteristika mellem indsats- og kontrolgruppe før og efter matching i basisanalyse

	Før matching			Efter matching		
	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe	Standard-difference	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe	Standard-difference
male	0,45	0,46	-0,02	0,45	0,44	0,02
alder7585	0,51	0,61	-0,20	0,51	0,52	-0,01
alder8599	0,49	0,39	0,20	0,49	0,48	0,01
hs_par	0,32	0,38	-0,12	0,32	0,33	-0,02
hs_enlig	0,64	0,58	0,13	0,64	0,64	0,01
hs_oevr	0,04	0,05	-0,04	0,04	0,04	0,02
udd_grund	0,57	0,60	-0,05	0,57	0,55	0,04
udd_ungd	0,28	0,25	0,06	0,28	0,28	0,00
udd_vu	0,10	0,11	-0,03	0,10	0,11	-0,04
udd_oevr	0,05	0,04	0,05	0,05	0,06	-0,03
Odder (727)	0,21	0,23	-0,04	0,21	0,27	-0,14
Skanderborg (746)	0,40	0,38	0,04	0,40	0,41	-0,01
Hedensted (766)	0,38	0,39	0,00	0,38	0,32	0,13
ind_pre7_akut	0,98	1,00	-0,14	0,98	0,99	-0,08
ind_sengedage_pre7	6,76	7,12	-0,09	6,76	6,83	-0,02
ind_sengedage_pre180	10,51	9,83	0,08	10,51	10,15	0,04
amb_pre180	1,52	1,42	0,06	1,52	1,57	-0,03
ap_k_pre180	14,45	14,37	0,01	14,45	14,03	0,05
prahj_pre30_timer	3,26	1,87	0,22	3,26	2,82	0,07
perpl_pre30_timer	11,94	12,34	-0,01	11,94	11,81	0,00
aehjsp_pre30_katdum1	0,67	0,45	0,45	0,67	0,66	0,02
aehjsp_pre30_katdum2	0,32	0,54	-0,46	0,32	0,32	0,00
aehjsp_pre30_katdum3	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	-0,06
modt_pre365_01	0,15	0,11	0,10	0,15	0,15	-0,02
CCI_gr_pre730_0	0,36	0,26	0,21	0,36	0,35	0,01
CCI_gr_pre730_1	0,43	0,49	-0,13	0,43	0,41	0,03
CCI_gr_pre730_2	0,22	0,25	-0,08	0,22	0,24	-0,05
Hjerte_pre730	0,28	0,36	-0,17	0,28	0,29	-0,02
Demens_pre730	0,08	0,04	0,14	0,08	0,08	-0,03
Lunge_pre730	0,14	0,26	-0,32	0,14	0,14	0,00
Diabetes_pre730	0,14	0,12	0,04	0,14	0,14	-0,02
Cancer_pre730	0,16	0,14	0,05	0,16	0,16	-0,01

Anm.: Variabelliste findes i Bilag 1. Standardiserede differencer > 0,1 er markeret med fed. Tabellen viser situationen for grundmodellen (dvs. med eksakt match på kvartal for indeksdato og uden caliper). Tallene i tabellen med baseline-karakteristika i resultatafsnittet er for vores endelige model. Tallene i de to tabeller vil kun være ens i det tilfælde, hvor vi ikke behøver foretage en særlig justering på grund af dårlig balance for grundmodellen.

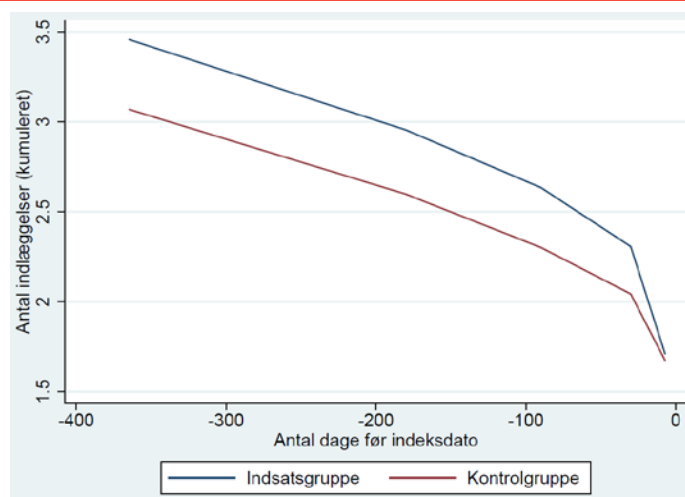
Bilagsfigur 9.2 Projekt 'Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen': Common support i basisanalyse



Effektmål

Indlæggelser er det primære effektmål i den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen' som for andre projekter. Bilagsfigur 9.3 viser udviklingen i antal indlæggelser i alt (kumuleret) fra 365 dage før og frem til indeksdatoen. Udviklingen i indsats- og kontrolgruppen følger nogenlunde hinanden, men antallet af indlæggelser er højere i indsatsgruppen.

Bilagsfigur 9.3 Udvikling i antal indlæggelser (kumuleret) i indsats- og kontrolgruppen frem til indeksdatoen



I den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Styrket udskrivelse i Horsens-klyngen' er kontakter til vagtlæge ikke medtaget som et sekundært effektmål som for andre projekter. Det skyldes, at kontakter til vagtlæge i Region Midtjylland ikke registreres under SPEC2-kode = 83 som i de øvrige regioner.

Resultater af subgruppeanalyse

Tabellerne nedenfor viser resultater af subgruppeanalyse for borgere i indsatsgruppen fordelt på de tre deltagende kommuner.

Odder Kommune (727)

Bilagstabel 9.8 Projekt 'Styrket visitation i Horsens-klyngen': Resultater for sygehusindlæggelser i subgruppeanalyse for Odder Kommune (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	-0,258 (0,448)	-0,416 (0,611)	-0,832 (0,976)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	-0,284 (0,445)	-0,453 (0,604)	-0,889 (0,953)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	-1,779 (2,182)	-2,663 (2,873)	-4,684 (4,442)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	-1,858 (2,157)	-2,674 (2,853)	-4,705 (4,372)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	3,723 (20,40)	-13,54 (30,32)	-32,42 (44,20)
Ændring i omkostninger til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	-2,885 (19,91)	-20,10 (29,22)	-38,63 (42,52)
N	759	759	759

Anm.: Estimater er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), hvor det er ændringen i outcome fra 7, 30 og 90 dage før indekstidspunktet til henholdsvis 7, 30 og 90 dage efter indekstidspunktet, der sammenlignes for indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$Estimat_{DiD} = (Outcome_{post}^I - Outcome_{pre}^I) - (Outcome_{post}^C - Outcome_{pre}^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. indsatsgruppe plus potentiel kontrolgruppe, inklusive borgere i indsatsgruppen, som ender med ikke at blive matchet og ekskluderes.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Bilagstabel 9.9 Projekt 'Styrket visitation i Horsens-klyngen': Resultater for andre sundhedsydelser og hjemmepleje i subgruppeanalyse for Odder Kommune (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	0,216 (0,327)	-0,0158 (0,421)	-0,137 (0,516)
Ændring i omk. til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	2779,4 (2181,0)	4013,2 (3286,6)	5512,6 (4420,8)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	0,0526 (0,657)	0,537 (1,309)	0,0947 (2,652)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	-164,7 (178,2)	-84,48 (327,5)	-433,6 (581,1)
Ændr. i antal kontakter til andre sundh.prof. u. sygesikr. (andre_k_dif)	0,226 (0,317)	0,205 (0,797)	1,289 * (0,566)
Ændring i omk. til andre sundh.prof. u. sygesikr., kr. (andre_omk_dif)	55,26 (107,5)	241,1 (354,7)	520,9 (387,7)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	-615,2 (564,7)	-453,0 (506,2)	-349,4 (1036,5)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	-18,17 (34,65)	-8,067 (23,90)	31,15 (103,9)
Ændring i besøg af hjemmesygeplejerske (aehjsp_dif)	1,742 (1,442)	1,600 (6,081)	
N	759	759	759

Anm.: Estimerer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 9.8.
^{*} $p < 0.05$, ^{**} $p < 0.01$, ^{***} $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Skanderborg Kommune (746)

Bilagstabel 9.10 Projekt 'Styrket visitation i Horsens-klyngen': Resultater for sygehusindlæggelser i subgruppeanalyse for Skanderborg Kommune (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	0,0186 (0,116)	-0,0824 (0,197)	0,292 (0,326)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	0,000 (0,115)	-0,0451 (0,206)	0,351 (0,323)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	-0,358 (0,490)	-0,187 (0,701)	1,518 (1,146)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	-0,477 (0,509)	-0,147 (0,776)	1,709 (1,195)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	10,41 (7,395)	0,986 (10,16)	14,49 (17,38)
Ændring i omkostninger til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	9,123 (6,990)	2,011 (9,918)	17,87 (15,56)
N	839	839	839

Anm.: Estimerer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 9.8.
^{*} $p < 0.05$, ^{**} $p < 0.01$, ^{***} $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Bilagstabel 9.11 Projekt 'Styrket visitation i Horsens-klyngen': Resultater for andre sundhedsydelser og hjemmepleje i subgruppeanalyse for Skanderborg Kommune (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	-0,0784 (0,129)	-0,173 (0,163)	-0,107 (0,289)
Ændring i omk. til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	2055,8 (1109,6)	1041,6 (1608,7)	143,6 (2497,3)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	0,0343 (0,250)	0,487 (0,657)	0,880 (1,130)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	-13,04 (84,96)	83,10 (175,8)	200,9 (281,3)
Ændr. i antal kontakter til andre sundh.prof. u. sygesikr.	0,0412	-0,0265	0,000980

	Post 7	Post 30	Post 90
(andre_k_dif)	(0,107)	(0,190)	(0,527)
Ændring i omk. til andre sundh.prof. u. sygesikr., kr.	22,19	-14,16	-8,355
(andre_omk_dif)	(43,88)	(82,05)	(156,4)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter	107,8	13,00	967,9
(perpl_dif)	(142,0)	(222,9)	(742,3)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter	3,076	140,1 *	445,7 *
(prahj_dif)	(36,07)	(62,11)	(181,4)
Ændring i besøg af hjemmesygeplejerske	0,178	1,029	
(aehjsp_dif)	(0,429)	(1,235)	
N	839	839	839

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 9.8.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Hedensted Kommune (766)

Bilagstabel 9.12 Projekt 'Styrket visitation i Horsens-klyngen': Resultater for sygehusindlæggelser i subgruppeanalyse for Hedensted Kommune (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser	-0,0846	-0,0154	0,250
(ind_antal_dif)	(0,246)	(0,353)	(0,745)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser	-0,0808	-0,150	0,0731
(ind_antal_akut_dif)	(0,253)	(0,349)	(0,741)
Ændring i antal sengedage	-1,112	0,262	0,850
(ind_sengedage_dif)	(1,131)	(1,521)	(2,750)
Ændring i antal akutte sengedage	-1,027	0,0346	0,488
(ind_sengedage_akut_dif)	(1,113)	(1,384)	(2,498)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr.	7,153	13,75	40,45
(hel_pris_dif)	(18,79)	(20,23)	(32,49)
Ændring i omk. til akutte indlæggelser, 1.000 kr.	7,102	7,577	33,11
(hel_pris_akut_dif)	(17,97)	(19,73)	(32,68)
N	831	831	831

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 9.8.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Bilagstabel 9.13 Projekt 'Styrket visitation i Horsens-klyngen': Resultater for andre sundhedsydelser og hjemmepleje i subgruppeanalyse for Hedensted Kommune (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus	0,154	0,277	0,412
(amb_dif)	(0,163)	(0,332)	(0,507)
Ændring i omk. til ambulante kontakter til sygehus, kr.	4287,0 *	3398,5	5243,1
(amb_pris_dif)	(1907,4)	(2927,0)	(5231,8)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis	-0,0577	1,742	4,227
(ap_k_dif)	(0,667)	(1,303)	(2,220)

–FORTROLIG–

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	-43,98 (180,0)	191,3 (261,3)	660,0 (492,0)
Ændr. i antal kontakter til andre sundh.prof. u. sygesikr. (andre_k_dif)	-0,0385 (0,331)	0,0231 (0,289)	0,531 (0,946)
Ændring i omk. til andre sundh.prof. u. sygesikr., kr. (andre_omk_dif)	3,206 (100,8)	9,207 (117,4)	165,4 (286,9)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	134,9 (239,3)	0,933 (475,4)	441,3 (1429,3)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	2,164 (6,869)	-10,71 (16,63)	5,746 (57,34)
Ændring i besøg af hjemmesygeplejerske (aehjsp_dif)	-0,946 (0,716)	-4,108 (2,574)	
N	831	831	831

Anm.: Estimerer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 9.8.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

10 Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen (Region Midtjylland, spor 2)

10.1 Kort om projektet

Deltagere i projektet var Aarhus Universitetshospital og Aarhus Kommune. Målgruppen var borgere på 65 år og derover, som under sygehusindlæggelse blev vurderet til at være skrøbelige (med afsæt i et eksisterende koncept for opfølgende hjemmebesøg).

Indsatser i projektet omfattede screening med henblik på at identificere skrøbelige ældre borgere, som efterfølgende blev henvist til enten sygehusbaseret eller kommunal opfølgning efter udskrivelse. Opfølgningen omfattede besøg i hjemmet inden for 24 timer efter udskrivelse og opfølgning efter 30 dage. Alle inkluderede borgere havde været indlagt på Ældresygdomme, Akutafdelingen, Hjertesygdomme eller Infektionssygdomme på Aarhus Universitetshospital.

Den registerbaserede effektevaluering undersøger forbrug af sundhedsydelser og kommunal pleje blandt borgere henvist til sygehusopfølgning eller kommunal opfølgning i projektet sammenlignet med en historisk kontrolgruppe.

10.2 Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen

I den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen' indgår der i alt 583 borgere i indsatsgruppen, jf. Bilagstabel 10.1. Der er tale om borgere inkluderet i projektet i perioden januar-september 2018. Indeksdatoen i den registerbaserede effektevaluering er udskrivelsesdatoen oplyst af projektledelsen. Hvis samme borger optræder flere gange, indgår denne med første udskrivelsesdato.

Indsatsgruppen er afgrænset til personer på 65 år eller derover (14 % var 65-74 år, 38 % var 75-84 år, og 49 % var 85+ år primo indeksåret), jf. Bilagstabel 10.1. Lidt over halvdelen (56 %) af indsatsgruppen var kvinder, og flest (70 %) boede alene³¹. Knap en fjerdedel (23 %) havde et Charlson-indeks³² på nul, 50 % havde et mellemhøjt Charlson-indeks, mens de resterende 27 % havde et højt Charlson-indeks. Næsten halvdelen (43 %) var registreret med hjertekarsygdom, 18 % med lungesygdom, 17 % med diabetes, 13 % med demens og 13 % med kræft.

Bilagstabel 10.1 Projekt 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen': Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen

	Indsats- gruppe	Kontrol- gruppe
N	583	666
Køn		
Kvinde	56 %	55 %
Mand	44 %	45 %

³¹ Det er ikke muligt at identificere borgere, som bor i plejebolig, på baggrund af nationale registerdata.

³² Charlson-indekset er et hyppigt anvendt mål for komorbiditet, dvs. tilstedeværelse af flere sygdomme (jo højere Charlson-indeks, desto højere komorbiditet). I Charlson-indekset indgår 19 forskellige alvorlige somatiske sygdomme, som hver er tildelt en vægt på 1, 2, 3 eller 6 ud fra den relative sandsynlighed for at dø inden for 1 år. Charlson-indekset er lig summen af disse vægte. Beregningen af Charlson-indekset i denne undersøgelse er baseret på registrerede aktions- og bidiagnoser i LPR op til 2 år før indeksdatoen, jf. bilag til hovedrapporten. Et Charlson-indeks på nul i denne undersøgelse er altså udtryk for, at borgeren *ikke* har haft kontakt til sygehus op til 2 år før indeksdatoen med diagnoser på sygdomme, som indgår i Charlson-indekset. Det er ikke ensbetydende med, at den pågældende borger er rask.

–FORTROLIG–

	Indsats- gruppe	Kontrol- gruppe
Alder		
65-74 år	14 %	12 %
75-84 år	38 %	42 %
85+ år	49 %	46 %
Husstandstype		
Par	23 %	24 %
Enlig	70 %	73 %
Andet	7 %	3 %
Uddannelse		
Kort	44 %	51 %
Mellemlang	36 %	29 %
Lang	15 %	16 %
Ukendt	6 %	5 %
Antal kontakter til sundhedsvæsenet før indeksdato		
Andel, som har været indl. akut på sgh. med udskr. inden for 7 dage før indeksdato	99 %	97 %
Gns. varighed af indlæggelse med udskrivelse inden for 7 dage før indeksdato (dage)	5,0	4,2
Gns. varighed af indlæggelse med udskriv. inden for 180 dage før indeksdato (dage)	8,7	8,6
Gns. antal ambulante kontakter til sygehus inden for 180 dage før indeksdato	1,8	2,0
Gns. antal egentlige kontakter til egen læge inden for 180 dage før indeksdato	17,0	17,9
Kommunal pleje før indeksdato		
Gns. visiteret tid til praktisk hjælp i eget hjem inden for 30 dage før indeksdato (timer)	1,2	1,7
Gns. visiteret tid til personlig pleje i eget hjem inden for 30 dage før indeksdato (timer)	14,9	19,5
Andel visiteret til prakt. hjælp/pers. pleje i plejebolig inden for 365 dage før indeksdato	24 %	27 %
Charlson-komorbidityindeks		
Lav (0)	23 %	24 %
Mellem (1-2)	50 %	47 %
Høj (score = 3+)	27 %	29 %
Kroniske sygdomme		
Andel registreret med hjertekarsygdom	43 %	47 %
Andel registreret med demens	13 %	12 %
Andel registreret med lungesygdom	18 %	21 %
Andel med diabetes	17 %	17 %
Andel med kræft	13 %	13 %
Kvartal for indeksdato	2,04	1,97

Anm.: De 666 er antallet af kontroller, der er brugt i matchingen. Tabellen angiver de vægtede gennemsnit for kontrolgruppen og tager dermed højde for, at nogle kontroller er brugt gentagne gange.

Indsatsgruppen sammenlignes med en kontrolgruppe, der er udvalgt blandt borgere indlagt på Ældrepsykiatri, Akutafdelingen, Hjertesygdomme eller Infektionssygdomme på Aarhus Universitetshospital i 2017, som *ikke* havde bopæl i Aarhus Kommune (historisk kontrolgruppe). Kontrolgruppen er udvalgt blandt borgere, som ikke havde bopæl i Aarhus Kommune, da indsatsen med sygehusbaseret opfølgning har eksisteret i flere år, men i 2017 var afgrænset til borgere i Aarhus Kommune.

Kontrolgruppen er udvalgt ved propensity score matching, således at den ligner indsatsgruppen med hensyn til køn, alder, husstandstype, uddannelse, kontakter til sundhedsvæsenet,

kommunal pleje, komorbiditet og kroniske sygdomme før indeksdatoen, jf. appendiks for nærmere beskrivelse af udvælgelsen af kontrolgruppen. Bilagstabel 10.1 viser en rimelig balance mellem indsats- og kontrolgruppen i den endelige model. Af appendiks fremgår det dog, at der har været problemer med at finde kontroller, som ligner indsatsgruppen tilstrækkeligt, og at det har været nødvendigt at ekskludere 88 borgerne i indsatsgruppen for at sikre balance mellem indsats- og kontrolgruppen i den registerbaserede effektevaluering.

10.3 Resultater for primære effektmål

Den registerbaserede effektevaluering viser statistisk signifikant færre og kortere sygehusindlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 10.2. Det gælder både, når der ses på indlæggelser i alt (akutte og planlagte) og specifikt på akutte indlæggelser. Det er også statistisk signifikante forskelle i omkostninger til indlæggelser, som er lavere i indsatsgruppen.

Bilagstabel 10.2 Projekt 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen': Resultater for sygehusindlæggelser i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	-1,843 *** (0,110)	-2,011 *** (0,175)	-1,944 *** (0,223)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	-1,763 *** (0,120)	-1,892 *** (0,176)	-1,784 *** (0,223)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	-6,061 *** (0,679)	-6,701 *** (0,874)	-6,404 *** (0,944)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	-5,983 *** (0,637)	-6,422 *** (0,883)	-6,122 *** (0,937)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	-39,55 *** (3,578)	-48,59 *** (5,358)	-47,18 *** (8,481)
Ændring i omkostninger til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	-38,56 *** (3,455)	-44,72 *** (6,023)	-40,24 *** (7,601)
N	3.595	3.595	3.595

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), hvor det er ændringen i outcome fra 7, 30 og 90 dage før indeksdatoen til henholdsvis 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen, der sammenlignes for indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$Estimat_{DiD} = (Outcome_{post}^I - Outcome_{pre}^I) - (Outcome_{post}^C - Outcome_{pre}^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. indsatsgruppe plus potentiel kontrolgruppe, inklusive borgere i indsatsgruppen, som ender med ikke at blive matche og ekskluderes.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

10.4 Resultater for sekundære effektmål

Bilagstabel 10.3 Projekt 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen': Resultater for andre sundhedsydelse og kommunal pleje i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	0,303 *** (0,0792)	0,00154 (0,173)	0,0209 (0,151)
Ændring i omk. til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	3522,7 *** (377,7)	4382,6 *** (615,9)	4024,5 *** (1147,1)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	-0,354 * (0,169)	-0,128 (0,580)	1,554 (1,050)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	-108,6 (55,56)	-218,7 (124,1)	93,81 (224,7)
Ændr. i antal kontakter til andre sundh.prof. u. sygesikr. (andre_k_dif)	-0,0798 (0,108)	0,241 (0,129)	0,148 (0,311)
Ændring i omk. til andre sundh.prof. u. sygesikr., kr. (andre_omk_dif)	-48,31 (44,96)	84,56 (61,58)	-1,997 (135,8)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	-62,73 (99,24)	362,2 * (183,3)	468,1 (352,5)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	-0,633 (5,377)	34,91 (50,17)	76,22 (123,2)
N	3.595	3.595	3.595

Anm.: Estimerer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 10.2.

Note: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Den registerbaserede effektevaluering viser statistisk signifikant øgede omkostninger til ambulante sygehuskontakter i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen op til 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 10.3. Der ses også statistisk signifikant flere ambulante sygehuskontakter i indsatsgruppen 7 dage efter indeksdatoen, men forskellen i forhold til kontrolgruppen er ikke statistisk signifikant efter 30 og 90 dage.

Endvidere viser den registerbaserede effektevaluering statistisk signifikant færre kontakter til almen praksis i indsatsgruppen i perioden op til 7 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 10.3. Der ses dog ikke statistisk signifikante forskelle i omkostninger til almen praksis, hvilket også gælder kontakter og omkostninger til andre sundhedsprofessionelle under sygesikringen.

Der er generelt ikke statistisk signifikante forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen i visiteret tid til hjemmepleje (praktisk hjælp og personlig pleje i eget hjem) i opfølgingsperioden, jf. Bilagstabel 10.3. Dog ses en statistisk signifikant forskel i visiteret tid til personlig pleje, der er højere i indsatsgruppen 30 dage efter indeksdatoen.

10.5 Resultater af subgruppeanalyse

Der er gennemført en subgruppeanalyse for borgere i indsatsgruppen, som har modtaget henholdsvis sygehusbaseret og kommunal opfølgning.

Resultaterne i subgruppeanalysen vedrørende sygehusindlæggelser svarer til resultaterne i basisanalysen beskrevet ovenfor. Derimod er der forskelle i resultater vedrørende ambulante syge-

huskontakter. Ved sygehusbaseret opfølgning ses der statistisk signifikant flere ambulante sygehuskontakter i indsatsgruppen, mens der ved kommunal opfølgning ses statistisk signifikant færre ambulante sygehuskontakter i indsatsgruppen. Samtidig er forskelle i visiteret tid til personlig pleje i kun statistisk signifikant for sygehusbaseret opfølgning. Tabeller med resultater af subgrubeanalysen findes i appendiks.

10.6 Dødelighed

Den registerbaserede effektevaluering viser ingen statistisk signifikante forskelle i dødelighed mellem indsats- og kontrolgruppen 90 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 10.4. Fortegnet i tabellen er negativt, dvs. at dødeligheden er lavere i indsatsgruppen end i kontrolgruppen, men forskellen er numerisk lille og som nævnt ikke statistisk signifikant.

Bilagstabel 10.4 Projekt 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen': Resultater vedrørende dødelighed i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 90
Forskel i sandsynligheden for at dø inden for 90 dage efter indeksdatoen	-0,0140 (0,0415)
N	3.595

Anm.: Estimer angiver den gennemsnitlige forskel i sandsynligheden for at dø mellem indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$\text{Estimat} = (Dødelighed^I - Dødelighed^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. indsatsgruppe plus potentiel kontrolgruppe, inklusive borgere i indsatsgruppen, som ender med ikke at blive matchet og ekskluderes.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

10.7 Vurdering af omkostninger

10.7.1 Interventionsomkostninger

Interventionsomkostningerne i en driftssituation omfatter tidsforbrug til screening på sygehuset samt tidsforbrug til opfølgning på både sygehus og i kommunen.

Tidsforbrug til skrøbelighedsscreening

Sygehuset oplyser, at skrøbelighedsscreeningen (MPI) i gennemsnit tager 20 minutter pr. borger. Det er fortrinsvist terapeuter, der foretager screeningen. I alt 1.522 borgere er vurderet skrøbelige efter skrøbelighedsscreeningen i perioden fra 1. januar 2018 og frem til udgangen af juni 2019. Det anslås, at i alt ca. 1.600 blev skrøbelighedsscreenet³³. Samlet set skønnes skrøbelighedsscreeningen at indebære lønudgifter på ca. 150 kr. pr. borger, der vurderes skrøbelig og henvises til enten sygehusbaseret eller kommunal opfølgning³⁴.

³³ Ifølge oplysninger fra sygehuset blev 70 patienter screenet i perioden, men ekskluderet, da de ikke var screenet skrøbelige.

³⁴ Inden skrøbelighedsscreeningen udføres en præ-screening, hvor mange borgere sorteres fra. Sygehuset har ikke umiddelbart tal på, hvor mange der er præscreenet, men et skøn vil være antallet af indlagte 65+-årige bosiddende i Aarhus Kommune, der var akut indlagt i den respektive periode på de inkluderede afdelinger. Følgende ekskluderes efter præ-screeningen: Døde under indlæggelse, terminal-erklærede inden indlæggelse, overflyttede til anden sygehusafdeling eller aflastningsplads, allerede i et geriatrisk patientforløb, patienter med hoftefraktur eller blodprop i hjernen (da de får anden opfølgning). Sygehuset har ikke medtaget tidsforbrug til præ-screening, da de ikke betragter dette som en del af interventionen.

Tidsforbrug til sygehusbaseret opfølgning

Sygehuset oplyser, at der er afsat 2 sygeplejersker, 1 reservelæge og en halv overlæge (årsværk) til at varetage driftsopgaver i forbindelse med sygehusbaseret opfølgning med en samlet skønnet lønudgift på 1,9 mio. kr. årligt, svarende til ca. 3.300 kr. pr. borger³⁵.

Kommunen oplyser, at de har gennemført 30 dages opfølgning på alle borgere i projektet, herunder også borgere henvist til sygehusbaseret opfølgning. Kommunen skønner, at de har brugt 1,5 timer pr. borger i forbindelse med 30 dages opfølgning. Det giver lønudgifter på ca. 750 kr. pr. borger³⁶.

Tidsforbrug til kommunal opfølgning

Kommunen skønner, at der er et tidsforbrug på i gennemsnit 3 timer pr. borger pr. besøg inden for 24 timer efter udskrivelse og 1,5 timer pr. borger i forbindelse med 30 dages opfølgning. Det giver lønudgifter på ca. 2.250 kr. pr. borger.

Samlede interventionsomkostninger

Samlet set skønnes interventionsomkostningerne at udgøre ca. 4.200 kr. pr. borger ved sygehusbaseret opfølgning (150 + 3.300 + 750) og ca. 2.400 kr. pr. borger ved kommunal opfølgning (150 + 2.250).

10.7.2 Afledte omkostninger

Samlet vurderes indsatsen i projektet (sygehusbaseret eller kommunal opfølgning efter udskrivelse) at indebære besparelser i opfølgningsperioden. Den registerbaserede effektevaluering viser statistisk signifikant lavere omkostninger til sygehusindlæggelser i indsatsgruppen i opfølgningsperioden, jf. Bilagstabel 10.5. Samtidig ses statistisk signifikant højere omkostninger til ambulante sygehuskontakter i indsatsgruppen, hvilket skal ses i lyset af, at den sygehusbaserede opfølgning formentlig registreres som et ambulante forløb. Endelig ses der et statistisk signifikant øget forbrug af hjemmepleje (visiteret tid til personlig pleje) i indsatsgruppen. Ifølge den registerbaserede effektevaluering får indsatsgruppen i gennemsnit 362 minutters mere visiteret tid til hjemmepleje over perioden op til 30 dage efter indekstdatoen. Hvis det antages, at 1 times hjemmepleje koster ca. 500 kr., svarer det til gennemsnitlige meromkostninger på ca. 3.000 kr. pr. borger. De estimerede besparelser på sygehusindlæggelser er væsentligt større.

Bilagstabel 10.5 Projekt 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen': Afledte omkostninger i registeranalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Forskelle i omk. til sundhedsydelse, kr. pr. borger			
Sygehusindlæggelser, kr. pr. borger	-39550 ***	-48590 ***	-47180 ***
Ambulante kontakter til sygehus, kr. pr. borger	3523 ***	4383 ***	4025 ***
Kontakter til almen praksis, kr. pr. borger	-109	-219	94
Kontakter til andre sundhedsprof. u. sygesikr., kr. pr. borger	-48	85	-2
Forskelle i forbrug af kommunal pleje			
Visiteret tid til praktisk hjælp, minutter pr. borger	-1	35	76
Visiteret tid til personlig pleje, minutter pr. borger	-63	362 *	468

Anm.: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

³⁵ Hospitalet oplyser, at 576 patienter har modtaget hospitalsbaseret opfølgning i 2018.

³⁶ Kommunen antager en effektiv timeløn på 500 kr.

10.8 Diskussion og konklusion

Den registerbaserede effektevaluering viser statistisk signifikant færre og kortere sygehusindlæggelser samt lavere omkostninger til sygehusindlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i opfølgningsperioden. Det gælder såvel den sygehusbaserede som den kommunale opfølgning. Det stemmer godt overens med projektets egen evaluering, som viser, at indsatsen har reduceret forekomsten af genindlæggelser. Samtidig viser den registerbaserede effektevaluering statistisk signifikant øgede omkostninger til ambulante sygehuskontakter i indsatsgruppen, hvilket kan skyldes, at den sygehusbaserede opfølgning registreres som ambulante forløb. Der ses endvidere statistisk signifikant færre kontakter og lavere omkostninger til almen praksis i indsatsgruppen op til 7 dage indeksdatoen samt en statistisk signifikant forskel i visiteret tid til personlig pleje, som er højere i indsatsgruppen 30 dage efter indeksdatoen.

En subgruppeanalyse viser, at det er den sygehusbaserede opfølgning, der driver de statistiske signifikante forskelle i ambulante sygehuskontakter og visiteret tid til personlig pleje. For den kommunale opfølgning ses der ikke statistisk signifikante forskelle mellem indsats- og kontrolgruppen i opfølgningsperioden.

Samlet set vurderer vi, at indsatsen i projektet (sygehusbaseret eller kommunal opfølgning efter indlæggelse) ikke indebærer meromkostninger i en driftssituation – og muligvis kan indsatsen indebære besparelser. Interventionsomkostningerne anslås at udgøre ca. 2.400 kr. pr. borger ved kommunal opfølgning og ca. 4.200 kr. pr. borger ved sygehusbaseret opfølgning, men den registerbaserede effektevaluering viser besparelser på sygehusindlæggelser, som overstiger dette beløb plus eventuelle meromkostninger til ambulante sygehuskontakter, almen praksis og hjemmepleje.

10.9 Appendiks

10.9.1 Basisanalyse med historisk kontrolgruppe

Population

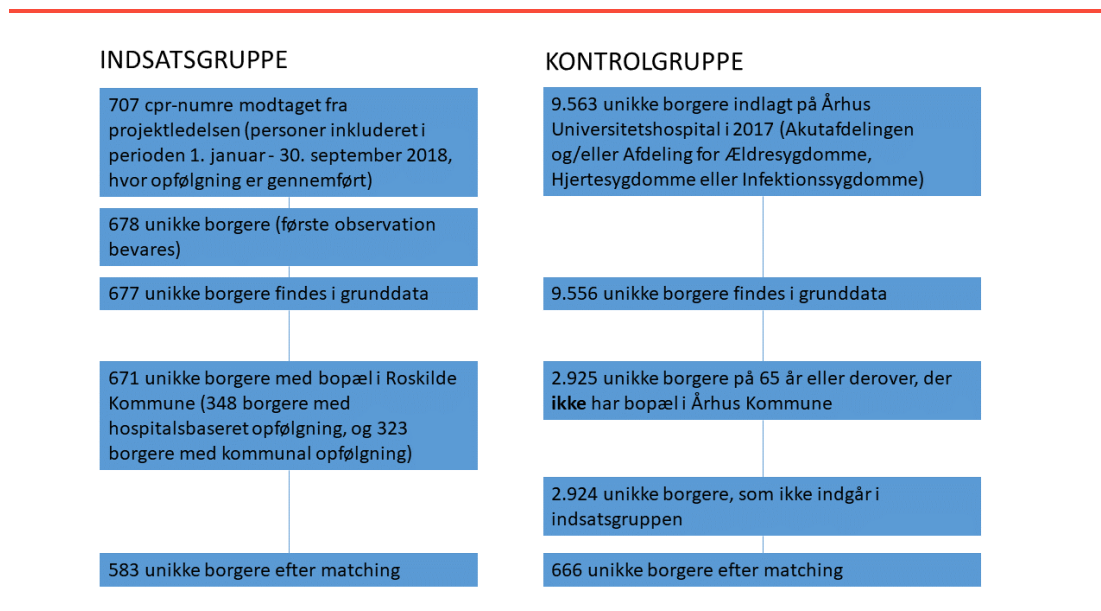
Fra projektledelsen har VIVE modtaget 707 cpr-numre på borgere inkluderet i perioden januar-september 2018, jf. Bilagsfigur 10.1. I den registerbaserede effektevaluering indgår i alt 583 unikke personer i indsatsgruppen. Cirka 30 cpr-numre udgår, da de optræder flere gange; 1 cpr-nummer udgår, da det ikke findes i grunddata fra Danmarks Statistik, og 6 cpr-numre udgår, fordi de pågældende borgere ikke er registreret med bopæl i Aarhus Kommune. Herudover udgår 88 borgere i forbindelse med matchingen, jf. nedenfor.

Gruppen af potentielle kontroller omfatter borgere på 65 år eller derover, der var indlagt på Akutafdelingen og/eller Afdeling for Ældresygdomme, Hjertesygdomme eller Infektionssygdomme på Aarhus Universitetshospital i 2017, og som *ikke* havde bopæl i Aarhus Kommune (historisk kontrolgruppe), jf. Bilagsfigur 10.1. Gruppen af potentielle kontroller består af i alt 2.924 unikke borgere, hvoraf 666 borgere anvendes som kontroller efter matching, jf. nedenfor.

Kontrolgruppen udvælges blandt borgere, som ikke havde bopæl i Aarhus Kommune for at undgå problemer med forurening af kontrolgruppen. Sygehusbaseret opfølgning inden for 24 timer efter udskrivelse har eksisteret på Aarhus Universitetshospital siden 14. november 2012. Opfølgningen var tidligere målrettet 75+-årige udskrevet fra Geriatrisk Afdeling/Ældresygdomme og Akut-

afdelingen med følgende udskrivningsdiagnoser: lungebetændelse, KOL, væskemangel, blærebetændelse, forstoppelse, mave-tarm infektion og blodmangel. Sygehuset oplyser, at indsatsen i 2017 var afgrænset til borgere med bopæl i Århus Kommune³⁷.

Bilagsfigur 10.1 Flowdiagram for udvælgelse af population til registeranalyse af projekt 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen'



Indeksdato

Indeksdatoen (baseline) for både indsats- og kontrolgruppen er lig udskrivningsdatoen (for indsatsgruppen er udskrivningsdatoen oplyst af projektledelsen, mens den for kontrolgruppen er identificeret via LPR). Hvis borgeren optræder flere gange, indgår borgeren med første udskrivningsdato fra sygehus.

Matching

Der anvendes 1:10 propensity score matching med tilbagelægning til at udvælge kontrolgruppen, således at indsatsgruppen matcher kontrolgruppen på følgende kriterier³⁸:

- Køn
- Alder
- Husstandstype
- Uddannelse
- Kvartal for indeksdato (eksakt match)
- Udskrevet efter akut indlæggelse på sygehus inden for 7 dage før indeksdato (ja/nej)
- Varighed af sygehusindlæggelser med udskrivelse op til 7 dage før indeksdato
- Varighed af sygehusindlæggelser med udskrivelse op til 180 dage før indeksdato

³⁷ Ca. 500 borgere fra Aarhus Kommune fik hospitalsbaseret opfølgning i 2017. Indsatsen med hospitalsbaseret opfølgning har ændret sig fra 2017 til 2018 og frem, da det fra 2018 er patienter, der er identificeret skrøbelige, som får opfølgning (uanset om de er over eller under 75 år). Endvidere er opfølgningen kortere fra 2018 og frem sammenlignet med 2017 (maksimalt 1 uge, hvor den i 2017 nok var en uge længere) på grund af færre ressourcer. Hospitalet overgiver altså behandlingsansvaret til egen læge hurtigere.

³⁸ Det er ikke matchet på kontakter til vagtlæge, da kontakter til vagtlæge ikke registreres under SPEC2-kode = 83 som i de øvrige regioner. Endvidere er der ikke matchet på besøg af hjemmesygeplejerske på grund af bekymring for datakvaliteten. På grund af dårlig matchkvalitet er der ikke matchet på bopælskommune.

- Antal ambulante kontakter til sygehus op til 180 dage før indeksdato
- Antal kontakter til alment praktiserende læge op til 180 dage før indeksdato
- Visiteret tid til praktisk hjælp (frit valg) 30 dage før indeksdato
- Visiteret tid til personlig pleje (frit valg) 30 dage før indeksdato
- Antal besøg af hjemmesygepleje 30 dage før indeksdato
- Modtager af hjemmehjælp i plejebolig op til 365 dage før indeksdato (ja/nej)
- Charlson-komorbiditetsindeks baseret på registrerede diagnoser ved sygehuskontakt i de foregående 2 år
- Diagnose for hjertekarsygdom ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for lungesygdom ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for diabetes ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for kræft ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for demens ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej).

For forholdsvis mange borgerne i indsatsgruppen mangler der 'common support', dvs. kontroller, der ligner indsatsgruppen målt på propensity-scoren, jf. Bilagsfigur 10.2, og de standardiserede differencer er over 0,1 for flere matching-kriterier i grundmodellen, jf. Bilagstabel 10.6. I den endelige model er eksakt match på indeksdato droppet (indgår i stedet som almindeligt matching-kriterie), og der er fastsat en caliper på 0,0425 for at sikre bedst mulig balance mellem indsats- og kontrolgruppen. Det betyder, at 88 borgere i indsatsgruppen ekskluderes fra den registerbaserede effektevaluering. De standardiserede differencer er dog fortsat over 0,1 for flere variable i den endelige model. Vi har sammenlignet de ekskluderede borgere med de øvrige borgere i indsatsgruppen med hensyn til alder, komorbiditet, kontakter til sundhedsvæsenet og kommunal pleje før indeksdatoen. Generelt er det de borgere med højest sandsynlighed for at få indsatsen (højest propensity-score), der er ekskluderet. De ekskluderede borgere har en højere alder, flere kontakter til alment praktiserende læge og et større forbrug af personlig pleje og hjemmehjælp i plejebolig. Der ingen (statistisk sikre) forskelle med hensyn til de øvrige forhold.

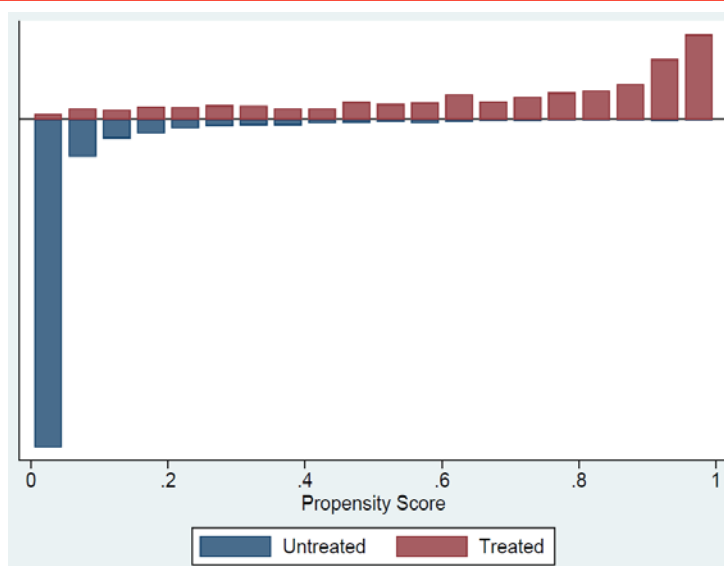
Bilagstabel 10.6 Projekt 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen': Forskelle i baggrundskarakteristika mellem indsats- og kontrolgruppe før og efter matching i basisanalyse

	Før matching			Efter matching		
	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe	Standard-difference	Indsats-gruppe	Kontrol-gruppe	Standard-difference
Male	0,43	0,63	-0,41	0,43	0,46	-0,07
alder6575	0,13	0,52	-0,94	0,13	0,13	-0,01
alder7585	0,36	0,38	-0,04	0,36	0,43	-0,14
alder8599	0,52	0,10	1,01	0,52	0,44	0,18
hs_par	0,23	0,58	-0,76	0,23	0,24	-0,02
hs_enlig	0,70	0,37	0,72	0,70	0,73	-0,05
hs_oevr	0,06	0,05	0,04	0,06	0,03	0,14
udd_grund	0,43	0,41	0,04	0,43	0,50	-0,14
udd_ungd	0,35	0,40	-0,09	0,35	0,28	0,15
udd_vu	0,15	0,17	-0,06	0,15	0,18	-0,09
udd_oevr	0,07	0,02	0,25	0,07	0,04	0,14
ind_pre7_akut	0,99	0,41	1,65	0,99	0,98	0,05

	Før matching			Efter matching		
ind_sengedage_pre7	5,04	1,64	0,79	5,04	3,95	0,26
ind_sengedage_pre180	8,74	4,69	0,39	8,74	8,32	0,04
amb_pre180	1,78	1,73	0,03	1,78	2,07	-0,15
ap_k_pre180	17,87	10,19	0,73	17,87	18,48	-0,06
prahj_pre30_timer	1,17	0,57	0,27	1,17	1,54	-0,16
perpl_pre30_timer	17,12	2,28	0,81	17,12	18,63	-0,08
modt_pre365_01	0,26	0,02	0,73	0,26	0,30	-0,11
CCI_gr_pre730_0	0,22	0,35	-0,28	0,22	0,23	-0,02
CCI_gr_pre730_1	0,50	0,46	0,07	0,50	0,46	0,07
CCI_gr_pre730_2	0,28	0,19	0,21	0,28	0,30	-0,07
Hjerte_pre730	0,42	0,48	-0,11	0,42	0,48	-0,12
Demens_pre730	0,17	0,01	0,56	0,17	0,13	0,14
Lunge_pre730	0,19	0,11	0,22	0,19	0,25	-0,15
Diabetes_pre730	0,18	0,12	0,18	0,18	0,18	-0,01
Cancer_pre730	0,12	0,12	0,01	0,12	0,11	0,02

Anm.: Variabelliste findes i bilag. Standardiserede differencer > 0,1 er markeret med fed. Tabellen viser situationen for grundmodellen (dvs. med eksakt match på kvartal for indeksdato og uden caliper). Tallene i tabellen med baseline-karakteristika i resultatafsnittet er for vores endelige model. Tallene i de to tabeller vil kun være ens i det tilfælde, hvor vi ikke behøver foretage en særlig justering på grund af dårlig balance for grundmodellen.

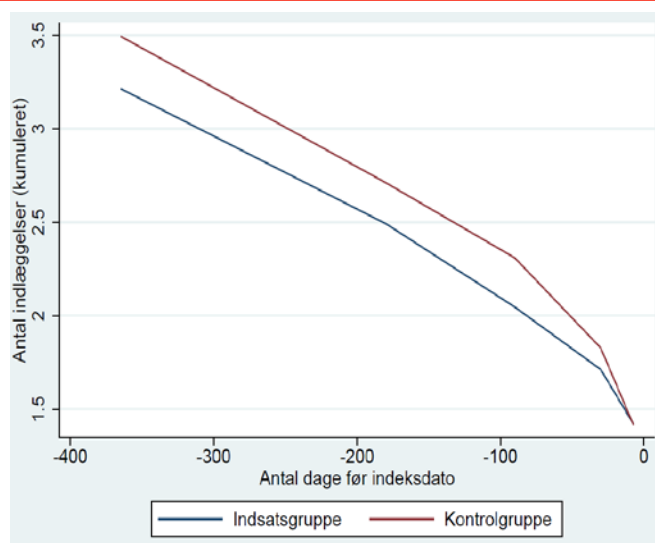
Bilagsfigur 10.2 Projekt 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen': Common support i basis-analyse



Effektmål

Indlæggelser er det primære effektmål i den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Styrket udskrivelse i Aarhus-klyngen' som for andre projekter. Bilagsfigur 10.3 viser udviklingen i antal indlæggelser i alt (kumuleret) fra 365 dage før og frem til indeksdatoen. Udviklingen i indsats- og kontrolgruppen følger nogenlunde hinanden, men antallet af indlæggelser er højere i kontrolgruppen.

Bilagsfigur 10.3 Udvikling i antal indlæggelser (kumuleret) i indsats- og kontrolgruppen frem til indeksdatoen



I den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Styrket visitation i Aarhus-klyngen' er kontakter til vagtlæge ikke medtaget som et sekundært effektmål som for andre projekter. Det skyldes, at kontakter til vagtlæge i Region Midtjylland ikke registreres under SPEC2-kode = 83 som i de øvrige regioner.

Besøg af hjemmesygeplejen indgår heller ikke som et sekundært effektmål på grund af bekymring for datakvaliteten.

Resultater af subgruppeanalyse

Tabellerne nedenfor viser resultater af subgruppeanalyse for borgere i indsatsgruppen fordelt på sygehusbaseret og kommunal opfølgning.

Sygehusbaseret opfølgning

Bilagstabel 10.7 Projekt 'Styrket visitation i Aarhus-klyngen': Resultater for sygehusindlæggelser i subgruppeanalyse for sygehusbaseret opfølgning (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	-1,699 *** (0,120)	-1,828 *** (0,176)	-1,833 *** (0,231)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	-1,620 *** (0,119)	-1,698 *** (0,169)	-1,646 *** (0,221)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	-6,256 *** (0,699)	-7,798 *** (0,893)	-7,798 *** (1,094)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	-5,882 *** (0,767)	-6,929 *** (0,914)	-6,662 *** (1,078)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	-36,72 *** (4,318)	-43,59 *** (7,767)	-51,65 *** (13,26)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i omkostninger til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	-35,66 *** (4,245)	-38,97 *** (8,109)	-41,82 *** (11,98)
N	3.272	3.272	3.272

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), hvor det er ændringen i outcome fra 7, 30 og 90 dage før indeksdatoen til henholdsvis 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen, der sammenlignes for indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$Estimat_{DiD} = (Outcome_{post}^I - Outcome_{pre}^I) - (Outcome_{post}^C - Outcome_{pre}^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen og ekskluderes.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Bilagstabel 10.8 Projekt 'Styrket visitation i Aarhus-klyngen': Resultater for andre sundhedsydelser og hjemmepleje i subgruppeanalyse for sygehusbaseret opfølgning (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	0,710 *** (0,0774)	0,462 ** (0,178)	0,0960 (0,243)
Ændring i omk. til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	6049,1 *** (400,9)	7465,6 *** (886,0)	5227,1 *** (1182,3)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	-0,185 (0,203)	-0,0356 (0,544)	1,651 (1,091)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	-126,3 (67,53)	-105,5 (158,4)	166,7 (212,7)
Ændr. i antal kontakter til andre sundh.prof. u. sygesikr. (andre_k_dif)	0,100 (0,129)	0,293 (0,156)	0,468 (0,367)
Ændring i omk. til andre sundh.prof. u. sygesikr., kr. (andre_omk_dif)	16,64 (54,26)	91,93 (76,41)	125,8 (169,6)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	-65,95 (84,29)	345,0 ** (122,6)	1113,1 *** (330,6)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	-4,087 (7,276)	6,977 (25,38)	53,74 (117,3)
N	3.272	3.272	3.272

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 10.7.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Kommunal opfølgning

Bilagstabel 10.9 Projekt 'Styrket visitation i Aarhus-klyngen': Resultater for sygehusindlæggelser i subgruppeanalyse for kommunal opfølgning (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	-1,736 *** (0,114)	-1,968 *** (0,175)	-1,910 *** (0,223)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	-1,645 *** (0,108)	-1,835 *** (0,166)	-1,728 *** (0,216)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	-6,127 *** (0,700)	-7,028 *** (1,099)	-6,683 *** (1,193)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	-6,241 *** (0,557)	-7,068 *** (0,826)	-6,678 *** (0,896)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	-37,50 *** (6,378)	-42,90 *** (8,569)	-41,09 *** (11,20)
Ændring i omk. til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	-35,69 *** (5,917)	-38,50 *** (7,505)	-33,09 *** (8,613)
N	3.247	3.247	3.247

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 10.7.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Bilagstabel 10.10 Projekt 'Styrket visitation i Aarhus-klyngen': Resultater for andre sundhedsydelser og hjemmepleje i subgruppeanalyse for kommunal opfølgning (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	-0,150 (0,0873)	-0,518 *** (0,136)	-0,547 ** (0,190)
Ændring i omk. til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	762,3 (504,2)	422,3 (825,0)	68,44 (1630,1)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	-0,416 * (0,210)	0,314 (0,521)	1,446 (0,935)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	-121,6 * (54,40)	-150,8 (141,7)	91,12 (159,7)
Ændr. i antal kontakter til andre sundh.prof. u. sygesikr. (andre_k_dif)	0,110 (0,153)	0,0451 (0,217)	-0,178 (0,390)
Ændring i omk. til andre sundh.prof. u. sygesikr., kr. (andre_omk_dif)	11,62 (40,90)	77,62 (146,0)	-89,73 (192,1)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	-4,025 (75,45)	246,7 (162,8)	534,2 (281,0)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	0,104 (6,946)	1,949 (19,07)	73,06 (45,16)
N	3.247	3.247	3.247

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 10.7.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

11 Tidlig indsats på tværs (Region Nordjylland)

11.1 Kort om projektet

Deltagere i projektet var Aalborg Universitetshospital, Regionshospital Nordjylland og følgende kommuner: Frederikshavn, Hjørring og Brønderslev Kommuner (Klynge Nord); Aalborg (trådt ud af projektet pr. 1. januar 2019) og Jammerbugt Kommuner (Klynge Midt); Vesthimmerland, Rebild og Mariagerfjord Kommuner (Klynge Syd) samt Thisted og Morsø Kommuner (Klynge Vest).

Målgruppen var særligt sårbare borgere over 65 år i kontakt med den kommunale hjemmepleje eller i plejebolig/aflastningsbolig, der defineres som såkaldte TIT-borgere (reference til projektets titel).

Projektet indebærer, at kommunerne identificerer TIT-borgere, som de har særlig opmærksomhed på og kan få almen praksis ind over tidligere. Oprindeligt var det ambitionen, at kommunen skulle udarbejde en handlingsplan for disse borgere (men det er typisk ikke sket). Ved behov kunne TIT-borgere henvises til udredningsenhed på sygehuset (finansieret af satspuljen).

Der har været justeringer af modellen for definition af TIT-borgere undervejs i projektet. Fra 15. januar 2018 og frem er TIT-borgere defineret som følger i alle deltagende kommuner:

- Borgere på 65 år eller ældre, der modtager minimum 7 timers hjemmepleje (personlig pleje/ praktisk hjælp) i eget hjem pr. uge efter servicelovens § 831, pkt. 1 og 2 og 83a
- Beboere på midlertidige eller permanente pladser på plejehjem/i plejecenter
- Borgere på 65 år eller derover, der på baggrund af en lægefaglig eller sygeplejefaglig vurdering vurderes at være særligt sårbare*.

Den registerbaserede effektevaluering fokuserer på TIT-borgere, der modtager minimum 7 timers hjemmepleje pr. uge, og undersøger forbrug af sundhedsydelser og kommunal pleje for denne gruppe sammenlignet med en historisk kontrolgruppe. Det vil sige, at den registerbaserede effektevaluering undersøger effekter af at have særlig opmærksomhed på disse borgere og eventuelt få almen praksis ind over tidligere, jf. ovenfor.

* Minimum én af følgende kvalitative kriterier bør være opfyldt, før der er tale om en TIT-borger: svær sygdom, flere samtidige sygdomme (multimorbiditet), meget begrænset omsorgskapacitet, polyfarmaci, svagt eller manglende netværk, svært nedsat funktionsniveau fysisk og/eller cerebralt, større behov for kommunal pleje- og omsorgsindsatser og/eller sygehusindlæggelser.

11.2 Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen

I den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Tidlig indsats på tværs' indgår der i alt 3.337 borgere i indsatsgruppen, jf. Bilagstabel 11.1. Der er tale om borgere med bopæl i de deltagende kommuner, som i 2018 var visiteret til minimum 7 timers hjemmepleje om ugen og således omfattet af definitionen på en TIT-borger, jf. boksen ovenfor. Indeksdatoen i den registerbaserede effektevaluering er første dag i første måned i perioden, hvor borgeren er visiteret til minimum 7 timers hjemmepleje.

Indsatsgruppen er afgrænset til personer på 65 år eller derover (21 % var 65-74 år, 37 % var 75-84 år, og 42 % var 85+ år primo indeksåret), jf. Bilagstabel 11.1. Størstedelen af indsatsgruppen var kvinder (62 %) og boede alene (69 %). Kun en mindre andel (7 %) var udskrevet efter indlæggelse på sygehus inden for 7 dage før indeksdatoen. Godt halvdelen (53 %) havde

et Charlson-indeks³⁹ på nul, 33 % havde et mellemhøjt Charlson-indeks, mens de resterende 15 % havde et højt Charlson-indeks. En femtedel (20 %) var registreret med hjertekarsygdom, 13 % med lungesygdom, 11 % med kræft, 10 % med diabetes og 6 % med demens.

Bilagstabel 11.1 Projekt 'Tidlig indsats på tværs': Baselinekarakteristika ved indsats- og kontrolgruppen

	Indsats- gruppe	Kontrol- gruppe
N	3.337	3.386
Køn		
Kvinde	62 %	62 %
Mand	38 %	38 %
Alder		
65-74 år	21 %	22 %
75-84 år	37 %	35 %
85+ år	42 %	44 %
Husstandstype		
Par	27 %	27 %
Enlig	69 %	69 %
Andet	3 %	4 %
Uddannelse		
Kort	58%	57%
Mellemlang	27%	27%
Lang	11%	12%
Ukendt	4%	4%
Klynge		
Nord (Frederikshavn, Hjørring og Brønderslev Kommuner)	31 %	31 %
Midt (Aalborg (trådt ud af projektet pr. 1. januar 2019) og Jammerbugt Kommuner)	48 %	44 %
Syd (Vesthimmerland, Rebild og Mariagerfjord Kommuner)	15 %	17 %
Vest (Thisted og Morsø Kommuner)	7 %	8 %
Antal kontakter til sundhedsvæsenet før indekssdato		
Andel, som har været indl. akut på sgh. med udskriv. inden for 7 dage før indekssdato	7 %	7 %
Gns. varighed af indlæggelse med udskrivelse inden for 7 dage før indekssdato (dage)	0,4	0,4
Gns. varighed af indlæg. med udskrivelse inden for 180 dage før indekssdato (dage)	5,0	5,0
Gns. antal ambulante kontakter til sygehus inden for 180 dage før indekssdato	1,4	1,4
Gns. antal egentlige kontakter til egen læge inden for 180 dage før indekssdato	11,8	12,1
Gns. antal egentlige kontakter til vagtlæge inden for 180 dage før indekssdato	0,2	0,2
Kommunal pleje før indekssdato		
Gns. visiteret tid til praktisk hjælp i eget hjem inden for 30 dage før indekssdato (timer)	5,2	5,2
Gns. visiteret tid til personlig pleje i eget hjem inden for 30 dage før indekssdato (timer)	53,2	53,0
Andel visiteret til prakt. hjælp/pers. pleje i plejebolig inden for 365 dage før indekssdato	2 %	3 %
Charlson-komorbiditetsindeks		
Lav (0)	53 %	53 %
Mellem (1-2)	33 %	33 %
Høj (score=3+)	15 %	15 %
Kroniske sygdomme		
Andel registreret med hjertekarsygdom	20 %	20 %

³⁹ Charlson-indekset er et hyppigt anvendt mål for komorbiditet, dvs. tilstedeværelse af flere sygdomme (jo højere Charlson-indeks, desto højere komorbiditet). I Charlson-indekset indgår 19 forskellige alvorlige somatiske sygdomme, som hver er tildelt en vægt på 1, 2, 3 eller 6 ud fra den relative sandsynlighed for at dø inden for 1 år. Charlson-indekset er lig summen af disse vægte. Beregningen af Charlson-indekset i denne undersøgelse er baseret på registrerede aktions- og bidiagnoser i LPR op til 2 år før indekssdatoen, jf. bilag til hovedrapporten. Et Charlson-indeks på nul i denne undersøgelse er altså udtryk for, at borgeren *ikke* har haft kontakt til sygehus op til 2 år før indekssdatoen med diagnoser på sygdomme, som indgår i Charlson-indekset. Det er ikke ensbetydende med, at den pågældende borger er rask.

	Indsats- gruppe	Kontrol- gruppe
Andel registreret med demens	6 %	6 %
Andel registreret med lungesygdom	13 %	13 %
Andel med diabetes	10 %	11 %
Andel med kræft	11 %	11 %

Anm.: De 3.386 er antallet af kontroller, der er brugt i matchingen. Tabellen angiver de vægtede gennemsnit for kontrolgruppen og tager dermed højde for, at nogle kontroller er brugt gentagne gange.

Indsatsgruppen sammenlignes med en kontrolgruppe, der er udvalgt blandt borgere på 65 år eller derover med bopæl i en af de deltagende kommuner, som var visiteret til minimum 7 timers hjemmepleje i 2016/2017 (historisk kontrolgruppe). Indeksdatoen i kontrolgruppen er fastsat på samme måde som for indsatsgruppen.

Kontrolgruppen er udvalgt ved propensity score matching, således at den ligner indsatsgruppen med hensyn til køn, alder, husstandstype, uddannelse, kontakter til sundhedsvæsenet, kommunal pleje, komorbiditet og kroniske sygdomme før indeksdatoen, jf. appendiks for nærmere beskrivelse af udvælgelsen af kontrolgruppen. Bilagstabel 11.1 viser en fin balance mellem indsats- og kontrolgruppen i den endelige model. Det fremgår af appendiks, at de standardiserede differencer er under 0,1 for alle matching-kriterier i grundmodellen.

11.3 Resultater for primære effektmål

Den registerbaserede effektevaluering viser ingen statistisk signifikante forskelle i antal eller varighed af sygehusindlæggelser mellem indsats- og kontrolgruppen i opfølgingsperioden, jf. Bilagstabel 11.2. Der ses heller ingen statistisk signifikante forskelle i omkostninger.

Bilagstabel 11.2 Projekt 'Tidlig indsats på tværs': Resultater for sygehusindlæggelser i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	0,00133 (0,0142)	-0,0245 (0,0276)	-0,0394 (0,0435)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	-0,00283 (0,0137)	-0,0176 (0,0266)	-0,0243 (0,0402)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	0,0284 (0,0748)	0,0455 (0,174)	-0,0599 (0,259)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	0,0145 (0,0761)	0,0484 (0,145)	0,0904 (0,225)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	0,568 (0,926)	-1,518 (1,756)	-1,285 (2,854)
Ændring i omkostninger til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	0,157 (0,805)	-0,871 (1,403)	-1,653 (1,996)
N	6.765	6.765	6.765

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), hvor det er ændringen i outcome fra 7, 30 og 90 dage før indeksdatoen til henholdsvis 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen, der sammenlignes for indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$Estimat_{DiD} = (Outcome_{post}^I - Outcome_{pre}^I) - (Outcome_{post}^C - Outcome_{pre}^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. indsatsgruppe plus potentiel kontrolgruppe.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

11.4 Resultater for sekundære effektmål

Bilagstabel 11.3 Projekt 'Tidlig indsats på tværs': Resultater for andre sundhedsydelse og kommunal pleje i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	0,0184 (0,0153)	-0,0469 (0,0309)	-0,109 * (0,0458)
Ændring i omk. til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	161,6 (88,22)	-86,93 (187,9)	-51,52 (373,7)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	0,288 *** (0,0418)	0,217 * (0,0943)	-0,0576 (0,146)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	49,00 *** (6,300)	68,65 *** (14,54)	133,9 *** (34,97)
Ændring i antal egentlige kontakter til vagtlæge (vagt_k_dif)	0,0425 *** (0,0119)	0,0316 (0,0212)	0,0146 (0,0426)
Ændring i omkostninger til vagtlæge, kr. (vagt_omk_dif)	7,925 (5,964)	-5,289 (12,40)	-20,69 (23,29)
Ændr. i antal kontakter til andre sundh.prof. u. sygesikr. (andre_k_dif)	0,00488 (0,0281)	0,120 ** (0,0367)	-0,138 (0,0911)
Ændring i omk. til andre sundh.prof. u. sygesikr., kr. (andre_omk_dif)	-0,833 (9,886)	38,36 ** (14,55)	-42,19 (38,53)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	-32,26 (29,71)	-683,5 *** (56,77)	-199,8 (160,4)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	-5,939 (6,584)	-48,92 *** (9,755)	-35,27 (21,40)
N	6.765	6.765	6.765

Anm.: Estimerer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 11.2.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Den registerbaserede effektevaluering viser heller ingen konsistente statistisk signifikante forskelle i antal og omkostninger til ambulante sygehuskontakter mellem indsats- og kontrolgruppen, jf. Bilagstabel 11.3. Dog ses statistisk signifikant færre ambulante kontakter i indsatsgruppen i perioden op til 90 dage efter indeksdatoen.

Til gengæld ses statistisk signifikante forskelle i antal kontakter og omkostninger til egen læge, som er højere i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen, jf. Bilagstabel 11.3. Der er også statistisk signifikant flere kontakter til vagtlæge i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i perioden op til 7 dage efter indeksdatoen og flere kontakter til andre sundhedsprofessionelle under sygesikringen i perioden op til 30 dage efter indeksdatoen.

Endelig viser den registerbaserede effektevaluering et statistisk signifikant lavere antal visiterede timers praktisk hjælp og personlig pleje i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen set over perioden op til 30 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 11.3.

11.5 Resultater af subgruppeanalyse

Der er gennemført en subgruppeanalyse for borgere i indsatsgruppen på klyngniveau:

- Klynge Nord: Frederikshavn, Hjørring og Brønderslev Kommuner (klynge 1)
- Klynge Midt: Aalborg (trådt ud af projektet pr. 1. januar 2019) og Jammerbugt Kommuner (klynge 2)
- Klynge Syd: Vesthimmerland, Rebild og Mariagerfjord Kommuner (klynge 3)
- Klynge Vest: Thisted og Morsø Kommuner (klynge 4).

Subgruppeanalysen viser forskelle på tværs af klynger. I Klynge Nord og Klynge Vest ses statistisk signifikant færre indlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen, mens der er statistisk flere i Klynge Midt. I Klynge Syd er der ingen statistisk signifikante forskelle i indlæggelser mellem indsats- og kontrolgruppen. Resultater for sekundære effektmål svarer i store træk til resultaterne i basisanalysen. Resultatet om statistisk signifikant flere kontakter til almen praksis i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen gælder for alle fire klynger. Tabeller med resultater af subgruppeanalysen findes i appendiks.

11.6 Dødelighed

Den registerbaserede effektevaluering viser ingen statistisk signifikante forskelle i dødelighed mellem indsats- og kontrolgruppen 90 dage efter indeksdatoen, jf. Bilagstabel 11.4. Fortegnet i tabellen er negativt, dvs. at dødeligheden er lavere i indsatsgruppen end i kontrolgruppen, men forskellen er numerisk lille og som nævnt ikke statistisk signifikant.

Bilagstabel 11.4 Projekt 'Tidlig indsats på tværs': Resultater vedrørende dødelighed i basisanalyse (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 90
Forskel i sandsynligheden for at dø inden for 90 dage efter indeksdatoen	-0,00755 (0,00973)
N	6.765

Anm.: Estimater angiver den gennemsnitlige forskel i sandsynligheden for at dø mellem indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$\text{Estimat} = (D\text{ødelighed}^I - D\text{ødelighed}^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. indsatsgruppe plus potentiel kontrolgruppe.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

11.7 Vurdering af omkostninger

11.7.1 Interventionsomkostninger

Interventionsomkostningerne i en driftssituation omfatter ekstra tidsforbrug til vurdering af TIT-borgere for kommunale medarbejdere og praktiserende læger. Ifølge projektledelsen er det dog vanskeligt at vurdere, om der samlet set er et ekstra tidsforbrug, fordi ekstra tidsforbrug til vurdering af TIT-borgere kan spare tid senere. De praktiserende læger har ikke modtaget ekstra honorar for deres deltagelse i projektet med henvisning til, at deres opgaver har været omfattet af overenskomsten. Det har ifølge projektledelsen givet anledning til utilfredshed blandt nogle praktiserende læger.

Omkostninger forbundet med udredningsenheden er finansieret af satspuljemidler. Den registerbaserede effektevaluering undersøger effekterne af at have en skærpet opmærksomhed på TIT-borgere i kommunen – ikke effekterne af udredningsenheden. Det er relativt få borgere blandt alle TIT-borgere, som er henvist til udredningsenheden.

11.7.2 Afledte omkostninger

Samlet vurderes indsatsen i projektet (vurdering af og øget opmærksomhed på TIT-borgere) ikke at indebære væsentlige meromkostninger i opfølgingsperioden. Den registerbaserede effektevaluering viser statistisk signifikant højere omkostninger til egen læge i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen, men også en statistisk signifikant reduktion i visiteret tid til hjemmepleje (praktisk hjælp og personlig pleje), jf. Bilagstabel 11.5. Ifølge den registerbaserede effektevaluering får indsatsgruppen i gennemsnit 49 minutters mindre visiteret tid til praktisk hjælp og 684 minutters mindre visiteret tid til personlig pleje over perioden op til 30 dage efter indeksdatoen. Hvis det antages, at en times hjemmepleje koster ca. 500 kr., svarer det til en gennemsnitlig besparelse på ca. 6.100 kr. pr. borger.

Bilagstabel 11.5 Projekt 'Tidlig indsats på tværs': Afledte omkostninger i registeranalyse

	Post 7	Post 30	Post 90
Forskelle i omk. til sundhedsydelse, kr. pr. borger			
Sygehusindlæggelser, kr. pr. borger	568	-1518	-1285
Ambulante kontakter til sygehus, kr. pr. borger	162	-87	-52
Kontakter til almen praksis, kr. pr. borger	49 ***	69 ***	134 ***
Kontakter til vagtlæge, kr. pr. borger	8	-5	-21
Kontakter til andre sundh.prof. u. sygesikr., kr. pr. borger	-1	38 **	-42
Forskelle i forbrug af kommunal pleje			
Visiteret tid til praktisk hjælp, minutter pr. borger	-6	-49 ***	-35
Visiteret tid til personlig pleje, minutter pr. borger	-32	-684 ***	-200

Anm.: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

11.8 Diskussion og konklusion

Den registerbaserede effektevaluering viser ingen statistisk signifikante forskelle i sygehusindlæggelser mellem indsats- og kontrolgruppen i opfølgingsperioden. En subgruppeanalyse viser dog, at der er variationer på tværs af klynger. I Klynge Nord og Klynge Vest ses statistisk signifikant færre indlæggelser i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen, mens der er statistisk signifikant flere i Klynge Midt. I Klynge Syd er der ingen statistisk signifikante forskelle. Projektledelsen vurderer selv, at indsatsen i projektet kan have medvirket til at forebygge indlæggelser, men har ikke data, som kan dokumentere det.

Endvidere viser den registerbaserede effektevaluering statistisk signifikante forskelle i antal kontakter og omkostninger til almen praksis, som er højere i indsatsgruppen end i kontrolgruppen i opfølgingsperioden. Dette resultat gælder på tværs af klynger. Det tyder på, at almen praksis har været mere inde over indsatsgruppen sammenlignet med den historiske kontrolgruppe. Det er ikke muligt at afgøre, i hvilket omfang det har sammenhæng med projektet eller afspejler andre ændringer over tid.

Herudover ses et statistisk signifikant lavere antal visiterede timers praktisk hjælp og personlig pleje i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i opfølgingsperioden. Det kan være

udtryk for, at man i kommunerne i de senere år har fået mere fokus på at nedjustere antallet af visiterede timers hjemmepleje, når der er mulighed for det.

Samlet set vurderer vi, at indsatsen i projektet, som evalueres i den registerbaserede effekt-evaluering (vurdering af og øget opmærksomhed på TIT-borgere), ikke indebærer væsentlige meromkostninger i en driftssituation. Den registerbaserede effektevaluering viser statistisk signifikant øgede gennemsnitlige omkostninger til almen praksis i indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen, men også lavere forbrug af hjemmepleje (praktisk hjælp og personlig pleje). Det har ikke været muligt at opgøre interventionsomkostningerne i projektet, men de vurderes at være små, når der ses bort fra udviklingsomkostninger og driftsomkostninger til udredningsenheden.

Det bemærkes, at det i den kvalitative del af evalueringen vurderes, at implementeringen af projektets indsatser kun delvist er lykkedes, og at grundlaget for at vurdere indsatsernes virkning derfor ikke er tilstrækkeligt.

11.9 Appendiks

11.9.1 Basisanalyse med historisk kontrolgruppe

Population

VIVE har modtaget cpr-numre på borgere defineret som TIT-borgere i 2018 fra de fleste deltagende kommuner i projektet. Det var oprindeligt tanken, at det var disse borgere, der skulle indgå som indsatsgruppe i den registerbaserede effektevaluering. TIT-borgerne er fra 2018 defineret som 1) borgere, der modtager minimum 7 timers hjemmepleje om ugen, 2) beboere på plejehjem/plejecentre (både permanente og midlertidige pladser) og/eller 3) borgere, som opfylder kvalitative kriterier for at være TIT-borger, jf. boks i afsnit 11.1. Da det er vanskeligt at statistisk vej at identificere en sammenlignelig kontrolgruppe til denne indsatsgruppe (VIVE har ikke cpr-numre på borgere, der opfylder kvalitative kriterier for at være TIT-borgere før projektets begyndelse) og på grund af manglende data fra enkelte deltagende kommuner, er indsatsgruppen i den registerbaserede effektevaluering i stedet defineret som borgere, der har modtaget minimum 7 timers hjemmepleje om ugen i 2018 ifølge nationale registre⁴⁰. Den registerbaserede effektevaluering undersøger forbrug af sundhedsydelse og kommunal pleje i denne gruppe af TIT-borgere set i forhold til en sammenlignelig gruppe af borgere i 2016/2017 (historisk kontrolgruppe).

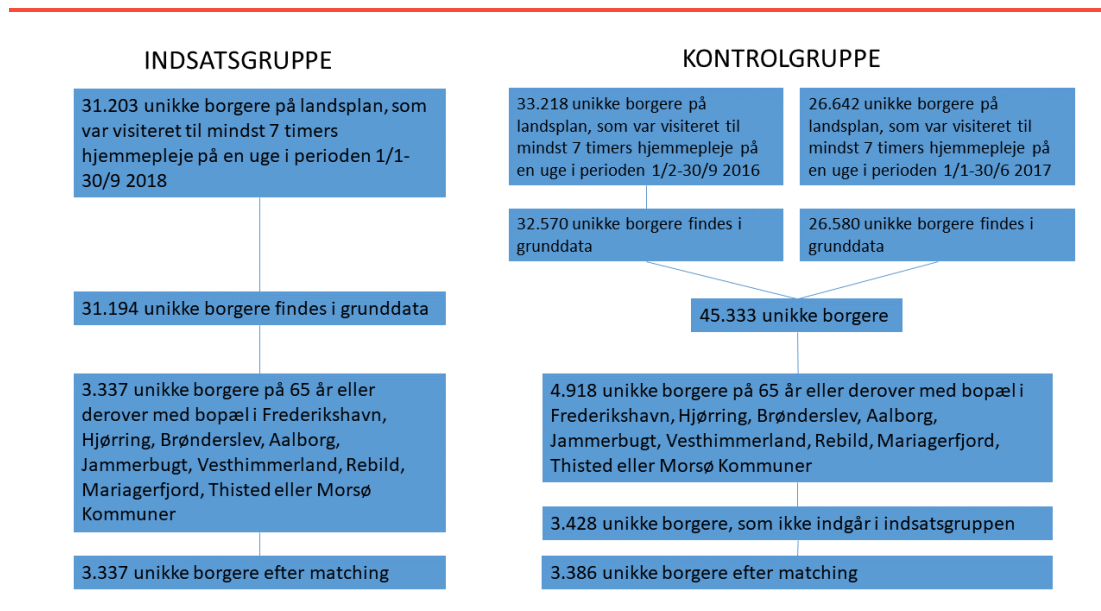
Der indgår i alt 3.337 unikke personer i indsatsgruppen i den registerbaserede effektevaluering, jf. Bilagsfigur 11.1. Disse borgere er identificeret som 65+-årige borgere med bopæl i de deltagende kommuner, som var visiteret til minimum 7 timers hjemmepleje (praktisk hjælp + personlig pleje) i perioden 1. januar-30 september 2018 ifølge Danmarks Statistiks Ældredokumentation. Perioden er afgrænset frem til 30. september 2018 af hensyn til opfølgingsperioden på 3 måneder.

Indsatsgruppen sammenlignes med en statistisk konstrueret kontrolgruppe, som udvælges blandt 65+-årige borgere, der var visiteret til minimum 7 timers hjemmepleje om ugen i 2016 eller 2017, og som havde bopæl i en af de deltagende kommuner, jf. Bilagsfigur 11.1. Perioden er afgrænset frem til den 30. september for en potentiel kontrolgruppe i 2016 parallelt med indsatsgruppen. For den potentielle kontrolgruppe i 2017 er perioden afgrænset frem til den

⁴⁰ Det er ikke muligt at identificere beboere på plejehjem/plejecentre i 2018 via nationale registre. Registeret for imputeret plejebolig findes kun for 2015-2016.

30. juni, da kommunerne startede med at identificere TIT-borgere medio 2017. Ca. 1.500 cpr-numre udgår, da de pågældende borgere indgår i indsatsgruppen. Gruppen af potentielle kontroller består af i alt 3.428 unikke borgere, hvoraf 3.386 borgere anvendes som kontroller efter matching, jf. nedenfor.

Bilagsfigur 11.1 Flowdiagram for udvælgelse af population til registeranalyse af projekt 'Tidlig indsats på tværs'



Indeksdato

Indeksdatoen (baseline) i både indsats- og kontrolgruppen er lig første dag i første måned i perioden, hvor borgeren er registeret med mindst 7 timers visiteret hjemmepleje pr. uge.

Matching

Der anvendes 1:10 propensity score matching med tilbagelægning til at udvælge kontrolgruppen, således at indsatsgruppen matcher kontrolgruppen på følgende kriterier⁴¹:

- Køn
- Alder
- Husstandstype
- Uddannelse
- Klynge
- Kvartal for indeksdato (eksakt match)
- Udskrevet efter akut indlæggelse på sygehus inden for 7 dage før indeksdato (ja/nej)
- Varighed af sygehusindlæggelser med udskrivelse op til 7 dage før indeksdato
- Varighed af sygehusindlæggelser med udskrivelse op til 180 dage før indeksdato
- Antal ambulante kontakter til sygehus op til 180 dage før indeksdato
- Antal kontakter til alment praktiserende læge op til 180 dage før indeksdato
- Antal kontakter til vagtlæge op til 30 dage før indeksdato

⁴¹ Det er ikke matchet på besøg af hjemmesygepleje før indeksdatoen i projekt 'Tidlig indsats på tværs' på grund af bekymring om datakvaliteten. Da der er dårlig matchkvalitet, når der matches på bopælskommune, er dette erstattet af match på klynge.

–FORTROLIG–

- Visiteret tid til praktisk hjælp (frit valg) 30 dage før indeksdato
- Visiteret tid til personlig pleje (frit valg) 30 dage før indeksdato
- Modtager af hjemmehjælp i plejebolig op til 365 dage før indeksdato (ja/nej)
- Charlson-komorbiditetsindeks baseret på registrerede diagnoser ved sygehuskontakt i de foregående 2 år
- Diagnose for hjertekarsygdom ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for lungesygdom ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for diabetes ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for kræft ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej)
- Diagnose for demens ved sygehuskontakt i de foregående 2 år (ja/nej).

Der er allerede i udgangspunktet god balance mellem indsatsgruppen og den matchede kontrolgruppe, dvs. kontroller, der ligner borgerne i indsatsgruppen målt på propensity-scoren ('common support'), jf. Bilagsfigur 11.2, og de standardiserede differencer er under 0,1 for alle matching-kriterier i grundmodellen, jf. Bilagstabel 11.6. Der er således ikke behov for at fastsætte en caliper.

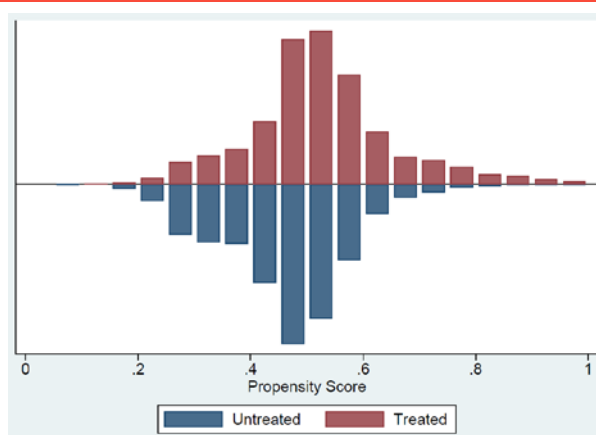
Bilagstabel 11.6 Projekt 'Tidlig indsats på tværs': Forskelle i baggrundskarakteristika mellem indsats- og kontrolgruppe før og efter matching i basisanalyse

	Raw			Matched (ATT)		
	Treated	Untreated	StdDif	Treated	Untreated	StdDif
Male	0,38	0,37	0,02	0,38	0,38	0,01
alder6575	0,21	0,18	0,07	0,21	0,22	-0,03
alder7585	0,37	0,37	-0,01	0,37	0,35	0,05
alder8599	0,42	0,45	-0,05	0,42	0,44	-0,02
hs_par	0,27	0,30	-0,05	0,27	0,27	0,00
hs_enlig	0,69	0,67	0,05	0,69	0,69	0,01
hs_oevr	0,03	0,03	0,01	0,03	0,04	-0,02
udd_grund	0,58	0,61	-0,07	0,58	0,57	0,02
udd_ungd	0,27	0,23	0,08	0,27	0,27	0,00
udd_vu	0,11	0,09	0,06	0,11	0,12	-0,02
udd_oevr	0,04	0,06	-0,08	0,04	0,04	0,00
Klynge 1 (810,813,860)	0,31	0,30	0,01	0,31	0,31	0,00
Klynge 2 (849,851)	0,48	0,41	0,13	0,48	0,44	0,07
Klynge 3 (820,840,846)	0,15	0,18	-0,10	0,15	0,17	-0,05
Klynge 4 (773,787)	0,07	0,10	-0,12	0,07	0,08	-0,06
ind_pre7_akut	0,07	0,07	0,00	0,07	0,07	0,01
ind_sengedage_pre7	0,42	0,42	0,00	0,42	0,39	0,01
ind_sengedage_pre180	4,97	4,86	0,01	4,97	5,04	-0,01
amb_pre180	1,41	1,44	-0,02	1,41	1,39	0,01
ap_k_pre180	11,76	11,66	0,01	11,76	12,05	-0,03
vagt_k_pre30	0,24	0,23	0,01	0,24	0,24	0,00
prahj_pre30_timer	5,18	3,34	0,33	5,18	5,23	-0,01
perpl_pre30_timer	53,23	54,98	-0,05	53,23	52,98	0,01
modt_pre365_01	0,02	0,05	-0,13	0,02	0,03	-0,02
CCI_gr_pre730_0	0,53	0,53	0,00	0,53	0,53	0,00
CCI_gr_pre730_1	0,33	0,33	-0,01	0,33	0,33	0,00

	Raw			Matched (ATT)		
CCI_gr_pre730_2	0,15	0,15	0,00	0,15	0,15	0,00
Hjerte_pre730	0,20	0,18	0,06	0,20	0,20	0,00
Demens_pre730	0,06	0,05	0,04	0,06	0,06	-0,01
Lunge_pre730	0,13	0,13	0,00	0,13	0,13	0,00
Diabetes_pre730	0,10	0,08	0,07	0,10	0,11	-0,01
Cancer_pre730	0,11	0,15	-0,11	0,11	0,11	0,02

Anm.: Variabelliste findes i Bilag 1. Tabellen viser er situationen for grundmodellen (dvs. med eksakt match på indeksdato og uden caliper). Tallene i tabellen med baselinekarakteristika i resultatafsnittet er for vores endelige model. Tallene i de to tabeller vil kun være ens i det tilfælde, hvor vi ikke behøver foretage en særlig justering på grund af dårlig balance for grundmodellen.

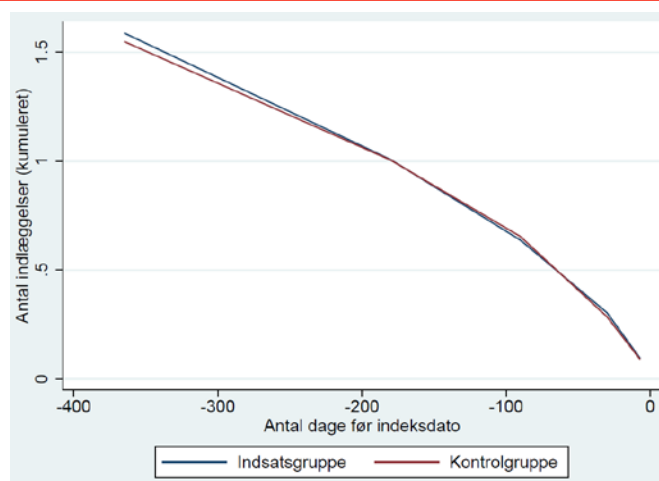
Bilagsfigur 11.2 Projekt 'Tidlig indsats på tværs': Common support i basisanalyse



Effektmål

Indlæggelser er det primære effektmål i den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Tidlig indsats på tværs' som for andre projekter. Bilagsfigur 11.3 viser udviklingen i antal indlæggelser i alt (kumuleret) fra 365 dage før og frem til indeksdatoen. Udviklingen i indsats- og kontrolgruppen følger hinanden og er på samme niveau.

Bilagsfigur 11.3 Udvikling i antal indlæggelser (kumuleret) i indsats- og kontrolgruppen frem til indeksdatoen



I den registerbaserede effektevaluering af projekt 'Tidlig indsats på tværs' er besøg af hjemmesygepleje ikke medtaget som sekundært effektmål som for andre projekter. Det skyldes bekymring vedrørende datakvaliteten i Danmarks Statistiks register for hjemmesygepleje over tid og på tværs af kommuner, der deltager i projektet.

Resultater af subgruppeanalyse

Tabellerne nedenfor viser resultater af subgruppeanalysen for borgere i indsatsgruppen fordelt på klynger:

- Klynge Nord: Frederikshavn, Hjørring og Brønderslev Kommuner (klynge 1)
- Klynge Midt: Aalborg (trådt ud af projektet pr. 1. januar 2019) og Jammerbugt Kommuner (klynge 2)
- Klynge Syd: Vesthimmerland, Rebild og Mariagerfjord Kommuner (klynge 3)
- Klynge Vest: Thisted og Morsø Kommuner (klynge 4).

Klynge Nord

Bilagstabel 11.7 Projekt 'Tidlig indsats på tværs': Resultater for sygehusindlæggelser i subgruppeanalyse for Klynge Nord (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	-0,0206 (0,0187)	-0,0944 ** (0,0324)	-0,119 * (0,0542)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	-0,0207 (0,0170)	-0,0675 * (0,0330)	-0,0804 (0,0518)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	-0,0903 (0,108)	-0,268 (0,234)	-0,741 * (0,351)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	-0,101 (0,0934)	-0,175 (0,174)	-0,421 (0,270)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	1,059 (1,157)	-2,195 (2,134)	-2,225 (3,750)
Ændring i omkostninger til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	0,668 (0,988)	-1,041 (1,759)	-1,487 (2,764)
N	4.460	4.460	4.460

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), hvor det er ændringen i outcome fra 7, 30 og 90 dage før indeksdatoen til henholdsvis 7, 30 og 90 dage efter indeksdatoen, der sammenlignes for indsats- og kontrolgruppen, dvs.:

$$Estimat_{DiD} = (Outcome_{post}^I - Outcome_{pre}^I) - (Outcome_{post}^C - Outcome_{pre}^C),$$

hvor:

I = borger i interventionsgruppen

C = borger i kontrolgruppen.

N angiver antallet af observationer, der indgår i matchingen, dvs. indsatsgruppe plus potentiel kontrolgruppe.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Bilagstabel 11.8 Projekt 'Tidlig indsats på tværs': Resultater for andre sundhedsydelser og hjemmepleje i subgruppeanalyse for Klynge Nord (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	-0,000291 (0,0222)	-0,0813 (0,0464)	-0,208 * (0,0860)
Ændring i omk. til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	152,6 (136,5)	-192,1 (303,5)	124,6 (572,4)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	0,271 *** (0,0554)	0,221 (0,140)	-0,179 (0,250)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	52,67 *** (14,66)	88,72 *** (26,42)	159,0 * (63,30)
Ændring i antal egentlige kontakter til vagtlæge (vagt_k_dif)	0,0292 (0,0159)	0,0368 (0,0376)	0,00950 (0,0736)
Ændring i omkostninger til vagtlæge, kr. (vagt_omk_dif)	0,0292 (0,0159)	0,0368 (0,0376)	0,00950 (0,0736)
Ændr. i antal kontakter til andre sundh.prof. u. sygesikr. (andre_k_dif)	-0,0388 (0,0344)	0,0691 (0,0684)	-0,257 (0,148)
Ændring i omk. til andre sundh.prof. u. sygesikr., kr. (andre_omk_dif)	-15,33 (11,22)	-10,85 (20,73)	-126,7 * (53,88)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	-61,78 (58,76)	-1430,1 *** (109,9)	-1107,5 *** (191,2)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	-10,39 ** (3,864)	-61,62 *** (5,874)	-77,22 *** (11,36)
N	4.460	4.460	4.460

Anm.: Estimater er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 11.7.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Klynge Midt

Bilagstabel 11.9 Projekt 'Tidlig indsats på tværs': Resultater for sygehusindlæggelser i subgruppeanalyse for Klynge Midt (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	0,0527 (0,0286)	0,117 * (0,0596)	0,234 ** (0,0901)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	0,0451 (0,0295)	0,107 (0,0608)	0,221 ** (0,0845)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	0,523 (0,273)	1,108 (0,636)	1,772 * (0,802)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	0,507 (0,280)	0,847 (0,444)	1,410 * (0,699)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	0,401 (1,392)	1,921 (2,764)	5,626 (5,692)
Ændring i omkostninger til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	0,0335 (1,374)	2,054 (2,653)	6,369 (4,594)
N	5.014	5.014	5.014

Anm.: Estimater er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 11.7.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Bilagstabel 11.10 Projekt 'Tidlig indsats på tværs': Resultater for andre sundhedsydelse og hjemmepleje i subgruppeanalyse for Klynge Midt (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	0,0208 (0,0330)	0,0840 (0,0640)	0,0900 (0,0807)
Ændring i omk. til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	327,1 * (166,2)	507,9 (301,3)	1027,6 (813,3)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	0,187 * (0,0763)	0,317 (0,210)	0,0777 (0,432)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	40,08 *** (10,08)	70,20 * (35,70)	114,8 * (52,95)
Ændring i antal egentlige kontakter til vagtlæge (vagt_k_dif)	0,111 * (0,0509)	0,109 (0,0798)	0,172 (0,136)
Ændring i omkostninger til vagtlæge, kr. (vagt_omk_dif)	25,32 (18,45)	30,52 (31,21)	39,13 (35,06)
Ændr. i antal kontakter til andre sundh.prof. u. sygesikr. (andre_k_dif)	0,0637 (0,105)	0,151 (0,0928)	-0,108 (0,300)
Ændring i omk. til andre sundh.prof. u. sygesikr., kr. (andre_omk_dif)	13,32 (27,69)	55,66 (33,93)	-21,49 (83,16)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	-21,49 (43,30)	-164,5 * (72,41)	600,4 * (251,5)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	-89,24 *** (6,809)	18,74 * (7,494)	114,5 *** (11,91)
N	5.014	5.014	5.014

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 11.7.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Klynge Syd

Bilagstabel 11.11 Projekt 'Tidlig indsats på tværs': Resultater for sygehusindlæggelser i subgruppeanalyse for Klynge Syd (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	-0,0260 (0,0396)	0,0622 (0,0998)	0,149 (0,126)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	-0,0242 (0,0375)	0,0571 (0,0918)	0,136 (0,122)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	-0,146 (0,188)	-0,259 (0,534)	0,944 (0,783)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	-0,142 (0,182)	-0,246 (0,442)	0,838 (0,709)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	-0,717 (2,201)	-1,813 (4,106)	3,801 (5,829)
Ændring i omkostninger til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	-0,101 (2,082)	0,307 (3,408)	2,577 (4,703)
N	3.920	3.920	3.920

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 11.7.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Bilagstabel 11.12 Projekt 'Tidlig indsats på tværs': Resultater for andre sundhedsydelse og hjemmepleje i subgruppeanalyse for Klynge Syd (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	-0,00407 (0,0334)	-0,107 (0,0861)	-0,110 (0,121)
Ændring i omk. til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	277,3 (234,3)	-293,9 (554,2)	-555,3 (1416,0)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	0,399 *** (0,116)	-0,0665 (0,207)	-0,614 (0,527)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	63,34 ** (21,58)	14,07 (41,85)	88,64 (95,17)
Ændring i antal egentlige kontakter til vagtlæge (vagt_k_dif)	0,0352 (0,0317)	0,0280 (0,0751)	-0,0378 (0,185)
Ændring i omkostninger til vagtlæge, kr. (vagt_omk_dif)	5,027 (13,05)	-22,22 (28,77)	-55,12 (58,62)
Ændr. i antal kontakter til andre sundh.prof. u. sygesikr. (andre_k_dif)	-0,0289 (0,0768)	0,141 (0,0907)	0,0819 (0,195)
Ændring i omk. til andre sundh.prof. u. sygesikr., kr. (andre_omk_dif)	-0,935 (24,47)	35,55 (29,79)	16,05 (103,0)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	-84,36 (108,7)	-1038,3 *** (187,3)	619,6 (321,3)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	-21,28 (30,54)	-145,3 *** (32,46)	89,80 (96,62)
N	3.920	3.920	3.920

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 11.7.
^{*} $p < 0.05$, ^{**} $p < 0.01$, ^{***} $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Klynge Vest

Bilagstabel 11.13 Projekt 'Tidlig indsats på tværs': Resultater for sygehusindlæggelser i subgruppeanalyse for Klynge Vest (+/- angiver stigning/fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal sygehusindlæggelser (ind_antal_dif)	-0,00132 (0,0468)	-0,173 (0,102)	-0,532 ** (0,196)
Ændring i antal akutte sygehusindlæggelser (ind_antal_akut_dif)	-0,0159 (0,0462)	-0,161 (0,0987)	-0,500 ** (0,189)
Ændring i antal sengedage (ind_sengedage_dif)	-0,0683 (0,352)	-0,428 (0,587)	-0,759 (0,729)
Ændring i antal akutte sengedage (ind_sengedage_akut_dif)	-0,357 (0,280)	-0,528 (0,469)	-0,847 (0,714)
Ændring i omkostninger til indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_dif)	-2,422 (3,050)	-10,14 (6,584)	-22,56 ** (7,994)
Ændring i omk. til akutte indlæggelser, 1.000 kr. (hel_pris_akut_dif)	-2,407 (3,165)	-9,723 (5,966)	-21,01 ** (7,516)
N	3.655	3.655	3.655

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 11.7.
^{*} $p < 0.05$, ^{**} $p < 0.01$, ^{***} $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Bilagstabel 11.14 Projekt 'Tidlig indsats på tværs': Resultater for andre sundhedsydelser og hjemmepleje i subgruppeanalyse for Klynge Vest (+/- angiver stigning /fald for indsatsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen)

	Post 7	Post 30	Post 90
Ændring i antal ambulante kontakter til sygehus (amb_dif)	0,0595 (0,0488)	-0,0700 (0,0916)	0,0256 (0,163)
Ændring i omk. til ambulante kontakter til sygehus, kr. (amb_pris_dif)	-2,994 (248,7)	394,7 (383,9)	564,3 (924,8)
Ændring i antal egentlige kontakter til almen praksis (ap_k_dif)	0,345 * (0,163)	-0,0833 (0,309)	-1,581 * (0,677)
Ændring i omkostninger til almen praksis, kr. (ap_omk_dif)	46,32 (25,55)	16,95 (48,57)	-50,83 (132,6)
Ændring i antal egentlige kontakter til vagtlæge (vagt_k_dif)	0,0339 (0,0336)	-0,163 * (0,0638)	-0,359 * (0,143)
Ændring i omkostninger til vagtlæge, kr. (vagt_omk_dif)	2,661 (11,49)	-66,28 * (29,94)	-213,2 * (84,34)
Ændr. i antal kontakter til andre sundh.prof. u. sygesikr. (andre_k_dif)	0,195 (0,147)	0,407 * (0,188)	0,670 (0,498)
Ændring i omk. til andre sundh.prof. u. sygesikringen, kr. (andre_omk_dif)	37,93 (20,54)	151,5 (92,75)	309,9 (186,2)
Ændring i visiteret tid til personlig pleje, minutter (perpl_dif)	-94,03 (260,3)	-1663,6 *** (434,7)	-4588,0 *** (861,2)
Ændring i visiteret tid til praktisk hjælp, minutter (prahj_dif)	-74,66 ** (25,01)	-50,88 (44,20)	-140,5 (89,36)
N	3.655	3.655	3.655

Anm.: Estimer er beregnet i en differences-in-differences-model (DiD), jf. anm. til Bilagstabel 11.7.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Tal i parentes angiver standardfejl.

Bilag 1 Variabelliste

Variabelnavne og deres betydning

Variabelnavn	Betydning	Kategori
Male	Mand	Køn
alder6575	65-74 år	Aldersgruppe
alder7585	75-84 år	
alder8599	85+ år	
hs_par	Par	Husstandstype
hs_enlig	Enlig	
hs_oevr	Andet	
udd_grund	Kort	Uddannelse
udd_ungd	Mellemlang	
udd_vu	Lang	
udd_oevr	Ukendt	
ind_pre7_akut	Indlagt på sygehus med udskrivelse inden for 7 dage før indeksdato	Kontakter til sundheds-væsenet før indeksdato
ind_sengedage_pre7	Gennemsnitlig varighed af indlæggelse med udskrivelse inden for 7 dage før indeksdato (dage)	
ind_sengedage_pre180	Gennemsnitlig varighed af indlæggelse med udskrivelse inden for 180 dage før indeksdato (dage)	
amb_pre180	Gennemsnitligt antal ambulante kontakter til sygehus inden for 180 dage før indeksdato	
ap_k_pre180	Gennemsnitligt antal egentlige kontakter til egen læge inden for 180 dage før indeksdato	
vagt_k_pre30	Gennemsnitligt antal egentlige kontakter til vagtlæge inden for 180 dage før indeksdato	
prahj_pre30_timer	Gennemsnitlig visiteret tid til praktisk hjælp i eget hjem inden for 30 dage før indeksdato (timer)	Kommunal pleje før indeksdato
perpl_pre30_timer	Gennemsnitlig visiteret tid til personlig pleje i eget hjem inden for 30 dage før indeksdato (timer)	
aehjsp_pre30_katdum1	Ingen besøg af hjemmesygeplejen inden for 30 dage før indeksdato	
aehjsp_pre30_katdum2	1-30 besøg af hjemmesygeplejen inden for 30 dage før indeksdato	
aehjsp_pre30_katdum3	> 30 besøg af hjemmesygeplejen inden for 30 dage før indeksdato	
modt_pre365_01	Andel, som var visiteret til praktisk hjælp og/eller personlig pleje i plejebolig inden for 365 dage før indeksdato	
CCI_gr_pre730_0	Lavt Charlson-indeks (score = 0) baseret på diagnoser registreret i LPR 2 år før indeksdato	Sygelighed
CCI_gr_pre730_1	Mellemhøjt Charlson-indeks (score = 1-2) baseret på diagnoser registreret i LPR 2 år før indeksdato	
CCI_gr_pre730_2	Højt Charlson-indeks (score = 3+) baseret på diagnoser registreret i LPR 2 år før indeksdato	
Hjerte_pre730	Registreret med hjertekarsygdom i LPR 2 år før indeksdato	
Demens_pre730	Registreret med demens i LPR 2 år før indeksdato	
Lunge_pre730	Registreret med lungesygdomme i LPR 2 år før indeksdato	
Diabetes_pre730	Registreret med diabetes i LPR 2 år før indeksdato	
Cancer_pre730	Registreret med kræft i LPR 2 år før indeksdato	

–FORTROLIG–

**VIDEN I
VELFÆRD**

DET NATIONALE FORSKNINGS-
OG ANALYSECENTER FOR VELFÆRD