



Arkivfoto: Erik M. Sundt

SAMMENDRAG

**Bakgrunn:** Samhandlingsreformens krav og målsettinger om redusert liggetid for eldre pasienter på somatiske sykehus har aktualisert utfordringen om å rekruttere tilstrekkelig fagutdannet personell til den kommunale pleie- og omsorgssektoren.

**Hensikt:** Formålet med artikkelen er å empirisk teste følgende hypotese: I kommuner med en økning i andelen sykepleierårsverk i pleie- og omsorgssektoren i perioden 2010–2013 har somatiske pasienter 80 år og eldre fått redusert antall liggedøgn i sykehus.

**Metode:** I analysen benyttes «fixed effects»-modell i kombinasjon med multipel lineær regresjonsanalyse, basert på et paneldatasett som omfatter 427 norske kommuner for årene 2010–2013.

**Resultat:** Analysen viser at somatiske pasienter 80 år og eldre har hatt en nedgang i antall liggedøgn i sykehus i perioden 2010–2013. I analysen forklares denne nedgangen som en effekt av innføringen av Samhandlingsreformen, endringer i andel reinnleggelser, andel brukere med omfattende bistandsbehov og andel døde. Verken en

økning i andel sykepleier årsverk eller tilpasninger i tjenestetilbudet har hatt effekt på liggetiden i perioden. Artikkelens hypotese får dermed ikke støtte.

**Konklusjon:** Selv om vi ikke finner støtte for vår hypotese i denne studien virker det rimelig å anta at en økning i andel sykepleierårsverk og endringer i tjenestetilbudet vil være av betydning for liggetiden til pasienter 80 år og eldre på lengre sikt. Økt kompetanse vil høyst sannsynlig være viktig for å få ned andel reinnleggelser og dermed liggetiden til denne pasientgruppen.

ENGLISH SUMMARY

**Reduced length of hospital stays for elderly patients**

**Background:** The Coordination Reform has requirements and objectives with regard to reducing the length of hospital stays for elderly patients; this has highlighted the challenge of recruiting enough skilled personnel to the municipal care sector.

**Objective:** The aim of the article is to empirically test the following hypothesis: Somatic patients above the age of 80 spend fewer nights in state hospitals if they live in a municipality that had increased the number of nurse FTEs between 2010 and 2013.

**Method:** This paper applies a fixed effects model in combination with

multiple linear regression analysis, based on a panel data set that includes 427 Norwegian municipalities throughout the years 2010–2013.

**Result:** The analysis shows that there was a decrease in the number of nights spent in hospitals for somatic patients aged 80 and over between 2010 and 2013. This decrease must be understood as an effect of the Coordination Reform, changes in the number of re-commitments, proportion of service users with extensive care needs in the municipality, and the proportion who died during this period. Increases in the proportion of nurse FTEs and changes in the services offered do not appear to have independent effects on the outcome variable.

The hypothesis is, therefore, not supported.

**Conclusion:** Even though we do not find support for our hypothesis in this analysis, it seems plausible that an increase in the proportion of nurse FTEs and, together with the changes in the services provided, will affect the number of nights the oldest patients spend in state hospitals over time. Increasing skills and competence in the services is likely to affect the proportion of re-admissions, and, consequently, also the total time spent in hospitals among this group of patients.

**Keywords:** nurse FTEs, patients ready for discharge, Coordination reform, elderly

# REFORMEFFEKT: » Redusert liggetid blant de eldste

Forfattere: Åsmund Hermansen og  
Anne Skevik Grødem

## NØKKELORD

- Samhandling
- Sykepleie
- Eldre
- Kommunehelsetjeneste

## INNLEDNING

Overføringen av ansvar fra stat til kommuner er en av de klareste trendene i helse- og omsorgspolitikken de siste tiårene. Det har vært et ideal at flest mulig skal få best mulig tjenester der de bor, og at tjenestene skal leveres av hjemkommunene. Dette prinsippet ble implementert for eldre på 1980-tallet, da sykehjemmene ble overført til kommunene i 1988, og for mennesker med utviklingshemming tidlig på 1990-tallet, da de statlige institusjonene ble lagt ned og beboerne tilbakeført til hjemkommunene. De mange opptrappingsplanene og handlingsplanene for rusomsorgen og omsorgen for mennesker med psykiske lidelser plasserer også ansvaret klart i kommunene (1).

Samhandlingsreformen, som ble vedtatt på våren i 2010 og implementert fra 1. januar 2012, kan ses på som den foreløpig siste reformen etter dette prinsippet. En av de sentrale målset-

tingene med denne reformen er å dempe veksten i sykehussektoren ved gradvis å rendyrke spesialisthelsetjenestene ved sykehusene. Samtidig skal kommunehelsetjenesten settes i stand til å påta seg større helsefaglige og pleiemessige oppgaver. Kommunene er pålagt et medfinansieringsansvar. Dette innebærer at de må bidra til å dekke kostnadene som påløper sykehusene i den tiden utskrivningsklare pasienter blir liggende på somatiske sykehus på grunn av manglende kapasitet i kommunale tjenester. Intensjonen er at dette skal gi kommunene et sterkt økonomisk insentiv til å innrette pleie- og omsorgstjenestene slik at de er i stand til å motta utskrivningsklare pasienter for videre behandling. Det kommunale medfinansieringsansvaret omfatter i første omgang pasienter som skrives ut fra medisinske avdelinger, hvor en majoritet av pasienter er eldre (2).

Dette nye ansvarsforholdet mellom stat og kommune på helse- og omsorgsfeltet stiller nye krav til kommunene. Endringen i terminologi fra ferdigbehandlet til utskrivningsklar forutsetter at pasienten kan få videre behandling i kommunene. Kommunene har fått behandlingsansvar, ikke bare pleieansvar. Dette stiller også

nye krav til kompetanse i kommunene. Kommunene må ha tilgang til personell som kan gi et forsvarlig medisinsk tilbud til pasienter som vurderes som utskrivningsklare i spesialisthelsetjenesten (3).

I denne artikkelen undersøker vi betydningen av kompetanse på kommunenivå for implementeringen av Samhandlingsreformen for de aller eldste. Mer presist ser vi på forholdet mellom endring i liggedøgn på sykehus og andelen sykepleierårsverk i de kommunale pleie- og omsorgstjenestene i perioden 2010 til 2013. Formålet med denne artikkelen er å gi en empirisk testing av følgende hypotese:

### Hva tilfører artikkelen?

Artikkelen viser at kortere liggetid blant eldre i sykehus først og fremst er en effekt av Samhandlingsreformen, og ikke av økt sykepleiekompetanse i kommunehelsetjenesten.

### Mer om forfatterne:

Åsmund Hermansen har mastergrad i statsvitenskap fra Universitetet i Oslo og jobber som forsker III og doktorgradsstipendiat ved Fafo, Institutt for arbeidslivs- og velferdsforskning. Anne Skevik Grødem har doktorgrad i sosiologi fra Universitetet i Oslo og jobber som forsker I ved Institutt for samfunnsforskning. Kontakt: [asmund.hermansen@fafo.no](mailto:asmund.hermansen@fafo.no).

I kommuner med en økning i andelen sykepleierårsverk i pleie- og omsorgssektoren i perioden 2010 til 2013 har somatiske pasienter 80 år og eldre fått redusert antall liggedøgn i sykehus.

De aller eldste pasientene er særlig interessante i denne sammenhengen fordi bruken av pleie- og omsorgstjenester er høy i denne gruppa. Tall for 2007 viser at pasienter 80 år og eldre forbrukte 16,4 prosent av alle liggedøgn ved norske sykehus, selv om aldersgruppen som

dringene i pleie- og omsorgssektoren (1) framholdt regjeringen Stoltenberg II at den største utfordringen de nærmeste tiårene vil være å rekruttere tilstrekkelig fagutdannet personell. I pleie- og omsorgstjenesten utgjør personellet den grunnleggende ressursen. Alle tjenester som ytes, består av menneskelig innsats. Samspillet mellom ulikt personell, og mellom personell og brukere, legger grunnlaget for god omsorg. At personellet spiller en så avgjørende og sen-

riter rekruttering av fagutdannete med høyere utdanning til pleie- og omsorgssektoren. Videre svarte 76 prosent at de ville avsette midler til kompetanseheving av egne ansatte (9). En undersøkelse fra 2007 avdekket imidlertid at bare hver femte kommune som deltok i undersøkelsen hadde utarbeidet en plan for rekruttering til pleie- og omsorgssektoren. To av fem kommuner hadde planer om å lage en slik plan. Litt under halvparten av kommunene oppga å ha et samarbeid med utdanningsinstitusjoner for sykepleiere, mens halvparten oppga at de hadde problemer med å rekruttere sykepleiere. To av fem kommuner oppga også at de manglet kompetente søkere til sine stillinger (10).

På tross av målsettingen om å rekruttere flere fagutdannede med høyere utdanning hos et flertall av norske kommuner, kan det se ut til at mange kommuner har store utfordringer. En viktig årsak kan være den utbredte bruken av deltid i pleie- og omsorgssektoren (11). Når det gjelder sykepleierstillinger uttrykte hele 60 prosent av kommunene i undersøkelsen fra 2007 at det var for mange deltidsstillinger. Imidlertid var det bare 8 prosent som hadde fastsatt et mål for å øke andelen heltidsstillinger i sine kompetanseplaner (10). Rekruttering av flere med høyere utdanning til pleie- og omsorgssektoren vil være en sentral problemstilling for norske kommuner de neste 20–30 årene. Kompetanseutvikling og rekruttering er ingen ny problemstilling i pleie- og omsorgssektoren. Dette har vedvart over år gjennom ulike sosialpolitiske reformer og som følge av økt kommunalt ansvar

## ” Eldre over 80 år er altså en voksende gruppe med høyt forbruk av helsetjenester.

helhet bare utgjorde 4,6 prosent av befolkningen (4). Dette er også en befolkningsgruppe som antas å vokse på sikt: mellom 2020 og 2035 er det anslått at antallet vil øke med 7 prosent i året (5). Eldre over 80 år er altså en voksende gruppe med høyt forbruk av helsetjenester. Dermed er de en viktig gruppe å fokusere på når vi vil vurdere praksis i kjølvannet av Samhandlingsreformen. Mennesker i denne aldersgruppa har ofte sammensatte helselidelser, og det kan kreve betydelig kompetanse å yte dem god omsorg.

Kompetanse er nøkkelordet i denne artikkelen. Behovet for kompetanseoppbygging i pleie- og omsorgstjenestene har vært tema i flere studier og politiske dokumenter, som vi viser i neste avsnitt. Deretter presenteres metoden som benyttes for å teste artikkelens hypotese, før resultatene presenteres. Artikkelen avsluttes med en konklusjon og forslag til videre forskning.

### BAKGRUNN

I sin stortingsmelding om utfor-

tral rolle for de tjenestene som ytes, gjør omsorgstjenestene svært sårbare for svingninger i personelldekningen og personellens kompetanse (2,6,7).

I en undersøkelse gjennomført i forbindelse med evalueringen av Kompetanseløftet 2015 i 2010 uttrykte et flertall; 62 prosent av norske kommuner, at stadig nye statlige arbeidsoppgaver gjør det vanskelig å planlegge rekrutteringen. Dette var 21 prosentpoeng flere enn i 2008. Forskerne bak evalueringen understreker at selv om det ikke er mulig å fastslå hva som ligger bak denne endringen basert på de benyttete data, er det nærliggende å peke på Samhandlingsreformen (8). I intervjuer med ledere i kommunal pleie og omsorg, trekkes utdanning og kompetanseheving frem som en forutsetning for å kunne håndtere de kommende utfordringene knyttet til Samhandlingsreformen (8).

I en spørreundersøkelse gjennomført i 2009 blant norske kommuner oppga nesten ni av ti, 88 prosent, at de ville prio-

**Tabell 1:** Gjennomsnittlig andel sykepleierårsverk i pleie- og omsorgssektoren og antall liggedøgn i somatiske sykehus per pasient 80 år og eldre på nasjonalt nivå i perioden 2010 til 2013

År	2010	2011	2012	2013	Endring 2010–2013
Andel sykepleierårsverk	21,15 %	21,56 %	22,15 %	22,53 %	+ 1,38
Antall liggedøgn i somatiske sykehus per pasient 80 år+	3,94	3,87	3,47	3,33	- 0,61

for nye brukergrupper (11).

Hypotesen om at en økning i andelen sykepleierårsverk i de kommunale pleie- og omsorgstjenestene reduserer liggetiden i sykehus, virker umiddelbart plausibel. God tilgjengelighet på høy kompetent personell vil bedre mulighetene til å ta imot nylig utskrevne pasienter på kort varsel, og reduserer behovet for overlegg. Samhandlingsreformen har endret arbeidsdelingen mellom statlige helseforetak og kommunale tjenester. Det er trolig for tidlig å si noe om hvilke effekter reformen har hatt på kommunale pleie- og omsorgstjenester, og ikke minst hvilken effekt reformen vil ha på behovet for kompetanseoppbygging i kommunene. Det er imidlertid, ved hjelp av foreliggende data, mulig å undersøke hvilken effekt en økning i andel sykepleierårsverk i kommunal pleie og omsorg har hatt på liggetiden i somatiske sykehus på kort sikt. I denne artikkelen vil det si i perioden umiddelbart før og rett etter Samhandlingsreformen ble innført med full styrke. Gitt at Samhandlingsreformen er såpass ny, foreligger det ingen representative statistiske analyser for samtlige norske kommuner, som gjør det mulig å gi et generelt bilde på effekten av en økning i andelen sykepleierårsverk i pleie- og omsorgssektoren på liggetiden til somatiske pasienter 80 år og eldre i perioden 2010 til 2013.

Slik det framkommer i tabell 1, har det på nasjonalt nivå

vært en gjennomsnittlig økning i andelen sykepleierårsverk i pleie- og omsorgssektoren i perioden som undersøkes. Derimot har det vært en nedgang i gjennomsnittlig antall liggedøgn i somatiske sykehus per pasient 80 år og eldre. Utover å undersøke betydningen av endringer i andelen sykepleierårsverk i pleie og omsorg, analyserer vi også effekten av innføringen av Samhandlingsreformen på liggetiden til pasienter 80 år og eldre. Det bør imidlertid understrekes at vi i denne artikkelen kun undersøker effekter over en periode på

ende av registerdata fra NPR (Norsk Pasientregister) og KOSTRA (Kommune-Stat-Rapportering) for årene 2010, 2011, 2012 og 2013. Registerdataene fra NPR er offentlig tilgjengelig gjennom Helsedirektoratet og er publisert i sammenheng med innføringen og gjennomføringen av Samhandlingsreformen. Disse dataene inneholder blant annet opplysninger om antall pasienter 80 år og eldre i somatiske sykehus og liggetid for denne pasientgruppen fordelt på kommunenivå. KOSTRA er et nasjonalt informasjonssystem som gir styringsinformasjon

## ” Samhandlingsreformen har endret arbeidsdelingen mellom statlige helseforetak og kommunale tjenester.

fire år, fra 2010 til 2013, to år før og to år etter innføringen av Samhandlingsreformen. Analysene gir derfor innsikt i den kortsiktige effekten av en økning i andelen sykepleierårsverk. Men de kan ikke si noe om utviklingen på lang sikt når Samhandlingsreformen har fått virke over et lengre tidsperspektiv og norske kommuner har fått mer tid på å tilpasse seg reformen med hensyn til kompetansesammenstilling og tjenestetilbud.

### DATA OG METODE

#### Data

Analysen som gjennomføres er basert på et paneldatasett bestå-

om kommunal virksomhet, og dataene er offentlig tilgjengelige gjennom Statistisk sentralbyrå. Disse dataene gir informasjon om kommunale tjenester og bruk av ressurser på ulike tjenestoområder blant norske kommuner. I alt inkluderes 427 kommuner (grupper) og 1697 observasjonspunkter per kommune (observasjoner) i analysen.

#### Avhengige og uavhengige variabler

Den avhengige variabelen i analysen er antall liggedøgn i somatiske sykehus per pasient 80 år og eldre (X1). Antall liggedøgn i somatiske sykehus per pasient

80 år og eldre er operasjonalisert ved å dele antall liggedøgn totalt for somatiske pasienter 80 år og eldre på antall somatiske pasienter 80 år og eldre for hver enkelt kommune. I analysen som gjennomføres i denne artikkelen måler den avhengige variabel endringer i antall liggedøgn i somatiske sykehus per pasient 80 år og eldre innen norske kommuner i perioden 2010 til 2013.

For å måle andel sykepleier årsverk i pleie- og omsorgssek-

fraværet i sektoren inkluderes andel årsverk legemeldt sykefravær i pleie og omsorg (X4). Denne variabelen er operasjonalisert ved å dele antall årsverk legemeldt sykefravær i pleie og omsorg på antall brukerrettete årsverk i pleie og omsorg.

For å kontrollere for betydningen av utviklingen i volumet av antall institusjonsplasser og bruken av disse, inkluderes dekningsgraden av institusjonsplasser for innbyggere 80 år og

inkluderes andel mottakere av hjemmetjenester under 67 år (X9) for å kontrollere for utviklingen i omfanget av yngre brukere. Variabelen er operasjonalisert ved å dele antall mottakere av hjemmetjenester under 67 år på antall innbyggere under 67 år.

For å kontrollere for utviklingen i demografiske og sosioøkonomiske forhold, samt utviklingen i bosettingsmønstre, inkluderes andel aleneboende innbyggere 80 år og eldre (X10), andel døde i løpet av året (X11) og reiseavstand til kommunesenter (X12). Andel aleneboende innbyggere 80 år og eldre er operasjonalisert ved å dele antall aleneboende innbyggere 80 år og eldre på antall innbyggere 80 år og eldre. Videre er andel døde i løpet av året operasjonalisert ved å dele antall døde i løpet av året totalt på antall innbyggere totalt. Dette gir et mål på den totale dødeligheten, som ikke er standardisert ut fra alders- eller kjønns sammensetningen i den enkelte kommune. Dødelighet vil variere med alders- eller kjønns sammensetningen i kommunen. En sammenlikning på tvers av kommuner ville derfor gjort en slik standardisering påkrevet. I denne analysen ønsker vi imidlertid å undersøke betydningen av endringer i dødelighet innen samme kommune over tid og velger derfor å benytte dette målet. Reiseavstand til kommunesenter er målt som gjennomsnittlig reiseavstand i minutter per innbygger til kommunesenteret.

Langsiktig gjeld per innbygger i 1000 kroner (X13) og frie inntekter per innbygger i 1000 kroner (X14) inkluderes i analysen for å kontrollere for kommunens økonomiske

**” Utdanning og kompetanseheving er forutsetning for å kunne håndtere de kommende utfordringene knyttet til Samhandlingsreformen.**

toren inkluderes andel sykepleierårsverk i pleie og omsorg (X2). Variabelen er operasjonalisert ved å dele antall avtalte sykepleierårsverk på antall avtalte brukerrettete årsverk i pleie og omsorg totalt. I analysen estimeres effekten av en økning i andel sykepleierårsverk i pleie og omsorg på endringer i antall liggedøgn i somatiske sykehus per pasient 80 år og eldre innen norske kommuner i perioden 2010 til 2013.

For å kontrollere for ulike forhold i den enkelte kommune som kan påvirke endringer i antall liggedøgn i somatiske sykehus per pasient 80 år og eldre (X1) i perioden 2010 til 2013 inkluderes en rekke kontrollvariabler i modellen. Brukerrettete årsverk per mottaker av pleie- og omsorgstjenester (X3) inkluderes for å kontrollere for endringer i den totale bemanningen i sektoren. Variabelen er operasjonalisert ved å dele antall brukerrettete årsverk i pleie og omsorg på antall mottakere av pleie- og omsorgstjenester. For å kontrollere for endringer i syke-

eldre (X5) og andel døgn korttidsplasser (X6). Førstnevnte er operasjonalisert ved å dele antall beboer på institusjon 80 år og eldre på antall innbyggere 80 år og eldre. Sistnevnte er operasjonalisert ved å dele antall døgn tidsbegrenset opphold i institusjon på antall døgn i institusjon totalt. Videre kontrolleres det for dekningsgrad av hjemmetjenester for innbyggere 80 år og eldre (X7) i analysen. Denne variabelen er operasjonalisert ved å dele antall mottakere av hjemmetjenester 80 år og eldre på antall innbyggere 80 år og eldre.

Brukergrunnlaget legger viktige rammer for utformingen av tjenestetilbudet i pleie- og omsorgssektoren i den enkelte kommune. For å kontrollere for utviklingen i brukergrunnlaget, inkluderes andel mottakere med omfattende bistandsbehov (X8). Variablene er operasjonalisert ved å dele antall mottakere av pleie- og omsorgstjenester med omfattende bistandsbehov på antall mottaker av pleie- og omsorgstjenester totalt. Videre



handlingsrom. Sammenhengen mellom kommunestørrelse og inntektsnivå gjør at det spesielt er de minste kommunene som har mest ressurser per innbygger, og dermed muligheten til å tilby innbyggerne et godt utbygd tilbud innen pleie- og omsorgssektoren (12). Den bivarierte korrelasjonen mellom kommunestørrelse (målt som antall innbyggere) og frie inntekter per innbygger var i 2010 på  $-0,822$  (Pearsons  $r$ ). Variabelen inkluderes derfor også i analysen for å kunne kontrollere for endringer i antall innbyggere.

Andel reinnleggelser inkluderes for å kontrollere for endringer i andel reinnleggelser over tid ( $X_{15}$ ) i perioden 2010 til 2013. Variabelen kan gi et mål på kommunenes evne til å ta imot utskrevne pasienter fra somatiske sykehus. Variabelen er operasjonalisert ved å dele antall reinnleggelser på antall somatiske pasienter 80 år og eldre for hver enkelt kommune.

For å kontrollere for den nedgående trenden i liggetiden i perioden, slik den er illustrert i tabell 1, og effekten av innføringen av Samhandlingsreformen i 2012, inkluderer års-dummyer for år 2011, år 2012 og år 2013 i analysen. År 2010 utgjør referanseåret i analysen.

### Metode

For å teste artikkelens hypotese benyttes paneldata metoden «fixed effects»-modell i kombinasjon med multiplert lineær regresjonsanalyse. Fordelen med å bruke fixed effects er at de kontrollerer bort all tidsuavhengig uobserverbar heterogenitet som kan være korrelert med de uavhengige variablene og dermed gi over-/underestimerte koeffisienter (bias) (13–15). Fixed effects benytter kun variasjon innen

samme enhet (kommune) over tid og gir derfor robuste estimater på effekten av endringer i ulike uavhengige variabler på ulike utfall (13–15). Denne modellen gir dermed muligheten til å estimere effekten av endringer andel sykepleierårsverk har på antall liggedøgn i somatiske sykehus per pasient 80 år og eldre i perioden 2010 til 2013, kontrollert for andre forklaringsvariabler og tidsuavhengig uobserverbar heterogenitet.

### RESULTATER

Tabell 2 viser oppbyggingen av analysen i tre trinn: modell 1 viser den bivarierte sammenhengen mellom andel sykepleierårsverk og liggetid for de eldste pasientene, som er negativ. Sammenhengen er fortsatt negativ og signifikant når vi kontrollerer for alle de andre kontrollvariablene bortsett fra år (modell 2). Kontrollerer vi for tid og innføringen av Samhandlingsreformen forsvinner imidlertid effekten av sykepleierårsverk (modell 3). Vi kan dermed heller ikke konkludere med at en økning i andelen sykepleierårsverk har bidratt til reduksjonen i liggetiden i perioden 2010 til 2013. Artikkelens hypotese får dermed ikke støtte.

Blant de forklaringsvariablene som er inkludert i denne analysen forklares nedgangen i lig-

etter innføringen av Samhandlingsreformen. Analysene viser at heller ikke en økning i dekningsgraden av hjemmetjenester eller dekningsgraden av institusjonsplasser, årsverk per bruker eller i frie inntekter per innbygger har bidratt til reduksjonen i liggetiden for pasienter 80 år og eldre i perioden 2010 til 2013.

Det må understrekes at vi i denne artikkelen undersøker et relativt kort tidsspenn. Det trengs et lengre tidsperspektiv for å si noe om de mer varige effektene av Samhandlingsreformen, endringer i kompetansesammenstillingen og tjenestetilbudet for liggetiden til pasienter 80 år og eldre. De fire årene vi har undersøkt i denne artikkelen, hvor to år før og to år etter innføringen av reformen, gir kun et bilde på effekter av endringer i et kort perspektiv. Det virker rimelig å anta at en økning i andelen sykepleierårsverk og tilpasninger i tjenestetilbudet vil ha en effekt på lengre sikt når norske kommuner har hatt lengre tid på å tilpasse pleie- og omsorgstjenestene basert på erfaringer med reformen.

Betydningen av andel reinnleggelser for liggetid til pasienter 80 år og eldre består etter kontroll for år. Studier viser at de økonomiske insentivstrukturene innebygd i Samhandlingsrefor-

” ” Kompetanse er en forutsetning for å møte Samhandlingsreformens krav og målsettinger om redusert liggetid.

getid i all hovedsak av en effekt av Samhandlingsreformen. Når reformåret 2012 og det påfølgende året 2013 sammenliknes med 2010 og 2011, vises en klar og signifikant nedgang i liggetiden for pasienter 80 år og eldre

men, i mange tilfelle bidrar til for raske utskrivelser fra somatiske sykehus for å redusere antall liggedøgn. I de tilfeller der kommunene mangler evne til å ta imot disse pasientene, fører dette til en økning i antallet reinnleggelser

**Tabell 2:** Effekten av en økning i andel sykepleierårsverk i pleie- og omsorgssektoren på antall liggedøgn i somatiske sykehus per pasient 80 år og eldre i perioden 2010 til 2013

	Bivariate korrelasjoner	Modell 1 B (p) (95% Konf. int.)	Modell 2 B (p) (95% Konf. int.)	Modell 3 B (p) (95% Konf. int.)
<b>Konstant</b>		4,8301 (0,000) (4,347 5,313)	5,1083 (0,000) (3,864 6,351)	3,1979 (0,000) (1,825 4,571)
<b>Andel sykepleierårsverk (X2)</b> Avtalte årsverk i pleie og omsorg	-0,1893	-0,0538 (0,000) [-0,075-0,031]	-0,0219 (0,046) [-0,0435 - 0,0003]	-0,0089 (0,415) [-0,0304 0,0125]
<b>Brukerrettete årsverk per mottaker av pleie- og omsorgstjenester (X3)</b> Avtalte årsverk i pleie og omsorg 0,0768	0,0768		-0,1490 (0,601) [-0,7082 0,4101]	0,0395 (0,888) [-0,5114 0,5905]
<b>Legemeldt sykefravær i pleie- og omsorg (X4)</b> Avtalte årsverk i pleie og omsorg	0,0885		0,0075 (0,535) [-0,0162 0,0312]	0,0094 (0,430) [-0,0140 0,0329]
<b>Dekningsgrad av institusjonsplasser for innbyggere 80 år og eldre (X5)</b>	-0,0909		0,0060 (0,513) [-0,0121 0,0243]	0,0017 (0,849) [-0,0161 0,0196]
<b>Andel døgn korttidsplasser (X6)</b>	0,0169		-0,0025 (0,462) [-0,0092 0,0042]	-0,0013 (0,685) [-0,0080 0,0053]
<b>Dekningsgrad av hjemmetjenester for innbyggere 80 år og eldre (X7)</b>	0,0463		0,0000 (0,991) [-0,0109 0,0110]	0,0012 (0,819) [-0,0095 0,0120]
<b>Andel mottakere med omfattende bistandsbehov (X8)</b>	0,0392		0,0107 (0,128) [-0,0030 0,0245]	0,0137 (0,048) (0,0001 0,0272)
<b>Andel mottakere av hjemmetjenester under 67 år (X9)</b>	-0,1242		-0,0005 (0,993) [-0,1157 0,1147]	0,0359 (0,535) [-0,0777 0,1495]
<b>Andel aleneboende innbyggere 80 år og eldre (X10)</b>	0,0093		-0,0005 (0,630) [-0,0029 0,0017]	-0,0002 (0,856) [-0,0025 0,0020]
<b>Andel døde i løpet av året (X11)</b>	-0,0511		0,3511 (0,002) (0,1303 0,5719)	0,2972 (0,007) (0,0803 0,5140)
<b>Reiseavstand til kommunesenter (X12)</b> Minutter per innbygger	0,0224		-0,0390 (0,387) [-0,1275 0,0494]	-0,0421 (0,341) [-0,1288 0,0445]
<b>Langsiktig gjeld per innbygger (i 1000 kroner) (X13)</b>	-0,1677		0,0010 (0,474) [-0,0018 0,0038]	0,0022 (0,129) [-0,0006 0,0051]
<b>Frie inntekter pr. innbygger (i 1000 kroner) (X14)</b>	-0,2062		-0,0440 (0,000) [-0,0553 -0,0326]	-0,0145 (0,107) [-0,0321 0,0031]
<b>Andel reinnleggelser (X15)</b>	0,2830		0,638 (0,000) (0,4700 0,8074)	0,644 (0,000) (0,4788 0,8093)

År 2010 – referanseår

Tabell 2 fortsetter her:

	Bivariate korrelasjoner	Modell 1 B (p) (95% Konf. int.)	Modell 2 B (p) (95% Konf. int.)	Modell 3 B (p) (95% Konf. int.)
År 2011	0,1090			-0,0298 (0,703) (-0,1833 0,1237)
År 2012 – Samhandlingsreformen innføres	-0,0943			-0,4031 (0,000) (-0,5988 -0,2073)
År 2013	-0,1636			-0,5384 (0,000) (-0,7618 -0,3150)
Antall observasjoner		1700	1697	1697
Antall grupper		427	427	427
R <sup>2</sup> innen gruppe		0,02	0,14	0,18

og at pasientene blir sendt frem og tilbake mellom sykehus og de kommunale pleie- og omsorgstjenestene (16–18). Det virker rimelig å anta at en tilpasning av kompetansesammensetningen og tjenestetilbudet på lengre sikt vil være viktig for å redusere antallet reinnleggelser, og derigjennom redusere liggetiden til pasienter 80 år og eldre. Det at mange kommuner er opptatte av å øke kompetansen i tjenestene tyder på at kommunene er oppmerksomme på denne utfordringen (8–10).

Også økningen i andelen mottakere med omfattende bistandsbehov har ført til en økning i liggetiden til pasienter 80 år og eldre, og denne består når det kontrolleres for innføringen av Samhandlingsreformen i modell 3. Denne effekten viser at kommuner som opplever en økning i andelen mottakere med omfattende bistandsbehov i mindre grad er i stand til å motta somatiske pasienter 80 år og eldre fra sykehus.

Videre har andel døde i løpet

av året en signifikant og positiv effekt. Denne effekten oppstår hovedsakelig fordi dødeligheten generelt er høy i den aldersgruppen vi ser på her. Effekten reflekterer trolig at det aller siste sykehusoppholdet, da tilbakeføring til kommunen ikke er aktuelt, i snitt er noe lengre.

### KONKLUSJON

Innføringen av Samhandlingsreformen har aktualisert spørsmålet om behovet for flere med sykepleierkompetanse i de kommunale pleie- og omsorgstjenestene for å sikre en god pasientstrøm og dermed bidra

nale pleie- og omsorgssektoren på antall liggedøgn i somatiske sykehus per pasient 80 år og eldre. Ledere i kommunal pleie og omsorg trekker fram, som tidligere nevnt, at utdanning og kompetanseheving er en forutsetning for å kunne håndtere de kommende utfordringene knyttet til Samhandlingsreformen (8). Imidlertid finner vi i denne artikkelen ikke støtte for vår hypotese om at i kommuner med en økning i andelen sykepleierårsverk i pleie- og omsorgssektoren i perioden 2010 til 2013 har somatiske pasienter 80 år og eldre fått redusert antall lig-

” Det trengs et lengre tidsperspektiv for å si noe om de mer varige effektene av Samhandlingsreformen.

til redusert liggetid for eldre pasienter på somatiske sykehus. I denne artikkelen estimeres for første gang i en norsk sammenheng effekten av andel sykepleierårsverk i den kommu-

gedøgn i sykehus. Kommunene ser ut til på kort sikt å ha tilpasset seg Samhandlingsreformen ved å ta imot flere pasienter med utgangspunkt i det tjenestetilbudet de har. Samlet sett



har verken tilpasninger i kompetansesammensetningen eller tjenestetilbudet blant norske kommuner hatt noen effekt på nedgangen i liggetid i perioden 2010 til 2013. I denne analysen forklares den observerte nedgang som en effekt av innføringen av Samhandlingsreformen i 2012, samt endringer i andel brukere med omfattende bistandsbehov, andel reinnleggelser og andel døde i løpet av året.

Slik vi påpekte innledningsvis er det trolig for tidlig å si noe om hvilke effekter reformen har hatt på kommunale pleie- og omsorgstjenester. Ikke minst er det tidlig å si hvilken effekt reformen vil ha på behovet for kompetanseoppbygging i kommunene. Den gjennomsnittlige økningen i andelen sykepleierårsverk i pleie og omsorg har da også kun vært på 1,38 prosentpoeng i perio-

den vi har undersøkt. Bevaring og økning av andelen sykepleierårsverk i de kommunale pleie- og omsorgstjenestene, og tilpasninger i tjenestetilbudet på lengre sikt, synes å være en viktig forutsetning for å redusere liggetiden for eldre pasienter. En økning av kompetansen i de kommunale pleie- og omsorgstjenestene vil kunne være spesielt viktig for å redusere antall reinnleggelser. Kompetanseøkning er også viktig for å håndtere økninger i antallet mottakere med omfattende bistandsbehov. Analysene i denne artikkelen viser helt klart at disse to forholdene er av betydning for liggetiden blant de eldste.

I denne artikkelen undersøkes kun effekten av endringer i den totale andel sykepleierårsverk innen den kommunale pleie- og omsorgssektoren i en

begrenset periode. En mulighet for kommende forskning vil kunne være å undersøke betydningene av ulike typer spesialisering innen sykepleierprofesjonen og ikke minst samspillet mellom ulike profesjoner. Videre vil det være mulig å utvide panelet med flere observasjonstidspunkter når flere år med data blir tilgjengelig. Demed vil man kunne undersøke eventuelle endringer i effekten av andel sykepleierårsverk og tilpasninger i tjenestetilbudet når Samhandlingsreformen har fått virke over et lengre tidsspenn. På lengre sikt virker det rimelig å anta at kompetanse er en forutsetning for å møte Samhandlingsreformens krav og målsettinger om redusert liggetid, og dermed kompetanse på samhandling. Denne artikkelen har bidratt med å belyse de kortsiktige effektene.

#### REFERANSER

- 1. St.meld. nr. 25 (2005-2006).** Mestring, muligheter og mening. Framtidas omsorgsutfordringer. Helse- og omsorgsdepartementet. Oslo. St.meld. nr. 47 (2008-2009).
- 2. Hermansen Å, Grødem AS.** Organisert for samhandling? Sykepleien forskning, 2013;13:354-361.
- 3. Gautun H, Grøden AS, Hermansen Å.** Prioriteringsutfordringer mellom yngre og eldre brukere. Forskningsstiftelsen Fafo. 2013.
- 4. St.meld. 47. Samhandlingsreformen (2008-2009).** Rett behandling – på rett sted – til rett tid. Helse- og omsorgsdepartementet. Oslo.
- 5. Meld. St. 29 (2012-2013).** Morgendagens omsorg. Helse- og omsorgsdepartementet. Oslo.
- 6. St.meld. nr. 13 (2011-2012).** «Utdanning for velferd – Samspill i praksis». Kunnskapsdepartementet. Oslo.
- 7. Hermansen Å.** Personell og yrkesfordeling innen pleie- og omsorgssektoren. Forskningsstiftelsen Fafo. 2011.
- 8. Tjerbo T, Aamodt PO, Stigen IM, Helgesen M, Næss T, Arnesen CÅ, Høst H, Frølich N.** Bemanning av pleie- og

omsorgssektoren: handlingsplan og iverksetting. Sluttrapport fra evaluering av Kompetanseløftet 2015. NIBR-rapport 2012:3.

- 9. Disch PG, Vetvik E.** Framtidas omsorgsbilde – slik det ser ut på tegnebrøt. Omsorgsplanlegging i norske kommuner. Status i 2009 – utfordringer mot 2015. Porsgrunn: Senter for omsorgsforskning Sør. Rapport nr. 1/2009. 2009.
- 10. Ytrehus S, Nuland BR.** Gull eller gråstein – Status for rekruttering og kompetanseutvikling i helse- og omsorgstjenestene. Forskningsstiftelsen Fafo. 2007.
- 11. Høst H.** Kunnskapsstatus vedrørende rekruttering og utdanning til pleie- og omsorgstjenestene i nordiske land. Notat 4-2006. Bergen: Stein Rokkan senter for flerfaglige samfunnsstudier.
- 12. Rattsø J, Sørensen RJ.** Kommunen som serviceprodusent/tjenesteyter: Hva forteller norsk kommuneforskning om kommunesektorens effektivitet? I Baldersheim H, Kleven T, Rattsø J (red.). Kommuntalt selvstyre i velferdsstaten Oslo: Tano. 1997.
- 13. Angrist JD, Pischke JS.** Mostly

harmless econometrics: An empiricist's companion. Princeton: Princeton University Press. 2008.

- 14. Wooldridge, J. M.** Fixed-effects and related estimators for correlated random-coefficient and treatment-effect panel data models. Review of Economics and Statistics, 2005;87:385-90.
- 15. Wooldridge, J. M.** Introductory econometrics: A modern approach. Mason, OH: Thomson/South-Western. 2009.
- 16. Romøren, TI.** Samhandlingsreformen. Et kritisk blikk på en helsereform. Nordisk sykeplejeforskning 2011;1: 82-8.
- 17. Romøren TI, Torjesen DO, Landmark BF.** Promoting coordination in Norwegian health care. International Journal of Integrated Care 2011;11.
- 18. Torjesen DO, Vabø SI.** Samhandlingsreformen – virkemidler for koordinering. I: Vabø M, Vabø, SI (red.). Velferdens organisering. Oslo: Universitetsforlaget. 2014.

Les kommentaren på side 33 >>