

Har etableringen av helsehus i Oslo kommune ført til mer effektiv rehabilitering for hoftebruddpasientene?

Siri Seterelv



Masteroppgave institutt for helse og samfunn.

UNIVERSITETET I OSLO

August 2020

Tittelblad

Har etableringen av helsehus i Oslo kommune ført til mer effektiv rehabilitering for hoftebruddpasientene?

Copyright: Siri Setereiv

År: 2020

Tittel: Har etableringen av helsehus i Oslo kommune ført til mer effektiv rehabilitering for hoftebruddpasientene?

Forfatter: Siri Setereiv

<http://www.duo.uio.no>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

Bakgrunn

Den forventede økningen i eldrebefolkningen, og Samhandlingsreformens krav om at kommunen skal ta imot utskrivningsklare pasienter raskere, skapte et initiativ til å omstille deler av sykehjemsdriften i Oslo kommune. Egne helsehus, hvor alle korttids og rehabiliteringsplasser ble samlet, ble etablert i 2015. Det ble gjort et grundig forarbeid før etableringen, men det er så langt ikke gjort noen mer kvantitativ vurdering av effekten. Forekomsten av hoftebrudd øker sterkt med alder, og hoftebruddpasienter er en stor pasientgruppe på kommunale rehabiliteringsplasser. Denne oppgaven sammenlikner ulike utfall for denne pasientgruppen, før og etter etableringen av helsehusene.

Data

For totalt 265 hoftebruddpasienter på kommunalt rehabiliteringsopphold i årene 2014 eller 2018, ble det hentet ut data om kjønn, alder, bostedsbydel, oppholdslengde, funksjonsnivå målt som ADL-score ved ulike tidspunkt, om pasienten reiste hjem eller ikke, og ett års mortalitet. Alle data ble hentet ut fra kommunens fagsystem for omsorgstjenesten (Geric).

Resultater

I begge årene var flest pasienter kvinner, med median alder 82 år. I begge periodene reiste 70% hjem etter rehabilitering, og det var ingen signifikant forskjell på ett års mortalitet. Oppholdslengden var imidlertid signifikant redusert fra 2014 til 2018, med median 7 dager. Multipel regresjonsanalyse, gjort for variablene alder, kjønn og funksjonsnivå før hoftebrudd (ADL-1), fant bare kalenderåret som signifikant forklaringsvariabel, med en $\text{Exp}(\text{koeff}) 0,78$ (p -verdi 0,01). Variabel for funksjonsnivå, (ADL-sumscore), lå signifikant høyere for 2018-pasientene ved alle måletidspunkt, og tyder på at 2018-pasientene hadde et gjennomgående større bistandsbehov enn pasientene med hoftebrudd i 2014. Det ble ikke funnet noen signifikant forskjell mellom de to pasientgruppene på variabelen for endring i funksjonsnivå, fra før hoftebrudd til etter gjennomført rehabilitering (ADL-diff.).

Konklusjon

Funnene i oppgaven tyder på at etableringen av helsehus har vært en gunstig endring for hoftebruddpasientene i Oslo. Oppholdslengden er redusert, uten at dette later til å ha ført til dårligere kvalitet på tilbudet til pasientene. Om funnene kan overføres til andre pasientgrupper ved helsehus er imidlertid usikkert.

Innholdsfortegnelse

1	INNLEDNING	1
2	BAKGRUNN	3
2.1	ELDREBØLGEN	3
2.2	SAMHANDLINGSREFORMEN	5
2.3	ETABLERING AV HELSEHUS I OSLO	7
2.4	HVA ER ET HELSEHUS, I OSLO	9
2.5	HVA ER REHABILITERING?	13
2.6	HVORFOR VELGE HOFTEBRUDDPASIENTENE?	14
2.7	HOFTEBRUDD.....	15
3	METODE	19
3.1	DATAGRUNNLAGET	19
3.2	OSLOS BYDELER	20
3.3	UTFALL.....	20
3.4	STATISTIKK.....	22
3.5	GODKJENNING	23
4	RESULTAT	24
4.1	DESKRIPTIV ANALYSE AV INDIVIDDATAENE	24
4.2	KAN ANDRE VARIABLER HA PÅVIRKET ENDRINGEN I OPPHOLDSENGDE?	25
4.3	ENDRINGER I FUNKSJONSnivÅ, MÅLT VED ADL-SUMSCORE	26
5	DISKUSJON.....	28
5.1	HOVEDFUNN.....	28
5.2	REDUSERT OPPHOLDSENGDE, OG SÅ DA?	29
5.3	ADL-SUMSCORE.....	32
5.4	DØDELIGHET	34
5.5	REISTE DE HJEM IGJEN?	35
5.6	STYRKER, SVAKHETER OG UTFORDRINGER VED OPPGAVEN	35
6.	KONKLUSJON	38

1 Innledning

Den forventede demografiske utviklingen med stadig flere eldre, og færre yrkesaktive, vil med høy sannsynlighet gi et økt press på helse og omsorgstjenestene fremover.

Samhandlingsreformen er et av flere tiltak iverksatt for å omstille helsetjenesten. Fra regjeringens side er det et uttalt mål å legge til rette for at stadig flere eldre kan klare seg hjemme lenger enn tidligere, med god livskvalitet. Både forebyggende tiltak, mer hjemme-rehabilitering og mer effektiv utnyttelse av de allerede etablerte korttidstilbudene, er tiltak det fokuseres på.

Et av Oslo kommunes grep for å møte de kommende utfordringene, har vært å samle alle sine korttids- og rehabiliteringsplasser på fire helsehus. Målet har vært å skape mer robuste fagmiljøer, og få et sterkere fokus på at tjenestene må bidra til at den eldre pasienten bedrer sin funksjonsevne. Politisk er det en klart uttalt forventning at helsehus-opprettelsen skal føre til at flere eldre Oslo-borgere kan bli boende hjemme lenger. Samtidig er ingen friske midler tilført i perioden 2014-2018, hverken til selve helsehus-omstillingen eller økte ressurser til fysioterapeuter/ ergoterapeuter. Et viktig spørsmål er derfor hvor stor effekt en ren omorganisering/samling av funksjoner vil kunne gi.

Økingen av eldre innbyggere, og behov for effektive kommunale helse og omsorgstjenester gjelder ikke bare Oslo, men omtrent samtlige norske kommuner. Det er begrenset med forskning som ser på effekten av hvordan kommunale omsorgstilbud er organisert, og det er generelt behov for mer kunnskap om hvilke tiltak som virker eller ikke. En evaluering av Oslos helsehustilbud så langt, kan derfor være nyttig også for andre kommuner.

Det er gjort noen evalueringer av Oslos helsehuskonsept, både internt av Sykehjemsetaten(1), en kvalitetsrevisjon gjennomført av Helseetaten(2), samt at Kommunerevisjonen har gjort en revisjon av helsehusenes rehabiliteringstilbud generelt(3). Felles for disse evalueringene er likevel at de i stor grad forholder seg til kvalitative metoder, som intervjuer og stikkprøver. Det er ikke tidligere gjort noen kvantitative studier som har sett på helsehusenes effektivitet.

Oppgavens forfatter er medisinsk faglig rådgiver for etatsdirektøren og hans ledergruppe. Problemstillingen for oppgaven er utviklet i samarbeid med direktør for kvalitet og utvikling. Etablering og videreutvikling av helsehuskonseptet er en viktig del av Sykehjemsetatens strategiske arbeid. Skal helsehusenes tilbud kunne forbedres, er det samtidig viktig å vite noe

om hva man har lykket med, og hvilke resultater helsehusene har fått til, så langt. Forhåpentligvis kan oppgaven bidra inn i det løpende arbeidet med stadig kvalitetsforbedring av tjenesten som leveres. Ideelt sett burde oppgaven tatt for seg flere ulike pasientkategorier, og inkludert alle fire helsehusene. Det ville imidlertid krevd mer tid og ressurser enn det som er avsatt til en masteroppgave. Særlig uttak av data fra kommunens journalsystem, Geric, har vist seg tidkrevende. Problemstillingen er derfor begrenset til å se på rehabilitering av en relativt vanlig pasientgruppe, hoftebruddpasientene, med data fra to helsehus. Den sammenlikner pasienter fra 2014 med tilsvarende pasienter i 2018, det vil si før og etter etableringen av helsehusene.

Problemstilling

Opgaven prøver å besvare spørsmålet: har etableringen av helsehus ført til et mer effektivt rehabiliteringsforløp for hoftebruddpasienter i Oslo, fra 2014 til 2018?

Begrepet effektivt er her forstått som raskere, mindre tidsbruk for kommunen, med samme eller bedre resultat for pasienten. Om rehabiliteringen er mer effektiv, sett fra kommunens ståsted, måles i oppholdslengde. Kvaliteten på tilbudet for pasienten er forsøkt målt utfra om pasienten kan reise hjem etter helsehusoppholdet, om dødeligheten endres mellom de to periodene, og ved å se på endringer i pasientens funksjonsevne i dagliglivets aktiviteter (ADL), før og etter hoftebruddet.

2 Bakgrunn

2.1 Eldrebølgen

Både globalt og nasjonalt blir stadig flere innbyggere eldre. WHO estimerer i sin «*Global strategy and action plan on ageing and health (2016-2020)*» at innen 2050 vil en av fem innbyggere i verden være over 60 år(4). I Norge anslår SSB at mer enn 1,4 millioner vil være over 65 år i 2040(5). Den samtidig forventede nedgangen i fødselstall både globalt og nasjonalt gjør det tvingende nødvendig å gjøre endringer på flere områder.

Et av hovedmålene WHO trekker frem i sin strategi er behovet for å designe helsesystemene bedre, slik at de møter de eldres behov(4). Det legges vekt på viktigheten av å ha helsesystemer som fokuserer på funksjonsevne, og å utvikle tilgjengelig og personsentrerte helsetjenester for alle eldre. En bærekraftig tilgang på nye og kompetente helsearbeidere fremover vil være av stor viktighet.

For Norges del utgjør eldre over 65 år bortimot 17 % av befolkningen i dag. Antall personer over 80 år forventes å øke fra 190 000 i 2000, til rundt 350 000 i 2030, og mer enn 590 000 i 2050(6). Selv om de eldste øker sin andel av befolkningen er det likevel store geografiske variasjoner mellom regionene. Særlig er det forskjeller mellom byer og mindre sentrale strøk(5). Ulike rapporter og stortingsmeldinger beskriver i forbindelse med økningen av eldre, en tydelig forventning om at dette vil medføre økt behov for kapasitet og kompetanse i helsetjenesten, både i spesialisthelsetjenesten og i de kommunale pleie og omsorgstjenestene. Hvor mye helsetjenester en eldre befolkning vil kreve er imidlertid usikkert. Det vil i stor grad avhenge av helsetilstanden til morgendagens eldre. SSB skisserer 3 ulike scenarier for den fremtidige helsen til morgendagens eldre, med ulik konsekvens for samfunnet(5).

Utsatt sykелighet: Sykeligheten har det samme omfanget som tidligere tider, men den inntreffer senere i livet. I dette scenarioet kan man tenke seg at eldre vil ha helse til å stå i jobb lenger, og også kunne bidra mer i sivil-samfunnet før de selv får behov for bistand.

Komprimert sykелighet: Dette scenarioet innebærer at antall friske leveår øker mer enn antall syke leveår, og er det mest gunstige scenarioet. Her kan man forvente et mindre behov

for pleie og omsorgstjenester blant eldre i fremtiden, og at de eldre i større grad vil være selvhjulpne lenger.

Forlenget sykkelighet: Den økte levealderen bidrar til at antall syke leveår øker mer enn antall friske leveår. Dette alternativet vil medføre at flere eldre vil trenge helse og omsorgstjenester enn tidligere, og vil kreve store ressurser fra samfunnet.

Ut fra de studiene som foreligger, er det ikke tydelig hvilket scenario som er mest sannsynlig. Det er behov for flere studier, og å følge utviklingen løpende. Samtidig er det nok i tråd med god beredskapstankegang å ta høyde for det minst gunstige alternativet i den framtidige samfunnsplanleggingen, og fokusere på tiltak som muligens kan dempe de negative konsekvensene skulle dette scenarioet slå til.

Oslos forventede demografi

Den forventede demografiske utviklingen kan slå mindre hardt ut for Oslos del, enn for eksempel innlandsfylkene Hedmark og Telemark. Oslo er per i dag det fylket med lavest andel eldre(12%)(5). Generelt har de store byene en lav andel eldre, ifølge SSB like under 10%. Som storby har Oslo altså en del eldre, men som fylke har det en relativt ung befolkning.

Omsorgsbyrder brukes som et målebegrep i demografisk sammenheng, og betegner forholdet mellom personer i ulike aldersgrupper. Omsorgsbyrden for eldre (OBE) beskriver forholdet mellom antall personer i eldre aldersgrupper, og antall personer i alder der folk typisk arbeider. Det sier ingenting om de eldre faktisk er omsorgstrengende, men er likevel et mye brukt mål for å sammenlikne ulike land eller regioner. SSB har i sin rapport beregnet OBE som forholdet mellom antall over 65 år, og antall i alderen 20-64 år(5).

Per 2017 lå OBE i Norge på 0,28. Etter SSBs hovedalternativ beregnes den nasjonale omsorgsbyrden for eldre å øke til 0,4 i 2040. Det tilsvarer 40 eldre per 100 personer i yrkesaktiv alder. Omsorgsbyrden forventes å øke for alle fylker, men også her er det ganske store regionale forskjeller. I Oslo lå omsorgsbyrden for eldre på 0,19 i 2017, og hovedstaden forventes å få en mindre bratt stigning enn fylker med en mer rural bosetning, til i overkant av 0,26 i 2040. Målt som antall eldre utgjør dette likevel over 140 000 personer over 65 år i 2040(5). Med en moderat økning i omsorgsbyrde, en forventet tilflytting av yngre

arbeidstakere og en relativt høyt utdannet eldrebefolkning, er det mulig Oslo er bedre rustet enn endel andre kommuner. Det er likevel grunn til å tro at også Oslos eldre vil få perioder med skrantende helse, og behov for bistand fra de kommunale helse og omsorgstjenestene. En økning i antall eldre vil stille krav til både økt kapasitet og kompetanse i tjenestene.

Regjeringen beskriver i stortingsmeldingen «Flere år, flere muligheter» (7) viktigheten av å gjøre hele samfunnet mer aldersvennlig, med fokus på tilrettelegging for mer aktivitet som en del av helsefremmende arbeid rettet mot de eldre. Oslo kommune trekker tilsvarende konklusjoner i sin plan; «Oslo, en aldersvennlig by»(8), men erkjenner også behovet for å planlegge for mer effektive, og målrettede pleie og omsorgstjenester. Selv om markedet for rekruttering etter SSBs prognoser burde være bedre i storbyene, skal kommunens helsetjenester samtidig konkurrere med andre arbeidsgivere, blant dem flere sykehus, som også forventer økt behov for helsearbeidere som konsekvens av den demografiske utviklingen(9). Oslo kommune kan med andre ord neppe basere seg på å løse et sannsynlig økt behov for pleie og omsorgstjenester kun med økt rekruttering av nye helsearbeidere.

2.2 Samhandlingsreformen

Samhandlingsreformen trådte i kraft 1.1.2012, og ble da beskrevet av Helse og omsorgsdepartementet som en retningsreform(10). Utfordringene helsetjenesten står overfor, og som reformen var tenkt å møte, ble oppsummert slik:

- Helsetjenesten er for fragmentert, pasientenes behov for koordinerte tjenester besvares ikke godt nok. Helsetjenestene er ikke gode nok til å samhandle.
- Det er for liten innsats for å forebygge og begrense sykdom.
- Andelen eldre i befolkningen øker, samtidig øker behandlingsetterspørselen, dette utfordrer samfunnets økonomiske bæreevne.

Målet med samhandlingsreformen var å sikre en bærekraftig helsetjeneste med god kvalitet. Mer konkret, følgende to mål(11):

1. Å øke kvaliteten på helsetilbudet gjennom bedre koordinering og samhandling.
2. Å redusere presset på helsevesenet, og skape lavere kostnadsvekst ved å redusere forbruket av spesialisthelsetjenester, og øke bruken av tjenester fra primærhelsetjenesten.

Stortingsmelding 47 beskriver at dette skal gjøres ved at en større del av helsetjenestene skal ytes av kommunehelsetjenesten, mens veksten i spesialisthelsetjenesten skal dempes. Det er særlig forebyggingsarbeidet og helhetlige pasientforløp som skal styrkes innenfor veksten i kommunehelsetjenesten. Kvaliteten i tjenestene skal styrkes både ved bedre samhandling mellom kommuner og helseforetak, og ved styrking av utdanning og ansattes kompetanse(10).

Flere ulike virkemidler ble tatt i bruk for nå disse målene. To nye lover ble utarbeidet, Folkehelseloven og Helse og omsorgstjenesteloven, som erstattet den tidligere kommunehelsetjenesteloven. Blant annet ble det lovpålagt med samarbeidsavtaler og samarbeidsorganer mellom regionale helseforetak og kommuner. Det ble introdusert to ulike økonomiske virkemidler. Kommunene fikk betalingsplikt fra dag en for utskrivningsklare pasienter på sykehus, innenfor somatikken. Utskrivningsklare pasienter defineres som pasienter som er ferdigbehandlet på sykehus, men som trenger et kommunalt tjenestetilbud etter utskrivelsen. Kommunene fikk også et medfinansierings-ansvar for sine innbyggere ved innleggelse på sykehus, for en del medisinske tilstander. I tillegg fikk kommunene midler til å opprette kommunale akutte døgntilbud (KAD), for å redusere ”unødvendige innleggelse”. Hovedbegrunnelsen for å introdusere økonomiske insitamenter, var å stimulere kommunene til å vurdere om de kunne oppnå bedre helseeffekter for innbyggerne sine gjennom en annen bruk av ressursene, inkludert også riktigere bruk av spesialisthelsetjenester.

Samhandlingsreformen har blitt fulgt tett, både politisk og av følgeforskning(12). Kommunenes medfinansierings-ansvar ble avvirket i 2015. Følgeforskningen viste ingen effekt på forbruket av spesialisthelsetjenester, men ordningen krevde ganske mye byråkrati, og var lite populær blant kommunene. Betalingsplikt for utskrivningsklare pasienter fra sykehus med en fast pris per «overliggedøgn», er kanskje det virkemidlet i samhandlingsreformen som raskest viste effekt. Norges forskningsråd har hatt i oppgave å administrere følgeforskning og evalueringen av samhandlingsreformen. De oppsummerer i sin avsluttende rapport; at «*Det kommunale betalingsansvaret har hatt signifikant effekter, både tilsiktede og utilsiktede. Liggetiden på sykehus har gått kraftig ned, samtidig har antallet innleggelse økt påtagelig, noe som ikke var hensikten med dette virkemidlet. Ingen andre uønskede effekter som flere reinnleggelse eller økt dødelighet er observert*»(12).

Kverndokk og Mellberg rapporterte at det totale antall liggedøgn på sykehus gikk ned med 58 % fra 2011 til 2012, og fortsatte å holde seg lavt i 2013 og 2014(12). Ideen om at kommunen relativt enkelt kunne gi et billigere, men tilstrekkelig godt helse og omsorgstilbud til de utskrivningsklare pasientene, var drivende for innføringen av den kommunale betalingsplikten. Den forutsatte imidlertid at kommunen hadde ledig kapasitet i hjemmetjenesten, eller på sine institusjoner. Alternativt at kommunen endret sin organisering av omsorgstilbudet. Slike endringer kan være å heve terskelen for å få omsorgstjenester, eller å korte ned på pasientenes oppholdstid på de kommunale institusjonene.

2.3 Etablering av helsehus i Oslo

Kommunen skal i henhold til helse og omsorgstjenesteloven § 3-2 punkt 5 tilby «*sosial, psykososial og medisinsk habilitering og rehabilitering til sine innbyggere*». I henhold til § 3-2 a. har kommunen ansvar for å tilby heldøgns tjenester, i sykehjem eller tilsvarende, dersom dette er det eneste tilbudet som kan sikre pasientene nødvendige og forsvarlige helse og omsorgstjenester. Med samhandlingsreformens fokus på at kommunen skulle ta over en del av spesialisthelsetjenestens oppgaver(10) , og særlig målet om at kommunen skulle ta ut utskrivningsklare pasienter raskt fra sykehusene, fikk Oslo kommune behov for å sikre en høyere turnover på kommunens korttids- og rehabiliteringsplasser.

Det er et uttalt politisk mål, både nasjonalt (13) og i Oslo kommunes eldrepolitikk(8), at flest mulig skal kunne bo hjemme lenger. Mer effektiv rehabilitering av eldre etter skade og sykdom er derfor svært ønskelig. Ideelt sett bør rehabiliteringen både foregå på kortest mulig tid, slik at flest mulig innbyggere kan få et tilbud, samtidig som rehabiliteringen bør være så effektiv at flest mulig av de rehabiliterte kan flytte hjem igjen etter opptreningen.

I forbindelse med kommunens budsjett for 2015 besluttet byrådet i Oslo at alle korttid og rehabiliteringsplasser ved Oslos sykehjem, da 28 ulike avdelinger, plassert på ulike sykehjem, skulle samles til 4 helsehus. Ett i hver sektor av Oslo. Hensikten var å skape større og mer robuste fagmiljøer, og dermed øke kvaliteten på sykehjemstjenesten for korttids og rehabiliteringspasienter.

I budsjett for Oslo kommune, 2014 er det beskrevet(14):

” Egne korttidshjem vil gi mer spesialiserte sykehjem med større rom for utvikling av mer fleksible og målrettede rehabiliteringsløp tilpasset den enkelte bruker. Sykehjemsetaten skal opprette minst ett korttidssykehjem der personalets kompetanse og spesialisering rettes mot rehabilitering til eget hjem, innen våren 2014”

Tanken om spesialiserte korttidsenheter ble fulgt opp av politisk ledelse i budsjettet året etter (2015), med nye midler til å omstille de resterende korttidsplassene(15).

I budsjettet for 2015 står det” Byrådet vil fortsette utviklingen av helsehus (korttidssykehjem) for å bidra til at eldre kan bo hjemme hele livet eller lengst mulig. Helsehus er et spesialisert tilbud med styrket kompetanse innen medisin, rehabilitering og sykepleie.”

I Sykehjemsetatens egen beskrivelse av helsehusets rolle i samspillet med de andre aktørene i helsetjenesten er målsettingen å: «Gjennomføre treffsikker rehabilitering, opptrening og veiledning for å kunne fortsette å bo hjemme»(16).

I forkant av opprettelsen av «egne korttidshjem» ble det i regi av Sykehjemsetaten gjennomført en større konseptutredning med bistand fra et tjenstedesignbyrå. Det ble gjort kartlegging av dagens pasientreiser, og nåværende/fremtidige brukerbehov. Det ble også gjennomført en grundig innsiktsprosess for å finne organisatoriske hindringer og muligheter. I konseptutredningen er det trukket frem to hovedmål med etableringen av helsehus.

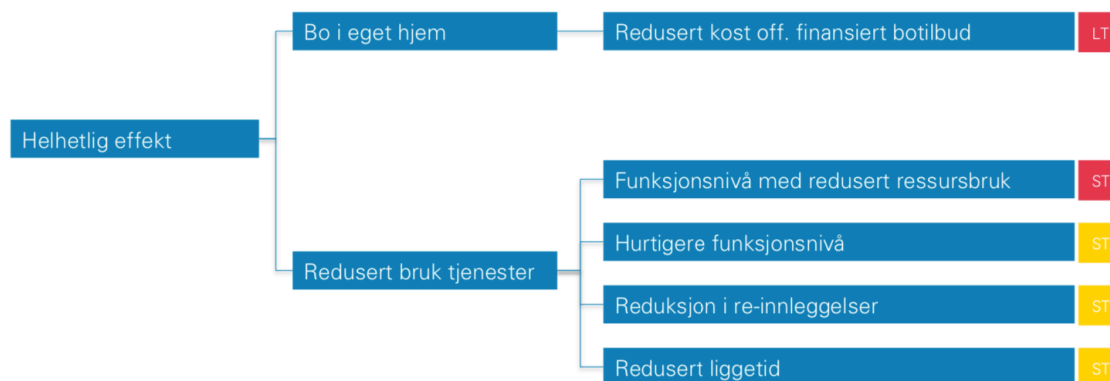
1. At flere innbyggere vil klare å bo i eget hjem lenger, og
2. Tjenestebruken, for kommunen som helhet, vil reduseres.

Redusert liggetid ved kommunalt driftede heldøgns-institusjoner er en av de forventede effektene som vil kunne gi redusert bruk av tjenester. Et annet alternativ kan være at et opphold ved helsehus gir innbyggeren et redusert behov for hjemmetjenester i etterkant.

Helhetlig langtidseffekt av forløpet i Helsehus

De viktigste helhetlige effektene av fremtidens Helsehus er forventet å være:

**Flere forventede effekter og ytterligere detaljering i appendix*



ork © 2015

Legend

■ Høy effekt ■ Medium effekt ■ Lav effekt LT Long term MT Medium term ST Short term

76

Figur 1. Skjematisk oversikt over hva konseptutredningen mente ville være de viktigste effektene av fremtidens helsehus. Fra presentasjon om konseptutredningen av tjenestedesignbyrået Livingwork. 2015(16).

2.4 Hva er et helsehus, i Oslo

Mange kommuner har etter hvert etablert helsehus. Hva et helsehus inneholder vil likevel være ulikt. Det er ingen felles definisjon på begrepet. Både Trondheim, Lillehammer, Halden og Kristiansund med flere, har sine varianter av helsehus. Noen har frisklivssentral, andre legevakt eller fengselshelsetjeneste. De fleste har korttids og rehabiliteringsplasser, men også en eller to avdelinger med langtidsplasser. I henhold til helse og omsorgsloven § 3-2 er kommunen ansvarlig for å tilby en rekke helsefremmende og forebyggende tjenester, men hvordan de velger å organisere tilbudet er opp til kommunen. Prinsippet om kommunal selvråderett sikrer lokalt tilpassede tilbud, men gjør det samtidig vanskelig å sammenlikne tjenestene.

Oslo kommunes variant av helsehus har kun korttids og rehabiliteringsplasser, og det jobber både leger, sykepleiere, fysioterapeuter, ergoterapeuter og helsefagarbeidere der. Bemanningsnormen for korttids og rehabiliteringsavdelinger ble ikke endret i forbindelse med helsehusetableringen(3). Per pasient er det altså ikke flere fysioterapeuter eller ergoterapeuter tilgjengelig i 2018 enn det var i 2014, men fagfolkene er samlet i større og mer

robuste miljøer. Legetjenesten er noe økt, men i hovedsak for å ha lege tilgjengelig ettermiddager til kl. 20, og lørdag formiddag. Dette er nytt for helsehusene, sammenliknet med de tidligere korttids og rehabiliteringsavdelingene. Andel sykepleiere per pasient er den samme før og etter etableringen av helsehus, men det er tilstrebet å bare ha helsefagarbeidere på helsehusene, ikke ufaglærte. Generell geriatrik basiskompetanse er nødvendig for at helsehusene skal kunne behandle og rehabilitere eldre pasienter med sammensatte behov(1). Selve etableringen av helsehus ble gjennomført i løp av 2015. I flytteprosessen ble rundt 450 pasienter, og et tilsvarende antall ansatte, flyttet.

Helsehusene har korttids plass og rehabiliterings plass som sine kjerneoppgaver. På disse plasstypene tilbys følgende(1):

Korttids plass:

- Medisinsk utredning, oppfølging og behandling
- Tverrfaglig kartlegging og utredning av funksjonsnivå og behov
- Trening i daglig aktiviteter (ADL)
- Vurdering av omsorgsbehov
- Henvisning og samarbeid med andre instanser
- Pleie og omsorg ved livets slutt

Rehabiliterings plass:

- Tverrfaglig kartlegging og utredning av funksjonsnivå og behov
- Medisinsk utredning, oppfølging og behandling
- Plan med målsetting og konkrete tiltak med involvering fra relevante faggrupper
- Individuelt tilpasset trening med fysioterapeut og /eller ergoterapeut
- Vurdering av omsorgsbehov

Både innleggelse og utskrivelse av pasienter til helsehus bestemmes av bostedsbydelen, både lengde på oppholdet, og hvilken plasstype som tilbys.

I forkant av helsehusetableringen i Oslo ble det jobbet mye med både kompetansetiltak, nye rutiner og prosedyrer, og gjennomført workshops med bydelene. Alle fire helsehusene har jobbet med å etablere en felles kultur med fokus på at pasienten skal hjem igjen, og at hver

time teller. Det er innført ny organisasjonsmodell med ansettelse av kvalitetssjefer og fagsykepleiere, og tverrfaglige ressurser er fordelt ut på avdelingene slik at flest mulig fagfolk er nærmest mulig pasientene(1). De to mest konkrete tiltakene rettet mot pasienten er at inkomstsamtalen, med vurdering av sykepleier, skal skje innen 4 timer etter at pasienten kommer til helsehuset. Deretter avholdes det et tverrfaglig oppstartsmøte med pasient, pårørende, pasientens behandlere ved helsehuset, og saksbehandler fra bydel, innen 72 timer. I dette møtet kartlegges motivasjon, og hva pasienten selv er opptatt av, og det settes i fellesskap konkrete mål for oppholdet.

Evalueringer av Oslos helsehus

Det er få studier som har sett konkret på helsehus, definert som samling av kun korttids og rehabiliteringsplasser. To andre masterstudenter har skrevet oppgaver om helsehusene i Oslo(17, 18). Begge har gjennomført kvalitative analyser basert på individuelle dybdeintervjuer og dokumentanalyser. Thorkildson fokuserer i sin oppgave på de bakenforliggende årsaksfaktorene, og kompleksiteten i organisasjonsendringen ved overgang til korttidssykehjem(helsehus)(17). Rostami fokuserer på hvilke muligheter og begrensninger helsehusene har for å levere tjenester etter hensikten, og har innhentet spesielt avdelingssykepleieres perspektiv (18). Hun poengterer at flere av informantene opplevde målet om at alle eldre skal klare å bo hjemme alene som urealistisk, og at grensen mellom hva som er spesialisthelsetjenestens og kommunehelsetjenestens oppgaver er uklar. Ingen av oppgavene inneholder noen kvantitativ vurdering av hvordan det i praksis går med helsehuspasientene.

Helseetaten i Oslo kommune, gjennomfører med jevne mellomrom revisjoner av helsehus og langtidshjem i Oslo, på oppdrag fra den ansvarlige byrådsavdelingen. Den siste kvalitetsrevisjonen ble gjennomført ved 3 helsehus i 2018/2019(2). Revisjonen er basert på gjennomgang av dokumenter, deriblant avvik, intervjuer av ansatte og ledere, og stikkprøver i 12-15 pasientjournaler ved hvert helsehus. Ved siste kvalitetsrevisjon av helsehus var temaene for revisjon pasientforløp og overganger, samt styring og arbeid med kvalitetsforbedringer.

Kommunerevisjonen i Oslo kommune gjennomførte i 2018 en forvaltningsrevisjon. Med bakgrunn i byrådssak 114/15 *Satsing på rehabilitering i helse- og omsorgstjenesten i Oslo*

kommune, var oppdraget å undersøke om rehabiliteringstilbudet i helsehus fungerte etter hensikten(3). Kapasitet på rehabiliteringsplasser, kompetanse, kvalitet på rehabiliteringsoppholdet, og samhandling med bydelene ble undersøkt, men i all hovedsak basert på kvalitativ metode. Kvaliteten på rehabiliteringsopphold ble vurdert utfra undersøkelser ved Ryen helsehus, gjennomgang av rutiner og internkontrollsystem, mappevurdering av 15 enkeltsaker, gjennomgang av avvik og tre befaringer av rehabiliteringsavdelingen, samt intervjuer av ansatte, og fire pasienter. Kommunerevisjonen konkluderte i sin rapport med at det er behov for mer systematiske tiltak for å heve den tverrfaglige rehabiliteringskompetanse på helsehus, at det til tider mangler tilstrekkelig hjelpemidler, og at det er svakheter både med reel bemanning, mangler i journalføring, og at ansatte oppgir en underrapportering av avvik grunnet mangel på tid. Det etterlyses også pasient og pårørende undersøkelser ved helsehusene. Det er imidlertid ikke gjort noen kvantitativ analyse av liggetider, eller andre utfall for rehabiliteringspasientene.

Endringer i Oslo kommune i løp av perioden 2014-2018

Endel premisser har endret seg i årene fra 2014 til 2018. Bydelene har fått en større bevilgning til hjemmebaserte tjenester i denne perioden. 500 nye årsverk fordelt over 4 år(19). De fleste har opprettet hjemme-rehabiliteringsteam og økt sykepleiedekningen i hjemmetjenesten, og dermed fått muligheten til å yte flere tjenester til hjemmeboende. De pasientene som kommer på helsehus i 2018 oppfattes å ha et lavere funksjonsnivå enn de hadde i 2014. Men det foreligger ikke studier eller rapporter som dokumenterer denne endringen.

Også antall tilgjengelige institusjonsplasser for eldre i Oslo har endret seg noe. I 2014, per utgangen av januar, var det 114 rehabiliteringsplasser i drift, fordelt på 7 ulike sykehjem. (6-27 rehab. plasser per sykehjem). På samme tidspunkt var det 390 korttidsplasser i drift, fordelt på 20 ulike sykehjem. Ved utgangen av januar i 2018 var alle korttids og rehabiliteringsplasser samlet på 4 helsehus, som sammenlagt hadde 148 rehabiliteringsplasser og 270 korttidsplasser.¹ Fra 2014 til 2018 har det altså vært en nedgang i antall korttidsplasser i Oslo kommune (-120 plasser), mens antall rehabiliteringsplasser i samme periode, har hatt en svak økning. (34 plasser).

¹ Plassene ved den spesialiserte rehabiliteringsenheten på Aker er ikke inkludert i tallene, hverken for 2014 eller 2018.

2.5 Hva er rehabilitering?

Både i bystyrets oppdrag om å etablere helsehus, og i Sykehjemsetaten egen målsetning for helsehusene: «Gjennomføre treffsikker rehabilitering, opptrening og veiledning for å kunne fortsette å bo hjemme» er rehabilitering et svært sentralt begrep(16).

Rehabilitering er i forskrift om habilitering og rehabilitering definert som: *«Målrettede samarbeidsprosesser på ulike arenaer mellom pasient/ bruker, pårørende og tjenesteytere. Prosessene kjennetegnes som koordinerte, sammenhengende og kunnskapsbaserte tiltak.»* Videre heter det at *«formålet er at den enkelte som har, eller står i fare for å få, begrensninger i sin fysiske, psykiske, kognitive eller sosiale funksjonsevne, skal gis mulighet til å oppnå best mulig funksjons og mestringsevne, selvstendighet, og deltagelse i utdanning og arbeidsliv, sosialt og i samfunnet»*. Metodikken er ofte preget av re-læring og oppøving av tidligere funksjoner og ferdigheter.

Det er mange aktører innenfor kommunal rehabilitering i Oslo. Bydelene skal ifølge byrådets årsberetning 2017(19) alle ha innført Oslo-modellen for hverdagsrehabilitering. Helseetaten drifter 23 forsterkede rehabiliteringsplasser på Aker helsearena, med intensivt trening til de pasientene som er motivert, og i stand til å nyttiggjøre seg tilbudet. I tillegg til dette er det fire helsehus med til sammen 148 rehabiliteringsplasser (per 31.01.2018).

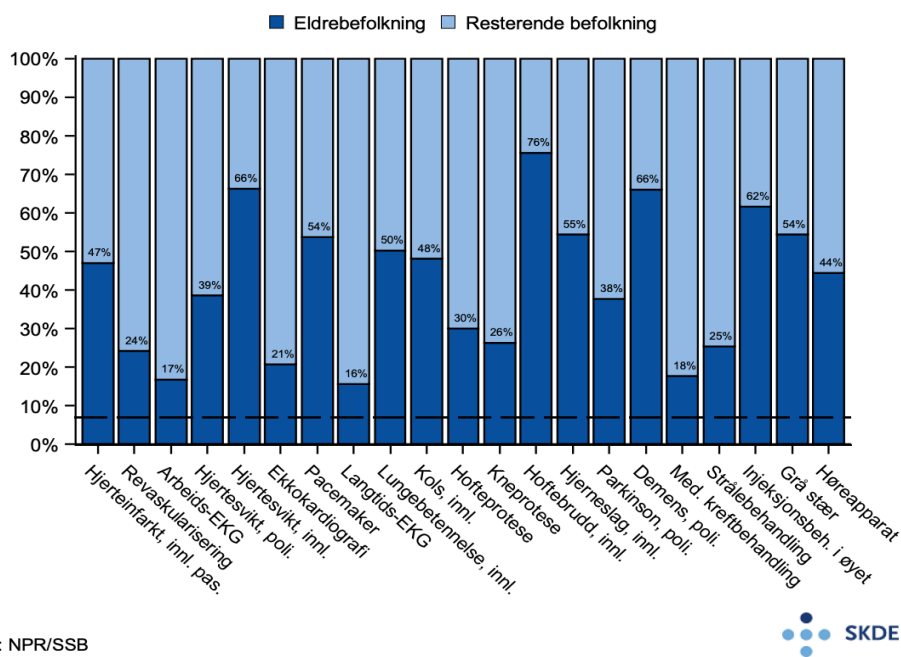
Med et begrenset antall rehabiliteringsplasser innenfor kommunens tilbud, er det en repeterende diskusjon om det er de rette pasientene som tilbys plass. Det er bydelene som fatter vedtak om type plass, og lengde på oppholdet. Denne oppgaven tar ikke stilling til hvilke pasienter som eventuelt bør tilbys rehabiliteringsplass, men fokuserer kun på en diagnosegruppe, hoftebruddpasienter. Dette er en pasientgruppe som i stor grad har behov for rehabilitering etter operasjon, for å gjenvinne sitt tidligere funksjonsnivå. Det foreligger imidlertid ikke et overbevisende kunnskapsgrunnlag når det kommer til hvilke rehabiliteringstiltak som fungerer best for hoftebruddpasienter, eller hvordan rehabiliteringstjenestene til denne pasientgruppen best bør organiseres (20, 21).

2.6 Hvorfor velge hoftebruddpasientene?

Den typiske pasienten som skrives ut til kommunehelsetjenesten har flere lidelser. Ifølge Helsedirektoratets rapport har mer enn ni av ti pasienter som meldes utskrivningsklar fler enn en sykdom(22). En tredjedel av oppholdene kan kategoriseres innenfor fem tilstandsgrupper:

- Influensa og lungebetennelse
- Andre typer hjertesykdommer
- Skader i hofte og lår
- Kroniske sykdommer i nedre luftveier
- Hjernekar-sykdommer

De to største pasientgruppene på kommunale rehabiliteringsavdelinger er pasienter med hjerneslag, og pasienter med brudd. Hoftebruddpasientene utgjør den største pasientgruppen blant bruddpasientene(3). Innleggelser for hoftebrudd er ifølge Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering (SKDE) den innleggelsesårsaken hvor eldrebefolkningen klarest dominerer(9).



Kilde: NPR/SSB



Figur 2. Viser Eldres (>75 år) bruk av utvalgte deler av spesialisthelsetjenesten, som andel av hele befolkningens bruk. Stiplet linje angir de eldre som andel av befolkningen (7%). Figuren er lånt fra Eldrehelseatlas, side 117(9).

Innenfor behandlingen av hjerneslag har det skjedd mye de siste 5 årene. Befolkningen har økt kompetanse på tidlig tegn til hjerneslag, og helsetjenestene tilbyr en betydelig mer intensiv behandling, med trombolyse til stadig flere pasienter. Ifølge nasjonalt hjerneslag-

register har det skjedd en stadig bedring nasjonalt på 10 av 11 kvalitetsindikatorer for hjerneslagbehandling i spesialisthelsetjenesten, fra 2012 til 2017(23). Dette gir grunn til å tro at gruppen pasienter med hjerneslag som tilbys rehabilitering i kommunen, kan ha endret seg betydelig fra 2014 til 2017. Hjerneslag er også en ganske ”vid” diagnose, som kan omfatte pasienter med svært omfattende rehabiliteringsbehov, til pasienter med mindre skade og moderate rehabiliteringsbehov. Siden oppgaven kun har et begrenset utvalg pasienter er det en ulempe hvis rehabiliteringsbehovet varierer mye fra pasient til pasient, når målet er å sammenlikne resultatene fra to ulike år.

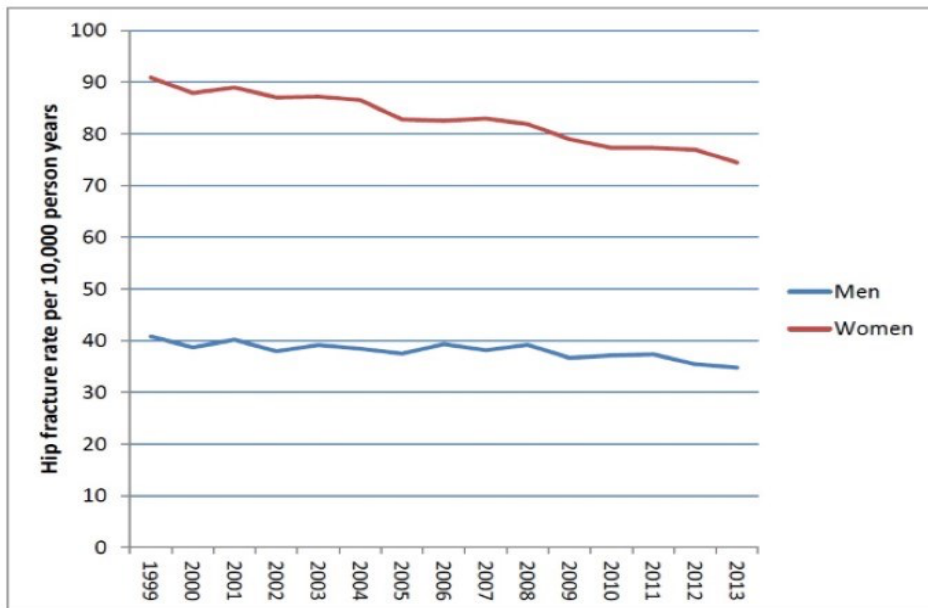
Det kan også ha skjedd endringer innenfor spesialisthelsetjenestens behandling av hoftebruddpasienter, både med tanke på endring av operasjonsteknikker og i liggedøgn på sykehuset. Basert på oversikten i nasjonalt register for hoftebrudd, (24)virker det likevel som om den største endringen i valg av operasjonsteknikk ved dislokerte lårhalsbrudd, overgang fra skruer til hemi-protese, skjedde fra 2005 til 2011, og at valg av operasjonsmetoder har vært mer stabilt perioden 2012 til 2017.

2.7 Hoftebrudd

Hoftebrudd er en felles betegnelse for alle brudd i øvre ende av lårbeinet, hvor lårhalsbrudd er den største gruppen(9). Betegnelsen omfatter ICD-10 kodene S72.0, S72.1, S72.2 og S72.3. Hoftebrudd har ofte alvorlige konsekvenser i form av smerter og ubehag, men også tapt funksjon, redusert livslengde, økt hjelpebehov og økt behov for institusjonalisert omsorg(9).

Forekomst av hoftebrudd i Norge og Oslo

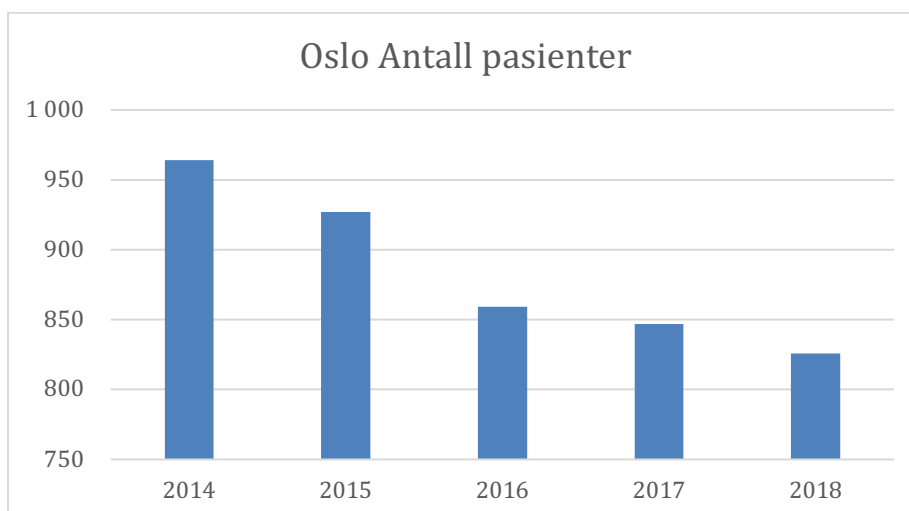
Skandinavia ligger på toppen av verdensstatistikken i forekomst av hoftebrudd, og Norge har høyest forekomst i Europa av hoftebrudd hos begge kjønn(25). Fra 1999 og frem til 2013 har det imidlertid vært noe nedgang i aldersjusterte rater for hoftebrudd, både for norske menn og kvinner (26), slik figur 3 illustrerer. Risiko for å få et hoftebrudd øker likevel markant etter fylte 70 år, for begge kjønn(26). Så med en økende andel eldre i årene fremover, er det sannsynlig at det årlige antallet pasienter med hoftebrudd likevel vil øke (27).



Figur 3. Illustrerer hyppigheten av hoftebrudd i Norge 1999-2013, for personer 50 år og over som ikke tidligere har hatt hoftebrudd. Figuren er hentet fra FHI's faktaark, og utarbeidet av Søgaard et al. 2016.

I Norge ble det i 2018 operert 8334 primære hoftebrudd. Gjennomsnittsalderen på pasientene var 80 år, og 69 % av de opererte var kvinner. Pasienter med hoftebrudd er en gruppe med høy postoperativ dødelighet. Tredve dagers overlevelse etter en hoftebruddoperasjon ligger nasjonalt på rundt 92 %, mens ett års mortalitet har ligget på 24-25 % de siste årene(24).

I 2014 var det totalt 971 hoftebrudd i Oslo, hos innbyggere over 65 år. 704 hos kvinner og 267 hos menn(28). Også i Oslo har det vært en svak reduksjon i antall pasienter med hoftebrudd fra 2014 til 2018, med 826 hoftebruddpasienter i 2018.



Figur 4. Viser det årlige antallet hoftebruddpasienter i Oslo, begge kjønn, for årene 2014-2018. Tallene er hentet fra Helsedirektoratets statistikkbank for spesialisthelsetjenesten (29).

Konsekvenser av hoftebrudd og betydning for rehabilitering

Hoftebrudd opereres ofte, selv på svært skrøpelige pasienter, da alternativet er sterke smerter over lengre tid. Mange hoftebruddpasienter har tilleggs-sykdommer som gir økt risiko for komplikasjoner. Både lungebetennelse, blodpropp, delir, trykksår, obstipasjon og underernæring er vanlig etter et hoftebrudd. Forebygging og behandling av disse tilstandene er viktig for å lykkes med rehabilitering av pasienten(9, 30).

Langtidskonsekvensene av et hoftebrudd kan være alvorlige. En amerikansk studie fra 2009 fant at 42 % av pasientene ikke oppnår samme gangfunksjon som før bruddet(31). En mye referert australsk artikkel fra 2011(32), fant at 29 % av eldre hoftebruddpasienter ikke kom tilbake til samme funksjonsnivå som før bruddet. Mens en undersøkelse fra Oslo i 1996-97 (33) fant at seks % av hoftebruddpasientene under 75 år, og 33 % av pasientene over 85 år, flyttet inn på sykehjem etter bruddet. Evnen til å klare seg selv ble betydelig redusert i etterkant av et hoftebrudd. Blant annet var det 43% av pasientene i denne undersøkelsen som ikke lenger kunne bevege seg utendørs uten hjelp. Hoftebrudd er med andre ord en hendelse som kan få store konsekvenser for den det rammer.

Det er skrevet en rekke artikler om behandling av hoftebrudd i spesialisthelsetjenesten, både nasjonalt og internasjonalt, men betydelig mindre om rehabilitering i primærhelsetjenesten. Noe av forklaringen på dette er nok at mange andre land ikke har samme oppgavefordeling mellom 1. og 2.-linjetjenesten som Norge. Mange steder vil rehabilitering i etterkant av et hoftebrudd være en sykehusoppgave.

Kunnskapssenteret utgav et notat i mars 2014, «Tiltak for økt overlevelse etter hoftebrudd» (34), der tilgjengelig litteratur er gjennomgått og drøftet med et ekspertpanel, og relevante konklusjoner og anbefalinger presenteres. I hovedsak er anbefalingene rettet mot spesialisthelsetjenestens oppgaver, men det fremheves også at gå-trening etter utskrivelse er vesentlig. Kunnskapssenterets notat finner ikke holdepunkter i litteraturen for at et spesielt rehabiliteringsregime er bedre enn noe annet, men konkluderer med at daglig trening på gangfunksjon er av betydning.

Johansen et al. har sammenliknet rehabilitering for flere ulike pasientgrupper, gjennomført etter en tverrfaglig, strukturert modell, ved et dedikert kommunalt rehabiliteringssenter, opp

mot mer tradisjonell sykehjems-rehabilitering(35). Studien er en prospektiv observasjonsstudie, og sammenlikner rehabilitering i to ulike distrikter i Norge. Forfatterne konkluderer med at pasientene som gjennomførte rehabiliteringen etter den tverrfaglige strukturerte modellen, både fikk noe bedre resultat, og gjennomførte rehabiliteringen på kortere tid. Studien er imidlertid ikke stor nok til å skille mellom ulike diagnosegrupper, og det dedikerte kommunale rehabiliteringssenteret hadde en noe høyere bemanning med fysio- og ergoterapeuter enn de tradisjonelle sykehjemsavdelingene.

3 Metode

Oppgavens mål er å svare på om etableringen av helsehus i Oslo har gjort noen forskjell for hoftebruddpasientene, med tanke på tilbudets kvalitet, og om det har bidratt til en mer effektiv ressursbruk, sett fra kommunes side. Som nevnt i innledningen er lengden på institusjonsoppholdet (heretter kalt oppholdslengde) valgt som den beste indikatoren på eventuelt endret effektivitet for kommunen. Kvalitet for pasienten er forsøkt fanget opp gjennom variabler som dødelighet, om de reiser hjem eller ikke etter oppholdet, og ved å se på endringer i pasientenes funksjonsevne før og etter hoftebruddet.

Helsehusene ble først etablert i 2015, men alle omstillinger tar tid. Jeg har derfor valgt å sammenlikne data fra perioden 2014, rett før helsehusene ble etablert, med tilsvarende data fra 2018. Det siste er et pragmatisk valg da arbeidet med oppgaven begynte i 2019, og det viste seg enklere å få ut rapporter med siste års tall, enn å gå noe lenger tilbake. Samtidig bør et tidsvindu på 4 år sikre at de ønskede endringene har rukket å tre i kraft.

3.1 Datagrunnlaget

For både perioden 1.1.2014-31.12.2014 og perioden 1.1.2018-31.12.2018 ble det fra Oslo kommunes fagsystem for omsorgstjenesten (Geric) hentet ut rapporter over alle pasienter innlagt med tjenesten rehabilitering på institusjon, med dato for innkomst og utreise.

Rapporten ble sortert etter diagnose, og der diagnose manglet ble det manuelt hentet ut. Kun pasienter med diagnosen hoftebrudd ble beholdt. (ICD 10 S72, eller ICPC-2 L75). For disse pasientene ble utfall hentet fra tjenesteregisteret, og det ble tatt ut ADL oversikt per Geric ID. Også kjønn, alder ved innkomst på rehabiliteringsplass og bostedsbydel ble registrert.

Pasienter innvilget langtidsopphold på sykehjem får tilbud om pleie og noe rehabilitering ved den institusjonen de bor på. Hoftebruddpasienter fra langtidshjem vil dermed ikke inngå i datamaterialet i denne oppgaven.

Innhenting og sammenstilling av data har vært svært tidkrevende. Det er derfor bare hentet inn data fra to av fire helsehus i 2018. Det tilsvarer totalt 85 rehabiliteringsplasser. For 2014 er det hentet data fra fire av de syv sykehjemmene som hadde rehabiliteringsplasser det året. Også her er data fra tilsammen 85 rehabiliteringsplasser innhentet.

3.2 Oslos bydeler

Oslo kommune er administrativt oppdelt i 15 bydeler. Det er bydelene som har ansvaret for hjemmebaserte tjenester, og forebyggende helsetjenester til befolkningen. Selve driften av sykehjem, både langtidsplasser og korttid/ rehabiliteringsplasser, er i Oslo lagt til en by-omfattende etat, Sykehjemsetaten. Det er likevel fortsatt bydelen som fatter vedtak for sine innbyggere hvis de skal ha tilbud fra Sykehjemsetaten, og bydelen bestemmer lengden på oppholdet.

Det er til dels ganske store forskjeller mellom de ulike bydelenes befolkning, både når det gjelder alderssammensetning, forbruk av helsetjenester, og levealder (36). Siden oppgavens materiale ikke er komplett for Oslo vil store endringer i hvor pasientene kommer fra kunne komme til å påvirke resultatene. Pasientenes bostedsbydel er derfor registrert.

3.3 Utfall

Oppholdslengde

Det er ikke et mål i seg selv at pasienter skal tilbringe kortest mulig tid på en kommunal institusjon. Kommunen har likevel konstante utgifter til lønn og drift av institusjonsplassene. Hvis oppholdslengden per pasient i snitt går ned kan flere innbyggere få benyttet seg av tilbudet, uten at kostnadene øker.

Oppholdslengde er i denne oppgaven registrert som den totale lengde på oppholdet for en pasient med minst ett vedtak om Tidsbegrenset opphold-habilitering/rehabilitering, i forbindelse med hoftebruddet. Forutsatt at det ikke er noe brudd i oppholdet på ≥ 1 dag. I begge periodene var endel av pasientene registrert med gjentatte vedtak både med Gericas funksjonskode 19- Tidsbegrenset opphold-habilitering/rehabilitering, 18-Tidsbegrenset opphold- utredning/behandling, og 20 Tidsbegrenset opphold-Annet.

Det interessante for denne oppgaven er om samlet liggetid på institusjon har endret seg for hoftebruddpasientene fra 2014 til 2018. Den samlede oppholdslengden for alle tre typer vedtak ble derfor registrert, forutsatt at det ikke var brudd i oppholdet på ≥ 1 dag, **og** at minst et vedtak var kodet som 19-Tidsbegrenset opphold-rehabilitering.

ADL-sumscore, et mål på funksjonsnivå

Sett fra pasientenes ståsted er nok det mest interessante om rehabiliteringen etter hoftebruddet faktisk bidrar til at de i størst mulig grad kan klare seg selv.

I henhold til forskrift om IPLOS-registeret(37) er kommunene siden 2006 pålagt å sende inn en rekke opplysninger om personer som har søkt, mottar eller har mottatt helse- og omsorgstjenester fra kommunen. Noen av variablene som registreres er knyttet til funksjonsevne i dagliglivets aktiviteter, (ADL). Det finnes flere ulike verktøy for å registrere ADL. Helsedirektoratet har valgt å basere seg på det internasjonale klassifiseringssystemet anbefalt av WHO, Internasjonal klassifikasjon av funksjon, funksjonshemming og helse (ICF)(38). Det registreres i alt 18 ulike variabler, med en score fra 1 til 5. Score 1 brukes når den som scores ikke har noen utfordringer med denne variabelen, mens score 5 brukes ved fullt bistandsbehov. Score 9 brukes der variabelen ikke er relevant, eller hvis det ikke foreligger informasjon som gjør det mulig å score. Sett under ett gir scoren på disse 18 variablene et bilde av pasientens pleie og hjelpebehov. En høy ADL-score tilsier at pasienten har et stort behov for hjelp for å klare å gjennomføre hverdagslige aktiviteter.

Helsedirektoratet har utviklet en modell for å beregne en vektet ADL sumscore på bakgrunn av de 18 variablene, som benyttes i statistikk på gruppenivå(38). I denne oppgaven ble de aktuelle ADL sumscorene registrert for tidspunktene minst en mnd. før hendelsen, (ADL-1), ved innleggelse på institusjonsopphold, (ADL-2), ved utreise fra institusjon (ADL-3) og minst 3 mnd. etter utreise fra institusjon (ADL-4). Der det manglet ADL sumscore før hendelsen hoftebrudd er den registrert som sum-score 0 (39). For disse pasientene antas det at de ikke har vært i behov av bistand fra kommunens pleie og omsorgstjenester i forkant av hoftebruddet. Øvrige manglende verdier er registrert som «missing». Særlig for ADL sumscore ved innleggelse og utreise fra institusjon er det endel manglende data.

Differansen mellom ADL sumscore før hoftebruddet (ADL-1) og ADL sumscore minst 3 mnd. etter utreise fra institusjon (ADL-4) er beregnet for alle pasienter der begge verdiene var tilgjengelig, og uttrykt som ny variabel (ADL diff.) Hensikten med denne variabelen er å finne et mål på den endringen i funksjonsevne vi antar har skjedd som resultat av hoftebruddet, og den påfølgende opptreningen.

Hjem/ ikke-hjem

Både nasjonalt og for Oslo kommune, er det et uttalt mål at eldre skal kunne bo hjemme lenger. Hvor mange pasienter som reiste hjem etter endt rehabiliteringsopphold er derfor et viktig utfall. Kategorien hjem er brukt også der pasienten flytter til omsorgsbolig. Det har ikke vært mulig å skille ut de pasientene som allerede bodde i omsorgsbolig, og de som ble tildelt dette for første gang etter hoftebruddet. Pasientene som ikke reiste hjem etter endt opphold er kodet som ikke-hjem, uavhengig av om de dro til langtidshjem, sykehus eller annen rehabiliteringsinstitusjon.

Død

Mortalitet brukes hyppig som et grovt mål på kvalitet av behandling. I denne studien er det registrert om pasienten døde i løpet av institusjonsoppholdet, eller om han/hun døde innen ett år etter dato for hoftebruddet. Død innen 30 dager etter hoftebrudd er en mye brukt variabel i litteraturen. Den er dessverre ikke registrert i denne oppgaven.

3.4 Statistikk

Dataene ble analysert med SPSS versjon 26.0. Normalfordelte kontinuerlige variabler er presentert med gjennomsnitt og standarddeviasjon, mens ikke normalfordelte variabler er presentert med både gjennomsnitt og median. Normalfordelte, kontinuerlige variabler ble sammenliknet ved hjelp av T-test, (alder), mens ikke-normalfordelte kontinuerlige variabler ble sammenliknet med Mann-Whitney U test (oppholdslengde, ADL sumscore). Kategoriske variabler ble sammenliknet med Kji-kvadrat test (utskrevet til hjemmet, kjønn, død).

Det ble utført en multippel lineær regresjonsanalyse med logaritmisk oppholdslengde som avhengig variabel, for å justere for at variabelen oppholdslengde ikke var normalfordelt. Residualplottet gjort på log-lineær modell viste normalfordelte residualer.

Regresjonsanalysen ble gjennomført med variablene alder, kjønn, år og ADL-1 som uavhengige variabler. Regresjonskoeffisientene kan fortolkes som relative effekter av hver variabel ved å transformere tilbake til opprinnelig skala ved å beregne $\text{Exp}(\text{koeffisient})$.

3.5 Godkjenning

Dataene i denne oppgaven er basert på rutinemessig innsamlede opplysninger i kommunens pasientjournalssystem. Det er ikke gjennomført noen intervensjon. Alle data er aidentifisert ved overføring til databasen. Pasientene er ikke bedt om et informert samtykke. NSD har vurdert prosjektbeskrivelsen og gitt sin godkjenning.

4 Resultat

4.1 Deskriptiv analyse av individdataene

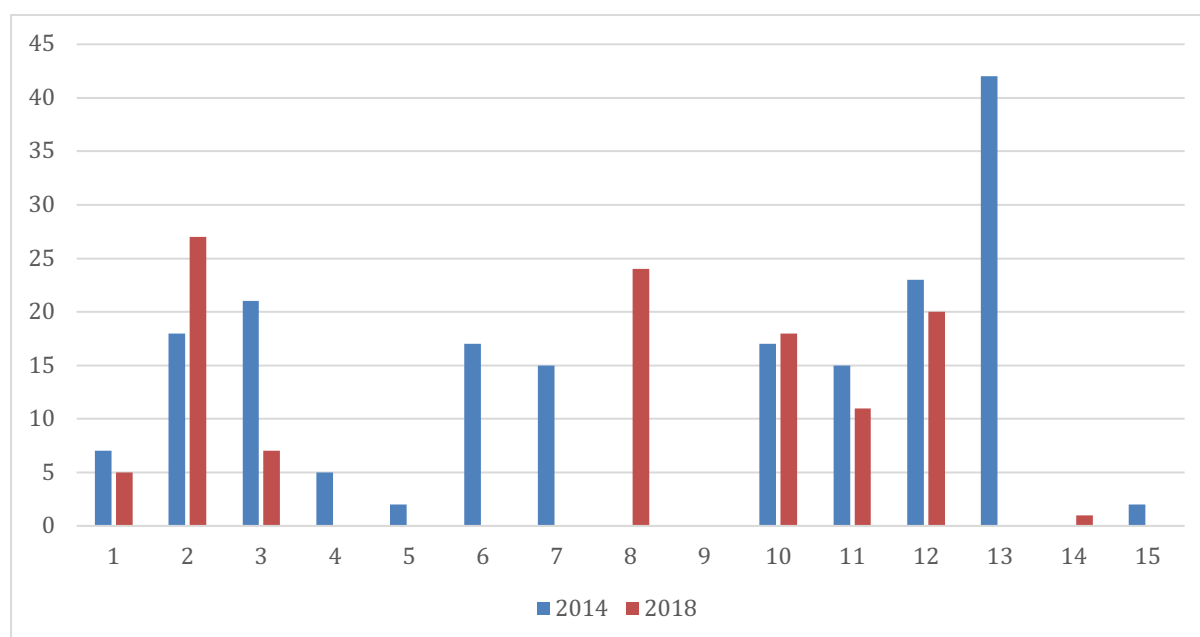
Som tabell 1 viser består materialet av totalt 265 pasienter med hoftebrudd, fordelt på årene 2014 (n=152) og 2018 (n=113). Det er i gjennomgangen av pasienter innlagt med vedtak om rehabilitering funnet noen flere hoftebruddpasienter i 2014 enn i 2018. Det er imidlertid ikke komplette data for noen av årene, og denne differansen kan ikke tillegges vekt. Det er flest kvinner blant hoftebruddpasientene fra begge årene, og median alder er 82 år. Det er ingen signifikante forskjeller mellom pasientene fra 2014 og 2018, hverken på kjønn eller alder. Det er heller ingen signifikante forskjeller mellom de to årene når man ser på hvor mange som reiste hjem etter rehabiliteringsoppholdet, eller hvor mange som døde innen 1 år etter hoftebruddet. Oppholdslengden for hoftebruddpasienter er imidlertid signifikant redusert fra 2014 til 2018, med en reduksjon på median 7 dager.

Variabel	2014		2018		P-verdi for differansen 2014-2018
Antall pasienter	152		113		
Kjønn					
Kvinne	106 (69.7%)		74 (65.5%)		0,46
Alder gj. snitt (SD)	81,4 år (9,3)		80,6 år (10,4)		0,52
Utfall n (%)					
Utskrevet hjem	107 (70.4%)		80 (70.8%)		0,94
Død innen 1 år	25 (16.4%)		17 (15.0%)		0,89
Oppholdslengde i døgn	Gj.snitt (SD)	Median	Gj.snitt (SD)	Median	
	36,5 (29,9)	28	29,6 (25,3)	21	0,01

Tabell 1. Sammenlikning av kjønn, alder og utfallsvariablene «utskrevet til hjemmet», «død innen et år» og «oppholdslengde» mellom de to aktuelle periodene, 2014 og 2018.

Bydelsfordeling

I metodekapittelet ble det påpekt at det er endel kjente forskjeller mellom befolkningene i de ulike bydelene. Figur 5 illustrerer at mens elleve av femten bydeler er representert med en eller flere pasienter i 2014 gruppen, er bare syv av femten bydeler representert i 2018 gruppen. Hvilke bydeler som er representert i materialet de to periodene som sammenliknes samsvarer relativt dårlig.



Figur 5. Illustrasjon av hvordan pasientene fra oppgavens materiale fordeler seg på de femten bydelene, i årene 2014 og 2018.

4.2 Kan andre variabler ha påvirket endringen i oppholdslengde?

Oppholdslengden for hoftebruddpasienter på rehabiliteringsopphold synker med 22% i snitt fra 2014 til 2018 ($\text{Exp}(\text{koeff})=1$ tilsvarer ingen effekt). Den multiple analysen, presentert i tabell 2, viser at nedgangen i svært liten grad påvirkes av at pasientene har dårligere funksjonsevne i 2018, eller av de mindre forskjellene i alder og kjønnsfordeling. Kalenderår er også den eneste forklaringsvariabelen som signifikant korrelerer med oppholdslengde. Hverken pasientenes kjønn, alder eller ADL status før hoftebruddet bidrar til å forklare reduksjonen i liggetid.

Variabel	Lineær regresjon per variabel				Multippel lineær regresjon			
	Koeff	Exp(koeff)	95%KI	p-verdi	Koeff	Exp(koeff)	95%KI	p-verdi
Alder	0,008	1,01	0,98-1,02	0,10	0,006	1,01	0,99-1,02	0,23
kjønn	0,006	1,01	0,82-1,2	0,96	0,035	1,04	0,84-1,23	0,75
ADL-1	0,083	1,09	0,99-1,2	0,09	0,088	1,09	0,99-1,20	0,08
ÅR	-0,233	0,79	0,65-0,96	0,02	-0,253	0,78	0,64-0,95	0,01

Tabell 2. Log-lineær regresjon av hvordan oppholdslengden er assosiert med variablene alder, kjønn og funksjonsnivå før hoftebruddet skjer (ADL-1). Analysen er først utført per variabel, og deretter som en multippel regresjonsanalyse.

4.3 Endringer i funksjonsnivå, målt ved ADL-sumscore

Det er gjennomgående signifikante forskjeller i funksjonsnivået, målt ved ADL sumscore, for pasientene med hoftebrudd i 2014 og 2018 ved alle målepunkter (tabell 3). Imidlertid er det for variablene ADL-2 og ADL-3 et stort antall manglende registreringer. Hoftebruddpasientene i 2018 har en høyere ADL sumscore både før hoftebruddet, ved innleggelse på rehabiliteringsopphold, ved utreise, og tre mnd. eller mer etter utreise. Hoftebruddpasientene som har fått behandling ved en kommunal rehabiliteringsavdeling i 2018, har altså en gjennomgående dårligere funksjonsevne enn tilsvarende pasienter hadde i 2014.

Det er imidlertid ikke en signifikant forskjell mellom de to årene for variabelen ADL-diff. Variabelen brukes som et mål på endringen i funksjonsevne, som antas å ha sammenheng med hoftebruddet og påfølgende opptrening. I den grad denne differansen uttrykker pasientens bedring i ADL funksjon, er det altså ingen signifikant forskjell på bedring hos hoftebruddpasienten i 2014 sammenliknet med 2018.

ADL Sumscore	2014			2018			p-verdi
	antall	missing	Gj.score	antall	missing	Gj.score	
ADL sumscore minst en mnd. før hoftebrudd (ADL-1)	149	3	1,6	113	0	1,9	<0,01
ADL sumscore innleggelse rehab. (ADL-2)	66	86	2,5	93	20	3,0	<0,01
ADL sumscore utreise rehab. (ADL-3)	93	59	2,5	66	47	2,8	<0,01
ADL sumscore 3 mnd. eller senere (ADL-4)	116	36	2,5	75	38	3,0	<0,001
ADL-diff. (ADL4 – ADL1)	114	38	1	75	38	0,9	0,132

Tabell 3. ADL-sumscore fra før hoftebruddet, ved innleggelse på kommunal rehabilitering, og etter oppholdet, samt variabelen ADL-diff, er sammenliknet for årene 2014 og 2018, ved hjelp av Mann-Whitney U test.

5 Diskusjon

5.1 Hovedfunn

Målet med denne oppgaven er å se om etablering av helsehusene i Oslo har ført til et mer effektivt rehabiliteringsforløp for hoftebruddpasientene, fra 2014 til 2018. Målet i tid pasienten har vært på institusjonsopphold, har median oppholdslengde sunket med 7 dager fra 2014 til 2018. En ukes reduksjon i oppholdslengde, for en såpass stor pasientgruppe som hoftebruddpasientene representerer, innebærer en betraktelig mer effektiv ressursbruk for kommunen. En mer effektiv ressursbruk handler ikke primært om at kommunen skal spare penger, men at flere innbyggere dermed kan tilbys rehabiliteringstjenester, uten at andre kommunale tilbud må reduseres.

Det hjelper imidlertid lite å øke effektiviteten og behandle flere pasienter, hvis resultatet for den enkelte pasient blir dårligere. Formålet med rehabilitering er å oppnå en best mulig funksjonsevne. Det er ikke gjort spesifikke funksjonstester av hoftebruddpasientene, hverken i 2014 eller 2018, men de aller fleste pasientene har fått registrert sitt hjelpebehov før og etter hoftebruddet, i form av ADL-scoringer. I dette materialet er det ingen signifikant forskjell mellom de to årene, når jeg sammenlikner differanser i funksjonsevne som skjer i forbindelse med hoftebruddet, og den påfølgende opptreningen (ADL-diff). Basert på ADL-scoringene er det altså ikke holdepunkt for å si at pasientene i 2014, med lenger liggetid, fikk et bedre resultat av å være lenger på institusjon.

De andre pasientutfallene, utskrevet hjem, og død, var ikke signifikant forskjellig mellom pasientene i 2014 og 2018. I begge periodene skrives 70 % av pasientene ut til hjemmet etter rehabiliteringsoppholdet. At helsehusoppholdet bidrar til at den eldre kan klare seg hjemme lenger er som nevnt i innledningen, et uttalt mål for etableringen. Pasientgruppen har heller ikke endret seg signifikant gjennom perioden, hverken i kjønnssammensetning eller alder. Det er ikke klare anbefalinger om hva et ideelt rehabiliteringsregime etter et hoftebrudd er. Basert på funnene i denne oppgaven kan vi ikke si om hoftebruddpasienten får optimal behandling, hverken i 2014 eller 2018. Det at en like stor andel av pasientene kommer hjem etter rehabiliteringsopphold, og at mortaliteten ikke endrer seg fra 2014 til 2018, kan likevel

tolkes som at kvaliteten på tilbudet er like god, selv om oppholdslengden har blitt i snitt en uke kortere.

Det er et interessant funn i denne oppgaven at funksjonsnivået til 2018 pasientene, målt med ADL sumscore, i snitt er signifikant dårligere ved alle målepunkter, sammenliknet med 2014 pasientene. 2018 pasientene var altså mer hjelpetrengende enn 2014 pasientene.

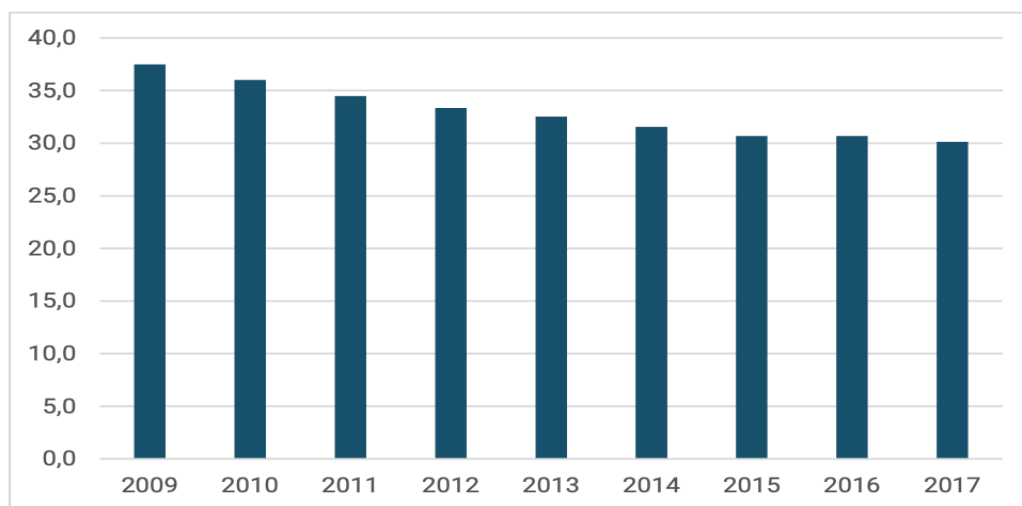
Det rapporteres hyppig fra utøvende helsepersonell i kommunehelsetjenesten at de opplever pasientene de tar imot som stadig skrøpeligere etter at samhandlingsreformen ble iverksatt.

Dette funnet understøtter de praktiske erfaringene fra tjenesten. Man burde kanskje ha forventet en økning i liggetid på institusjon, i stede for en nedgang, når pasientenes bistanndsbehov i 2018, allerede før hoftebruddet, var større?

5.2 Redusert oppholdslengde, og så da?

Oppholdstiden på rehabiliteringsplass er signifikant redusert for hoftebruddpasientene i Oslo, fra 2014 til 2018, med median 7 dager. Samtidig viser analyser gjort av Helsedirektoratet basert på IPLOS-tall fra kommunene, at antall døgn med institusjonsrehabilitering per pasient også gikk ned i perioden 2009-2017 på landsbasis(22), se figur 6.

Figur 1: Antall døgn i rehabilitering i institusjon per pasient. 2009-2017

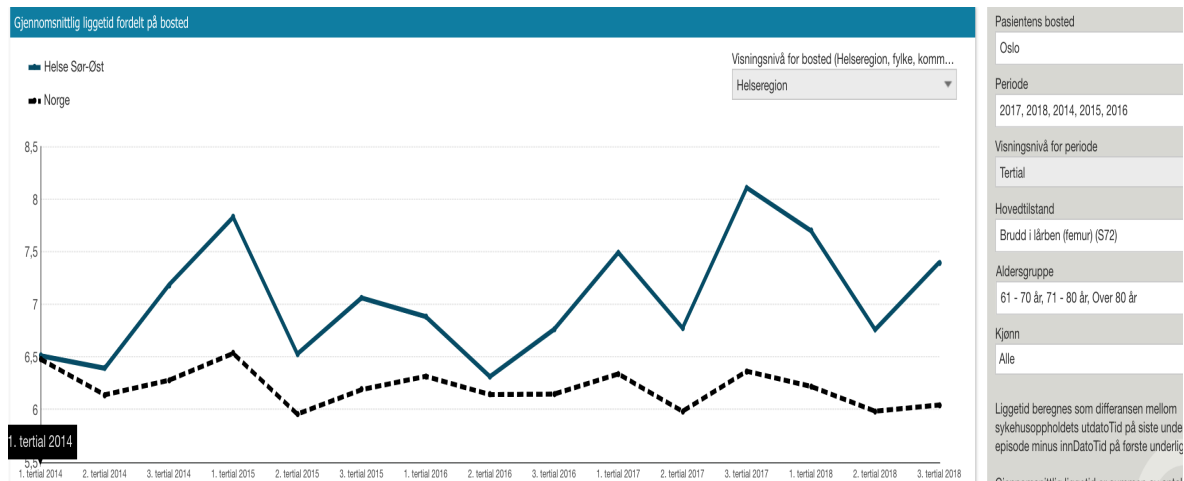


Kilde: IPLOS-registeret

Figur 6. Antall døgn i rehabilitering i institusjon per pasient fra 2009-2017, nasjonalt. Hentet fra Helsedirektoratets rapport; IS-2737 s.19.

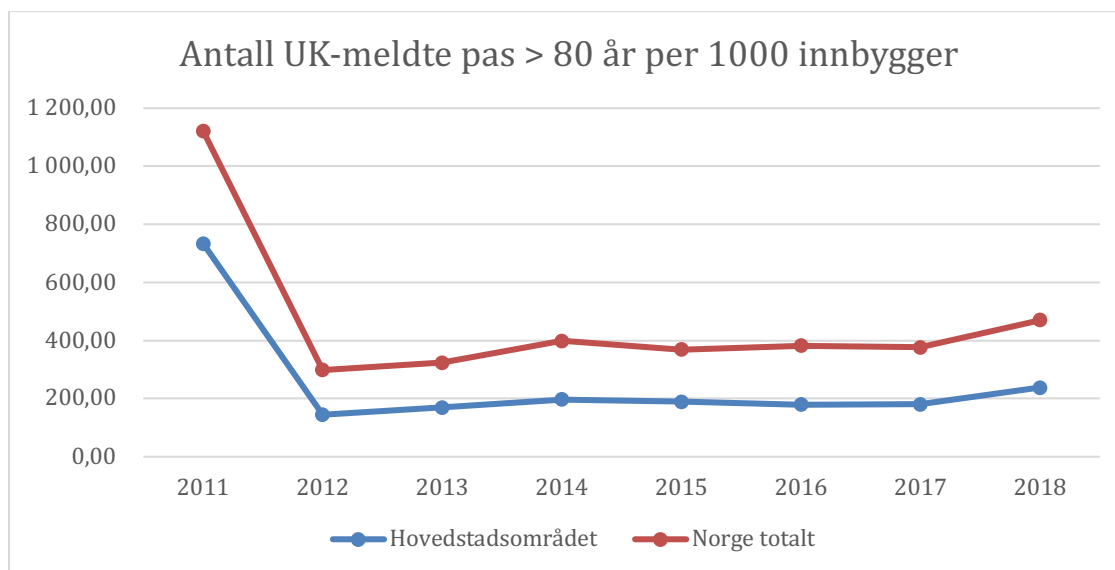
Reduksjonen i oppholdslengde for hoftebruddpasientene i oppgavens materiale kan muligens tilskrives en generell endring i vedtakspraksis, nasjonalt. Kanskje er reduksjonen i større grad et resultat av økt trykk på rehabiliteringsplassene i kommunen, etter at spesialisthelsetjenesten har bygget ned sitt tilbud, enn et resultat av aktivt kvalitetsarbeid ved de kommunale institusjonene? IPLOS tallene sier lite om eventuelle endringer i pasientsammensetningen i perioden, eller om kompetanse og bemanning på rehabiliteringsavdelingene har endret seg fra 2009 til 2017. I henhold til rapporten Samdata-kommune(22), som tar for seg endringer i kommunehelsetjenestens tilbud fra 2010 til 2015, er det innfor aldersgruppen 0-66 år den største prosentvis økningen i bruk av habilitering og rehabilitering på institusjon har skjedd. Den typiske hoftebruddpasienten befinner seg ikke i dette alderssegmentet.

Man kunne tenkt seg at en jevnt økende andel utskrivningsklare pasienter, sammen med en kortere liggetid på sykehusene, uansett ville bidratt til en økt etterspørsel etter rehabiliteringsplasser, og dermed også presset frem en redusert oppholdslengde, uavhengig av opprettelsen av helsehus.



Figur 7. Gjennomsnittlig liggetid for pasienter med bostedsadresse i Oslo og diagnose brudd i lårhalsbein (IS-72) malt kvartalsvis for årene 2014 til og med 2018. Dataene er hentet fra Norsk Pasientregister (NPR) via helsedirektoratets dashboard-løsning(29).

Basert på Helsedirektoratets statistikk fra NPR, slik den fremstår i figur 7, virker det imidlertid ikke som liggetiden for hoftebruddpasienter i Oslo har endret seg i særlig grad, i løp av perioden 2014-2018. Det kan heller se ut som trenden er svakt oppadgående.



Figur 8. Oversikt over antall pasienter over 80 år, per 1000 innbygger, som er meldt utskrivningsklare fra spesialisthelsetjenesten til kommunen, nasjonalt, og i hovedstadsområdet. Dataene er hentet fra NPR via Helsedirektoratets dashboard-løsning(40).

Andelen pasienter over 80 år, uavhengig av diagnose, som er meldt utskrivningsklar har imidlertid økt noe fra 2012 til 2018, slik figur 8 illustrerer. Økningen har skjedd både nasjonalt og for hovedstadsområdet.

Johansen med flere(35) fant i sin sammenlikning av et kommunalt tverrfaglig strukturert rehabiliteringstilbud, med et tradisjonelt rehabiliteringstilbud på sykehjem, at det strukturerte rehabiliteringstilbudet gav bedre effekt. For alle pasientgrupper samlet fant de både større forbedring i ADL ferdigheter, og signifikant kortere liggetid for pasientene, som mottok det strukturerte rehabiliteringstilbudet. For kun hoftebruddpasientene var det bare reduksjonen i liggetid som var signifikant. Studien sammenliknet imidlertid et lite antall hoftebruddpasienter (82 vs. 23). Reduksjonen i liggetid, med en tilsvarende forbedring i ADL funksjon som ved tradisjonell sykehjems-rehabilitering, tilsvarer imidlertid denne oppgavens funn. Det kan tyde på at mer målrettet rehabilitering, med tydeligere rutiner for tverrfaglig samarbeid, og inkludering av pasient og pårørende, i seg selv bidrar til mer effektiv rehabilitering.

Den reduserte liggetiden i 2018, sammenliknet med 2014, lar seg ikke forklare med yngre eller friskere pasienter i 2018. Tvert imot tyder ADL sumscore før hoftebruddet på at pasientene i 2018 hadde et noe større hjelpebehov enn pasientene i 2014. Som nevnt i bakgrunnskapittelet har bydelene i samme periode fått flere midler til hjemmetjenester og

hverdagsrehabilitering. Funnet kan skyldes at bydelene derfor prioriterer pasienter med et større hjelpebehov til rehabiliteringsplassene i 2018.

5.3 ADL-Sumscore

Terje P. Hagen og Tron A. Moger har i sin rapport(39) vist at i et større materiale fra Oslo korrelerer total ADL score godt med forventet bistandsbehov for ulike diagnosegrupper. En alvorlig sykdomshendelse, eksempelvis hoftebrudd eller hjerneslag, som fører til en økning i bistandsbehov, gir også en endring i total ADL score.

Helsedirektoratet har i sin veileder for registrering av IPLOS data(38) vært nøye med å presisere at en pasients ADL score ikke er finmasket nok til at den kan brukes direkte til å fatte beslutninger om hvor mye tjenester en enkelt person skal motta. Verdiene på gruppenivå er imidlertid nyttig både for statlige myndigheter, og for kommunens politikere og administrasjon. Over tid kan de brukes for å følge f. eks. endringer i innbyggernes bistandsbehov.

Det er utarbeidet egne rapporter, som på gruppenivå viser endringer i bistandsbehov før og etter f.eks. et rehabiliteringsopphold (SUM rapport 6)(38). Rapportene kan brukes til å følge endringer hos ulike pasientgrupper over tid. Eller si noe om hvordan kommunens ressurser er fordelt. Disse rapportene har imidlertid i liten grad blitt tatt i bruk av kommunene. I hovedsak fordi det er en rekke svakheter ved løsningene som er valgt for uthenting av data, slik at kvaliteten på rapportene ikke oppleves som god nok(41).

Helsedirektoratet har i sin rapport «Utvikling av nasjonale kvalitetsindikatorer for kommunal døgnrehabilitering»(42), sett på mulighetene for å utvikle en kvalitetsindikator for funksjonsbedring, i forbindelse med kommunale rehabiliteringsopphold. Målet var å kunne se på endringer i ADL score før og etter et rehabiliteringsopphold. Hovedargumentet for å ikke bruke IPLOS data til en slik kvalitetsindikator, er foreløpig at majoriteten av norske kommuner ikke systematisk registrerer ADL, både før og etter rehabiliteringsopphold. Dette stemmer godt med datamaterialet også til denne oppgaven, som har et stort antall «Missing» knyttet både til ADL registrering ved innkomst, og ved utreise. Det er i oppgavens materiale særlig scoringen av ADL ved innkomst på rehabiliteringsplass som er mangelfull (ADL-2), spesielt i 2014. Dette er en svakhet ved undersøkelsen. Det er mulig at det har

skjedd systematiske skjevheter i utvelgelsen av hvilke pasienter det er gjort ADL scoring på. Kanskje er det primært gjort ADL scoringer hos de pasientene helsepersonell tenker kan reise hjem, for å synliggjøre et økt hjelpebehov? Eller kanskje vurderes det som viktigere å gjøre en slik scoring i forbindelse med en søknad om langtidsplass på sykehjem? Det kan også ha vært lokale forskjeller fra rehabiliteringsavdeling til rehabiliteringsavdeling. Fra 2014 til 2018 kan fokuset fra sentrale myndigheter på nasjonale kvalitetsindikatorer også ha påvirket gjennomføringen av ADL scoring, slik at flere pasienter i 2018 fikk gjort denne scoringen hyppigere enn pasientene i 2014. En hypotese kan være at man ved å samle fagmiljøene på helsehus har fått likere praksis og rutiner enn før, noe som kan ha bidratt til å øke andelen pasienter hvor ADL-scoring gjennomføres.

Erfaringer fra Bodø, som har prøvd ut sammenlikning av IPLOS ADL sumscore med et annet scoringsverktøy for ADL, er at IPLOS ADL ikke alltid reflekterer hverken ressursbruk eller pasientens samlede tilstand. Ved en gjennomgang av rehabiliteringsoppholdene i Bodø kommune 2012-2016 viste endringer i IPLOS-ADL en forbedring på kun 6 %, mens ADL målt med et annet scoringsverktøy; Barthel, viste en forbedring på 25 %. Dette kan tyde på at ADL sum score, slik den registreres i IPLOS, kanskje ikke er et så sensitivt verktøy for å fange opp endringer i funksjonsnivå. I hvert fall ikke på individnivå. Helsedirektoratet kartlegger nå om endringer i noen spesifikke funksjonsvariabler i løp av rehabiliteringsoppholdet vil være en bedre indikator for kvaliteten på rehabiliteringsoppholdet, uavhengig av diagnose(40).

Det er altså usikkerhet knyttet til hvor sensitiv ADL sumscore er som variabel, og det er ikke anbefalt å bruke ADL sumscore hos enkeltindivider for å ta beslutninger om behov for tjenester. For denne oppgaven, som fokuserer på hoftebruddpasientene, kan det også være en svakhet at ADL sumscore i stor grad vil kunne være påvirket av andre komorbiditeter. Hoftebruddpasientene er oftest eldre pasienter, og det er stor sannsynlighet for at de også har andre samtidige sykdommer som kan påvirke ADL score mer enn det å ha gjennomgått et hoftebrudd. På gruppenivå regnes likevel ADL sumscore som en nyttig variabel for å kunne gi et mål på hvor hjelpetrengende brukerne er. Endringene i denne variabelen på gruppenivå, for hoftebruddpasienter 2014 vs. 2018, burde kunne si noe om endringene i funksjonsnivå for pasientgruppen.

5.4 Dødelighet

Ett års dødelighet i dette materialet, på henholdsvis 16,4 % for 2014 og 15 % for 2018, er for begge årene lavere enn både det Ruths et al. finner i sin studie(43), og Häkkinen(44) med flere oppgir for hoftebruddpasienter i Oslo, perioden 2009-2014. Häkkinen finner i sitt materiale en ettårs mortalitet på 21.3%, mens Ruths i sitt materiale, bestående av 15 757 norske hoftebruddpasienter, finner en generell dødelighet på 25 % etter 12 mnd. Resultatene deres er i tråd med det andre forskere finner internasjonalt.

I sin artikkel har Ruths sett nærmere på om organiseringen av den kommunale rehabiliteringen kan påvirke dødelighet og helserelaterte utfall på livskvalitet. Disse utfallsmålene ble prøvd relatert til ulike indirekte variabler for kommunale rehabiliteringsressurser. Eksempler på disse variablene er tilgjengelig lege eller fysioterapeut-tid, andel 100% stillinger innenfor kommunal rehabilitering, eller antall korttidsopphold på sykehjem. Det er en svakhet ved studien at den har lite informasjon om de individuelle pasientforløpene, eller hvordan rehabiliteringsressursene i kommunen er organisert. Den sier heller ingenting om hvilket rehabiliteringstilbud hoftebruddpasientene faktisk fikk. Studien finner imidlertid ingen sterk assosiasjon mellom tilgjengelig ressurser i den kommunale rehabiliteringen, og dødelighet. Oslos bemanning og organisering skiller seg ikke i særlig grad fra resten av landet, og det er liten grunn til å anta at bedre bemanning, eller flere terapiressurser, er forklaringen på den lavere dødeligheten i denne oppgavens materiale.

Det er sannsynligvis en selektert pasientpopulasjon som får tilbud om rehabiliteringsopphold. Som presisert i metodekapittelet, inngår ingen hoftebruddpasienter som allerede var sykehjemspasienter, i oppgavens datamateriale. Ranhoff et al. har i en studie av innlagte hoftebruddpasienter på Diakonhjemmet sykehus, vist at omtrent ¼ del av hoftebruddpasientene i deres materiale kom fra et langtidshjem(45). Denne undergruppen av hoftebruddpasienter kjennetegnes av å være eldre, ha flere underliggende sykdommer, og generelt dårligere helse. Det gir grunn til å tro at også ettårs mortaliteten i denne gruppen er høyere. Ved å utelukke disse pasientene fra oppgavens datamateriale er det all grunn til å tro at det alene forklarer en lavere dødelighet.

Mortalitet er et grovt kvalitetsmål. Det er likevel beroligende for kommunen at det ikke har skjedd noen signifikant endring i dødelighet for hoftebruddpasienter som har vært på rehabiliteringsopphold, fra 2014 til 2018.

5.5 Reiste de hjem igjen?

Et av mantraene i forbindelsen med helsehusoppsettelsen har vært at flest mulig eldre skulle få mulighet til å bo hjemme lenger. For hoftebruddpasientene har det ikke skjedd noen signifikant endring i andelen som reiste hjem etter et kommunalt rehabiliteringsopphold. Både i 2014 og 2018 reiste drøyt 70 % hjem etter oppholdet. Sammenliknet med internasjonale studier er imidlertid dette en høy prosentandel(31, 32). Som presentert i bakgrunnskapittelet vil mange hoftebruddpasienter ha store utfordringer med å komme tilbake til samme funksjonsnivå som før bruddet, og permanent plass på langtidshjem er ingen uvanlig konsekvens av et hoftebrudd. Det er sannsynligvis fortsatt rom for forbedringer i rehabiliteringen av både hoftebruddpasienter og andre, samtidig som et mål om at 100 % av eldre hoftebruddpasienter skal kunne klare seg hjemme i fremtiden nok er noe urealistisk. Målt i ADL sumscore har 2018-pasientene et høyere gjennomgående bistandsbehov enn 2014-pasientene. Sett i lys av dette funnet er det positivt at ikke andelen hjemreisende har sunket.

5.6 Styrker, svakheter og utfordringer ved oppgaven

Oppgavens datamateriale er av begrenset størrelse, og omfatter ikke alle hoftebruddpasienter som har vært på rehabiliteringsopphold, hverken for 2014 eller 2018. Dette gjør at det ikke er mulig å si noe om hvor stor andel av Oslos hoftebruddpasienter som tilbys rehabiliteringsopphold i årene 2014 og 2018. Ved gjennomgang av like mange rehabiliteringsplasser per år ble det funnet et noe mindre antall hoftebruddpasienter i 2018 enn i 2014. Dette stemmer overens med nasjonale tall, og Oslos tall for hoftebruddpasienter. Uten komplette datasett per år kan det likevel være en tilfeldighet.

At materialet ikke omfatter alle helsehus (2018), eller alle rehabiliteringsavdelinger (2014), kan ha bidratt til å maskere systematiske skjevheter i dataene. Kanskje har de to helsehusene som ikke er undersøkt en betydelig lenger liggetid, eller færre pasienter som reiser hjem? Dette kan ikke utelukkes for undergruppen; hoftebruddpasienter. For alle pasientgrupper følges imidlertid helsehusene opp med månedlig oversikter over andel pasienter som reiser

hjem, og andel re-innlagte. Det er ingen store forskjeller mellom helsehusene på disse målingene(1).

Utvalgsstørrelsen er begrenset, med totalt 255 pasienter inkludert. Et begrenset materiale kan gi skjevheter i utvalget, noe som igjen kan begrense generaliserbarheten. Samtidig stemmer hoved-karakteristika fra denne oppgavens materiale godt overens med funn fra studier, som har sett på hoftebruddpasienter i Norge, med et betydelig større materiale (43, 45). 2/3 av pasientene er kvinner, med en gjennomsnittsalder på 82 år. Det er heller ingen signifikante forskjeller mellom de deskriptive variablene i de to periodene oppgaven ser på. Pasientene i 2018 er hverken yngre, eller har en annen kjønnsfordeling, enn pasientene i 2014.

Oslo kommune er oppdelt i 15 bydeler, med egen administrasjon. De har myndighet til å fatte vedtak om ulike tjenestetilbud, blant dem plass på kommunal rehabiliteringsavdeling.

Bydelene har til dels ulik demografi, med tanke på alder og sosioøkonomisk status. Særlig aldersfordelingen vil kunne påvirke sannsynligheten for hoftebrudd. Det er en svakhet i materialet at det ikke er fullt samsvar mellom bostedsbydelene i dataene fra 2014 og 2018. Syv bydeler er representert i materialet fra 2018, mens 11 bydeler er representert i tallene fra 2014 (figur 5). Det kan ikke utelukkes at ulik vedtakspraksis i de forskjellige bydelene kan ha påvirket utvalget av pasienter ulikt i de to periodene. Hagen og Moger har imidlertid i sin rapport fra Oslo(39) vist at bruken av tjenester til hoftebruddpasientene var forholdsvis jevnt fordelt blant bydelene, når variasjonen ble justert for alder, kjønn, komorbiditeter og ADL sumscore før innleggelsen. Det hadde vært ønskelig å gjøre en tilsvarende justering i denne oppgaven, men fordelt på såpass mange bydeler, ville datasettet ha blitt for lite til å gi relevant informasjon.

I regresjonsanalysen er det forsøkt korrigert for sannsynlige variabler som er tenkt å kunne påvirke oppholdslengden. Ideelt sett hadde det vært ønskelig å også ha justert for pasientutfallene «utskrevet til», «død», «ADL-2» og «ADL-3», men på grunn av både lite datasett, og endel manglende registreringer, ble dette ikke relevant. Det kan ikke utelukkes at det er andre faktorer, denne oppgaven ikke har drøftet eller hatt tilgang på, som bedre kunne forklart den reduserte liggetiden.

Det har vært krevende å få gode data ut av kommunens journalsystem for pleie og omsorgstjenesten. Kvalitetssikring og vasking av data har tatt mye tid, og kanskje vært

unødvendig komplisert? Ved opprettelsen av nye kommunale tilbud hadde det vært sterkt ønskelig at det samtidig ble lagt til rette for ukomplisert dataauthenting og systematisk evaluering. Det ville gjort det enklere for kommunes ledelse å følge med på om gjennomførte endringer faktisk gir den ønskede effekten. Den demografiske utviklingen fremover tilsier at kommunen må belage seg på gjentagende effektivisering og kvalitetsforbedring av pleie og omsorgstjenesten, for å gi innbyggerne det tilbudet de har krav på. Verktøy som sikrer at man er på rett vei vil være essensielt for å ikke sløse med begrensede ressurser. Høy fart er som kjent ingen god erstatning for riktig retning.

6. Konklusjon

For hoftebruddpasientene i Oslo tyder funnene i denne oppgaven på at etableringen av helsehus har vært en gunstig endring. Samlingen av fagmiljøer og økt fokus på å etablere et konkret mål for oppholdet, i samarbeid med pasienten selv, har sannsynligvis bidratt til at rehabiliteringen i 2018 foregikk på kortere tid, men med tilsvarende funksjonsforbedring som i 2014.

Selv om Oslo kommune, etter SSBs beregninger, muligens blir mindre hardt rammet av eldreølgen med en mer moderat stigning i forventet omsorgsbyrde, er det likevel behov for omstillinger i kommunehelsetjenesten. Det er positivt hvis det å samle fagmiljøer, og ha systematisk fokus på effektiv organisering og pasientrettet arbeid, både kan gi mer effektiv utnyttelse av ressursene, og like høy kvalitet på tilbudet til innbyggerne. Det er imidlertid ikke en selvfølge at funnene i denne oppgaven kan overføres fra hoftebruddpasientene til alle de andre pasientgruppene helsehusene mottar.

Helsehusenes personell har hyppig påpekt at de opplever pasientene de mottar som stadig skrøpeligere. At funksjonsnivået til 2018 pasientene, målt med ADL sumscore, i snitt er signifikant dårligere ved alle målepunkter sammenliknet med 2014 pasientene, er et funn som understøtter observasjonene fra tjenesten. Oslo kommune bør se på om ADL sumscore kan hentes ut mer systematisk, og brukes til å følge med på endringer i helsehuspasientenes bistandsbehov over tid.

Litteraturliste:

1. Sykehjemsetaten. Helsehus i Oslo kommune, måloppnåelse og utviklingsmuligheter. Oslo: Sykehjemsetaten, Oslo kommune.; 2019.
2. Helseetaten Ok. Samlerapport fra kvalitetsrevisjoner på helsehus 2018/2019. Oslo; 2018/2019.
3. Kommunerevisjonen. Rehabilitering i helsehus. Oslo; 2018.
4. Organization WH. Global strategy and action plan on ageing and health. 2017. Report No.: ISBN 978-92-4-151350-0.
5. Adrian Farner Rogne AS. Framtidens eldre i by og bygd. Befolkningsframskrivninger, sosiodemografiske mønstre og helse. Norway: Statistisk sentralbyrå; 2017. Contract No.: ISBN 978-82-537-9619-2.
6. omsorgsdepartementet Ho. Leve hele livet, en kvalitetsreform for eldre. In: omsorgsdepartementet Ho, editor. 2018.
7. Departementene. Flere år- flere muligheter Regjeringens strategi fo et aldersvennlig samfunn. In: Solberg r, editor. Norway2018.
8. kommune O. Handlingsplaner for Aldersvennlig by Trygg og mangfoldig eldreomsorg. Oslo: Byrådet; 2017. Contract No.: Byrådssak 174/17 og 175/17.
9. Lise Balteskard Po, Arnfinn Hykkerud Steindal, Toril Bakken, Olav Helge Førde, Frank Olsen, Linda Leivseth, Bård Uleberg. Eldrehelseatlas for Norge, En oversikt og analyse av somatiske helsetjenester for befolkningen 75 år og eldre for årene 2013-2015. Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering, omsorgsdepartementet H-o; 2017. Report No.: ISBN:978-82-93141-29-7.
10. St.meld. nr.47(2008-2009). Samhandlingsreformen-Rett behandling-på rett sted-til rett tid. In: Helse og omsorgsdepartementet, editor. Oslo: Statsministerens kontor; 2009.
11. Grepperud S. Forelesningsnotater, master i helseadministrasjon og ledelse. 2019.
12. forskningsråd N. Evaluering av samhandlingsreformen, Sluttrapport fra styringsgruppen for forskningsbasert følgeevaluering av samhandlingsreformen(EVASAM). Norges forskningsråd; 2016. Report No.: ISBN 978-82-12-03524-9.
13. St. Meld. 26 (2014-2015). Fremtidens primærhelsetjeneste-nærhet og helhet. In: Helse- og omsorgsdepartementet, editor. Oslo: Regjeringen Solberg; 2015.
14. kommune O. Byrådets forslag til budsjett 2014, og økonomiplan 2014-2017 SAK 1, Del 2. Oslo kommune; 2014.
15. kommune O. Byrådets forslag til budsjett 2015, Økonomiplan 2015-2018. 2015:Kap. 313 Sykehjemsetaten s.7.
16. Livework, editor Konseptpresentasjon. Med brukeren i sentrum- fremtiden Helsehus.2015.
17. Thorkildson S. Etablering av korttidssykehjem i Oslo: en analyse av årsaker og vurderinger som ligger til grunn for valget av denne organisasjonsformen. Høgskolen i Oslo og Akershus: Høgskolen i Oslo og Akershus, fakultet for samfunnsfag.; 2014.
18. Rostami M. Utfører helsehus tjenester etter hensikten? Utfordringer knyttet til helsehus. Universitetet i Oslo: Universitetet i Oslo, institutt for helse og samfunn, medisinske fakultet.; 2018.
19. Årsberetninger og årsrapporter; Byrådets årsberetning [Internet]. Available from: <https://www.oslo.kommune.no/politikk-og-administrasjon/politikk/budsjett-regnskap-og-rapportering/rapportering/#gref>.

20. Handoll HH, Cameron ID, Mak JC, Finnegan TP. Multidisciplinary rehabilitation for older people with hip fractures. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009(4):CD007125.
21. Lauvrak V NI, Juvet LK. Tidlig rehabilitering av eldre pasienter med hoftebrudd. 2010. Contract No.: ISBN **978-82-8121-388-3**.
22. Helsedirektoratet. Utvikling og variasjon i opphold, liggetid og andel reinnleggelses for utskrivningsklare pasienter 2011-2018. Norway: Helsedirektoratet; 2019.
23. kvalitetsregistre NSfm. Norsk hjerneslagregister [Available from: <https://www.kvalitetsregistre.no/registers/norsk-hjerneslagregister>].
24. kvalitetsregistre Nsfm. Nasjonalt hoftebruddregister kvalitetsregistre.no [Available from: <https://www.kvalitetsregistre.no/registers/nasjonalt-hoftebruddregister>].
25. Stoen RO, Nordsletten L, Meyer HE, Frihagen JF, Falch JA, Lofthus CM. Hip fracture incidence is decreasing in the high incidence area of Oslo, Norway. *Osteoporos Int.* 2012;23(10):2527-34.
26. Sogaard AJ, Holvik K, Meyer HE, Tell GS, Gjesdal CG, Emaus N, et al. Continued decline in hip fracture incidence in Norway: a NOREPOS study. *Osteoporos Int.* 2016;27(7):2217-22.
27. Hagen G, Magnussen J, Tell G, Omsland T. Estimating the future burden of hip fractures in Norway. A NOREPOS study. *Bone.* 2020;131:115156.
28. kommune O. Statistikkbanken 2020 [Oslo kommunes statistikkbank inneholder både ferdige tabeller, og verktøy som åpner for å analysere og presentere egne tabeller basert på data i statistikkbanken.]. Available from: <http://statistikkbanken.oslo.kommune.no/webview/>.
29. Statistikkbank for spesialisthelsetjenesten, dashboard [Internet]. NPR. 2019 [cited 03.02.20 filtert på bosted Oslo, diagnosekode ICD-10 72.0, begge kjønn, alder 61-70. 71-80, over 80]. Available from: <https://statistikk.helsedirektoratet.no/bi/Dashboard/37f4e0dd-61fd-4846-a7c1-d87553ce2c1a?e=false&vo=viewonly>.
30. Norsk ortopedisk forening ngfoNaf. Hoftebrudd- Norske retningslinjer for tverrfaglig behandling av hoftebrudd. Helsebiblioteket.no; 2018.
31. Bentler SE, Liu L, Obrizan M, Cook EA, Wright KB, Geweke JF, et al. The aftermath of hip fracture: discharge placement, functional status change, and mortality. *Am J Epidemiol.* 2009;170(10):1290-9.
32. Bertram M, Norman R, Kemp L, Vos T. Review of the long-term disability associated with hip fractures. *Inj Prev.* 2011;17(6):365-70.
33. Osnes EK, Lofthus CM, Meyer HE, Falch JA, Nordsletten L, Cappelen I, et al. Consequences of hip fracture on activities of daily life and residential needs. *Osteoporos Int.* 2004;15(7):567-74.
34. Lindahl AK TO, Figved W, Ranhoff AH, Vesterhus EB, Roald OK, Kristoffersen DT, Helgeland J. Tiltak for økt overlevelse etter hoftebrudd. Kunnskapscenteret; 2014. Contract No.: ISBN elektronisk: 978-82-8121-852-9.
35. Johansen I, Lindbaek M, Stanghelle JK, Brekke M. Structured community-based inpatient rehabilitation of older patients is better than standard primary health care rehabilitation: an open comparative study. *Disabil Rehabil.* 2012;34(24):2039-46.
36. Vale PH. Forventet levealder i Oslos bydeler varierer - hvorfor? *Michael.* 2020;2020; 17:453-76.
37. Forskrift om pseudonymt register for individbasert helse og omsorgsstatistikk, (2006).

38. Helsedirektoratet. Veileder for registrering av IPLOS-data i kommunen. In: Helsedirektoratet, editor. 2018.
39. Tron A. Moger TPH. Analyser av tjenestebruk, reinnleggelser og mortalitet blant infarkt-, slag-, hoftebruddpasienter i Oslo, 2009-2014. Universitetet i Oslo, samfunn Afhohlfho; 2017.
40. Yvonne Solberg s, avd helseregistre, helsedirektoratet. Personlig medelelse. In: Seterelv S, editor. 2019
41. Helsedirektoratet. Økt nytteverdi av IPLOS opplysningene- Et delprosjekt under Forsøksordningen med statlig finansierte omsorgstjenester.
42. Helsedirektoratet. Utvikling av nasjonale kvalitetsindikatorer for kommunal døgnrehabilitering, kartlegging av resultatindikator for funksjonsforbedring. Norway; 2018. Contract No.: IS-2737.
43. Ruths S, Baste V, Bakken MS, Engesaeter LB, Lie SA, Haugland S. Municipal resources and patient outcomes through the first year after a hip fracture. BMC Health Serv Res. 2017;17(1):144.
44. Häkkinen U, Hagen TP, Moger TA. Performance comparison of hip fracture pathways in two capital cities: Associations with level and change of integration. Nordic Journal of Health Economics. 2018;0(0).
45. Ranhoff AH, Holvik K, Martinsen MI, Domaas K, Solheim LF. Older hip fracture patients: three groups with different needs. BMC Geriatr. 2010;10:65.