

Frank Meland og Thomas Lie

Hvordan påvirkes ulike aktører i helsevesenet av overordnede styringssignaler?

En retrospektiv studie av hvordan behandlingsforløpet for pasienter med lårhalsbrudd ved sykehuset Østfold i perioden 2010–2022 er påvirket av virkemidler fra Samhandlingsreformen

Masteroppgave i Master of Public Administration

Veileder: Leiv Opstad

Medveileder: Tor Georg Jakobsen

Mai 2023

Frank Meland og Thomas Lie

Hvordan påvirkes ulike aktører i helsevesenet av overordnede styringssignaler?

En retrospektiv studie av hvordan behandlingsforløpet for pasienter med lårhalsbrudd ved sykehuset Østfold i perioden 2010–2022 er påvirket av virkemidler fra Samhandlingsreformen

Masteroppgave i Master of Public Administration
Veileder: Leiv Opstad
Medveileder: Tor Georg Jakobsen
Mai 2023

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for økonomi
NTNU Handelshøyskolen



Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

Helsetjenesten i Norge er en viktig del av folks liv, og skal kunne hjelpe befolkningen i alle faser av livet. Et tilbakevendende tema i den offentlige helsedebatten har både vært knyttet til kapasitet og kvalitet i mange av disse tjenestene. Myndighetens svar på mange slike utfordringer har vært ulike reformer, og en av disse var knyttet til samhandling mellom kommuner og sykehus. Samhandlingsreformen ble innført 1. januar 2012 med en rekke virkemidler for å bedre samhandlingen mellom spesialisthelsetjenesten og kommunene (HOD, 2008). Vi er nå i en fase hvor vi forventer å se resultater av reformen, og det vil være fokus for denne oppgaven.

En utfordring med reformer i offentlig virksomhet er hvordan vertikale styringssignaler blir møtt av aktørene som møter pasientene i front med sitt faglige utgangspunkt. Pasienter med lårhalsbrudd er en stor pasientgruppe. Pasientene er gjerne eldre, og har ofte flere tilleggslidelser. De er derfor sårbare for dårlig koordinering og samhandling mellom ulike aktører i behandlingen. Nettopp pasienter med lårhalsbrudd har vært grunnlaget for den empiriske analysen i oppgaven, der hovedspørsmålet har vært: *Hvordan har Samhandlingsreformen påvirket adferden til aktørene i sykehus og kommuner knyttet til pasientforløpet til pasienter som har vært til behandling for lårhalsbrudd innenfor sykehusområde Østfold?*

Med utgangspunkt i sentrale variabler som liggetid, utskrivningsklare dager, risiko for reinnleggelse og –død er det gjennomført en retrospektiv studie av pasienter behandlet for lårhalsbrudd ved Sykehuset Østfold i perioden 2010–2022. Hensikten har vært å vise hvilken effekt de strategiske virkemidlene fremsatt gjennom Samhandlingsreformen har hatt på disse variablene. Resultatene av undersøkelsen viser at både liggetid og utskrivningsklare dager gikk betydelig ned i løpet av studieperioden, men gikk mest ned det første året etter at det ble innført kommunal betalingsplikt fra 1. januar 2012. Når det gjelder reinnleggelser og overlevelse er det mindre endringer som ikke kan kobles til graden av samhandling med denne studien. Med dette som utgangspunkt er det mye som tyder på at de økonomiske virkemidlene fremsatt gjennom Samhandlingsreformen har hatt en positiv effekt på liggetiden og kapasiteten for å ta imot denne pasientgruppen i sykehuset.

Spørsmålet videre er om den reelle samhandlingen mellom sykehuset og kommunene har hatt den ønskede effekten i studieperioden. Med utgangspunkt i teorier knyttet til strategisk styring og endring i offentlig sektor, samt økonomisk adferdsteorier er det diskutert om virkemidlene har hatt den ønskede effekten på helsetjenesten.

Abstract

The health service in Norway is an important part of people's lives and should be able to help the population in all phases of life. A recurring theme in the public health debate has been related to both capacity and quality in many of these services. The authorities' response to many such challenges has been various reforms, one of which was related to collaboration between municipalities and hospitals. The Coordination Reform was introduced on 1 January 2012 with a number of instruments to improve the interaction between the specialist health service and the municipalities (HOD, 2008) We are now in a phase where we expect to see the results of the reform, and that will be the focus of this task.

One challenge with reforms in the public sector is how vertical management signals are met by the actors who meet patients at the forefront with their professional starting point. Patients with femoral hip fractures constitute a large patient group. The patients tend to be older and often have several comorbidities. They are therefore vulnerable to poor coordination and interaction between different actors in the treatment. Patients with femoral hip fractures have been the basis for the empirical analysis in the thesis, where the main question has been: *How has the Coordination Reform affected the behaviour of the actors in hospitals and municipalities related to the patient pathway of patients who have been treated for femoral hip fractures within the hospital area of Østfold?*

Based on key variables such as length of hospitalisation, days ready for discharge, risk of readmission and death, a retrospective study was conducted of patients treated for femoral hip fractures at Østfold Hospital trust in the period 2010–2022. The purpose has been to show the effect that the strategic instruments put forward through the Coordination Reform have had on these variables. The results of the survey show that both length of stay and days ready for discharge decreased significantly during the study period but declined most in the first year after the introduction of municipal payment obligation from 1 January 2012. Regarding readmissions and survival, there are minor changes that cannot be linked to the degree of interaction with this study. With this as a starting point, there is much to indicate that the financial instruments put forward through the Coordination Reform have had a positive effect on the length of stay and capacity for receiving this patient group in the hospital.

The further question is whether the actual interaction between the hospital and the municipalities has had the desired effect during the study period. Based on theories related to strategic management and change in the public sector, as well as economic behavioural theories, it has been discussed whether the instruments have had the desired effect on the health services.

Forord

Det er med stor lettelse vi nå endelig kan si oss ferdig med MPA-studiet ved NTNU med innlevering av masteravhandlingen. Det har vært en krevende tid med mange innleveringer, men også svært lærerikt. Arbeidet med selve masteravhandlingen har vært et samarbeid mellom en som henholdsvis jobber i kommunehelsetjenesten og i sykehus. Det er to ulike kulturer som har møttes, og har vært lærerikt for begge som har sitt syn på hvordan «virkeligheten» fremstår, og hva som skal til å for å gjøre ting bedre.

Vi har gjennomført en relativt stor studie av en pasientgruppe boende i Østfold, og det er takket være tilgang til data fra Sykehuset Østfold HF at denne studien har vært mulig å gjennomføre. Vi vil takke Ellen Pahle Anker ved Analyseavdelingen ved Sykehuset Østfold som la til rette for et anonymt datauttrekk basert på våre bestillinger. Uten dette arbeidet kunne vi ikke gjennomført en slik studie i en masteravhandling. Vi vil også takke professor Ann Chatrin Leonardsen ved Høgskolen i Østfold for velvilje og nyttige råd både tidlig og sent i prosessen. Det samme gjelder forskningsavdelingen, operasjonsavdelingen og ikke minst ortopedisk avdeling ved Sykehuset Østfold HF som har gitt mulighet for og vært positive til å gjennomføre en slik studie.

Veilederne våre professor Leiv Opstad og professor Tor Georg Jakobsen har vært svært velvillige og har hjulpet oss på en forbilledlig måte. Deres engasjement i alle deler av prosessen har vært helt avgjørende for at vi har kommet i mål med det produktet vi nå har levert.

Vi vil også takke oss selv for at vi har gått inn i en svært krevende problemstilling som vil stille store krav til helsevesenet i tiden som kommer. Det gjelder ikke bare for pasienter med lårhalsbrudd som vi har drøftet i denne avhandlingen, men hele helsevesenet som skal møte en økende gruppe eldre med komplekse og sammensatte lidelser. Vi har ikke alle svarene på hvordan dette skal gjøres, men det vil uten tvil utfordre hvordan pasienter behandles og helsepersonell samhandler til det beste for pasientene.

Til slutt vil vi takke familiene våre som har latt oss sitte kvelder og helger med dette arbeidet for å fullføre graden. Samtlige gleder seg til at livet blir litt mer normalt igjen etter dette.

Innhold

Sammendrag	1
Abstract.....	2
Forord.....	3
Innhold	4
Figuroversikt.....	6
Tabelloversikt	7
1 Innledning	8
1.1 Presentasjon av problemstilling og struktur på oppgaven.....	10
2 Hvorfor en Samhandlingsreform?.....	12
2.1 Virkemidler i samhandlingsreformen.....	13
2.1.1 Rettslige virkemidler.....	13
2.1.2 Økonomiske virkemidler	14
2.1.3 Faglige virkemidler.....	14
2.1.4 Organisatoriske virkemidler.....	14
2.1.5 Samhandling i Østfold per 2023	15
3 Strategisk styring av offentlig sektor	17
3.1 Fra regelstyrt til samskapt ledelse	19
3.2 Strategisk endring – nye og gamle tanker	21
3.3 Bakkebyråkrater og prinsipal agent problemet	21
3.4 Adferds teoretiske betraktninger	23
3.4.1 Hva påvirker adferden til helsepersonell	24
3.4.2 Hva påvirker samhandling mellom helsepersonell?	25
3.5 Hypoteser	28
4 Datagrunnlag og metode	29
4.1 Forskningsdesign og metode.....	29
4.1.1 Statistikk og metode.....	30
4.1.2 Stokastisk modellteori.....	31
4.2 Modeller	32
4.2.1 Regresjonsanalyse.....	32
4.2.2 Forløpsanalyse	33
4.3 Forskningsetikk	34
4.4 Beskrivelse av variabler	35

4.4.1	Avhengige variabler	38
4.4.2	Uavhengige variabler	38
4.5	Datagrunnlagets validitet og reliabilitet	39
5	Resultater	42
5.1	Liggetid og utskrivningsklare dager.....	42
5.2	Reinnleggelser.....	47
5.3	Overlevelsesanalyser.....	49
6	Diskusjon	51
6.1	Effekten av Samhandlingsreformen på liggetid	51
6.1.1	Valg av metode og kausal inferens	52
6.1.2	Betydning for kapasitet i sykehuset	55
6.2	Konsekvenser av Samhandlingsreformen	57
6.3	Svar på hypotesene.....	60
6.4	Vurdering av strategier og virkemidler i Samhandlingsreformen.....	61
6.4.1	Rettslige virkemidler.....	63
6.4.2	Økonomiske virkemidler	63
6.4.3	Faglige virkemidler.....	64
6.4.4	Organisatoriske virkemidler.....	66
6.5	Endring i helsesektoren – et spørsmål om tillit	68
6.5.1	Kan en tillitsreform være løsningen?.....	69
6.5.2	Er bedre samhandling svaret på bedre helsetjenester?.....	71
7	Oppsummering med konklusjon	73
8	Litteraturliste.....	76
9	Appendiks	84

Figuroversikt

Figur 1 Teoretisk analyseplan for sammenheng mellom helsepersonells påvirkning av overordnede styringssignaler gjennom Samhandlingsreformen, strategisk styring- og endring, og adferdsteori...	17
Figur 2 Fra Tradisjonell Offentlig Administrasjon via New Public Management til New Public Governance i styring av offentlig sektor i Norge.....	19
Figur 3 Presentasjon av kausale sammenhenger som vil bli studert i oppgaven.	27
Figur 4 Sensurering ved overlevelsesanalyser (Skovlund, 2018).....	33
Figur 5 Antall pasienter behandlet for lårhalsbrudd 2010-2022, hoveddiagnose S72.0-S72.2, 2010-2022.....	35
Figur 6 Predikerte verdier for liggetidsutvikling, 2010-2022	44
Figur 7 Predikerte verdier for USK-dager, 2010-2022	45
Figur 8 Sum utskrivningsklare døgn (USK-døgn) og andel av pasientene som ble meldt som utskrivningsklare, 2010-2022.....	46
Figur 9 Andel akutt reinnlagt innen 5- og 30 dager fra 2010-2022	48
Figur 10 Andel død innen 30- og 365 dager, 2010-2022	50
Figur 11 Behandlingstid, USK-dager og andel meldt som utskrivningsklare, 2010-2022	54
Figur 12 Utvikling i forbruk av senger for pasienter med lårhalsbrudd i Sykehus Østfold.....	55
Figur 13 Demografisk utvikling for personer over 67 år 2022-2100, basert på middels framskrivning, Statistisk sentralbyrå	56
Figur 14 Andel skrevet ut til bosted, kommunalt tilbud med støtte, annenspesialisthelsetjeneste og ukjent, 2010-2022	85
Figur 15 Gjennomsnittlige Charlson komorbiditetsindeks for pasienter operert innen 48- og over 48 timer, 2013-2022.....	85
Figur 16 Andel operert innen 24- og 48 timer, 2013-2022.....	86
Figur 17 Andel død innen 365 dager med preoperativ ventetid på 24-, 48- og over 48 timer, 2013-2022.....	86
Figur 18 Demografisk utvikling i Østfold for personer > 67 år (ekskl. Vestby)	87
Figur 19 Hoveddiagnosekapittel v/reinnleggelse, 2010-2022.....	87
Figur 20 Overlevelse innen ulike kategorier av CKI-vekt.....	88
Figur 21 Analyse av tid til reinnleggelse (Kaplan-Meier) for pasienter innlagt i 2010-2011 sammenlignet med 2019-2020 (samhandlingseffekt)	88

Figur 22 Overlevelsesanalyse av pasienter behandlet for l�rnhalsbrudd differensiert ved pasienter som hadde preoperativ ventetid p� under- og over 48 timer, 2013-2022.	89
Figur 23 Overlevelsesanalyse av pasienter behandlet for l�rnhalsbrudd differensiert ved pasienter som ble akutt reinnlagt innen 30 dager, og de som ikke ble reinnlagt, 2010-2022.	89
Figur 24 Andel utskrivningsklare pasienter av akutte reinnlagte innen 30 dager, 2010-2022.....	91
Figur 25 Predikerte verdier for tid til reinnleggelse, 2011-2022.....	91

Tabelloversikt

Tabell 1 Beskrivelse av numeriske variabler, 2010-2022.....	36
Tabell 2 Beskrivelse av kategoriske variabler, 2010-2022	37
Tabell 3 Regresjonsanalyse av liggetid dager og utskrivningsklare dager, 2010-2022	42
Tabell 4 COX regresjon av �rsaker til reinnleggelser, 2010-2022.....	47
Tabell 5 COX regresjon av overlevelse etter behandling for l�rnhalsbrudd, 2010-2022	49
Tabell 6 Svar p� om studien har verifisert eller falsifisert hypotesene.....	60
Tabell 7 Beskrivelse av pasientpopulasjonen v/antall, alder liggetid (dager) USK-tid (dager) kj�nn og skrevet ut til i studieperioden, 2010-2022	90
Tabell 8 Beskrivelse av datamaterialet v/CKI, tid til operasjon (timer), andel reinnleggelser og tid til d�d, 2010-2022.....	90

1 Innledning

Temaet for denne oppgaven er kapasitetsutfordringer i helsetjenesten og hvordan bedre samhandling kan være et av svarene på disse utfordringene. Samhandlingsreformen ble iverksatt 1. januar 2012 og innførte en rekke tiltak for å bedre samarbeidet mellom spesialisthelsetjenesten og kommunene (HOD, 2008). Pasienter med lårhalsbrudd er en stor og voksende pasientgruppe som er sårbar for dårlig samhandling. Med søkelys på sentrale variabler som liggetid og overlevelse vil det i denne oppgaven bli gjennomført en retrospektiv studie av pasienter behandlet for lårhalsbrudd ved Sykehuset Østfold i perioden 2010–2022. Hensikten er å undersøke hvordan de vertikale styringssignalene tolkes og oppfattes av aktørene i front, der målet er bedre horisontal koordinering og samhandling for bedre og mer helhetlige pasientforløp. Med utgangspunkt i teorier om strategisk styring av offentlig sektor, vil det bli trukket linjer til adferdsteorier og hvordan aktører i front responderer på overordnede styringssignaler initiert gjennom reformer som Samhandlingsreformen. Av den grunn vil det bli undersøkt hvilken effekt de strategiske virkemidlene fremsatt gjennom Samhandlingsreformen har hatt å si på variabler som liggetid i sykehus, utskrivningsklare døgn, risiko for reinnleggelse og –død etter behandling for lårhalsbrudd.

Ifølge tall fra Nasjonalt hoftebruddsregister får omtrent 9 000 personer i Norge lårhalsbrudd hvert år. Kvinner rammes oftere enn menn, og insidensen øker med alderen. De fleste tilfellene skjer hos personer over 65 år, og risikoen øker betydelig etter fylte 75 år. Insidensen av lårhalsbrudd har økt i Norge de siste tiårene hovedsakelig på grunn av befolkningsvekst og en økning i antall eldre. Lårhalsbrudd er en alvorlig skade som kan føre til alvorlige komplikasjoner og redusert livskvalitet, spesielt for eldre pasienter (Frihagen et al., 2010). En pasient med hoftebrudd er ofte en eldre pasient med skade som gjerne har flere tilleggslidelser, og er derfor mer sårbar når behandlingen av bruddet skal gjennomføres (Pioli et al., 2018; Ranhoff et al., 2010; Zusman et al., 2018). Til tross for en økning i antall eldre, så viser en studie fra Nasjonalt hoftebruddsregister fallende dødelighet i nyere tid (Gjertsen et al., 2017). Målet med behandlingen ved hoftebrudd er derfor at pasienten blir innlagt så raskt som mulig, smertelindres tilstrekkelig godt, og får kirurgisk behandling helst innen 24 timer med minst mulig komplikasjoner.

Etter operasjonen er det viktig å komme raskt i gang med opptrening til best mulig funksjon. Sykehusoppholdet bør være kortest mulig, men tilstrekkelig langt for best mulig resultat på lang sikt (Nordström et al., 2015). Utskrivningen må være godt planlagt, om mulig til egen bolig, men hvis nødvendig også til opptrening i institusjon der mange av pasientene bør tilbys et bredt tverrfaglig

helseteam på grunn av tilleggs lidelser og høy alder som øker risikoen. Slike tilbud er på plass mange steder, men studier viser at det er stor variasjon i tilbudet og er forbundet med en rekke komplikasjoner. Det krever derfor en bred tilnærming for å redusere omfanget av dette (Kjærvik et al., 2020; NOF, 2018).

Det er en sammenheng mellom preoperativ ventetid, liggetid, reinnleggelser og dødelighet for pasienter som får lårhalsbrudd. Studier viser at lengre liggetid på sykehuset og flere reinnleggelser øker risikoen for dødelighet hos pasienter med lårhalsbrudd (Abrahamsen et al., 2009; Brauer et al., 2009; Melberg & Hagen, 2016). Dette kan skyldes komplikasjoner som oppstår under sykehusoppholdet eller etter utskrivelse, som for eksempel infeksjoner eller fall. Derfor er det viktig å optimalisere behandlingen og rehabiliteringen av pasienter med lårhalsbrudd for å redusere liggetiden og risikoen for komplikasjoner. Preoperativ ventetid kan ha stor betydning for pasienter med lårhalsbrudd, da dette er en alvorlig skade som krever rask behandling for å oppnå best mulig resultat. Studier har også vist en sammenheng mellom preoperativ ventetid og dødelighet innen 30 dager og ett år (Kjærvik et al., 2021).

Det er flere faktorer som kan påvirke liggetiden for pasienter med lårhalsbrudd, inkludert alvorlighetsgrad av lårhalsbruddet. Pasienter med mer alvorlige brudd, gjerne i kombinasjon med høy alder og kroniske lidelser, kan trenge mer tid på sykehuset for å stabilisere seg og for å rehabiliteres. Men liggetiden varierer fra pasient til pasient og avhenger av flere faktorer. Behandlende lege vil avgjøre når det er trygt for pasienten å bli utskrevet fra sykehuset basert på pasientens individuelle behov og helsetilstand. Tilgang på rehabiliteringsfasiliteter i hjemkommunen og/eller omsorg i hjemmet kan også påvirke liggetiden. Pasienter med lårhalsbrudd er en pasientgruppe i vekst, mye på grunn av at befolkningen lever lenger (Leknes & Løkken, 2022). Delvis av den grunn er kapasiteten utfordret, og studier har vist at liggetiden har blitt redusert (Melberg & Hagen, 2016). Bedre ressursutnyttelsen i sykehusene var ett av målene som ble fremsatt i forberedelsene til Samhandlingsreformen, og kortere liggetid er en viktig faktor i dette.

Kontrasten er stor mellom høyspesialiserte sykehus som gjerne er innrettet mot organspesifikke lidelser, til kommunehelsetjenesten som må ha en mer generisk og helhetlig tilnærming til pasientene (Løset & Veenstra, 2015). I den offentlige debatten har man lenge snakket om det store presset på sykehusene og at dette har bidratt til lange ventetider for en rekke lidelser. Hvor mye samfunnet er villig til å betale for det offentlige helsestellet er også et aktuelt spørsmål, og med den høye andelen eldre som nå kommer de nærmeste årene, så utfordres man til å organisere tjenestene på en annen måte

for å imøtekomme behovene ute i befolkningen (Dahlberg, 2023; Halvorsen, 2020). Dette har i sin tur motivert sykehusene for mer effektive pasientforløp der liggetidene har blitt presset ned (Pollmann et al., 2019).

Samhandlingsreformen skulle være et svarene på disse utfordringene når den kom i 2012. En av forløperne til denne reformen var St.meld. nr. 47 (2008–2009) som beskrev fragmenterte helsetjenester, for lite forebygging og den demografiske utvikling som hovedutfordringene i norsk helsetjeneste (HOD, 2008). Noe av grunntanken var at fremtidens kommuner skulle ha flere tilbud innen forebygging og tidlig intervensjon for å forhindre bruk av spesialisthelsetjenester senere i forløpet. Samhandlingsreformen legger til grunn at den forventede veksten i behov i størst mulig grad må finne sin løsning i kommunene. Dette er en sammensatt helsetjenestereform, der målet har vært å utvikle alternative tilbud i kommunehelsetjenesten. Gjennom virkemidler skulle man innrette tjenestene mer i tråd med pasientenes behov for helhetlige pasientforløp. Det ble krav om samarbeidsavtaler mellom kommuner og sykehus, og innført økonomiske insentiver som kommunal betalingsplikt for utskrivningsklare pasienter¹ (USK-pas.) (LOVDATA, 2011a), og krav om kommunale akutte døgnenheter (Anders Grimsmo et al., 2015).

1.1 Presentasjon av problemstilling og struktur på oppgaven

Tidligere evalueringer av effektene av samhandlingsreformen har vist at sykehusene fikk et insentiv til å foreta raskere utskrivinger, blant annet fordi den direkte produksjonsinntekten, DRG-poengene, i liten grad er knyttet til oppholdets varighet og dette førte til at sykehusene så fordeler med raskere utskriving (Nødland & Rommetvedt, 2019). Kommunene så fordeler med å ta raskt imot pasientene da de ved å gjøre det slapp å betale døgnpris til sykehusene og dermed kunne disponere disse midlene til egen tjenesteutvikling. De øremerkede tilskuddene til etablering av ø-hjelpstilbud i kommunene hadde god effekt og førte i noen tilfeller til overkapasitet ved disse tilbudene. Gjennomsnittlig liggetid etter at pasienten var meldt utskrivningsklar gikk ned fra 5,8 dager i 2011 til 0,7 dager i 2015. De økte rammetilskuddene for å øke helsefremmende og forebyggende tiltak hadde liten effekt (Nødland & Rommetvedt, 2019). For kommunene ser det ut til at de økonomiske virkemidlene har hatt sterkest effekt på etableringen av tiltak for mottak av utskrivningsklare pasienter, og ikke så stor effekt på det

¹ Når en pasient legges inn på sykehus, skal helsepersonellet på sykehuset gjøre en vurdering av om pasienten kan ha behov for hjelp fra den kommunale helse- og omsorgstjenesten etter utskriving fra sykehuset. Viser vurderingen at pasienten kan ha behov for slik hjelp, skal sykehuset varsle kommunen om dette innen 24 timer etter innleggelsen. Betalingsplikten inntreer fra og med det døgnet pasienten blir erklært utskrivningsklar og kommunen har gitt beskjed om at den ikke kan ta imot pasienten. Betalingsplikten inntreer også dersom kommunen ikke har svart på varselet om utskrivningsklar pasient.

forebyggende og helsefremmende arbeidet i kommunene. For både sykehusene og kommunene ser det ut til at de økonomiske virkemidlene har hatt størst effekt på gjennomsnittlig liggetid etter at pasienten var meldt utskrivningsklar. I denne oppgaven vil vi derfor se nærmere på hvordan situasjonen er nå i 2023, ved å utforske følgende problemstilling: *Hvordan har Samhandlingsreformen påvirket adferden til aktørene i sykehus og kommuner knyttet til pasientforløpet til pasienter som har vært til behandling for lårhalsbrudd innenfor sykehusområde Østfold?*

I kapittel 2 vil Samhandlingsreformen bli beskrevet, samt motivene for en slik reform og hvordan den er strategisk innrettet med tanke på virkemidler.

I kapittel 3 vil det bli presentert teori som beskriver hvordan styringen av offentlig virksomhet i Norge har gått fra regelstyring til et mål om mer samskapt styring. En rekke reformer i helsesektoren har vært inspirert av ulike styringsideologier, og det vil bli beskrevet hvordan dette ser ut i dag. Deretter vil det bli trukket linjer til adferdsteori som beskriver hvordan personellet i front tenker og oppfatter overordnede styringssignaler. Til slutt i kapittelet vil det på bakgrunn av teoretiske betraktninger bli fremsatt fire hypoteser som senere vil bli testet i den empiriske studien.

I kapittel 4 vil datagrunnlag og metode bli beskrevet gjennom valg av forskningsdesign, samt modeller som vil bli benyttet i den empiriske analysen. Det vil også bli en beskrivelse av datagrunnlaget, samt hvilke avhengige og uavhengige variabler som er valgt i denne studien.

I kapittel 5 vil resultatene av undersøkelsen bli presentert i form av bivariate analyser, regresjonsanalyser og forløpsanalyser ved bruk av Cox regresjon.

I kapittel 6 vil resultatene av den empiriske til å bli drøftet i lys av hvilken effekt og konsekvens virkemidlene initiert gjennom Samhandlingsreformen har hatt for pasientgruppen som er analysert. Deretter vil det bli drøftet om de strategiske virkemidlene som er benyttet i sammenheng med Samhandlingsreformen har hatt den ønskede effekten. Til slutt vil det bli ført en diskusjon knyttet til spenningen som ligger mellom vertikale styringssignaler og behovet for horisontal koordinering, og at dette møtet krevet tillit mellom de som fremsetter krav og de som skal gjennomføre endringene.

2 Hvorfor en Samhandlingsreform?

Som en innledning til Samhandlingsreformen ble en rekke punkter trukket fram som hovedutfordringer i norsk helsevesen. Det ble hevdet at manglende samhandling er den viktigste grunnen til at noen pasientgrupper blir tapere i dagens helse Norge. Norge er ett av landene i OECD som bruker mest penger per person uten at vi har fått tilsvarende mye helse igjen for pengene. Demografiske forhold med flere eldre og færre yrkesaktive bør møtes på en måte som gjør at helsetjenestene blir bærekraftig i fremtiden. Det skal satses på forebygging fremfor reparasjon, og kommunene skal med økonomiske insentiver settes i stand til å tilby de helsetjenestene som innbyggerne trenger (HOD, 2008).

Helsetjenestene i Norge har siden 1990-tallet vært i endring og utvikling. Det vil her bli gitt en oversikt over de viktigste reformene og utredningene som hadde, og har hatt betydning for innføringen av Samhandlingsreformen.

Innsatsstyrt finansiering (ISF) ble innført i sykehusene i 1997, der 40–60 % av overføringen til sykehusene er basert på stykkpris. Prisene skal variere mellom relativt ressursmessig homogene grupper, og beregnes ut fra diagnoserelaterte grupper som gir DRG-poeng. Det er videre knyttet en enhetspris per vekt som danner grunnlaget for overføringen til sykehusene. Tanken bak ISF-ordningen er at de mest ressurskrevende pasientene skal få flest DRG-poeng for å dekke opp sykehusets utgifter. DRG-systemet er basert på gjennomsnittsberegninger og er robust på sykehusnivå. I slike systemer vil man kunne få vridningseffekter hvis en pasientgruppe gir bedre avkastning for sykehusene. Det har derfor blitt fremsatt påstander om at sykehusene systematisk prioriterer de mest lønnsomme pasientene, uten at dette er vitenskapelig dokumentert (Magnussen, 2021). De økonomisk «ulønnsomme» er gjerne eldre pasienter som trenger lengre tid på å komme seg etter kirurgiske inngrep, og er gjerne pasienter med sammensatte lidelser og alvorlig syke med kompliserte behandlingsbehov og usikker prognose (Helsedirektoratet, 2020).

Helseforetaksreformen ble vedtatt i 2001. Denne omleggingen førte til at eierskapet til sykehusene ble overført fra Fylkeskommunene til Staten gjennom statlige eide foretak. Først fem, senere fire Regionale Helseforetak. Staten ønsket med dette å legge bedre til rette for politisk styring av virksomhetenes kjernevirksomhet – produksjon av helsetjenester. Hensikten med reformen var å sørge for bedre økonomistyring og sterkere statlig styring. Styringsprinsippene var tydelig definert med mål, resultatstyring og delegering. Den lokale politiske styringen gjennom folkevalgte styrever fra fylkeskommunene ble byttet ut med konsernstyrer (HOD, 2001). Både ISF og helseforetaksreformen

hadde som mål å redusere ventetidene gjennom å øke aktiviteten. Wisløff-utvalget hadde som mandat å vurdere samhandlingen mellom den kommunale helsetjenesten og spesialisthelsetjenesten, og vurdere endringer i rammebetingelsene for å bedre samhandlingen (NOU, 2005). Utvalget mente at pasientperspektivet og behovet for helhet måtte inn som en sentral del av planleggingen av helsetjenesten. Brukermedvirkning, individuell plan og pasientopplæring var viktige virkemidler. Videre ønsket utvalget å styrke samhandlingen mellom tjenesteytere ved hjelp av blant annet avtaler, effektiv informasjonsutveksling, kunnskapsutvikling og sterkere styring av allmennlegetjenesten. Økonomiske og organisatoriske grep ble også drøftet (NOU, 2005).

2.1 Virkemidler i samhandlingsreformen

Samhandlingsreformen beskrives i Nasjonal helse- og omsorgsplan (2011-2015) som en retningsreform som gradvis skal innføres og at starten på innføringen 1. januar 2012 er begynnelsen på en langsiktig omstilling (HOD, 2011). Forebyggende og helsefremmende arbeid skal prioriteres og både de kommunale og spesialiserte helsetjenestene skal omstilles. Det førende prinsippet er å desentralisere det som er mulig å sentralisere det som må sentraliseres. Målet er å sikre god kvalitet og ressursutnytting. Skal reformen lykkes forutsetter det likeverdighet og balanse mellom spesialisthelsetjenesten og kommunene. Staten vil styre spesialisthelsetjenesten gjennom oppdragsdokumenter og legge til rette for godt samarbeid (HOD, 2008). Samhandlingsreformen inneholder et bredt spekter av virkemidler som kan kategoriseres som (1) rettslige-, (2) økonomiske-, (3) faglige- og (4) organisatoriske virkemidler (Forskningsrådet, 2016).

2.1.1 Rettslige virkemidler

Det ble vedtatt flere lovendringer for å understøtte intensjonene i Samhandlingsreformen, og de mest sentrale var Lov om folkehelsearbeid og Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester (LOVDATA, 2011b, 2012). Lov om folkehelsearbeid pålegger kommunene å ha et helhetlig ansvar for innbyggernes helse. Loven skal bidra til en bedre forankring av folkehelsearbeidet i kommunenes politiske og administrative ledelse. Den pålegger kommunene å ha oversikt over helsetilstanden i befolkningen og faktorer som kan virke inn på denne. Denne kartleggingen skal inngå som grunnlag for kommunens planstrategi og inngå i arbeidet med kommuneplaner. Mål og strategier for folkehelsearbeidet skal inngå i kommuneplanverket. Loven er også tverrsektorielt innrettet og pålegger både fylkeskommune og statlige etater å understøtte og kontrollere arbeidet i kommunene. Loven er ment å skulle bidra til å sikre bedre samhandling innad i kommunene og mellom spesialisthelsetjenesten og de kommunale helse- og omsorgstjenestene.

Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester er en rettighetslov som skal sikre et enkelt og ryddig regelverk for brukerne av kommunale helse- og omsorgstjenester. Denne loven pålegger også kommunene å ha en samarbeidsavtale med helseforetakene der målsetningen er å bidra til at pasienter og brukere mottar et helhetlig tilbud om helse- og omsorgstjenester. Loven beskriver også kommunenes betalingsplikt for utskrivningsklare pasienter. Videre pålegger loven kommunene å sørge for at pasientforløp er koordinert, og at brukerne skal ha individuell plan dersom det er nødvendig for å sikre gode forløp. Pasient og brukerrettighetsloven skal sikre brukernes rettigheter i en og samme lov. Denne gir både brukeren og tjenesteutøverne retningslinjer for hvordan helsetjenestene skal utøves, og hvilke rettigheter og klagemuligheter som finnes (A Grimsmo et al., 2015).

2.1.2 Økonomiske virkemidler

For å oppnå målsetningene i Samhandlingsreformen var et sentralt virkemiddel å etablere økonomiske virkemidler som skulle gi de ulike delene av helsetjenesten forutsetning for å løse oppgavene. De økonomiske virkemidlene var (1) kommunal medfinansiering av spesialisthelsetjenesten fra 2012, (2) overføring av det økonomiske ansvaret for utskrivningsklare sykehuspasienter til kommunene fra og med 2012 og (3) etablering av øyeblikkelig hjelp døgntilbud i kommunene i løpet av perioden 2012-2015. Dette tilbudet skulle gjelde for pasienter som kommunene har mulighet for å utrede, behandle eller yte omsorg for å unngå sykehusinnleggelse (Anders Grimsmo et al., 2015)

2.1.3 Faglige virkemidler

Reformen inneholder en rekke faglige virkemidler i form av veiledninger, retningslinjer og prosedyrer som skal bidra til samarbeid mellom de ulike partene i helse- og omsorgstjenesten. Nasjonale kvalitetsindikatorer for å bidra til det kontinuerlige kvalitetsutviklingsarbeidet. Etterutdanning av helsepersonell med søkelys på tverrfaglig samarbeid, samfunnsmedisin, tidlig intervensjon, forebygging, forløpstening og lignende tema som skal styrkes (Forskningsrådet, 2016).

2.1.4 Organisatoriske virkemidler

Da samhandlingsreformen ble innført i 2012 manglet det beskrivelser av de organisatoriske virkemidlene. Det var forventet at reformen kom til å føre til endringer i kommunenes organisering av helse- og omsorgstjenester og at det kom til å bli etablert nye organisasjonsformer. Eksempler på organisatoriske endringer er ambulerende team, lokalmedisinske sentra, livsstils-veiledende senter, interkommunalt samarbeid, flerfaglige team, mer samarbeid med brukere og brukerorganisasjoner,

mer brukermedvirkning både i behandlingsforløp og i utviklingen av disse. Nye samarbeidsformer med frivillige organisasjoner og private aktører. Man forventet også at det skulle utvikles flere samarbeidsprosjekter mellom spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten i samme gate som for eksempel distrikts medisinske sentra og ambulerende team (ACT). Disse besto av personell og tjenester levert fra spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten som i samarbeid bidro med både personell og kompetanse fra begge parter.

Pålegget om samarbeidsavtaler som skulle forplikte og strukturere samarbeidet var også forventet å ha betydning for faglig praksis og ville forutsette at spesielt kommunenivået sørget for å ha tilstrekkelig helsefaglig kompetanse i utarbeidelsen av avtalene. Forutsetningen var at partene skulle fremstå som likeverdige i arbeidet med avtalene (Anders Grimsmo et al., 2015; Hagen, 2016).

2.1.5 Samhandling i Østfold per 2023

Situasjonen i 2023 er at Helsefelleskapet knyttet til sykehuset i Østfold består av 12 kommuner som sammen med sykehuset utgjør helsefelleskapet som er beskrevet i Nasjonal helse- og sykehusplan 2019-2020 (HOD, 2019). Helsefelleskapet har utviklet ulike virkemidler for å fremme samhandlingen som informasjonsbrevet Dialogen². De vektlegger at kommunikasjon og informasjon skal gå begge veier og være mellom to likeverdige samarbeidspartnere. Målsetningen for samhandlingen er: «*at sykehusene og kommunene skal samarbeide bedre om pasientene, og de mest sårbare pasientene skal prioriteres*»³.

Ved et søk i arkivet til Sykehuset Østfold, finner man referater fra administrativt samhandlingsutvalg fra 1.1.2012 til 31.3.20 og referatet fra Samhandlingsutvalg og samhandlingssekreteriat fra 1.4.18 til 31.12.20. Man finner også referater, møteplaner, handlingsplaner og oversikter over medlemmer i utvalgene som er opprettet fra januar 2021 da den nye avtalen mellom Kommunenes sentralforbund og regjeringen om opprettelse av helsefelleskap ble inngått. De har opprettet strukturen i retningslinjene for helsefelleskapet og har innført og gjennomført møtetrekturene som er partnerskapsmøte, strategisk samarbeidsutvalg og faglig samarbeidsutvalg. I tillegg er det opprettet fire faste underutvalg for akuttmedisin og beredskap, utvalg for kommunal akutt døgnenheter og samhandlingsutvalg for fastleger og utvalg for psykisk helse for barn og unge. Det er i tillegg to tidsbegrensede underutvalg, flyktningeutvalget og pandemirådet. Helsefelleskapet har fulgt opp

² [Informasjonsbrevet «Dialogen»](#)

³ [Helsefelleskapet](#)

samarbeidsavtalen og utarbeidet 16 tilhørende retningslinjer for samhandlingen i regionen. De organisatoriske virkemidlene er innført som pålagt og planlagt i Samhandlingsreformen og Nasjonal helse- og omsorgsplan i perioden 2012-2022⁴.

⁴ [Samhandling - Sykehuset Østfold \(sykehuset-ostfold.no\)](http://sykehuset-ostfold.no)

3 Strategisk styring av offentlig sektor

Samhandlingsreformen beskrives gjerne som en strategisk reform. Den bruker hyppig begreper som strategiske valg og strategiske virkemidler (HOD, 2008). I dette kapitlet vil bli gitt en teoretisk referanseramme der Samhandlingsreformen og virkemidlene i denne kan plasseres. Det skal vises til sammenhenger mellom reformer i offentlig virksomhet og hvilke mekanismer som synes å virke inn på implementeringen av disse. Dernest vil det bli beskrevet hvordan prosessen fra beslutning om endring til de som skal gjennomføre endringene som vil si personell nært pasienter eller brukere foregår. Dette er store og kompliserte prosesser som favner mange aktører på ulikt nivå i samfunnet. Det gjelder alt fra politikere til ledere på ulike nivå som skal tolke og filtrere de ulike beslutningene ut til helsepersonellet som møter pasientene. I figur 1 er disse sammenhengene illustrert gjennom en trakt der Samhandlingsreformen først favner bredt gjennom strategiske styringsprosesser, for deretter å bli spisset inn mot endringsprosesser som er nærmere der pasienter og helsepersonell møtes.

Figur 1 Teoretisk analyseplan for sammenheng mellom helsepersonells påvirkning av overordnede styringssignaler gjennom Samhandlingsreformen, strategisk styring- og endring, og adferdsteori.



Vi vil bruke de ulike elementene i figuren og trekke inn relevant teori som senere i oppgavens skal drøftes opp mot funn i empirien og tidligere forskning.

Strategisk styring og endring

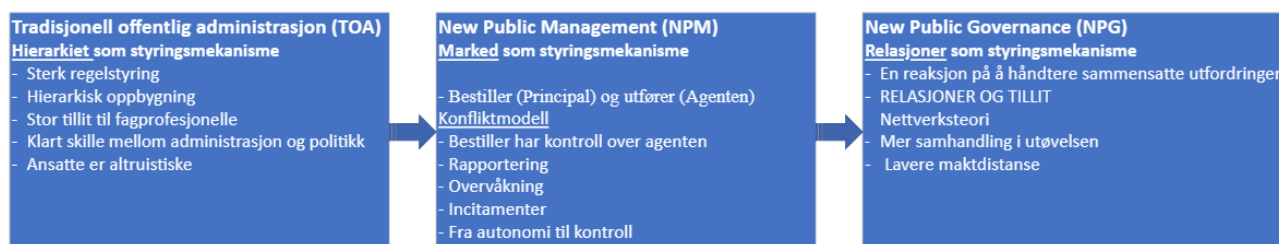
Strategisk styring er en prosess der organisasjonen setter mål og utvikler en strategi for å oppnå disse målene. Dette involverer å evaluere hvor organisasjonen står i dag, identifisere utfordringer og muligheter, og utvikle en plan for å nå målene. *Strategisk endring*, derimot, setter søkelys på å gjøre endringer i organisasjonen for å forbedre forhold som effektivitet og logistikk. Dette kan innebære å endre organisasjonsstrukturen, prosessene eller kulturen for å oppnå bedre resultater. Mens strategisk styring setter søkelys på å sette mål og planlegge for å oppnå disse målene, fokuserer strategisk endring (handlingsorientert) på å gjøre de nødvendige endringene i organisasjonen for å oppnå målene. Begge tilnærmingene er viktige for å forbedre offentlig sektor og kan brukes sammen for å oppnå best mulig resultat (Burnes, 2003; Johnson et al., 2011).

Strategifaget ble utviklet for å styre bedrifter i et langsiktig perspektiv med en målsetning om å få mest mulig overskudd i bedriften (Johnsen, 2014). Det var da om å gjøre å finne måter å effektivisere driften både med organisering og mest mulige effektive arbeidsprosesser, eller å posisjonere seg i markedet. Rent markedsøkonomisk er det bare ett produkt som kan ha lavest pris i markedet, så strategiene handler i stor grad om å posisjonere seg i markedet gjennom merkevarebygging og tilby høyere kvalitet enn konkurrentene. Verktøyene som ble laget for å gjøre analyser og tiltak vil ikke nødvendigvis være de samme i offentlig virksomhet der vi ikke har marked og konkurranse slik det er for private bedrifter, men hvor målsetningen er å få mest mulig ut av tilgjengelige ressurser (Johnsen, 2014).

Spørsmålet videre er hvilke strategier man har valgt for å videreutvikle offentlig virksomhet i Norge. Strategiprosesser i offentlig virksomhet kan beskrives som en prosess som går fra oppdrag til strategi ved å (1) beskrive samfunnsoppdraget, (2) avgrense og presisere oppdraget, (3) velge tilnæringsmåte og virkemidler og (4) organisere virksomheten på best mulig måte for å utføre samfunnsoppdraget (Meyer & Norman, 2019). Strategiarbeidet må gjennomføres ved at oppdragsgiver gir en tydelig bestilling, og at de ulike virksomhetene gjør gode analyser av oppdrag, omgivelser, interesser og ressurser. Dette er viktig for å finne handlingsrommene til å gjennomføre oppdragene de er gitt på best mulig måte.

Klausen (2011) beskriver at utviklingen av det offentlige Norge kan kategoriseres gjennom fem steg eller etapper som er: (1) Tradisjonell offentlig administrasjon, (2) New Public Management, (3) New Public Governance, (4) New Public Leadership og (5) Samskapingsperspektivet.

Figur 2 Fra Tradisjonell Offentlig Administrasjon via New Public Management til New Public Governance i styring av offentlig sektor i Norge.



3.1 Fra regelstyrt til samskapt ledelse

Den *tradisjonelle offentlige administrasjonen* var bygget på Webers byråkratiske tradisjon og forutsatte at administrasjonen var styrt av lover og regler og skulle sikre et klart skille mellom politikk og administrasjon, og med det styre mot likebehandling for innbyggerne gjennom byråkratisk saksbehandling. Innbyggerne skulle behandles nøytralt og sakene skulle behandles mest mulig objektivt i samsvar med «systemet». Det byråkratiske styresettet hadde vært enerådende innen offentlig virksomhet siden 1700-tallet og var godt befestet som styringssystem. (Busch et al., 2011).

Tenkningen bak *New Public Management (NPM)* vokste frem som styringssystem i offentlig virksomhet fra 1970-tallet, men begrepet ble først tatt i bruk på midten av 1990-tallet. Denne måten å styre offentlig virksomhet på kom som en reaksjon på antakelsen om at offentlig virksomhet var ineffektiv, for byråkratisk og ikke ivaretok borgernes behov, men hadde blitt overbyråkratisert og i større grad ivaretok byråkratiets egendefinerte behov. Dette var gjeldende i mange land og etter hvert har mange vestlige land sluttet seg til prinsippene i NPM (Busch et al., 2011).

Hovedprinsippene i NPM er at man skal bruke de samme metodene som det private næringslivet i offentlig sektor. Offentlig virksomhet har i hovedsak ikke konkurranse som styres av tilbud og etterspørsel, og derfor må dette skapes. Dette ble gjort gjennom å sette mål, effektivitetskrav, benchmarking mellom tilsvarende virksomheter, og måle det som kan måles for å sikre bedre kontroll på de ulike virksomhetene (Kjekshus et al., 2013). Det ble også skapt interne markeder i det offentlige ved innføring av bestiller–utfører–modeller og målinger av «kvalitet» som for eksempel offentlig tilgjengelige karaktergjennomsnitt på skoler, hvor da foreldre kan velge fritt blant skolene som er tilgjengelige i en kommune. Konkurransesetting av oppdrag og tjenester har også vært et viktig prinsipp. Dersom oppgavene kan gjøres av private aktører, så bør de også gjøres av disse aktørene. Konkurranse mellom offentlige virksomheter er også blitt sett på som et viktig element fordi borgerne blir sett på som kunder som skal kunne velge mellom ulike offentlige og/eller private

tjenesteutøvere. For å kunne velge må det kunne måles noe som kan gi «kunden» en mulighet til å ta kvalifiserte valg mellom ulike tilbydere (Bentzen, 2020). Tom Christensen (2014) hevder at den delen av NPM som har fått sterkest fotfeste i Norge er mål- og resultatstyring. Dette gjennomsyrrer mye av den offentlige virksomheten i form av oppdragsdokumenter som gjerne begynner med regjeringen, og bearbeides videre nedover i hierarkiene til ulike sektorer som fastsetter årlige mål for driften som skal følges opp med resultatmålinger for å kontrollere om målene er nådd (DFØ, 2010). Det er også etablert økonomiske insentiver. Ett eksempel på dette kan være innsatsstyrt finansiering av sykehusene som er beskrevet tidligere (Helsedirektoratet, 2020).

New Public Governance (NPG) blir av mange beskrevet som det nye styringsparadigmet. Denne retningen for offentlig styring har mange elementer fra ulike teoretiske retninger som nettverksteori, sosial kapital og systemteori. NPG har som utgangspunkt at varige forandringer skal skapes gjennom mer komplekse og involverende prosesser. Grunntanken innenfor denne forståelsesrammen er at konkurranse hindrer helhetstenking i oppgaveløsningen, noe som igjen motvirker horisontalt samarbeid som er nødvendig for å løse oppgavene. Med dette forstår man at det er større fokus på innholdet og helheten i møte med mottakere av offentlige tjenester enn av hvor mange man har behandlet eller saksbehandlet (mer kvalitet enn kvantitet) (Busch et al., 2011).

Det er også en erkjennelse av at mange problemstillinger som offentlig virksomhet skal løse er sammensatte og komplekse, eller såkalte «wicked problems» (Berg & Haug, 2014). Dette er problemer som man har forsøkt å løse i årevis uten å lykkes. En faktor som er sentralt i NPG er høy grad av samarbeid, involvering og respekt for den gjensidige avhengigheten som finnes mellom partene som skal samarbeide. Det påpekes også at NPM-retorikken om at offentlig virksomhet er en serviceleverandør, og at borgerne ses på som kunder som skaper en uheldig relasjon som gjør at det er vanskelig å samarbeide. Ifølge denne tradisjonen er dette en sentral forutsetning for å løse «wicked problems». For å løse disse problemene kreves det at det offentlige samarbeider med alle tilgjengelige ressurser i samfunnet. Tankegangen er at borgerne går fra å være passive mottakere og kritisk forbrukere til å være en mulig samarbeidspartner med viktige ressurser. Dette blir i nyere litteratur ofte kalt for samskaping, og kjennetegnes ved at alle involverte parter bidrar og deltar i å definere problemer og finne løsninger. Utfordringen bestemmer hvem som er med på laget. Dette forutsetter at man må nedtone maktforskjellene og sikre at det er tillit mellom partene (Bentzen, 2020).

3.2 Strategisk endring – nye og gamle tanker

Nye styringsformer innen offentlig virksomhet fører til nye måter å tenke, organisere og styre virksomhetene, men det er ikke slik at et nytt styringsparadigme bytter ut det gamle. De gamle kulturene er med og former forståelsen av nye styringsformer. En måte å se styringen av offentlig virksomhet i Norge på, er at man har flere lag av styringsformer som har formet den virkeligheten man har i dag. Det er mye gammelt byråkrati gjennom lov og regelstyring. Likebehandling av innbyggerne uavhengig hvor du bor i landet er fremdeles det ledende prinsippet for offentlig virksomhet i Norge. Det er store innslag av mål- og resultatstyring og prinsippene i NPM er gjeldende i de fleste offentlige virksomheter. Ved å delegerer myndighet til de nivåene som kjenner utfordringsbildet best forutsettes en mer effektiv og målrettet virkemiddelbruk⁵. Governance og samskapingstrenden er den som er mest gjeldende nå for tiden (Busch et al., 2011). Virkemidlene i Samhandlingsreformen er motivert ut fra flere tradisjoner. Ønsket om mer og reell samhandling i form av samarbeid mellom ulike sektorer er motivert ut fra et samskapingsperspektiv, mens de økonomiske insentivene bærer tydelig preg av NPM. Dette er eksempler på ulike virkemidler som det blir interessant å se effektene av i studien på pasienter med lårhalsbrudd.

3.3 Bakkebyråkrater og prinsipal agent problemet

I offentlig virksomhet er det lange styringslinjer. De fleste offentlige reformer er et resultat av politiske beslutninger. Utformingen av en reform er ofte avgjørende for om den kan gjennomføres etter intensjonene. Det må være sammenheng mellom mål og virkemidler, organisering og ressurstildeling. De forventede resultatene skal munne ut i prestasjoner og/eller effekter. Virkemidlene som brukes kan være regler, påbud, forbud, økonomiske og forskjellige former for organisering ved hierarki, etablere markedslignende forhold og nettverk. Det er særlig viktig at signalene fra politikerne til aktørene som skal gjennomføre endringene stimulerer deres forpliktelse til å gjennomføre oppgavene (Winter, 2008). I vår studie er pasienter som har blitt behandlet for lårhalsbrudd ved sykehuset i Østfold gruppen som analyseres.

Når politiske reformer skal gjennomføres er flere forskjellige aktører involvert. Det fører til at det kan bli konflikter og koordineringsproblemer, noe som kan karakteriseres som et politisk spill. Det er en rekke aktører med forskjellige interesser som vil forsøke å ivareta sine interesser. Dette kan være både private aktører, enkeltindivider, fagorganisasjoner, interesseorganisasjoner og lignende. De ulike aktørene kan påvirke i ulike deler av implementeringen (Winter, 2008).

⁵ [DFØ | Direktoratet for forvaltning og økonomistyring \(dfo.no\)](http://dfø.no)

Det politiske spillet ender som regel opp med en beslutning som ofte har karakter av et kompromiss. Implementeringen består ofte av en lang rekke påfølgende beslutninger som enten treffes av organisasjoner i felleskap ved kompromisser eller av enkeltorganisasjoner som har en rolle i implementeringen (Winter, 2008). For å illustrere dette problemet kan det matematisk fremstilles slik at dersom implementering består av en kjede av beslutninger. Hvis man tenker at hver har en sannsynlighet på 90 % til å føre implementeringen videre i overenstemmelse med lovgivers mål, skal det kun syv beslutninger til før sannsynligheten for den endelige målrealisering er under 50 % (Pressman & Wildavsky, 1984). Dette forutsetter at beslutningene er uavhengige av hverandre, noe som sjelden er tilfelle, men illustrerer likevel kompleksiteten som oppstår i lange beslutningskjeder.

Bakkebyråkrater

De fleste som arbeider i offentlig virksomhet, er det som i litteraturen kalles «bakkebyråkrater» (Lipsky, 2010). Lipsky (2010) hevder at de virkelige politiske beslutningstakerne er den delen av de offentlig ansatte som er siste ledd i implementeringskjeden og er de som «leverer» politikken til borgerne. Samhandlingsreformen vil først bli virkeliggjort når helsepersonell på sykehus og i kommunene omsetter reglene og intensjonene i reformen i møte med pasientene og pårørende. Når brukerne av tjenestene opplever at virkemidlene og intensjonene i reformen fører til at de får bedre og mer koordinerte tjenester, kan vi si at reformen har hatt de effektene som var ønsket. Dette innebærer at samhandlingen mellom sykehus og kommune er så bra at de opplever en sammenhengende helsetjeneste. Det er altså i direkte møte mellom bakkebyråkratene og borgerne at politiske beslutninger og reformer virker i praksis (Winter, 2008). Bakkebyråkratenes arbeidssituasjon er preget av at de må utøve faglig skjønn. Pasientrettet arbeid kan ikke detaljreguleres og adferden skapes i samspill med borgerne og samarbeidspartnere. Det er vanskelig å nesten praktisk umulig å kontrollere adferden til bakkebyråkratene, og det gir dem mulighet til å utøve avvikende adferd fra det som er intensjonen. Det er sjelden sikker kunnskap og enighet om hvilke metoder og prioriteringer som skal brukes, og ressursene er begrenset. Dette fører til krysspress og at det stilles spørsmål ved deres handlinger (Winter, 2008).

Offentlig ansatte er embedsmenn og ansatt for å handle på politikernes vegne. Adferd og beslutninger har konsekvenser for andre mennesker. Dette fører til at de forvalter og står til ansvar for å forvalte oppgaver hvor innholdet og premissene er satt av andre. Dette gjør politisk og administrativ ledelse av bakkebyråkrater til en krevende oppgave (Winter, 2008). Det er lite forskning på dette området og ledelse av bakkebyråkrater ofte er preget av sterk konkurranse fra deres egen faglige kompetanse og egne preferanser om politikk, metodebruk og selvopplevd arbeidsbyrde (Winter, 2008).

Prinsipal–agent–teorien

Hovedpoenget med prinsipal–agent–teorien er at det inngås en kontrakt mellom en prinsipal og en agent, der oppgavene blir delegert fra prinsipalen til agenten. Agenten utfører tjenester og handler på vegne av prinsipalen som skal ivareta prinsipalens interesser. Dette kan forstås som et forhold mellom over– og underordnet, mellom leder og ansatte. Denne relasjonen vil fungere så lenge prinsipal og agent handler rasjonelt og lojalt, men problemene oppstår når de ikke gjør det. Det kan listes opp mange grunner til at agenten ikke følger opp føringene som er lagt av prinsipalen. Det kan være at agenten gjør en annen helhetsvurdering på bakgrunn av at han har nærhet til sluttbrukerne. Agenten kan handle ut fra egeninteresse. Det kan være at de har forskjellig virkelighetsoppfatning. De kan ha ulik holdning til risiko, og det kan oppstå målforskyvning underveis i de ulike styringslinjene (Opstad, 2020).

I denne tankegangen blir det avgjørende å styre alle agentene i den samme retningen slik at de ikke sporer av. Dette kan gjøres på forskjellige måter. Tydelig spesifisering av målene slik at man i størst mulig grad unngår målforskyvning. Grad av delegering av beslutninger kan styres og tydeliggjøres. Omfang av pålagte oppgaver kan endres og reguleres. Det kan lages instruksjer og retningslinjer om hvordan oppgavene skal gjennomføres. Det kan jobbes med å etablere en felles kultur som har størst mulig felles forståelse av oppdrag og metoder. Det kan etableres grader av rapportering og tilbakemeldingssystemer som skal ivareta at oppdragene løses. Det kan skrives kontrakter som tydeliggjør oppdraget. Virksomhetene kan organiseres slik at man sikrer at oppdraget ivaretas på best mulig måte, og man kan skifte ut både personer og virksomheter dersom man ikke finner at de ivaretar sin funksjon (Opstad, 2020).

3.4 Adferds teoretiske betraktninger

Mål– og resultatstyring er den mest vanlige og pålagte styringsformen av helsevesenet i Norge, dette gjelder både for spesialisthelsetjeneste og kommunehelsetjeneste. I Reglement for økonomistyring i staten. Bestemmelser om økonomistyring i staten § 4. Grunnleggende styringsprinsipper står det:

“Alle virksomheter skal: a) fastsette mål og resultatkrav innenfor rammen av disponible ressurser og forutsetninger gitt av overordnet myndighet b) sikre at fastsatte mål og resultatkrav oppnås, ressursbruken er effektiv og at virksomheten drives i samsvar med gjeldende lover og regler, herunder krav til god forvaltningsskikk, habilitet og etisk adferd” (Finansdepartementet, 2022).

Dette er en styringsform som i stor grad er begrunnet i *rasjonelt-valg-teorier*. Disse teoriene bygger på at mennesker tar rasjonelle valg som er logisk konsekvente på to nivå. For det første er hver enkelt agents valg internt logisk konsistent og kan gi nyttefunksjoner for den enkelte, enkeltindividene vil maksimere nytte. Det andre nivået er likevekt i valg mellom flere nyttemaksimerende agenter. Alle agentene velger det som alle agenter forventer at de skal gjøre (TJØTTA, 2015). Nyere forskning innen økonomifagene på hva som styrer folks valg tyder på at vi velger det som vi oppfatter som rettferdig og at vi instinktivt opptrer rettferdig. Konklusjonen så langt er at folk er grunnleggende moralsk motiverte. Instinktet vårt gjør at vi handler moralsk og at belønningssentrene i hjernen stimuleres som respons på økt rettferdighet. Folk er villige til å gi opp økonomisk egeninteresser for å handle i samsvar med det som de oppfatter som rettferdig (Cappelen et al., 2014).

Andre studier bekrefter dette og viser også at tradisjonelle økonomiske teorier om hva som motiverer ansatte ikke nødvendigvis stemmer. For at en organisasjon skal nå sine mål må innsatsen rettes inn mot de riktige oppgavene. Incentivene som settes inn skal forsøke å påvirke adferden til de som arbeider i virksomheten på en slik måte at de jobber for å nå de definerte målene. Resultatet vil uansett være avhengig av hvordan den enkelte medarbeider blir belønnet for de valg de gjør ved belønning i form av anerkjennelse eller gleden man kan få av å ha gjort en god jobb (Kvaløy & Mohn, 2018). Styring og utvikling av offentlig virksomhet involverer mange interessenter politikere, byråkrater, ansatte og deres organisasjoner og innbyggerne. Målefunksjonene blir derfor uklare. Det er mindre opplagt hva som skal optimaliseres. Responsen i Norge på måleproblemen har vært mer kontroll og regelstyring. Når man forsøker å måle enkeltpersoner eller virksomheters resultater og prestasjoner, baseres de på eksplisitte og etterprøvbare mål (Kvaløy & Mohn, 2018).

3.4.1 Hva påvirker adferden til helsepersonell

Tydelig og klar ledelse er viktig for at helsevesenet skal fungere godt. Vi kan skille mellom faglig-, administrativ- og institusjonell ledelse (Orvik, 2006). De henger sammen og det er et hierarkisk forhold mellom dem. Ledelse i helsetjenesten alltid vil inneholde et element av faglig ledelse, hvor en person forstår og har innsikt i virksomheten de skal lede. Faglig ledelse er en forutsetning for å lede på grunnplanet slik førstelinjelederen gjør. Den dominerende delen av lederrollen på mellomledernivå omfatter administrativ ledelse, mens institusjonsledelse i hovedsak er opptatt av ledelse på organisasjonsnivå (Orvik, 2006).

På sykehus er profesjonene i tett kontakt med pasienter, og har derfor stor autonomi i arbeidet de gjør. Hva som motiverer fagpersoner kan variere, men kan inkludere faktorer som status, personlig

motivasjon og et ønske om å være en del av en sterk profesjonskultur. I forhold til ledelse er det uansett viktig å reflektere over hva som kjennetegner den interne motivasjonen til ansatte. Profesjonell identitet er knyttet til forventninger om hvem du bør eller ønsker å være. Identitet kan sies å være kulturelt betinget, og fra et sosiologisk perspektiv blir identitet ofte påtvunget og akseptert fremfor oppfunnet og oppdaget. Som person følger du andre eller sosialiseres inn i en kultur i form av et sett av normer, regler og atferd (March, 1994). Identitet forsterkes av opplevelsen og bekreftelse fra andre. Opplevelse av mestring og kompetanse gir også identiteten kraft. Mennesker er mer tilbøyelige til å tilpasse seg rollene og regler de allerede kjenner. Profesjonell identitet refererer til hvordan «vi» fyller yrkesroller basert på egenskaper som verdier, holdninger og etiske retningslinjer (Heggen, 2008). Vi snakker om profesjonell identitet når identitet representerer en kollektiv identitet.

Pasienter med sammensatte lidelser har i dag nytte av tett samarbeid mellom ulike spesialiteter og profesjoner. Likevel er det grunner til å tro at ulike miljøer innehar elementer av konkurranse, hvor man først og fremst setter søkelys på egen kompetanse og problemløsning. Dette kan føre til en kultur som er preget av konkurranse, og det å være best istedenfor en mestringsorientert kultur som fremmer utvikling og motivasjon ut fra hver enkelt medarbeiders individuelle forutsetninger (Lai, 2013). Det er karakteristisk for helsevesenet i dag at mange spesialiserte grupper må samarbeide for å sikre god diagnostikk og behandling av pasienter. Disse profesjonsbaserte interessene kan ha kryssende interesselinjer mot overordnede styringssignaler om eksempelvis mindre ressursbruk. Økende spesialisering har gjort koordineringsarbeidet mellom ulike faggrupper enda vanskeligere og krever godt samarbeid. Mens sykehus gjerne er spisset, så har man i kommunene hjemmetjenester som har mange faggrupper som skal samhandle, og ofte med spesialiserte yrkesgrupper som fysioterapeuter, ergoterapeuter. Hver enkelt yrkesgruppe har sin skoloring og er opplært i en profesjonskultur der det er en rekke fellesnevnerer for hvordan man gjør ting.

3.4.2 Hva påvirker samhandling mellom helsepersonell?

Ulike systemer i helsevesenet kan samhandle godt basert på felles mål, solidaritet eller forståelse. Men det er mye som tyder på at samhandling i helsetjenestene behøver noe «felles» og at ulik forståelse vanskeliggjør integrasjon mellom de ulike systemene som skal samhandle. Det beskrives to typer samhandling. Fragmentert oppgavefordeling og relasjonelt samarbeid. Dette kan igjen tyde på at det ikke er konflikter om forståelse som er hovedutfordringene, men mangel på en slik konflikt. De ulike faggruppene forstår fragmentert i oppgavefordeling og differensiering av arbeidsoppgaver, og at disse utgjør deler av helheten. De kommer ikke i konflikt og får ikke utnyttet potensialet som ligger i diskusjon og forhandlinger om hverandres forståelse. De ulike aktørene vil da utføre sine oppgaver ut

fra sin virkelighetsoppfatning, og det må en bevisstgjøring til for å få til felles forståelse av hverandres situasjon (Vik, 2018).

Oppsummering

Strategisk styring og –endring er mye brukte tilnærminger i styring av offentlig virksomhet i Norge. Metodene brukes for å styre mot mål og endre virksomhetene til å bli mest mulig effektive. Offentlig virksomhet skiller seg fra private virksomheter ved at man ikke er en del av et konkurransepreget marked, og at målsetningene handler om å få mest mulig ut av tilgjengelige ressurser. Modellene som er utviklet for private virksomheter er derfor ikke nødvendigvis overførbare til offentlig virksomhet. Strategiprosesser i offentlig virksomhet må gå fra oppdrag til strategi ved at det gis tydelige oppdrag og at de ulike virksomhetene forsøker å finne handlingsrommet lokalt for å gjennomføre.

Styringen av offentlig virksomhet har utviklet seg igjennom årene fra tradisjonelt byråkrati via New Public Management til de siste årene med mer fokus på samskapt ledelse og utvikling av tjenestene. NPM er allikevel det ledende styringsprinsippet for offentlig virksomhet. De ulike styringsparadigmene ligger lag på lag og virker sammen og noen ganger mot hverandre. Offentlig virksomhet har lange og kompliserte styringslinjer noe som kan føre til målsforskyvning. Ulike politiske relasjoner lokalt kan gjøre det samme. Når mange aktører er involvert så kan det oppstå konflikter, koordineringsproblemer og interessekonflikter. Bakkebyråkratene som skal utøve beslutningene i møte med borgerne har en arbeidssituasjon hvor de må bruke skjønn og faglige vurderinger i valgene de tar, og disse henger ikke nødvendigvis sammen med de overordnede målsetningene. Prinsipal agent problemene kan føre til at det blir ytterligere målforskyvninger og svaret på disse problemene har ofte vært mer kontroll.

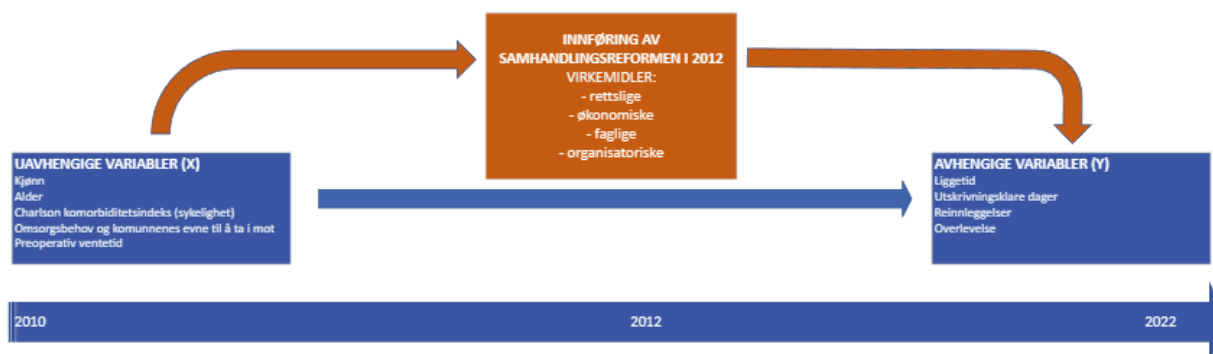
Utfordringen i kunnskapsbedrifter som det offentlige helsevesenet representerer er å finne ut hva som motiverer og demotiverer medarbeiderne som skal gjennomføre tiltak og virkemidler som blir besluttet av politikere og myndigheter. Disse må «treffe», da tradisjonell økonomisk teori ikke ser ut til å gi svarene på dette. Mye av styringen av offentlig virksomhet er fundert på teorier med mål og resultatstyring som viktigste virkemidler. Et spørsmål man kan stille seg er om virkemidlene som brukes må involvere de som står for verdiskapingen nærmest sluttbrukerne i større grad enn retningslinjer og strukturer.

Motivasjonen til offentlig ansatte samsvarer i stor grad med deres identitet som fagpersoner og at de har frihet i yrkesutøvelsen, slik at de kan bruke kunnskap og erfaring i måloppnåelsen. I offentlig

virksomhet skjer det en utstrakt samhandling mellom mange aktører, og det kan være vanskelig å ha oversikt over de ulike prosessene. For å lykkes med strategisk styring og endringsledelse må man ha god oversikt over aktørene. Prosessene som gjennomføres på ulike nivå bør involvere interessentene og målsetningene til de ulike aktørene, og ikke minst i hvilken rekkefølge handlinger bør skje. For å endre og sørge for at målsetninger nås må det i styringen foreligge en god analyse av hvilke avtaler som skal inngås, og hvilke virkemidler som skal brukes for å stimulere til den adferden som fører til at de ønskede løsningene velges.

Slik det kommer frem av figur 3, så vil vi undersøke hvorvidt det er noen sammenheng mellom virkemidler fremsatt i Samhandlingsreformen på liggetid og utskrivningsklare dager for pasienter behandlet for lårhalsbrudd. Deretter vil vi analysere om dette har hatt konsekvenser på faktorer som reinnleggelser og overlevelse for denne pasientgruppen.

Figur 3 Presentasjon av kausale sammenhenger som vil bli studert i oppgaven.



Slik det er beskrevet i dette kapittel 2 og 3, så er det av interesse å undersøke om de økonomiske virkemidlene har en effekt på liggetiden i sykehuset. Innføring av kommunal betalingsplikt er et virkemiddel som forventes å påvirke liggetiden i sykehuset ved at omfanget av utskrivningsklare dager blir redusert. Selv om det kan være uenighet om når en pasient er ferdigbehandlet, så synes det som fornuftig ressursutvikling å redusere den tiden pasienten ligger ferdigbehandlet på sykehuset og opptar en seng. Spørsmålet videre er hvilken konsekvens den redusert liggetiden har for pasientene. Her ligger det et insentiv for sykehusene som vil bedre kapasiteten og arbeidssituasjonen, mens kommunene har et insentiv for å redusere betalingsplikten mest mulig for å redusere den økonomiske belastningen det betyr å ha pasientene liggende utskrivningsklare på sykehus. Dette er penger som kan benyttes til andre formål som helsehus, rehabiliteringssentra og andre prioriterte formål. På bakgrunn av dette fremmes det fire hypoteser i kapittel 3.5.

3.5 Hypoteser

På bakgrunn av de strategiske målsetningene og virkemidlene fremsatt i Samhandlingsreformen, og teorier om styring av offentlig sektor fremstiller vi følgende hypoteser:

1. Innføring av kommunal betalingsplikt for utskrivningsklare pasienter har ført til at:
 - a. – liggetiden på sykehuset er redusert
 - b. – utskrivningsklare dager er redusert
2. Som en konsekvens av økt press på liggetider i sykehuset er det:
 - a. – økt risiko for reinnleggelse
 - b. – økt risiko for død

4 Datagrunnlag og metode

I dette kapittelet vil det empiriske grunnlaget for oppgaven bli beskrevet, og hvilket forskningsdesign som er valgt for å besvare problemstillingen og teste ut hypotesene. Det vil videre bli beskrevet hvilke modeller som vil bli benyttet til dette, samt beskrivelse av utvalgte variabler og materialets validitet og reliabilitet.

I denne oppgaven er det valgt en kvantitativ tilnærming for å besvare problemstillingen og teste ut hypotesene. Det vil bli gjennomført en retrospektiv studie av pasienter behandlet for lårhalsbrudd ved Sykehuset Østfold. Vi søkte og fikk tilgang til anonyme data for pasienter behandlet for lårhalsbrudd i perioden 2010-2022 (hoveddiagnose S72.0-S72.2⁶).

Sykehuset Østfold er et områdesykehus og har opptaksområde i Østfold (i tillegg Vestby kommune) med en befolkning på 323 453 (per 2022). Østfold er et område i Viken fylke som ligger sørøst for Oslo. Før etableringen av Viken var Østfold det tiende største fylket i Norge, og befolkningen er relativt jevnt fordelt over hele fylket, men har en tettere befolkningkonsentrasjon ut mot kysten. De største byene i Østfold er Fredrikstad, Sarpsborg, Moss og Halden, som alle har en betydelig befolkningstetthet. I tillegg er det flere mindre byer og tettsteder spredt utover fylket. Opptaksområdet har en høy andel av eldre innbyggere sammenlignet med resten av Norge⁷. Det er også en variert geografi, med alt fra fjorder og kupert skogsterreng til flate jordbruksområder og kystlandskap. Fylket grenser til Sverige i øst og Oslofjorden i vest. Østfold har en relativt homogen befolkning når det gjelder etnisitet, med en overvekt av norske statsborgere. Likevel er det også en økende andel av innvandrere og personer med minoritetsbakgrunn i mange av byene og tettstedene i fylket.

4.1 Forskningsdesign og metode

I dette delkapittelet vil det bli beskrevet hvilken vitenskapelig retning som er valgt for prosjektet som er gjennomført, og hvorfor dette er rett metode for å svare ut problemstillingen med tilhørende hypoteser. Dernest vil det bli redegjort for metodiske implikasjoner som kommer av at det er gitt tilgang til en hel pasientpopulasjon over en relativt lang periode på 13 år, og betydningen dette har for signifikansnivå og hva som kreves for å trekke konklusjoner fra et slikt grunnlag.

⁶ S72.0 – Brudd i lårhals, S72.1 – Petrokantært brudd, S72.2 – Subtrokantært brudd

⁷ [Statistisk sentralbyrå - befolkningsframskrivninger](#)

Vitenskapsteori handler om metoder for hvordan man gjennom systematisk, metodisk og kritisk undersøkelse går fram for å samle inn informasjon som kan svare ut forskningsspørsmålene avledet av problemstillingen. Metode og metodologi handler om hvilke «verktøy» man kan bruke for å samle inn kunnskap eller undersøke et fenomen. Men det grunnleggende er at forskningsspørsmålet avgjør hvilken metode man skal bruke, og ikke omvendt. Det er noen sentrale krav til vitenskapen som hjelper oss på veien til å bygge teorier og skape nye forståelsesmodeller for samfunnet (Ringdal, 2018a).

Det skilles mellom to forskningsstrategier i form av kvantitativ og kvalitativ metode. Kvantitative metoder inneholder mange måleenheter, men få forklaringsvariabler til en gitt tilstand eller fenomen. Tilsvarende inneholder kvalitative metoder mange variabler, men færre måleenheter. Ved bruk av kvantitative metoder er generaliserbarhet sentralt, der målet er at man kan bruke resultatene til å si noe om en større populasjon enn de man undersøker. Kvalitative metoder er forskningsmetoder som øker forståelsen for en type handlinger, holdninger eller bakenforliggende årsaker til en gitt handling. Denne metodikken egner seg hvis man har problemstillinger som er eksplorative, der man er ute etter folks holdninger, tanker og ideer, eller også hvordan klinikere forholder seg til eksempelvis etiske utfordringer i pasientbehandlingen (Tjora, 2021). I denne oppgaven er det valgt en kvantitativ tilnærming da vi hadde en klar teoretisk tanke bak hvilke sammenhenger som var aktuelle å undersøke. Det var med andre ord ikke behov for et eksplorativt design, da sammenhengene synes kjente, og at vi fikk muligheten til å analysere på foreliggende data som har god kvalitet. Valg av metode bygger også på tidligere forskning på området, samt tilgangen på registerdata som gjør det mulig å analysere en større pasientpopulasjon over en lang periode på spesifikke variabler som er interessante for nettopp vår problemstilling.

4.1.1 Statistikk og metode

En vanlig metode når man gjennomfører kvantitative studier er å gjøre et randomisert uttrekk av en større populasjon som, gjort på riktig måte, gir et representativt utvalg som man kan forske på. Med bruk av ulike statistiske teknikker så kan man ved bruk av signifikanstester anslå sannsynligheten for at de observasjonene man gjør kan generaliseres for en større andel av populasjonen (Ringdal, 2018a).

Det første som blir gjort i den empiriske analysen er å gjennomføre en deskriptiv analyse som handler om å beskrive og analysere egenskapene til populasjonen. Eksempel på dette kan være gjennomsnitt, variasjon, og fordeling av variabler. Dette gir en oversikt over populasjonen og dens karakteristika. En vanlig forskningsstrategi er å gjennomføre en studie på et representativt utvalg som brukes for å trekke konklusjoner om populasjonen som helhet (inferensiell statistikk). Dette kan gi en retning om hvordan

populasjonen vil oppføre seg som en helhet. Det er videre vanlige i kvantitativ forskning å bruke signifikansmålinger på slike utvalg som kvalitetsmål for en observasjon. Signifikans refererer til sannsynligheten for at et resultat ikke skyldes tilfeldigheter, men er et reelt funn. Det brukes ofte i statistisk analyse for å avgjøre om det er en forskjell mellom to grupper eller om en sammenheng mellom to variabler er reell. Signifikans kan uttrykkes som en p-verdi, som angir sannsynligheten for å observere resultatet hvis det ikke er noen reell forskjell eller sammenheng i populasjonen. I denne oppgaven vil en p-verdi på mindre enn 0,05 regnes som signifikant, noe som betyr at det er mindre enn 5 % sjans for at resultatet skyldes tilfeldigheter (Ringdal, 2018a). I denne oppgaven gjøres det en analyse på en hel populasjon i en gitt tidsperiode. Spørsmålet er hvilken betydning dette får for bruk av signifikanstester som primært brukes som kvalitetsmål på analyser knyttet til utvalg. Dette er et område innenfor statistikkfaget som kalles Stokastisk modellteori.

4.1.2 Stokastisk modellteori

I tilfeller der man studerer hele eller store deler av en gitt populasjon, kan stokastisk modellteori bidra til å undersøke om de regularitetene man observerer faktisk er sannsynlig til tross for at man studerer hele populasjonen. Selv om du studerer hele populasjonen, kan det fortsatt være tilfeldig variasjon i dataene. Dette kan skyldes tilfeldige feil eller andre faktorer som kan påvirke resultatene. Signifikansnivået gir en verdi for å kvantifisere hvor mye usikkerhet det er i dataene. Det hjelper til med å avgjøre om en forskjell eller sammenheng man observerer, er signifikant eller om den kan skyldes tilfeldighet. Selv om man studerer hele populasjonen, kan det også være vanskelig å få nøyaktige målinger av alle individene i populasjonen. Noen ganger kan det være nødvendig å samle inn prøver eller data fra en del av populasjonen, og deretter generalisere resultatene til hele populasjonen. I slike tilfeller kan signifikansnivået hjelpe til med å avgjøre om resultatene er representative for hele populasjonen. En annen grunn til at signifikansnivået er viktig, er at det kan bidra til å sammenligne resultater fra forskjellige studier eller mellom ulike grupper. Ved å bruke det samme signifikansnivået kan man sammenligne resultater og vurdere om forskjellene mellom resultatene er signifikante eller ikke (Gold, 1969; Henkel, 1976; Mehmetoglu & Jakobsen, 2022).

4.2 Modeller

4.2.1 Regresjonsanalyse

For å besvare problemstillingen knyttet til utviklingen på liggetid og utskrivningsklare dager vil det blir gjennomført regresjonsanalyser for å teste ut hvordan utvalget av uavhengige variabler (X) påvirker variasjoner på disse variablene (Y). De avhengige variablene er liggetid, utskrivningsklare dager (USK-dager), risikoen for reinnleggelse og risikoen for redusert overlevelse etter behandling for lårhalsbrudd. Med lineær regresjonsanalyse estimerer man sammenhengen mellom et utfall målt på en kontinuerlig skala og en forklaringsvariabel. Modellen tilpasser en rett linje ($Y = a + bx$) til et sett av koblede observasjoner. Det er vanlig at det er variasjoner i det man måler, slik at observerte data ikke ligger langs en rett linje. Dette kan man illustrere ved et scatterplott. I dette vil det komme frem en del uforklart variasjon som er en forskjell mellom observert verdi og den verdien modellen predikerer. Disse forskjellene kalles residualer (Mehmetoglu & Jakobsen, 2022; Ringdal, 2018a).

Dersom det er en (tilnærmet) lineær sammenheng mellom to variabler, er utfordringen å finne den linjen som best beskriver sammenhengen. Denne estimeres ved minste kvadraters metode, der modellens parametre (konstantleddet a og stigningstallet b) bestemmes slik at summen av kvadratet av avstanden fra hvert enkelt datapunkt til den tilpassede linjen blir minst mulig. Det viktigste resultatet i en regresjonsanalyse er det estimerte stigningstallet, b , eller gjerne kalt regresjonskoeffisienten. Med dette beregner man hvor sterk sammenhengen er i enten positiv eller negativ retning (Ringdal, 2018a).

For at det skal gi mening å tilpasse en rett linje, må sammenhengen mellom variablene være tilnærmet lineær. Dette vil vi undersøke ved hjelp av spredningsdiagram. I denne oppgaven er den viktigste trendvariabelen år, der antagelsen er at det er utvikling i samhandlingen etter som årene går og de ulike virkemidlene i Samhandlingsreformen får effekt. Studieperioden går over 13 år slik at vi må analysere om forutsetningene om lineær utvikling er til stede i hele studieperioden. For å undersøke nettopp dette vil variabelen «år» bli logtransformert gjennom et 2.gradsledd. Dette kan bidra til å oppdage interaksjoner mellom variabler som ikke ville blitt oppdaget i en enkel lineær modell. Hensikten med dette er å gi en mer nøyaktig, presis og fullstendig forståelse av de komplekse sammenhengene mellom utvalget av variabler, og for å øke kvaliteten og påliteligheten av forskningsresultatene. Hvis det er en mer kurvlineær utvikling, så øker man sannsynligheten for å avdekke dette gjennom en slik tilrettelegging (Mehmetoglu & Jakobsen, 2022).

Regresjonsanalysen kan brukes til å estimere hvor stor andel av variasjonen i utfallet som forklares av den uavhengige variabelen, såkalt forklart varians (R^2). Tallet man får frem vil forklare den prosentvise variasjonen som forklares av de uavhengige variablene man har valgt å ta med i modellen.

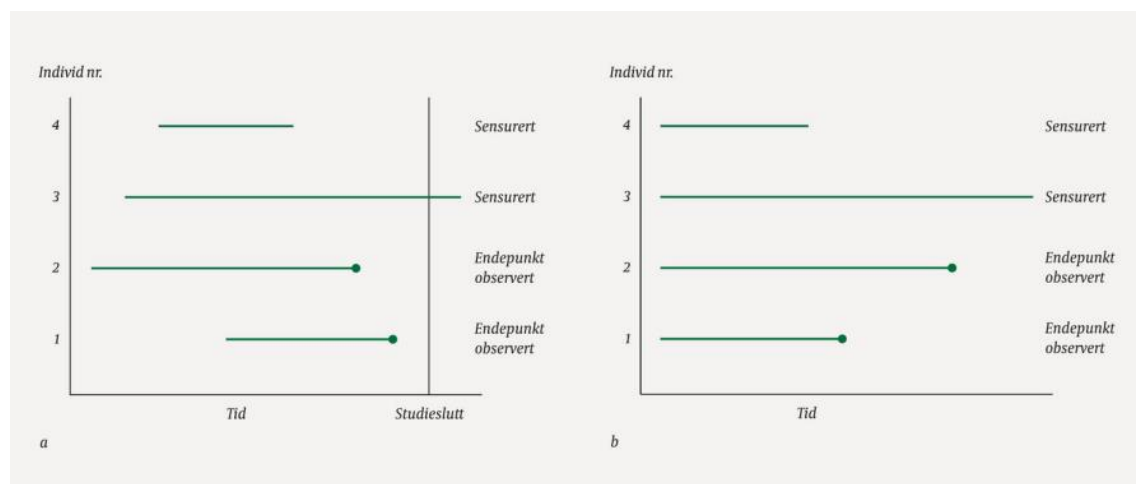
4.2.2 Forløpsanalyse

I regresjonsanalysen vil effekten av Samhandlingsreformen bli analysert gjennom liggetid og utskrivningsklare dager. Ved bruk av forløpsanalyse (Cox regresjon) vil vi analysere mulige konsekvenser av liggetidsutviklingen gjennom risikoen for å bli akutt reinnlagt innen 30 dager og risikoen for redusert overlevelse etter behandling for lårhalsbrudd.

Forløpsanalyse er et fagfelt innenfor statistikk som studerer tiden, T , inntil en hendelse inntreffer, hvor T er en tilfeldig variabel og $T \geq 0$. I denne studien handler det om å analysere endringer tid til eventuell død og tid til reinnleggelse etter behandling for lårhalsbrudd. Ved forløpsanalyse hender det at individer overlever eller ikke blir reinnlagt slik at man ikke får noe tidsangivelse for en gitt hendelse innen undersøkelsen er avsluttet, og man sier at forløpstiden er sensurert. Hadde man ventet lenge nok ville alle eksempelvis ha dødd. Det er flere måter å analysere slik data med blant annet Kaplan-Meier-kurver. En slik analyse vil gi et mål på tiden til hendelsen skjer, eller om det er en sensurert tid (Cleves, Gould, Gutierrez, et al., 2008).

Sensurering deles ofte inn i ulike typer. Venstre sensurering inntreffer når hendelsen allerede har inntruffet hos individet før studiet har startet. Høyre sensurering er når hendelsen ikke har inntruffet hos individet i løpet av forsøket (Cleves, Gould, Gutierrez, et al., 2008). Ulike versjoner av dette fremgår av figur 4.

Figur 4 Sensurering ved overlevelsesanalyser (Skovlund, 2018)



- a) Pasienter inkluderes i en studie på forskjellige tidspunkt og følges over tid.
- b) Håndtering av levetidsdata ved statistisk analyse (Skovlund, 2018).

Statistiske standardmetoder kan ikke håndtere sensurering, og det gir for eksempel ikke mening å estimere et vanlig gjennomsnitt (Mehmetoglu & Jakobsen, 2022). Sensurerte data bidrar med viktig informasjon, og det er ikke riktig å fjerne sensurerte levetider. Det er heller ikke riktig å behandle en

sensurert observasjon som om den var den faktiske levetiden. Den vanligste fremgangsmåten er å fremstille levetider som en overlevelseskurve noe som vil bli benyttet i denne oppgaven.

Hazard-raten, $h(t)$, sier noe om risikoen for at et individ, med en alder t , vil oppleve hendelsen i løpet av kort tid, og kalles ofte for risikofunksjonen. Selve definisjonen av hazard-raten er sannsynligheten for at hendelsen vil inntreffe i løpet av tidsintervallet $[t, t + \Delta t)$ gitt at den ikke har inntruffet allerede, dividert med lengden av intervallet. Hazard-raten refererer til sannsynligheten for at en hendelse (for eksempel død) vil skje innen en bestemt tidsperiode. En høyere rate indikerer en høyere risiko for hendelsen som studeres, mens en lavere rate indikerer en lavere risiko. Hazard-raten kan også brukes til å beregne overlevelseskurver (eks. Kaplan-Meier), som viser sannsynligheten for at en person eller gruppe vil overleve i en gitt tidsperiode (Cleves, Gould, Gutierrez, et al., 2008).

I denne oppgaven vil det bli benyttet Cox regresjon. Dette er en statistisk metode som brukes i forløpsanalyser for å undersøke sammenhengen mellom en eller flere uavhengige variabler, og overlevelsestiden til en gruppe individer eller populasjon. Cox regresjon tar hensyn til sensurering, som er når dataene ikke gir full informasjon om overlevelsestiden for alle deltakerne. Metoden er basert på en såkalt «*proportional hazards-modell*» og antar at risikoen for å oppleve hendelsen (for eksempel død) er proporsjonal med en eksponentiell funksjon av prediktoren (e). Cox regresjon kan brukes til å estimere hazard-ratioer, som indikerer hvor mye risikoen for hendelsen endres når en av de uavhengige variablene endres med en enhet (Blossfeld et al., 2019; Cleves, Gould, Gould, et al., 2008).

4.3 Forskningsetikk

Analyseavdelingen ved sykehuset Østfold har vært behjelpelige med tilrettelegging av den anonyme analysefilen med relevante variabler. Dette representerer en stor pasientgruppe, og det er gjennomført grupperinger og aggregeringer, slik at pasientene ikke vil være identifiserbare hverken direkte eller såkalt indirekte. Sistnevnte kan være aktuelt hvis man vet noe om en pasient og klarer å identifisere vedkommende ved hjelp av enkelte variabler, og derfor kan få tilleggsinformasjon om pasientene gjennom andre variabler.

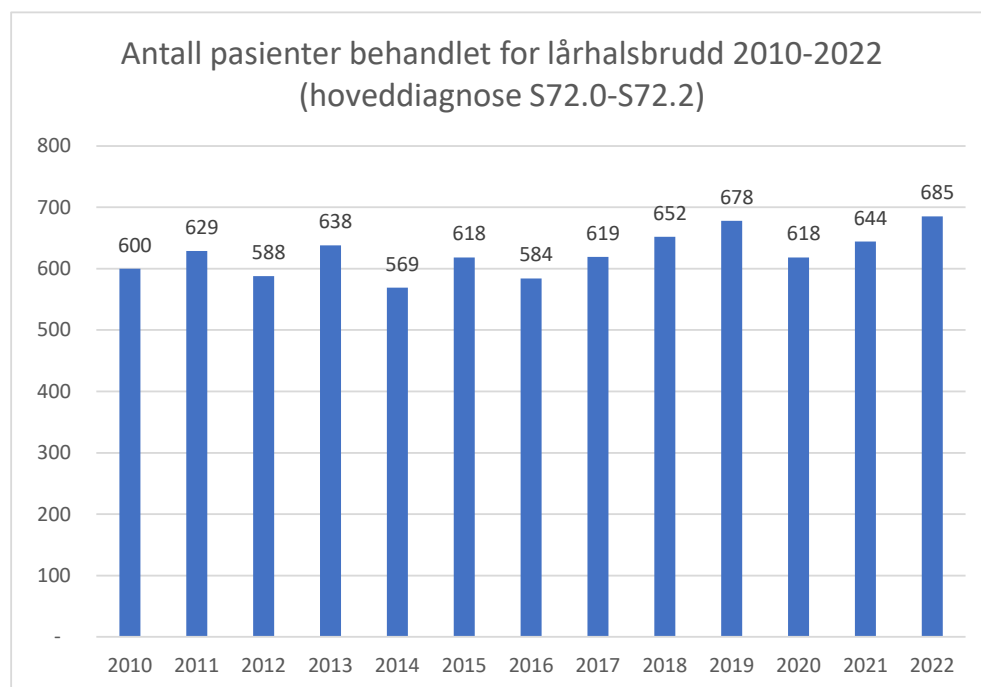
Det er viktig å påpeke at anonymisering ikke alltid gir fullstendig beskyttelse av personvernet. Det kan være mulig å gjenkjenne enkeltpersoner gjennom kombinasjonen av flere anonyme datakilder eller ved hjelp av tilgjengelig informasjon fra andre kilder. Derfor må man være varsom når man håndterer mulig sensitive data og sørge for at man følger relevante lover og retningslinjer for personvern. Kravet er at alle mulige kombinasjoner av variabler ikke skal bli under fem. Dette er ikke tilfellet for dette

datagrunnlaget, slik at det er å anse som anonymt⁸. Vi har undersøkt behovet for å søke NSD⁹ og REK¹⁰ om denne studien, men da dette er et anonymt datagrunnlag, så krever ikke dette prosjektet søknad til noen av disse instansene. Foretaksjuristen og fungerende personvernombud, samt forskningsavdelingen ved Sykehuset Østfold har vurdert prosjektet og har konkludert med at studien er innenfor det som omfattes som formålet med dataene som sykehuset besitter. Prosjektet er også forankret i linjeledelsen ved ortopedisk avdeling som har behandlet pasientene som studien utføres på. Se vedlagte tilsagn i appendiks fra foretaksadvokaten for utfyllende kommentarer rundt dette.

4.4 Beskrivelse av variabler

Datagrunnlaget som benyttes i denne studien består av til sammen 8 138 innleggelser for pasienter behandlet for lårhalsbrudd med hoveddiagnose S72.0 (brudd i lårhals), S72.1 (petrokantært brudd) og S72.2 (subtrokantært brudd) for perioden 2010-2022. Figur 5 viser at antall pasienter i studieperioden har vært relativt stabilt, men at det økte noe fra 2016-2022.

Figur 5 Antall pasienter behandlet for lårhalsbrudd 2010-2022, hoveddiagnose S72.0-S72.2, 2010-2022



Slik figuren viser, så går antall innleggelser noe opp og ned gjennom studieperioden. I sammenheng med regresjonsanalysen på liggetid vil det derfor bli gjort sensitivitetsanalyse knyttet til liggetid, slik

⁸ [Anonymisering av personopplysninger | Datatilsynet](#)

⁹ Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD)

¹⁰ Regional etisk komite (REK)

at man får fram hvis det er variasjoner i pasientmengden som forklarer liggetidsutviklingen. Hvis man sammenligner antall pasienter de første seks årene av studieperioden med de seks siste, så har det vært en økning på 7 %. I den samme perioden har det vært en økning i antall eldre på over 67 år på om lag 30 %. Slik det kommer frem av tabell 6 i appendiks, så har alderssammensetningen i studieperioden vært relativt stabil. Forekomsten av lårhalsbrudd er sentrert til den eldre befolkningen, og økningen på 7 % i studieperioden kan være et uttrykk for at insidensen av lårhalsbrudd er relativt konstant, men at økningen kommer som en konsekvens av flere eldre i befolkningen. Denne antagelsen støttes også av andre studier som er gjort (Frihagen et al., 2010).

Et vesentlig poeng i denne studien er graden av samhandling mellom sykehus og kommune. Pasienter som har behov for kommunal støtte, representerer naturlig nok en hovedgruppe som vil være sårbare for dårlig samhandling. Variabelen som heter «Utskrevet til» gir informasjon om nettopp dette, og dessverre var det noe mangelfull registrering på denne. Alle som blir meldt utskrivningsklar gjennom en såkalt pleie og omsorgsmelding (PLO-melding) har et omsorgsbehov eksempelvis i form av sykehjem, hjemmesykepleie eller annet tilsvarende tilbud etter utskrivelse. Derfor er det laget en ny rekodet variabel som inneholder en større gruppe som heter «kommunalt støtte». Man kan derfor både ha blitt skrevet ut til hjemmet med støtte og til en kommunal institusjon med bemanning døgnet rundt. Denne kategorien er derfor noe videre enn vi hadde planlagt, men gir en tydelig indikasjon på omfanget av pasienter som har behov for profesjonell omsorg etter utskrivelse. Kategoriene på den endelige variabelen er derfor bosted (uten kommunal støtte), annen spesialisthelsetjeneste, kommunal støtte og ukjent.

Tabell 1 Beskrivelse av numeriske variabler, 2010-2022

Variabel	N	Min	Max	Gjennomsnitt	Standardavvik
Alder	8 138	0	103	79	12,5
Liggetid (dager)	8 138	0	99	5,2	3,76
Utskrivningsklare dager	5 172	0	15	1,1	1,82
Tid til operasjon (timer)	5 763	0,17	588	31	26,2
Dager til reinnleggelse	923	0,02	27	8,4	6,9
Dager til død	4 820	0	4 465	900	930,4

Tabell 2 Beskrivelse av kategoriske variabler, 2010–2022

Skrevet ut til	N	Andeler
Bosted	2 337	29 %
Kommunal støtte	5 202	64 %
Annen spesialisthelsetjeneste	131	2 %
Ukjent	468	6 %
Charlson komorbiditetsindeks (CKI)	N	Andeler
CKI 0	5 445	67 %
CKI 1-2	2 313	28 %
CKI 3-4	289	4 %
CKI > 5	91	1 %
Kjønn	N	Andeler
Kvinne	5 458	67 %
Mann	2 664	33 %
Type brudd	N	Andeler
Brudd i lårhals	4 922	61 %
Petrokantært brudd	2 721	33 %
Subtrokantært brudd	495	6 %
Operasjonsteknikk	N	Andeler
Osteosyntese	3 689	45 %
Protese	3 708	46 %
Missing	741	9 %

Slik det kommer frem av tabell 1, så var det kun 5 763 av pasientene som hadde registrert tid til operasjon. Årsaken til dette er at det ikke var mulig å fremskaffe data for denne variabelen for perioden 2010–2012. Denne variabelen er først og fremst viktig for å vurdere resultatet av selve behandlingen, og vurderingen er derfor at dette ikke påvirker konklusjonene knyttet til samhandlingseffekter nevneverdig. Se for øvrig tabell 7 og 8 i appendiks for ytterligere deskriptive data.

Charlson komorbiditetsindeks (CKI) er en skala som brukes til å vurdere alvorlighetsgraden av sykdommer hos en pasient. Denne skalaen gir en helhetlig vurdering av pasientens helsetilstand. Indeksen ble utviklet av dr. Mary Charlson og hennes kolleger på 1980-tallet, og har siden den gang blitt mye brukt i klinisk forskning og praksis (Needham et al., 2005; Stavem et al., 2017). Indeksen omfatter en liste over 17 sykdommer, der hver sykdom gir et visst antall poeng og vektet ulikt ut fra prognostiske egenskaper ved en tilstand. Jo flere sykdommer og poeng en pasient har, jo høyere blir Charlson-skåren. De sykdommene som inngår i Charlson komorbiditetsindeks er blant annet hjertesykdom, diabetes, kreft, nyresykdom, KOLS og leversykdom. Poengene som tildeles hver sykdom, varierer ut fra sykdommens alvorlighetsgrad. Charlson komorbiditetsindeks er nyttig

prognostisk hjelpemiddel for å vurdere risikoen for komplikasjoner og dødelighet hos pasienter med ulike sykdommer, og kan hjelpe helsepersonell med å tilpasse behandlingen og oppfølgingen av pasientene. Det er viktig å merke seg at Charlson-skåren alene ikke kan brukes til å forutsi en pasients prognose, og at andre faktorer som pasientens livsstil og sosiale situasjon også spiller en rolle. Indeksen er laget med utgangspunkt i ICD-10-diagnoser og gir en scoring ut fra hvor mange diagnoser en pasient har (Stavem et al., 2017).

4.4.1 Avhengige variabler

De avhengige variablene som er valgt i denne oppgaven er liggetid, utskrivningsklare dager (USK-dager), risiko for reinnleggelse innen 30 dager, og risiko for død etter behandling. Det er fremsatt hypoteser om endringer i liggetid og utskrivningsklare dager som en effekt av blant annet Samhandlingsreformen. Risiko for reinnleggelse og -død er med som mulige konsekvenser for pasientene av utviklingen i liggetid og USK-dager. Årsaker til variasjoner innenfor dette kan også være endret sykkelighet, endret sykehusbehandling og samhandling mellom ulike aktører i behandlingsforløpet som vi ikke kontrollerer for i denne studien. De aktuelle variablene er valgt fordi de er mulig sensitive for endringer i samhandling mellom sykehus og kommune, noe også tidligere forskningsprosjekter har analysert (Melberg & Hagen, 2016). Man kan aldri være sikker på at det er andre variabler eller forklaringsfaktorer som kan være viktige for de resultatene man får fram. Det er derfor av betydning at man studerer de mest sannsynlige teoretiske sammenhengene, noe vi har tilstrebet i denne studien.

4.4.2 Uavhengige variabler

De uavhengige variablene som er tatt med i denne studien er valgt fordi det er en teoretisk og empirisk sammenheng mellom disse og de forholdene vi ønsker å forklare gjennom de avhengige variablene (Figved et al., 2018; Hagen et al., 2013; Melberg & Hagen, 2016). Faktorer som alder, tid til operasjon (timer), kjønn, Charlson komorbiditindeks (CKI), type brudd, operasjonsteknikk og år er sentrale uavhengige variabler. År er spesielt viktig da man ser for seg at virkemidlene i Samhandlingsreformen vil få større effekt ettersom årene går og virker inn på de avhengige variablene som liggetid og utskrivningsklare dager. Studieperioden er fra 2010-2022. Dette er en lang periode, og det er derfor viktig å undersøke om når endringene eventuelt er størst. For å få fram dette poenget vil det bli gjennomført en regresjonsanalyse der hvert enkelt år blir kodet som dummyvariabler. På denne måten vil man kunne få frem hvilket år endringen eventuelt er størst. Deretter kan man beregne differansen mellom konstantleddet og regresjonskoeffisienten. I denne undersøkelsen vill differansen i 2010 være

lik 0, og vill være den faktiske liggetiden som et utgangspunkt for utviklingen etter dette. Fra 2011 vil man se den faktiske utviklingen, og slik illustrere endringene år for år. Det er en forventning at liggetid og utskrivningsklare dager henger tett sammen. Derfor vil denne analysen bli gjort for begge variablene. Resultatene av disse analysene vil bli presentert som predikerte verdier for henholdsvis liggetid og utskrivningsklare dager.

Flere av variablene i dataene vi har fått tilgang på er såkalte kategoriske variabler. Dummy–variabler er en måte å presentere en kategorisk variabel (f.eks. kjønn, utdanningsnivå, bosted, osv.) som numeriske variabler. Ved å re–kode variabler til dummy-variabler kan man også undersøke forskjeller mellom grupper basert på kategoriske variabler og identifisere eventuelle sammenhenger mellom variabler. Dette gjør det mulig å inkludere kategoriske variabler i regresjonsanalyser og andre statistiske modeller som krever numeriske variabler. En dummy–variabel har vanligvis to verdier, 0 eller 1, hvor 0 representerer den ene kategorien (referansekategorien) og 1 representerer den andre kategorien. De kan også ha flere enn to verdier hvis det er flere enn to kategorier som skal inkluderes i analysen. I denne studien er følgende variabler kodet om til dummy-variabler og det er kun verdiene 0 og 1 som benyttes:

- Operasjonsteknikk (protese)
- Kjønn (mann=0, kvinne=1)
- Reinnleggelse (akutt reinnleggelse innen 30 dager)
- Utskrevet til: bosted, kommunal støtte, annen spesialisthelsetjeneste eller ukjent
- Preoperativ ventetid > 48 timer

4.5 Datagrunnlagets validitet og reliabilitet

Et viktig argument for å gjøre en diagnosespesifikk studie som vi kan følge over tid er at vi vil sikre et best mulig sammenligningsgrunnlag før og etter Samhandlingsreformen. Dette vil redusere heterogeniteten i pasientpopulasjonen som studeres og forenkle analysen (Häkkinen et al., 2013). Dette handler om at de dataene som presenteres faktisk har den kvaliteten man antar og måler det man mener at de skal måle. Dette handler om dataenes validitet og reliabilitet.

Datagrunnlaget som benyttes i denne studien er ikke primært beregnet for forskning, men er tilrettelagt for rapportering og finansieringsformål. Deler av datamaterialet som diagnose– og prosedyrekoder har trolig høy kvalitet grunnet økonomiske formål, mens andre variabler ikke har like høy kompletthet eller presisjon. Hvilke variabler dette gjelder er beskrevet i kap.4.4.

Validitet handler om at man faktisk måler det man vil måle. Høy validitet henger sammen med hvor reliabel datainnsamlingen er (Ringdal, 2018b). Validitetsbegrepet har en teoretisk og en operasjonell definisjon ved seg. Den teoretiske definisjonen sier noe om hva det er forskeren har til hensikt å undersøke, mens den operasjonelle definisjonen sier noe om hva forskeren faktisk har undersøkt. Er det et stort samsvar mellom disse to, tyder dette på at validiteten er høy i undersøkelsen (Ringdal, 2018b). For å kunne gjøre dette må man ha et teoretisk utgangspunkt som sier noe om at de variablene man faktisk har samlet inn sier noe om det de skulle undersøke. Med dette kommer man inn på kausalitet som henger sammen med hva man har valgt å legge til grunn for å svare på problemstillingen og forskningsspørsmålene i oppgaven. Hadde det vært slik at det er stor faglig uenighet rundt dette ville det ført til at studien på dette området ville hatt lav innholdsmessig validitet (Ringdal, 2018b; Tuft, 2013). Sett i forhold til studien vi gjennomfører, så er de valgte av forklaringsvariablene benyttet i en rekke tilsvarende studier, så det er ikke grunn til å tro at det er stor uenighet rundt dette (Kjærvik et al., 2020; Melberg & Hagen, 2016). Etterprøvbarehet er en annen faktor særskilt i kvantitative studier der man tilstreber at gjennomføringen er transparent, og at andre med tilsvarende metode ville gjenskapt de samme resultatene.

Så til spørsmålet om man faktisk har funnet fram til de rette variablene eller de kausale sammenhengene for å si noe om effekten av Samhandlingsreformen. Når utgangspunktet for studien er å analysere effekter av en reform, så hadde det ideelle vært å ha data om tjenestetilbud og andre faktorer som kan beskrive utfordringer eller svakheter som trolig kan henge sammen med svakheter i samhandlingen mellom sykehus og kommune. På denne måten kunne man ved en triangulering kombinert kvalitative og kvantitative data på en gitt pasientgruppe. Kvalitative data kunne gitt informasjon om pasientenes opplevelse av samhandlingen mellom de ulike aktørene og kvaliteten på helsehjelpen. Deretter kunne man innført de beskrevne virkemidlene og så gjort en ny måling gjennom et følgeforskningsprosjekt for å undersøke om dette medførte endringer i den opplevde helsehjelpen. Dette kunne man kombinert med kvantitative data som kunne si noe om forbruket av helsetjenester og overlevelse innen den aktuelle pasientgruppen, og ut fra dette diskutert om samhandlingsreformen hadde hatt den tilsiktede effekten.

Vi har ikke mulighet til å gjennomføre et slikt design i vår studie ettersom det ville krevd en longitudinelt design som måtte ha startet en stund før innføringen av Samhandlingsreformen (Ringdal, 2018a). Derfor var alternativet i denne studien å gjennomføre en retrospektiv studie basert på foreliggende registerdata. Vurderingene knyttet til valg av variabler i denne studien er basert på

tidligere forskning og hvilke sammenhenger som synes sannsynlig ut fra et teoretisk utgangspunkt (Kjærvik et al., 2021; Kjærvik et al., 2020; Melberg & Hagen, 2016; NOF, 2018).

Ikke sjelden er det enighet om målene som er utgangspunktet for en reform, men uenige om hvilke virkemidler som er best for å oppnå målene (Sen, 1970). Når man ønsker å studere effekten av en reform på en pasientgruppe som er tilfelle i denne studien, må man først vurdere en rekke faktorer som kan forklare den utviklingen man ser. Faktorer som kan påvirke utviklingen er:

- Endret sykdomsforløp på grunn av endringer i behandlingen. Eksempel på dette kan være endret pasientforløp på grunn nye operasjonsmetoder og endret organisering.
- Sykelighet og alder hos pasientene
- Endring i hvordan kommuner og sykehus samhandler og koordinerer tjenestene
- Økonomiske insentiver og organisatoriske endringer

Bedre tilgang på registerdata (som NPR) har åpnet for bedre muligheter til å måle effekten av ulike reformer. Ifølge Melberg (2017) har det også vært en betydelig utvikling i nye metoder og rammeverk for hvordan man kan identifisere og estimere effekter. Slik Melberg (2017) beskriver, så er andelen utskrivningsklare pasienter en indikator som sier noe om kommunene har mobilisert slik myndighetene ønsket ved å legge inn et insentiv til å ta tilbake pasientene til kommunen så fort som mulig. Man kunne derfor forvente at liggetiden ville gå ned som en konsekvens av dette. Av dette kan man gjennomføre en analyse av liggetiden i forhold til aktuelle variabler man mener påvirker dette. Det man må tenke over er endringer i pasientsammensetningen. Derfor er det et poeng å sammenligne grupper av pasienter som er så like som mulig før og etter reformen. For å bruke pasienter med lårhalsbrudd som eksempel, så er det ikke mulig å måle effekten av samhandlingsreformen før og etter for samme pasient. Som en konsekvens av dette er det med andre ord ikke mulig å identifisere den kausale effekten av endringen slik vi ønsker. En løsning på dette er å sammenligne grupper av personer som er så like som mulig før og etter reformen. Pasienter med lårhalsbrudd er en slik gruppe (Stensrud & Aalen, 2015).

5 Resultater

I dette kapittelet vil det bli presentert resultater av bivariate analyser, regresjonsanalyser av sammenhengen mellom liggetid, utskrivningsdager (USK-dager), og forløpsanalyser av risiko for akutt reinnleggelse innen 30 dager og risiko for død. Når det gjelder liggetid og USK-dager, så vil det blir gjennomført som lineær regresjon, mens overlevelse og reinnleggelser vil bli gjennomført som Cox regresjon. De uavhengige variablene som vil bli benyttet er knyttet til både egenskaper ved pasientene som kan forklare deler av variasjonene, samt organisatoriske forhold som kan forklares med virkemidler initiert gjennom blant annet samhandlingsreformen. Det er vår vurdering at liggetid og utskrivningsklare dager henger tett sammen og er viktige for lengden på et sykehusopphold. Derfor vil disse bli presentert i sammenheng.

5.1 Liggetid og utskrivningsklare dager

Tabell 3 Regresjonsanalyse av liggetid dager og utskrivningsklare dager, 2010–2022

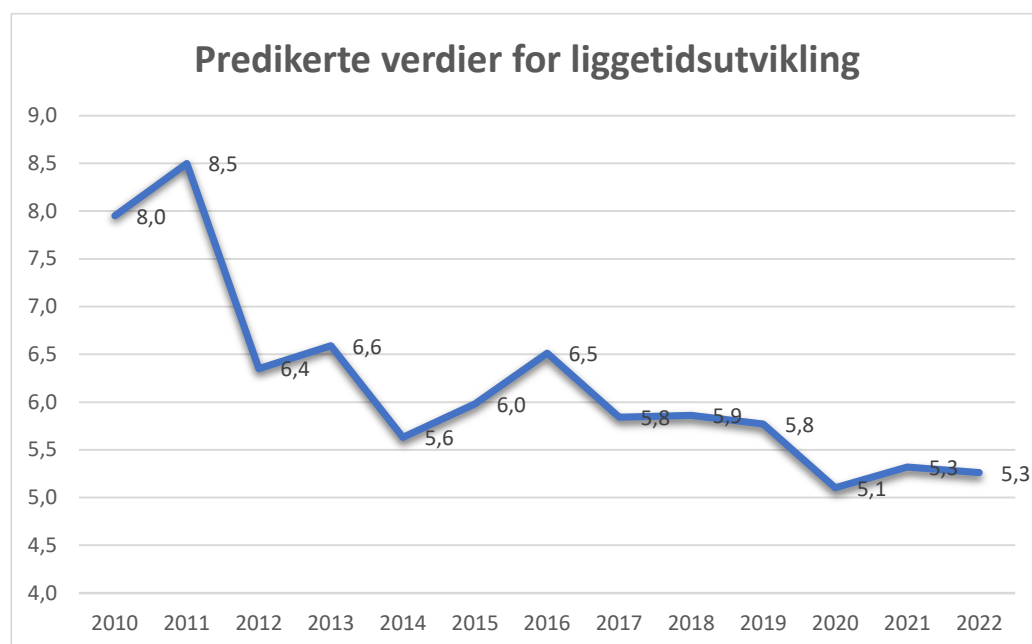
Avhengig variabel	Liggetid		Utskrivningsklare dager	
	Lineær	Kurvelineær	Lineær	Kurvelineær
Aar (2010-2022)	-0,193*** (0,010)	-105,435*** (11,988)	-0,245*** (0,006)	-248,781*** (6,430)
Aar (2010-2022) (transf.)		0,026*** (0,002)		0,061*** (0,001)
Kjønn	-0,281*** (0,080)	-0,269*** (0,080)	-0,103** (0,048)	0,053 (0,042)
Alder	-0,009*** (0,003)	-0,009*** (0,003)	0,003 (0,002)	0,004** (0,002)
Charlson komorbiditetsindeks	0,390*** (0,033)	0,390*** (0,033)	0,013 (0,020)	0,011 (0,018)
Type brudd:				
S72.1 - Petrokantært brudd	0,928*** (0,123)	0,898*** (0,122)	0,094 (0,078)	-0,045 (0,068)
S72.2 - Subtrokantært brudd	1,183*** (0,184)	1,229*** (0,183)	-0,055 (0,114)	-0,011 (0,100)
Protese/osteosyntese	1,457*** (0,117)	1,433*** (0,117)	0,094 (0,075)	-0,391 (0,066)
Skrevet ut til:				
Bosted	0,693*** (0,176)	0,626*** (0,176)	-0,143 (0,208)	-0,343* (0,183)
Kommunalt tilbud	0,834*** (0,164)	0,778*** (0,164)	-0,240 (0,204)	-0,409** (0,179)
Annen spesialisthelsetjeneste	0,580* (0,338)	0,557* (0,336)		
R2	0,078	0,087	0,234	0,411
N	7 387	7 387	4 966	4 966
Standardavvik i parantes, * signifikant på 10%, ** signifikant på 5%, *** signifikant på 1%				

Tabell 3 viser at liggetiden lineært har gått kraftig ned i løpet av studieperioden, mens den kurvlineære utviklingen viser at det var en økning i løpet av perioden. Sammenhengen er signifikant på 5 %-nivå. Charlson komorbiditetsindeksen (CKI) viser at pasientens sykелighet har signifikant stor betydning for pasientens liggetid, og øker med 0,39 vekt for hver dag økning i liggetid. Type brudd har også stor signifikant betydning for liggetiden som henger sammen med type inngrep, der innsetting av protese synes å ha signifikant stor betydning for liggetiden med en koeffisient på 1,4. Det er også en signifikant sammenheng mellom behovet for kommunal omsorg og liggetid. De uavhengige variablene presentert i denne modellen forklarer 8,7 % (R²) av variasjonen av liggetid. Kort oppsummert, så viser analysen at det er logiske sammenhenger mellom variabler som sykелighet og behov for omsorg etter utskrivelse som forklarer liggetidsutviklingen.

Utskrivningsklare dager (USK-dager) er et uttrykk for bostedskommunenes evne til å gi pasientene det omsorgsbehovet de har ved utskrivelse fra sykehuset. Tabell 3 viser at det med unntak av år er få av de valgte variablene som gir signifikante forklaringer på variasjoner i USK-dager. Vi kan lese av tabellene at USK-dager lineært har gått signifikant kraftig ned. Den kvadrerte årsvariabelen viser at sammenhengen ikke er lineær og går signifikant mot en økning. Det er en svak, men signifikant sammenheng mellom økning i alder og USK-dager. Det er også en signifikant negativ sammenheng mellom USK-dager og kommunalt tilbud, noe som synes logisk da USK-dager har gått ned nettopp for pasienter som har omsorgsbehov etter utskrivelse. R² antyder at de valgte variablene forklarer 41 % av variasjoner i USK-tid, men da mange av sammenhengene ikke er signifikante er dette et usikkert funn.

Tidligere i oppgaven er det fremsatt en hypotese om at det på grunn av innføring av kommunal betalingsplikt ville bli en reduksjon i liggetiden delvis som en konsekvens av reduksjon i USK-dager. Regresjonsanalysen viser at det har vært en betydelig og signifikant nedgang, og at den kurvlineære koeffisienten viser at utviklingen ikke er lineær. Spørsmålet videre er når denne nedgangen kom. En illustrasjon av dette fremgår av figur 6, der det er beregnet predikerte verdier basert differansen mellom konstantleddet og regresjonskoeffisienten.

Figur 6 Predikerte verdier for liggetidsutvikling, 2010–2022

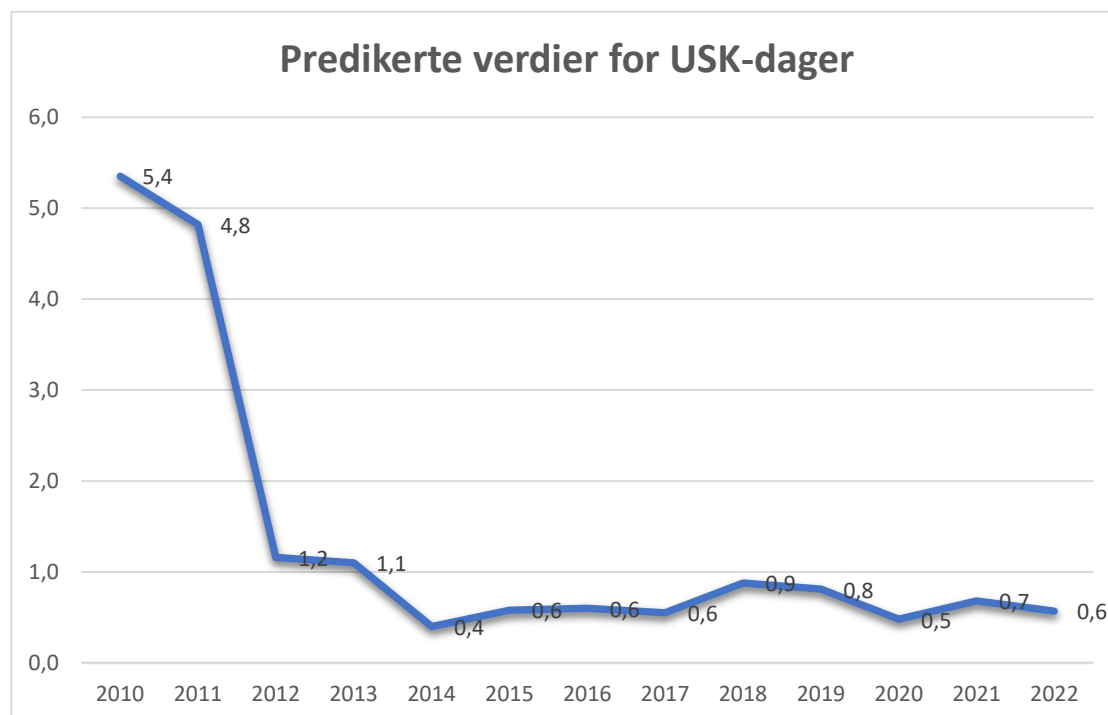


Slik det kommer frem av figur 6 så har det vært en tydelig nedgang i liggetiden fra studiestart i 2010 hvor liggetiden var over 7 dager i gjennomsnitt, til et stabilt nivå under 5 dager i 2022. Liggetidene varierer noe fra år til år, men har den tydeligste nedgangen fra 2011 til 2012. Bare på dette ene året gikk liggetiden ned fra 8,5 dager i 2011 til 6,4 i 2012. Deretter har liggetiden falt ytterligere til rundt 5 dager de tre siste årene av studien.

Slik figur 5 viste, så varierer det noe i hvor mange pasienter som har blitt behandlet for lårhalsbrudd fra det ene året til det andre. Det er derfor gjennomført sensitivitetsanalyser om sammenhengen mellom antall innlagte pasienter og liggetid år for år. Disse analysene forklarer ikke liggetidsutviklingen, slik at det er andre faktorer som synes å forklare liggetidsutviklingen. Hvis man ser figur 6 i sammenheng med regresjonsanalysen i tabell 3, så viser dette at den største nedgangen kom det første året av reformen. Dette styrker hypotesen om at liggetiden delvis gikk ned på grunn av innføringen av kommunal betalingsplikt for utskrivningsklare pasienter.

Regresjonsanalysen viste at det også var en kraftig og signifikant nedgang i antall utskrivningsklare dager i løpet av studieperioden. Den kurvlineære analysen viste også for denne variabelen at utviklingen ikke er lineær. Derfor er det gjennomført en tilsvarende regresjonsanalyse der man gjorde om år til dummy for å predikere når den største endringen i USK-dager kom i løpet av studieperioden.

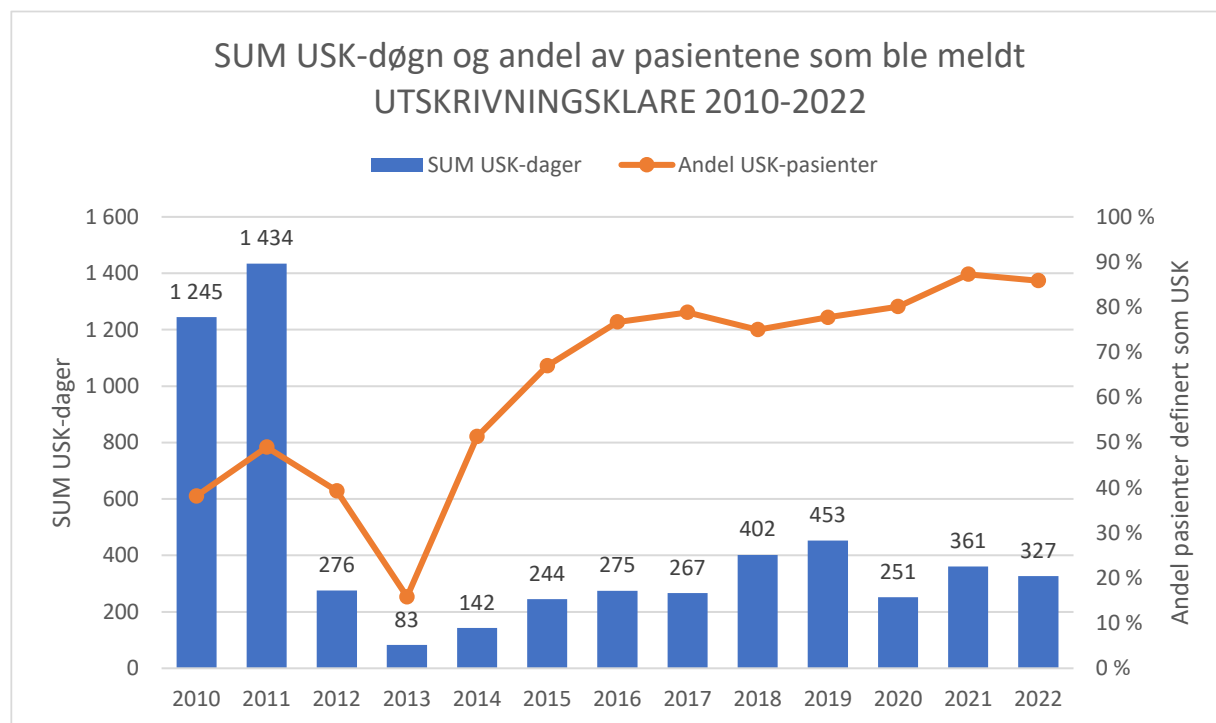
Figur 7 Predikerte verdier for USK-dager, 2010-2022



Slik det kommer frem av figur 7, så er det en tilsvarende utvikling for USK-døgn som det er for liggetid. Det er en tydelig nedgang fra det høyeste nivået i 2010 på 5,4 til 0,6 i 2022. Den største nedgangen kom fra 2011–2012 hvor det gikk ned fra 4,8 til 1,2 dager. Hvis man ser dette i sammenheng med liggetidsutviklingen presentert tidligere i kapittelet, så representerer dette en tilsvarende medgang.

Hvis man ser de to fremsatte hypotesene om en forventet reduksjon i både liggetid og utskrivningsklare dager som en konsekvens av innføring av kommunal betalingsplikt, så styrkes disse basert på resultatene i dette kapittelet. Et spørsmål er om det er skjedd noen endring i andelen pasienter som blir meldt som USK-pasienter som er et uttrykk for omsorgsbehovet i populasjonen. I figur 8 er dette illustrert gjennom totalt antall USK-dager for denne pasientgruppen, samt andelen som faktisk har et omsorgsbehov etter utskrivelse definert som USK-pasienter.

Figur 8 Sum utskrivningsklare døgn (USK-døgn) og andel av pasientene som ble meldt som utskrivningsklare, 2010–2022



Figur 8 viser at det har vært en svært tydelig reduksjon i omfanget av pasienter som nå ligger inne som utskrivningsklare, noe som bekreftes av figur 7 der pasientene i 2022 i gjennomsnitt ligger inne på sykehuset 0,5 dag etter at de er meldt til bostedskommunen. Det figuren også viser er at andelen pasienter som har et omsorgsbehov har økt fra 40 % i 2010 til rundt 90 % i 2022. Man kan ikke utelukke at deler av denne utviklingen kan være et uttrykk for manglende registrering tidlig i studieperioden, og at fokuset på dette økte etter innføring av kommunal betalingsplikt. Til tross for dette er det grunn til å tro at en betydelig og økende andel av pasientene nå har et definert behov for omsorg etter utskrivelse for behandling av lårhalsbrudd.

Kort oppsummert viser resultatene i dette kapittelet at både liggetiden og utskrivningsklare dager er redusert, og at resultatene sett i sammenheng viser at innføring av kommunal betalingsplikt kommer på samme tidspunkt som fallet i både liggetid og utskrivningsklare dager.

5.2 Reinnleggelser

Kapittel 5.1 viste en tydelig nedgang i både liggetid og utskrivningsklare dager. En av hypotesene fremsatt tidligere er at, det som er en konsekvens av dette, risikoen for akutt reinnleggelse innen 30 dager etter utskrivelse har økt delvis som en konsekvens av dette.

Tabell 4 COX regresjon av årsaker til reinnleggelser, 2010–2022.

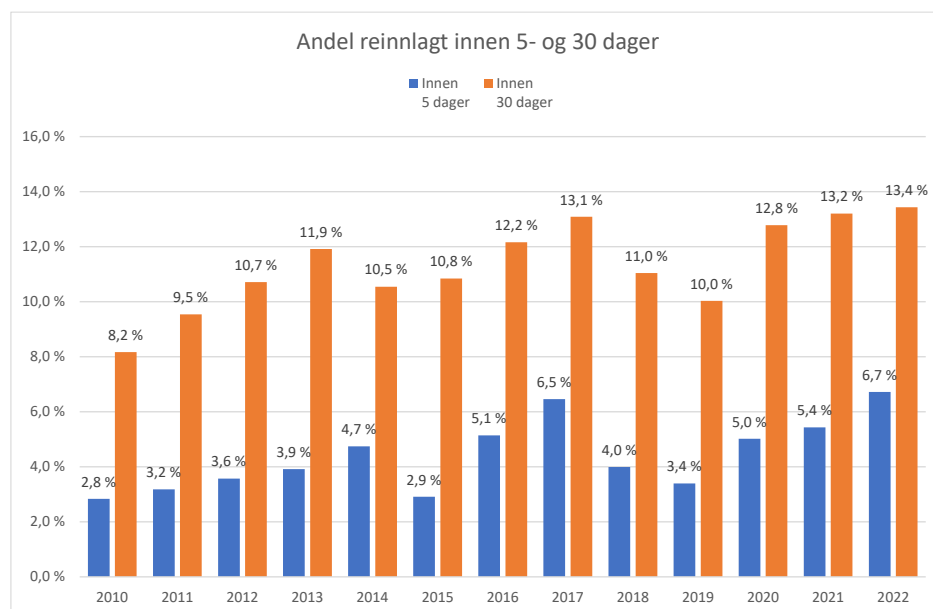
Avhengig variabel; REINNLEGGELSE	Beta	Hazard ratio	Signifikans
Liggetid (dager)	0,055	1,056	0,001
Aar (2010-2022)	0,023	1,023	0,152
Kjønn	-0,044	0,957	0,579
Alder	0,003	1,003	0,401
CKI-indeks	0,000	1,000	0,999
Type brudd:			
S72.0 - Brudd i lårhals	-0,022	0,979	0,907
S72.1 - Petrokantært brudd	0,216	1,241	0,145
Protese/osteosyntese	0,092	1,097	0,513
Meldt utskrivningsklar	-0,011	0,989	0,928
Skrevet ut til:			
Bosted	-0,150	0,861	0,584
Kommunalt tilbud	-0,244	0,784	0,361
Annen spesialisthelsetjeneste	-0,222	0,801	0,609
Preoperativ ventetid > 48 timer	0,001	1,001	0,457
N	8 138		

Tabell 4 viser at risikoen (Hazard-ratio) for reinnleggelse øker signifikant med 5,6 % for hver dag økning i liggetid. Dette er en logisk tolkning sett i sammenheng med regresjonsanalysen i kapittel 5.1 som viste at liggetiden økte med økning i Charlson komorbiditetsindeksen, noe som kan tyde på at de som ligger lenger også er sykere, og derfor raskere blir reinnlagt. Årsvariabelen viser at det er en økning i risikoen på 2,3 %, noe som er en liten økning som heller ikke er signifikant. Vi kan også lese av tabellen at det er en sterk negativ og signifikant sammenheng mellom sannsynligheten for reinnleggelse både for de som skrives ut til bosted og til en eller annen form for kommunal støtte. Pasienter med petrokantære brudd og de som venter over 48 timer har økt sannsynlighet for reinnleggelse, men sammenhengene er ikke signifikante. Alder, og type operasjon gir ingen signifikant forklaring på sannsynligheten for reinnleggelse etter behandling for lårhalsbrudd.

Figur 21 i appendiks (Kaplan Meier kurve) viser også at tid til reinnleggelse er nærmest uforandret når man sammenligner tid til reinnleggelse i 2010–2011 og 2019–2020. Så til spørsmålet om andelen

pasienter som blir reinnlagt er en endret i løpet av studieperioden. I figur 9 er det gjort en bivariat analyse som viser denne utviklingen.

Figur 9 Andel akutt reinnlagt innen 5- og 30 dager fra 2010–2022



Figur 9 viser at andel reinnlagte pasienter innen 5– og 30 dager har økt fra 2,8 % innen 5 dager i 2010 til 6,7 % i 2022. Tilsvarende har det økt fra 8,2 % i innen 30 dager i 2010 til 13,4 % i 2022. Dette er en tydelig økning også i antall da antall pasienter som behandles for lårhalsbrudd har økt med 7 % de siste 6 årene.

En av hypotesene fremsatt i denne oppgaven er at risikoen for reinnleggelse har økt i løpet av studieperioden. Resultatene av analysene viser at risikoen for dette er helt marginalt endret i løpet av perioden, og vi finner ingen signifikant sammenheng mellom variabelen år og risiko. Faktisk viser tallene at pasienter med lenger liggetid har økt risiko for reinnleggelse. På bakgrunn av dette blir ikke hypotesen om at risikoen for reinnleggelse har økt på grunn av kortere liggetid bekreftet.

5.3 Overlevelsesanalyser

En av hypotesene var knyttet til en forventning om økt risiko for død etter behandling for lårhalsbrudd. I dette kapittelet vil vi nettopp presentere analyser som viser om det har skjedd endringer i risikoen for død etter behandling for lårhalsbrudd. Ved bruk av Cox regresjon har vi analysert denne risikoen knyttet ulike faktorer som teoretisk kan påvirke dette i ulike retninger.

Tabell 5 COX regresjon av overlevelse etter behandling for lårhalsbrudd, 2010–2022

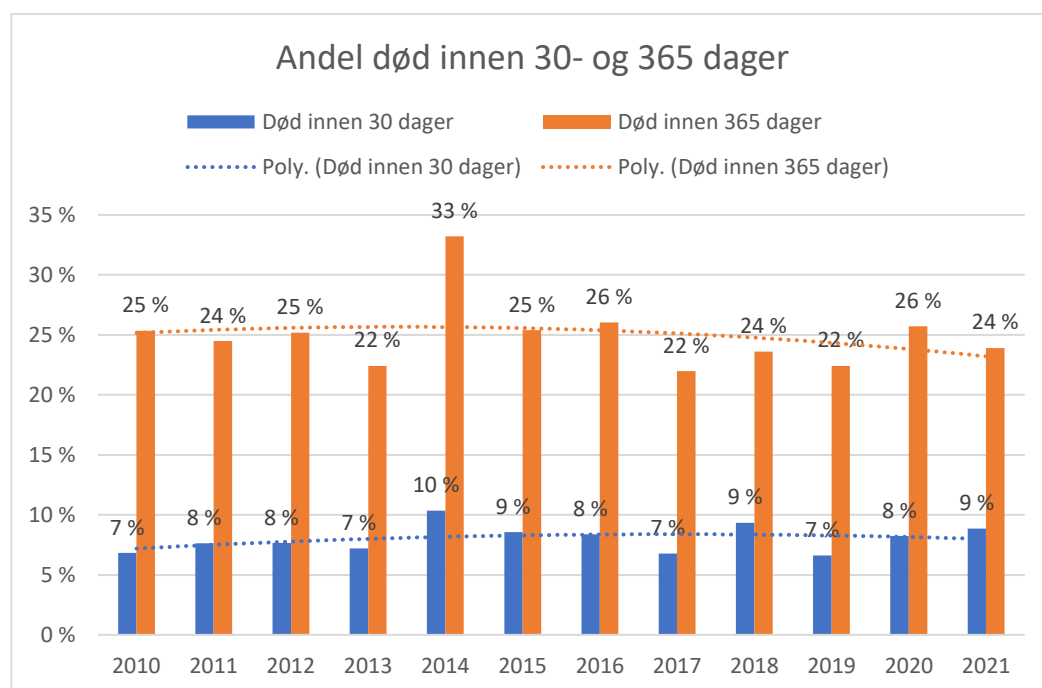
Avhengig variabel; OVERLEVELSE	Beta	Hazard ratio	Signifikans
Liggetid (dager)	0,013	1,014	0,052
Aar (2010-2022)	-0,012	0,988	0,159
Kjønn	-0,372	0,689	0,000
Alder	0,073	1,076	0,000
CKI-indeks	0,261	1,299	0,000
Reinnlagt	0,396	1,486	0,000
Protese/osteosyntese	0,137	1,147	0,031
Utskrivningsklar	-0,090	0,914	0,073
Skrevet ut til:			
Bosted	-0,591	0,554	0,000
Kommunalt tilbud	-0,562	0,570	0,000
Annen spesisthelsetjeneste	-0,554	0,575	0,001
Type brudd:			
S72.0 - Brudd i lårhals	-0,171	0,843	0,063
S72.1 - Petrokantært brudd	0,034	1,035	0,654
Preoperativ ventetid > 48 timer	0,001	1,001	0,505
N	8 138		

Tabell 5 viser at risikoen for død (Hazard-ratio) øker 1,4 % ved økning i liggetid, men det er noe usikkerhet rundt dette, da det er signifikant på 10 %-nivå. Vi kan også lese av tabellen at tid til død reduseres svakt, men ikke signifikant, gjennom studieperioden. Økning i alder og Charlson komorbiditetsindeks øker risikoen signifikant for å dø. De som blir reinnlagt har høyere risiko for å dø, noe som trolig henger sammen med pasientens sykelighet. Risikoen for å dø reduseres signifikant for de som skrives ut til henholdsvis kommunal omsorg og annen spesialisthelsetjeneste. Når det gjelder bruddtype finner vi ingen signifikante sammenhenger. Det er heller ingen sammenheng mellom risiko for død og preoperativ ventetid > 48 timer, men sammenhengen er ikke signifikant.

Det er gjennomført en rekke bivariate analyser og forløpsanalyser ved bruk av Kaplan-meier-kurver som ligger vedlagt i appendiks. Disse analysene viser logiske sammenhenger som at de med høyest Charlson komorbiditetsindeks har større risiko for død enn de som er friskere. De som blir reinnlagt har større risiko for død enn de som ikke blir reinnlagt. Det er også en liten forskjell mellom de som

blir operert innen– og etter 48 timer etter ankomst sykehuset, der de som har ventet lengst også dør raskere. Dette er tidligere knyttet til at de som venter lengst også er de sykeste pasientene, som kanskje er for syke til kirurgi ved ankomst sykehuset, og derfor blir utsatt. Denne gruppen har også større risiko for reinnleggelse enn de som er i de friskere gruppene målt ved Charlson komorbiditetsindeks. De sykeste er også de som har høyest risiko for død, noe som også synes logisk fra et klinisk utgangspunkt. Spørsmålet videre er om det er noen endring i andelen pasienter som dør innen 30– og 365 dager etter innleggelse for lårhalsbrudd i studieperioden.

Figur 10 Andel død innen 30– og 365 dager, 2010–2022



Figur 10 viser den bivarierte sammenhengen mellom år og andelen som dør innen 30– og 365 dager etter behandling for lårhalsbrudd, og slik figuren viser har andelen vært relativt stabile gjennom hele studieperioden på om lag 8– og 25 %. Det er en avvikende observasjon i 2014 som vi ikke kan forklare, men registrerer at tallene er stabile både i årene før og etter dette.

Med resultatene i dette kapitlet, så blir ikke hypotesen om økt risiko for død på grunn av reduserte liggetider bekreftet. Snarere tvert imot er det tendenser til at dødeligheten i løpet av studieperioden går noe ned. Det samme gjelder andelen som dør innen både 30– og 365–dager som er relativt stabil gjennom hele studieperioden.

6 Diskusjon

I dette kapittelet vil vi innledningsvis diskutere resultatene av den empiriske undersøkelsen, og deretter svare ut om de fremsatte hypotesene blir bekreftet eller avkreftet. Denne gjennomgangen vil bli delt i to der effektene av reformen vil bli knyttet til liggetid og utskrivningsklare dager, mens konsekvensene av reformen vil bli knyttet til risiko for reinnleggelser innen 30 dager og risiko for død. Hvilke faktorer synes å forklare de variasjonene man ser, og er det alternative forklaringsmodeller til de det er lagt vekt på i denne studien? Dette gjelder både metoden som er valgt, og om den er det beste for å analysere effekten av en reform som Samhandlingsreformen? Deretter vil det bli drøftet om de valgte strategiene for innføringen av Samhandlingsreformen har hatt den ønskede effekten for samhandlingen og koordinering av behandlingen til disse pasientene.

6.1 Effekten av Samhandlingsreformen på liggetid

Hovedspørsmålet i oppgaven er hvordan strategier og virkemidler fremsatt gjennom Samhandlingsreformen har påvirket behandlingsforløpet for pasienter behandlet for lårhalsbrudd i Østfold. Er det slik at den reduserte liggetiden kom som en konsekvens av strategier og virkemidler fra Samhandlingsreformen, eller er dette en endring som hadde kommet uavhengig av dette? Noe av motivet for reformen var at man på grunn av kapasitetsutfordringer i sykehusene ønsket å få til en bedre logistikk, redusere liggetiden og bedre utnyttelsen av eksisterende senger. Et spørsmål vi må svare på er hvordan liggetidstrenden før innføringen av Samhandlingsreformen var, og om den observerte utviklingen hadde kommet uavhengig av dette.

I tillegg til liggetidsnedgangen viser resultatene over tid forventede sammenhenger som sykelighet (Charlson komorbiditetsindeks), type kirurgi og hvilket omsorgsnivå man skrives ut til ser ut til å forklare hvorfor en pasient eventuelt ligger lenger enn gjennomsnittet. Regresjonsanalysen viste at liggetiden for denne pasientgruppen er betydelig redusert i løpet av studieperioden. Det samme gjelder utskrivningsklare døgn som er et uttrykk for hvor lenge en pasient med kommunalt omsorgsbehov opptar en seng i sykehus etter at vedkommende er klarert for utskrivelse fra sykehuset. Disse to forholdene henger trolig tett sammen da studien viser at reduksjonen i liggetid i hovedsak skyldes nedgang i utskrivningsklare dager. Vi anser det derfor overveiende sannsynlig at det er en direkte sammenheng med innføringen av virkemiddelet kommunal betalingsplikt for utskrivningsklare pasienter og liggetiden i sykehuset for denne pasientgruppen.

En studie som ble gjennomført av Melberg & Hagen (2016) omhandlet nettopp liggetider og reinnleggelser i somatiske sykehus før og etter Samhandlingsreformen. Målsettingen med studien var å evaluere om implementeringen av reformen kunne assosieres med endringer i liggetider og reinnleggelsesraten i perioden 2008–2014. Dette var en nasjonal studie der man observerte en reduksjon i liggetiden på 0,1 døgn, men at denne endringen var større i utvalgte pasientgrupper som eksempelvis pasienter med lårhalsbrudd. I denne gruppen observerte man en reduksjon i liggetiden med 4,6 dager. I vår studie var det tilsvarende en nedgang i liggetid på 3,5 dager og 4,9 dager for utskrivningsklare dager. Slik det kom frem i kapittel 5.1, så viser prediksjonene i figur 6 og 7 at liggetiden og utskrivningsklare dager gikk ned gjennom hele perioden, men aller mest det første året etter innføring av Samhandlingsreformen. Dette styrker hypotesen om at det økonomiske virkemiddelet om kommunal betalingsplikt for utskrivningsklare pasienter hadde effekt på liggetidsutviklingen, og at dette kom som en direkte konsekvens av et virkemiddel initiert gjennom Samhandlingsreformen.

6.1.1 Valg av metode og kausal inferens

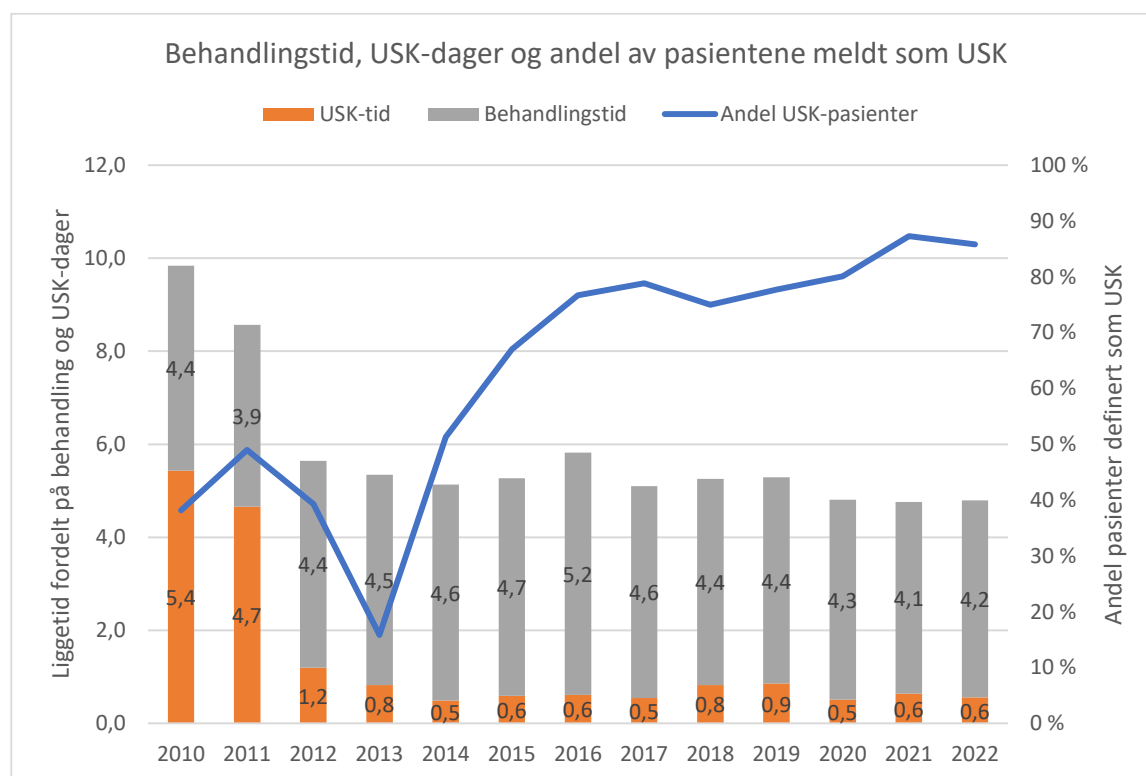
Når det gjennomføres reformer er man gjerne enige om hva som er målene, men uenig om hva som skal være virkemidlene for å nå disse. En faktor i dette handler om å ha en enhetlig forståelse av hvor man befinner seg i forhold til målene, og hvordan man skal følge opp dette underveis i reformutviklingen. Ikke sjelden handler det om empiriske antagelser om effekter av gitte virkemidler (Sen, 2018). Men det er viktig å ha best mulig kunnskap om virkningen av ulike reformer for å ta gode beslutninger. Tidligere har man trolig hatt tilgang på for dårlige data for å kunne vurdere effekten av ulike tiltak knyttet til reformer (Melberg, 2017). I dag har man bedre tilgang på registerdata gjennom pasientadministrative registre, samt en rekke kvalitetsregistre. Det har også vært en utvikling i metoder for hvordan man kan estimere effekter av ulike virkemidler (Morgan & Winship, 2015; Peters et al., 2017).

I vår studie har vi funnet en nedgang i både liggetid og USK-dager som stemmer med innføring av kommunal betalingsplikt av USK-dager. Ifølge Melberg (2017) representerer dette en naiv før-etter sammenligning. En av forklaringene på utviklingen kan være at liggetiden og USK-dager var i nedgang uavhengig av Samhandlingsreformen. I en rapport utgitt av Helsedirektoratet fremgår det at det har vært en nedgang i den gjennomsnittlige liggetiden etter 2011 i sykehus for alle pasienter (Helsedirektoratet, 2019). Men nedgangen har vært størst for pasienter som har blitt meldt utskrivningsklare (Helsedirektoratet, 2015). Denne nedgangen kan også skyldes faktorer vi ikke har kontrollert for i denne studien, og som kan ha påvirket utviklingen. I tillegg er det viktig å undersøke

eventuelle negative faktorer som en konsekvens av denne utviklingen. Etter tilsvarende modell som Melberg (2017) har vi i vår studie benyttet regresjonsanalyse der vi har formulert en modell der Y er liggedager, D er en dummy for reformen og X er andre variabler man antar påvirker liggetidsutviklingen. I denne modellen vil effekten av Samhandlingsreformen på liggedager og USK-dager være den koeffisienten (d), man får etter å ha estimert modellen ved hjelp av data på liggetid og andre relevante variabler. Noe av intensjonen med Samhandlingsreformen var at pasientene ikke skulle bli liggende på sykehuset etter at de var definert som ferdigbehandlede. Av den grunn skulle man kunne forvente en nedgang i liggetiden på sykehus når man innførte et insentiv der hensikten nettopp var å redusere omfanget av dette. En uønsket effekt av dette var at man skulle definere pasientene som utskrivningsklare tidligere fordi det nå var et insentiv for å tjene penger på disse liggedagene.

En aktuell metode der man tar hensyn til endringer i pasientsammensetningen og andre trender, er å sammenlikne liggetiden for grupper av pasienter som er så like som mulig før og etter reformen. Av dette kan man avlede at effekten av for eksempel Samhandlingsreformen på liggetiden for en person, er forskjellen mellom behandlingstiden man ville fått før reformen og den behandlingstiden den samme personen ville fått etter reformen, der alt annet er likt (Melberg, 2017). Dette er noe av utfordringen med det man omtaler som *kausal inferens*. Det er ikke mulig å avdekke den individuelle kausale effekten fordi man alltid vil mangle en av de to faktorene som er nødvendig for å avdekke dette. En og samme person kan ikke bli innlagt både før og etter reformen i en situasjon der alt annet er likt. En måte å løse denne utfordringen på er å bruke data fra innleggelser før reformen for å estimere liggetiden for ulike personer avhengig av kjønn, alder, diagnose og andre variabler som påvirker behandlingstiden, inkludert en tidstrend (Peters et al., 2017). I vår studie har vi forsøkt å avgrense dette ved å velge ut en pasientgruppe som har vært relativt stabil over tid. Et spørsmål man kan stille seg er om det har vært endringer i behandlingstiden på sykehuset før pasienten blir meldt som utskrivningsklar til kommunen. Resultatet av en slik bivariat analyse fremgår av figur 11.

Figur 11 Behandlingstid, USK-dager og andel meldt som utskrivningsklare, 2010–2022



Figur 11 viser at behandlingstiden, fra pasienten blir innlagt til man blir definert som utskrivningsklar, i dager har vært relativt stabil gjennom hele studieperioden. Det som er endret er utskrivningsklare dager. Man ser også at andelen pasienter som har blitt meldt utskrivningsklare har økt, og særlig de to siste årene. Denne bivariate analysen styrker antagelsen om at sykehuset ikke taktisk har satt en tidligere USK-dato for å tjene mest mulig penger, da behandlingstiden (den grå delen av søylen) har vært relativt stabil gjennom hele studieperioden.

Slik det er skrevet om tidligere i oppgaven, så er det nå ting som tyder på at antall pasienter er på vei opp. Som kjent ligger gjennomsnittsalderen for pasienter med lårhalsbrudd på rundt 80 år (se tabell 7 i appendiks), og dette er en av aldersgruppene som øker aller mest. En annen intensjon med Samhandlingsreformen var å gi et insentiv til å jobbe med forebygging i kommunene for å unngå at pasienten faktisk faller og skader seg. Det er nå en rekke prosjekter i gang som har nettopp fallforebyggende arbeid som hovedfokus (Bjerk et al., 2019). Det er vanskelig å konkludere på dette punktet i vår studie, men vi har ingen indikasjoner på at det forebyggende arbeidet har hatt stor effekt på antall pasienter som er blitt behandlet for lårhalsbrudd i Sykehuset Østfold i denne perioden. At liggetiden og USK-tiden gikk ned kan tolkes på flere måter. Det kan være registreringstekniske forhold som at sykehusene ikke var like nøye med å sette dato for ferdigbehandlet før reformen, og at man da fikk et insentiv til å gjøre nettopp dette. En annen tolkning kan være at sykehusene fikk et motiv for å

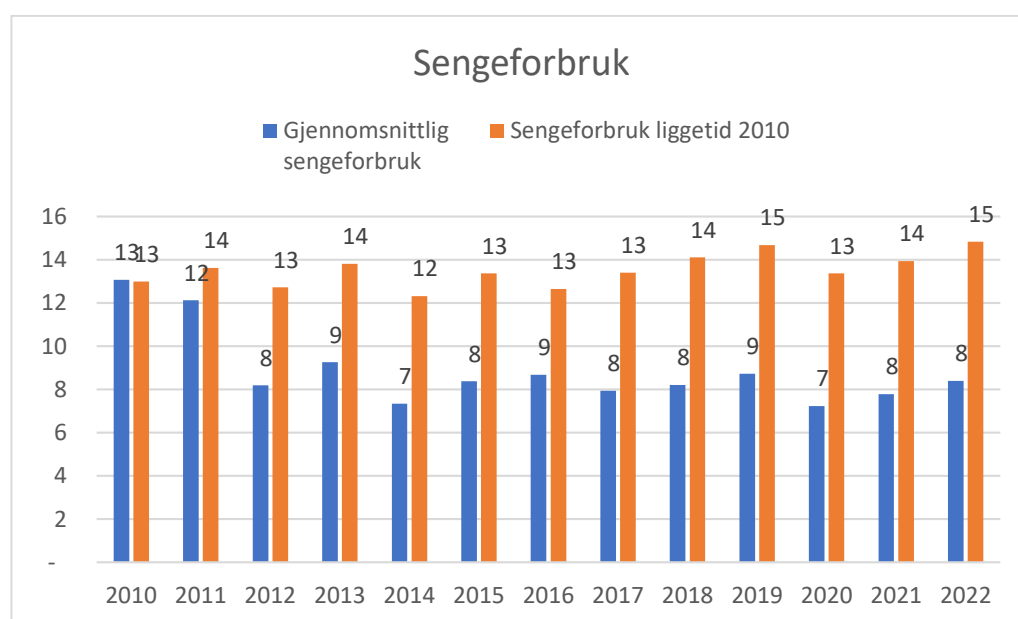
forkorte behandlingstiden, og sette en tidligere USK-dato fordi det nå lå et insentiv til nettopp dette. Det utelukkes ikke at dette kan ha skjedd, men figur 11 viser at det ikke har vært stor endring i det som defineres som behandlingstiden. Dette forutsetter at behandlingstiden i utgangspunktet har vært ideell, noe det ikke vil bli tatt stilling til i denne oppgaven. Man kan også lese av figuren at behandlingstiden de siste årene av studieperioden har sunket noen desimaler, noe som kan henge sammen med økende kapasitetsutfordringer. En slik tendens har vi også sett i andre analyser ved at totalt antall USK-døgn øker noe, parallelt med økning i sykkelighet og andel som blir meldt som utskrivningsklare.

For å oppsummere dette delkapittelet så mener vi å kunne konkludere med stor grad av sikkerhet at nedgangen i liggetid primært skyldes reduksjon i antall utskrivningsklare dager i hovedsak som en konsekvens av innføring av kommunal betalingsplikt.

6.1.2 Betydning for kapasitet i sykehuset

Det er en overvekt av eldre pasienter som får lårhalsbrudd, og i løpet av studieperioden har andelen eldre over 67 år økt med 7 %. Det er forventet at denne andelen vil øke ytterligere med 30 % frem mot 2040. Dette vil videre utfordre både sykehuset og mottakskommunene kapasitetsmessig, og vil enten kreve flere senger eller ytterligere reduksjon i liggetid. Med dagens organisering vil det også kreve mer helsepersonell til å ta seg av den økende andelen eldre med stadig mer komplekse lidelser. Dette poenget viser at demografisk utvikling vil ha stor betydning for kapasiteten i sykehus og kommunehelsetjenesten i Norge. Den reduserte liggetiden for pasientgruppen som er studert i denne oppgaven har hatt stor betydning for kapasiteten på senger innenfor det ortopediske området, noe som fremgår av figur 12.

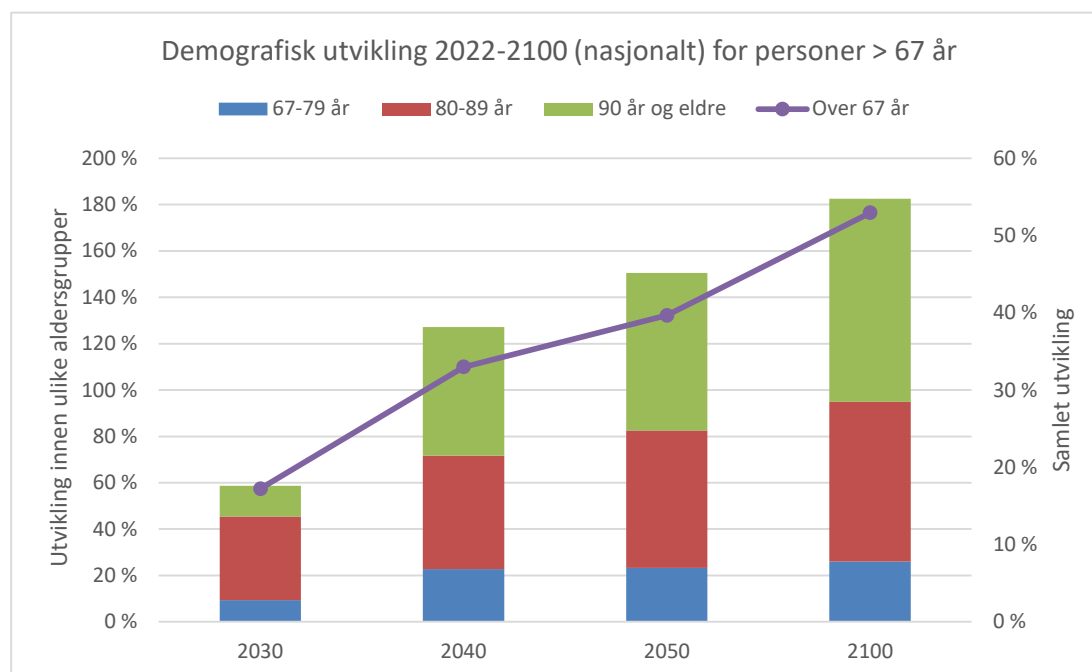
Figur 12 Utvikling i forbruk av senger for pasienter med lårhalsbrudd i Sykehus Østfold



Figur 12 viser sammenhengen mellom liggetid og behov for senger i sykehuset, og at reduksjonen i liggetid har hatt store konsekvenser for sengeforbruket innenfor det ortopediske fagområdet. De blå søylene viser det gjennomsnittlige sengeforbruket fra 2010–2022 for pasienter innlagt med lårhalsbrudd, mens de røde søylene viser hva sengeforbruket hadde vært hvis liggetiden hadde vært den samme i 2022 som i 2010. Uten effekter av liggetiden hadde sykehuset hatt behov for anslagsvis syv flere senger enn man faktisk benyttet på denne pasientgruppen i 2022. Et annet moment det er viktig å ha med seg er at pasientene i virkeligheten ikke kommer i en rekkefølge der man til enhver tid har ledig kapasitet basert på beregningen under. Dette representerer derfor et belegg på 100 %, så hvis man skal sikre beredskap for mottak av nye pasienter bør det faktiske sengeantallet ligge over dette nivået hvis man skal unngå korridorpasienter. Pasienter med lårhalsbrudd representerer en gruppe pasienter som ikke blir lagt inn planlagt og kommer i praksis til alle døgnets tider.

I figur 13 er det laget en illustrasjon på den demografiske utviklingen i andelen eldre over 67 år frem mot 2030 og deretter ut dette århundret. Det er naturlig vis vanskelig å anslå eksakt hvordan fremtiden vil se ut, men hvis dagens forutsetninger legges til grunn, så vil andelen av befolkningen som er over 80 år øke med 20 % bare frem mot 2040. Dette vil få store konsekvenser for både kommunehelsetjenesten og sykehusene. Hvis insidensen av pasienter med lårhalsbrudd blir liggende på dagens nivå med tilsvarende liggetider, så vil sengebehovet bare for denne pasientgruppen øke med over 30 % frem mot 2040.

Figur 13 Demografisk utvikling for personer over 67 år 2022-2100, basert på middels framskrivning, Statistisk sentralbyrå



En av de viktigste faktorene i den demografiske utviklingen er alderssammensetningen i befolkningen. Norge har en aldrende befolkning, og det er stadig flere eldre som trenger helsehjelp. Eldre mennesker har ofte flere og mer kompliserte helseproblemer enn yngre mennesker, og dette setter økte krav til helsevesenet. Den økende andelen eldre i befolkningen fører til at det er behov for flere sykehjems plasser og mer ressurser til eldreomsorgen. Samtidig fører det også til at det blir større behov for spesialisert behandling og avansert medisinsk teknologi på sykehusene. En annen faktor i den demografiske utviklingen er økningen i antall personer med kroniske sykdommer som diabetes, hjerte- og karsykdommer og kreft. For å møte disse utfordringene må helsevesenet tilpasse seg den demografiske utviklingen og sørge for at det er tilstrekkelig kapasitet og ressurser tilgjengelig. Dette kan innebære å rekruttere flere helsearbeidere, investere i ny teknologi og tilby mer forebyggende helsearbeid (Halvorsen, 2020; Ræder, 2012).

I sum viser den demografiske utviklingen at kapasiteten vil bli sterkt utfordret, og at det er behov for en helhetlig tilnærming til helsehjelpen i Norge. Sykehus og kommunehelsetjenesten må samarbeide tett for å sikre at pasientene får den beste behandlingen og oppfølgingen, uansett hvor de befinner seg i forløpet. Dette krever også en god samhandling mellom ulike forvaltningsnivåer i helsevesenet, noe som kan være en utfordring i seg selv. Det er derfor viktig at det jobbes kontinuerlig med å utvikle og forbedre helsevesenet for å møte de utfordringene den demografiske utviklingen bringer med seg (HOD, 2019; NOU, 2023a).

6.2 Konsekvenser av Samhandlingsreformen

En av hypotesene i denne oppgaven er at implementeringen av Samhandlingsreformen er forbundet med kortere liggetider som en konsekvens av kommunal betalingsplikt. Det logiske resonnementet videre er at dette øker risikoen for reinnleggelse og i sin ytterste konsekvens øker risikoen for død. Tanken bak dette er at, slik Kverndokk and Melberg (2016) beskriver det, så er det en *strategisk interaksjon* mellom sykehus og primærhelsetjenesten. Man kan videre tenke at kortere liggetid i sykehus fører til utskrivelse av sykere pasienter til kommunene enn hva som har vært praksis. Som en konsekvens av dette kan man se for seg at kommunene ruster opp mottaksapparatet med flere helsearbeidere og korttidssenger. Hvis dette skjer er det ikke sikkert at omfanget av akutte reinnleggelser vil øke. I dette delkapittelet vil det bli drøftet mulige årsaker til den observerte utviklingen knyttet til reinnleggelser og overlevelse etter lårhalsbrudd.

Sammenhengen mellom kortere liggetider og reinnleggelser er tidligere beskrevet i en studie fra 2002 som viste at pasienter som ble innskrevet ved sykehus med korte gjennomsnittlige liggetider, hadde

større sannsynlighet for reinnleggelser enn pasienter med lengre liggetider (Heggestad, 2002). Dette stemmer ikke med nyere studier (Helsedirektoratet, 2015, 2019), og i vår studie har vi ikke klart å finne en slik sammenheng.

Melberg & Hagen (2016) fant også endringer i reinnleggingsratene på 1–2 % i bivariante analyser. De fant også at pasienter som ble definert som utskrivningsklare hadde høyere reinnleggingsrater enn pasienter som ikke ble definert inn i denne gruppen. Dette gjelder også for vår analyse, der det er blant de som er meldt utskrivningsklare at andelen av de som blir reinnlagt er klart størst. En bivariat analyse i vår studie viser at andelen av alle som blir reinnlagt, så var andelen 41 % USK-pasienter i 2010 og ligger tilsvarende over 95 % de tre siste årene av studien (figur 25 i appendiks). Melberg & Hagen (2016) konkluderte med i sin studie at det ikke var noen signifikante sammenhenger mellom Samhandlingsreformen og reinnleggingsratene for pasienter som ble definert som utskrivningsklare for de pasientgruppene de undersøkte. Dette er funn som samsvarer med resultatene i vår studie. Vi har observert en økning i andelen reinnleggelser (over 13 %) i de to siste årene av studieperioden, og en bivariat analyse viser at det var en økning Charlson komorbiditetsindeks i denne perioden. Dette kan tyde på at pasientene begynner å bli mer komplekse med flere sykdommer, og derfor reinnlegges i større grad.

Flere studier viser faktisk at det å redusere utskrivningsklare døgn og dermed liggetiden er en viktig faktor for å bedre overlevelsen blant pasienter med lårhalsbrudd. En studie publisert i *Journal of the American Geriatrics Society* fant at pasienter som ble utskrevet innen tre dager etter at de var utskrivningsklare hadde en lavere dødelighet enn pasienter som ble utskrevet senere (Abrahamsen et al., 2009; Kristensen et al., 2019). En annen studie publisert i *Journal of Orthopaedic Trauma* fant også at tidlig utskrivning var assosiert med redusert risiko for komplikasjoner og død blant eldre pasienter med lårhalsbrudd (Khan et al., 2009). Det er uklart hva disse studiene viser rundt pasientens sykkelighet, men det er ting som tyder på at pasienter som ligger lenger har høyere Charlson komorbiditetsindeks (CKI), og blir reinnlagt raskere og lever kortere tid etter behandling for lårhalsbrudd. Dette bekreftes i Kaplan-meier-kurvene som følger vedlagt i appendiks. De viser at pasienter som har ventet > 48 timer dør noe raskere etter behandling for lårhalsbrudd sammenlignet med de som ble behandlet innen 48 timer. Men vi har også sett at de som venter over 48 timer gjennomgående er sykere pasienter (høyere CKI), og kan ha fått usatt operasjonen på grunn av den kliniske tilstanden. De sykeste er også de som i høyere grad blir reinnlagt sammenlignet med friskere pasienter, noe som virker logisk. Dette viser også at det er en pasientgruppe som i stor grad er avhengige av god sammenheng i pasientforløpene da de i stor grad trenger helsehjelp fra både sykehus og kommuner.

Den bivariate analysen presentert tidligere i figur 10 viste at utviklingen har vært relativt stabil med om lag 8 % mortalitet de første 30 dagene postoperativt, og om lag 25 % i løpet av 365 dager gjennom hele studieperioden. Dette er på nivå med nasjonale tall og tidligere undersøkelser utført av blant annet folkehelseinstituttet i 2020 (Folkehelseinstituttet, 2020). Til tross for økning i antall pasienter, så er det nå tendenser til nedgang dødeligheten i vår studie. Det studien også viser er at logiske sammenhenger som økt CKI og alder øker risikoen for død. Ifølge en studie publisert i Journal of the American Medical Association (JAMA), bekrefter at dødeligheten blant eldre mennesker med lårhalsbrudd er høy. Studien fant at dødeligheten var 7,9 % etter 30 dager, 17,3 % etter 90 dager og 24,5 % etter ett år (Brauer et al., 2009). En annen studie publisert i Journal of Bone and Joint Surgery fant at dødeligheten blant eldre mennesker med lårhalsbrudd var høyere enn blant eldre mennesker uten lårhalsbrudd. Studien fant at dødeligheten var 15,2 % etter ett år blant pasienter med lårhalsbrudd, mens den var 8,7 % blant pasienter uten lårhalsbrudd (Forsen et al., 1999; Haentjens et al., 2010).

En studie publisert i Journal of the American Geriatrics Society fant at lengre liggetid i sykehus var assosiert med høyere dødelighet blant pasienter med lårhalsbrudd. Studien fant at pasienter med en liggetid på mer enn 8 dager hadde en dødelighet på 22,9% etter ett år, mens pasienter med en liggetid på mindre enn 4 dager hadde en dødelighet på 9,4% etter ett år (Grimes et al., 2002). Når det gjelder preoperativ liggetid, så fant vi ingen klar sammenheng mellom dødelighet, reinnleggelse og liggetid om pasientene hadde ventet over eller under 48 timer. Det man imidlertid ser er at pasienter som venter over 48 timer gjennomgående har en høyere CKI og derav dødelighet. Man kan derfor stille spørsmålet om dette er så syke pasienter at de bør optimaliseres over lenger tid enn to døgn før kirurgi, og at denne pasientgruppen generelt har en større risiko for komplikasjoner etter kirurgi. Det er for øvrig få studier som faktisk viser en klar sammenheng mellom preoperativ liggetid og ett års dødelighet (Kjærvik et al., 2021). Allikevel er det grunn til å tro at det for en del pasienter er fordelaktig med tidlig kirurgi, men at derangerte pasienter har nytte av optimalisering før kirurgi (Leer-Salvesen et al., 2019).

For å oppsummere, så er trenden i andelen pasienter som blir reinnlagt økende, men dette synes ikke å ha noe med pasientens liggetid på primæropphold hvor de fikk behandling for lårhalsbruddet. Når det gjelder dødelighet så er det ikke noe som tyder på at redusert liggetid er en så viktig prognostisk faktor som man kanskje har tenkt tidligere. Faktisk viser tallene fra vår studie at risikoen for død etter behandling for lårhalsbrudd er noe redusert. Derfor blir hypotesene om at risiko for reinnleggelse innen 30 dager og at risiko for død blir økt på grunn av kortere liggetider avkreftet i denne studien.

6.3 Svar på hypotesene

I sammenheng med presentasjon av problemstillingen ble det fremsatt fire hypoteser knyttet til liggetid, utskrivningsklare dager (USK), reinnleggelser og overlevelse. Det ble fremsatt påstander om reduksjon i liggetider og USK-tider på grunn av innføring av kommunal betalingsplikt. Som en konsekvens av liggetidsreduksjonen ble det fremsatt hypoteser om at dette ville gi økt risiko for reinnleggelse og økt risiko for død. Hovedkonklusjonene knyttet til dette kommer frem av tabell 5 under.

Tabell 6 Svar på om studien har verifisert eller falsifisert hypotesene

HYPOTESE			BEKREFTET	AVKREFTET
Innføring av kommunal betalingsplikt før utskrivningsklare pasienter har ført til at:	1a	–liggetiden på sykehuset er redusert	X	
	1b	–utskrivningsklare dager er redusert	X	
Som en konsekvens av økt press på liggetider i sykehuset er det:	2a	–økt risiko for reinnleggelse		X
	2b	–økt risiko for død		X

Basert på resultatene fra de empiriske resultatene av den retrospektive undersøkelsen har vi empirisk grunnlag for å bekrefte hypotese 1a og -b. Når det gjelder hypotese 3, så viser analysene at andelen reinnleggelser har økt i løpet av perioden vi har studert, men regresjonsanalysen viser ikke noen sammenheng mellom kortere liggetid og økt risiko for akutt reinnleggelse innen 30 dager. Derfor blir denne hypotesen avkreftet. Når det gjelder hypotese 4, så er den avkreftet. Overlevelsen har vært relativt stabil i hele studieperioden, og regresjonsanalysen viser også en svak bedring i overlevelsen. Derfor må også denne hypotesen avkreftes.

6.4 Vurdering av strategier og virkemidler i Samhandlingsreformen

Resultatene fra undersøkelsen i denne oppgaven viser at de økonomiske virkemidlene har hatt effekt ved at liggetiden har blitt kortere hovedsakelig på grunn av reduksjon i utskrivningsklare dager. Vi ser et markant fall i liggetid som er sammenfallende med innføringen av kommunal betalingsplikt for utskrivningsklare pasienter som blir værende på sykehuset. Vi skal i det følgende diskutere hva som kan være årsakene til at de ulike strategiene og virkemidlene i varierende grad har hatt effekt, og hva som kan være til hinder for at planlagte endringer ikke får den forventede effekten.

De rettslige virkemidlene har blitt fulgt opp, og har hatt effekt ved at krav i lov og forskrift er innført gjennom etablering av helsefelleskap og samarbeidsavtaler med tilhørende retningslinjer. De organisatoriske virkemidlene har blitt innført, men det er vanskelig å konkludere om de har effekt ut fra empirien i denne studien. Reformen har sannsynligvis medvirket til at tjenestene gis nærmere der folk bor ettersom pasientene har kortere opphold på sykehusene, og at den videre oppfølgingen av behandling på sykehuset må gjøres i bostedskommunen. Studien indikerer at kommunene har fått et større ansvar ettersom pasientene har mer sammensatte og kompliserte sykdommer som må følges opp etter utskrivning fra sykehus.

Ved utforming av Samhandlingsreformen ble det utarbeidet strategier på samme måte som ved andre tilsvarende endringsprosesser i offentlig virksomhet i Norge, og er lagt opp som en rasjonell endring som forvaltningen skal følge opp (Winter, 2008). Innføring av offentlige reformer i Norge foregår gjennom grundige prosesser som involverer ulike aktører og interessenter. Arbeidet er i stor grad preget av demokratisk deltakelse og dialog mellom ulike parter, inkludert politikere, eksperter, interesseorganisasjoner og innbyggere. Samhandlingsreformen ble innført ved bruk av mange ulike virkemidler. Helsepersonell landet rundt ble på mange måter tvunget til å forholde seg til reformen gjennom lovgivning og økonomiske virkemidler som virket direkte inn på driften. Som de fleste store offentlige reformer kan Samhandlingsreformen karakteriseres som en *top-down-reform* (Winter, 2008).

På de fleste områder er Samhandlingsreformen innført etter vanlige prinsipper og i oppfølgingen av den har man fulgt linjene for strategisk planlegging i offentlig virksomhet hvor oppdragsdokumentene har ivare tatt intensjonene i reformen, og at virkemidlene er tatt i bruk (Meyer & Norman, 2019). Faglig ledelse er det som er viktigst på grunnplanet i sykehus, og er gjerne preget av sterke profesjoner som har direkte kontakt med pasientene. Ledelse på avdeling og mellomledernivå legger gjerne vekt på

faglige spørsmål, fagutvikling innen sitt spesialistområde og på kvalitet i pasientbehandling (Heggen, 2008). Incentivene i offentlig virksomhet er ikke utformet på en slik måte at de belønner ønsket adferd i penger (Kvaløy & Mohn, 2018). De økonomiske incentivene belønner på gruppenivå og vil på mange måter gå med i «det store sluket» i driftsbudsjettene til enheter eller avdelinger som belønnes. Et eksempel på dette kan være innsatsstyrt finansiering av sykehusene. Derfor motiveres helsepersonell av andre faktorer enn overordnede incentiver, og har i større grad en indre motivasjon for å gjøre en god og meningsfylt jobb (Kvaløy & Mohn, 2018). Valgene som blir tatt er ofte styrt av et ønske om å oppnå rettferdighet (Cappelen et al., 2014). De ulike fagmiljøene i helsevesenet kan også bære preg av å være konkurransemiljøer, og kan bli motivert av å bli best (Lai, 2013).

Samhandlingsreformen fyller kriteriene for strategiske styring (Meyer & Norman, 2019). Den beskriver hva man skal oppnå, hva man skal måles på, og hvilke aktører man skal forholde seg til. Når det gjelder faktorer som ressurstilgang i virksomhetene og handlingsrommene til de ulike aktørene i samhandlingen, så har vi ikke vi empiri i denne studien til å drøfte dette. Men kan på bakgrunn av diskusjonen i dette kapittelet anta at prinsipal agent problemene og bakkebyråkratens oppfølging av tiltakene vil påvirke effekten av reformen (Lipsky, 2010; Opstad, 2020; Winter, 2008). Når styringslinjene går helt fra overordnede myndigheter og helt ut til sykepleiere og helsefagarbeidere i sykehus og kommunehelsetjenesten, så vil det bli krevende å holde opp målsetningene og intensjonene i reformen. Utfordringen er at det er mange mulige «filtre», der ulike aktører skal tolke hvordan innretningen på virkemidlene skal fungere. Mål og virkemidler er oversatt i mange ledd i styringslinjene både i sykehus- og kommunesektoren. Når ledere i førstelinjen av naturlige årsaker er mest opptatt av de faglige problemstillingene og den administrative driften for å «holde hjulene i gang», så vil ofte overordnede strategiske målsetninger og intensjoner komme lenger ned på prioriteringslisten. Mange agenter i helsevesenet vil derfor handle ut fra egeninteresser (Opstad, 2020).

Ved endringsprosesser i helsetjenestene er det derfor viktig å erkjenne at dette er komplekse organisasjoner. Dette medfører blant annet at de er preget av en sterk bedriftskultur og at sentrale fagfolk besitter vesentlig makt i organisasjonen, formelt eller uformelt. En hierarkisk forståelse av ledelse vil ha liten mulighet til å lykkes. Slik Pettersen (2021) har skrevet, så er det behov for mer horisontal koordinering, da helsesektoren fortsatt er for fragmentert med for lite medvirkning i ulike prosesser av fagfolk og brukere. Det er etablert formelle kommunikasjonslinjer, men i dette perspektivet er det viktig å erkjenne muligheten for at endringsprosesser politiseres. Med dette menes at det knyttes allianser mellom ansatte og lokalpolitikere. For ledere er det viktig at de erkjenner dette og tar det med i sine vurderinger av endringer og endringsprosesser. Ved gjennomføring av

endringsprosesser i sykehus er medvirkning fra leger i overordnede stillinger også en forutsetning for å lykkes (Øvretveit, 2005).

Når vi skal vurdere om de ulike virkemidlene i reformen har hatt en virkning i denne studien må dette analyseres i sammenheng med det empiriske grunnlaget for oppgaven. Det kan ikke trekkes direkte konklusjoner fra denne empirien utover det som er nevnt ovenfor, men samhandlingsformen har hatt en grundig og omfattende følgeforskning gjennomført av Forskningsrådet (Forskningsrådet, 2016). I de neste delkapitlene vil de ulike virkemidlene bli drøftet opp mot tidligere forskning og teori om implementering av politikk, og hva som styrer adferden til ansatte i offentlig virksomhet og i helsetjenestene spesielt.

6.4.1 Rettslige virkemidler

De rettslige virkemidlene i reformen ble innført i 2011 og 2012, og effektene av disse er tydeligst i vår studie ved at den utskrivningsklare tiden er betydelig redusert. Betalingsplikten er hjemlet i Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester (LOVDATA, 2011b). Samarbeidsavtalene er også hjemlet i denne loven, og som vi har sett så er disse strukturene pliktoppfyllende etablert. Effektene av disse vil vi komme tilbake til senere. Den nye loven om folkehelsearbeid (LOVDATA, 2012) har bidratt til at folkehelse i økende grad ble forankret i det kommunale planverket. Det har vært usikkerhet om forankringen i planverket faktisk har ført til at de strategiene og tiltakene som var beskrevet ble gjennomført. Det var blant annet ikke nødvendigvis sammenheng mellom ambisjonsnivået som var beskrevet og de ressursene som ble gjort tilgjengelige. En medvirkende årsak er at folkehelse tiltak tar tid å iverksette, og er langsiktige slik at det på dette tidspunktet var for tidlig å se effekter av arbeidet (Løset & Veenstra, 2015). Det nye lovverket påla også partene å utvikle pasientforløp og kommunene å etablere kommunale akutte døgnenheter, noe som er fulgt opp og som vi kommer tilbake til under organisatoriske virkemidler.

6.4.2 Økonomiske virkemidler

Ved innføring av Samhandlingsreformen ble det innført to sentrale økonomiske virkemidler. Det ble overført midler fra helseforetakene til kommunene som igjen skulle gå til medfinansiering av helseforetakene basert på en betaling for sykehusforbruk fra kommunene. Hagen et al. (2013) og Olsen (2014) har gjennomført hver sine studier som viser effekten av kommunal medfinansiering. Konklusjonen var at tiltaket ikke førte til færre sykehusopphold målt ved døgnopphold, eller ved antall opphold målt ved summen av dag og døgnopphold i perioden 2012–2014 sammenlignet med perioden

2010–2011. Derfor ble det avvirket i 2015, og er et eksempel på et økonomisk virkemiddel som man relativt raskt fant ut ikke hadde den effekten som var ønsket.

Det andre økonomiske virkemidlet var kommunal betalingsplikt for utskrivningsklare pasienter, og data fra 2012 viste betydelige effekter av ordningen. Det ble registrert en reduksjon i antall liggedager etter at pasienten er definert som utskrivningsklar på 4 dager. Det skjer også en økning i antall pasienter som defineres som utskrivningsklare, og når det korrigeres for dette så ser man at reduksjonen i liggedager var 3,4–3,6 dager. Det er primært i de øvre aldersgruppene at det er en reduksjon i liggetid (Hagen et al., 2013). Antall pasienter som skrives ut til kommunale døgnopphold økte etter innføringen av reformen. Studien antyder at det da skjer en reduksjon i antall brukere fra hjemmet til langtidsopphold og at oppholdene blir kortere. Dette samsvarer med våre funn og bekrefter at dette virkemidlet hadde stor og umiddelbar effekt. Dette var også en av hovedintensjonene med reformen, og var nødvendig for å opprettholde kapasiteten i sykehusene, noe vi har vist også i vår studie. På den andre siden så krevde dette at kommunene måtte øke sin kapasitet til å ivareta pasientene som ble utskrevet. Dette løste kommunene ved å kompensere det økte presset ved å redusere antall dagopphold per bruker i hjemmetjenesten, og redusere lengden på langtidsoppholdene (Moberg, 2014).

Etableringen av kommunale akutte døgnenheter (KAD) i kommunene ble gjennomført som planlagt i reformen. I 2015 var det etablert 91 KAD-enheter som dekket 217 kommuner. Det var 51 av disse som kun dekket hjemkommunen. De resterende var interkommunalt samarbeid. Innføringen av KAD ga en svak reduksjon i antall akutte innleggelser. Effektene viste seg å være sterkest der KAD var samlokalisert med legevakt og hadde lege tilgjengelig 24/7. Effekten på de som hadde en slik organisering var en reduksjon i akutte innleggelser i aldersgruppa over 80 år med 3 %. De kommunene som hadde en annen organisering, viste ingen effekt av KAD-enhetene (Letting, 2022; Nystrøm et al., 2022; Swanson et al., 2016).

6.4.3 Faglige virkemidler

De viktigste faglige virkemidlene var innføring av helhetlige pasientforløp, økt brukermedvirkning og mer felles tjenesteutvikling gjennom tverrfaglig samarbeid, tidlig intervensjon og mer forebyggende arbeid. Slik det er konkludert med tidligere er alle disse faktorene viktige for pasientgruppen med lårhalsbrudd som vi har studert. Helhetlige pasientforløp er det viktigste virkemidlet som skulle sørge for at samhandlingen og pasientbehandlingen ble bedret. Etter innføringen av reformen og innføringen av helhetlige pasientforløp, så hadde forløpene blitt mer oppstykket. Intermediæravdelinger og

interkommunale døgntilbud med øyeblikkelig hjelp hadde ført til at pasientene kunne få mellomopphold før og etter sykehusinnleggelse (Grimsmo & Løhre, 2014; Grimsmo et al., 2016). Mange kommuner hadde vært opptatt av å finne egne løsninger istedenfor å kopiere andre (Anders Grimsmo et al., 2015). Med andre ord motsatt av hva som var intensjonen med reformen.

Noen kommuner utviklet i samarbeid med foretaket diagnosebaserte forløp. Det ble laget forløp for brudd i øvre lårhals og pasienter med kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS) (Grimsmo et al., 2016). Disse ble ikke tatt i bruk i kommunene (Gjerde et al., 2014). I et prosjekt ble det utviklet et generisk (diagnoseuavhengige) helhetlig forløp som skulle passe for pasienter med kroniske sykdommer (Røsstad et al., 2013). Dette pasientforløpet var implementert og i bruk i to, og delvis i bruk i to av de seks kommunene (Røsstad et al., 2015). Behovet for diagnoseuavhengige forløp tydeliggjøres ettersom det kommer fram at over 90 % av pasienter som skrives ut med behov for kommunale tjenester er innen denne gruppen. De store pasientgruppene i sykehusene som KOLS, hjertesvikt og slag er lavfrekvente i kommunene.

Samhandling om utarbeidelse og implementering av pasientforløp kan fungere som et redskap til å bygge bro over og skyve på organisasjonsgrensene mellom kommuner og helseforetak. Det kan føre til at kommunene kan få vist sin kunnskap og kompetanse slik at hjemmetjenester på sikt kan bli mer likeverdige med sykehus, og gi en jevnere maktfordeling (Røsstad et al., 2015). På bakgrunn av disse studiene ser det ut som arbeidet med helhetlige pasientforløp ikke har blitt et virkemiddel som har blitt innført etter intensjonene. Allikevel viser studien vår at de ønskede effektene for pasientgruppen har skjedd. Liggetiden har gått ned, USK-tiden har gått ned, overlevelsen har økt og kapasiteten i sykehuset er bedret. Det er derfor usikkert om det er utvikling av helhetlige pasientforløp som er det virkemidlet som har hatt viktigst effekt på denne utviklingen i Østfold, og at det er de økonomiske virkemidlene har vært mer styrende for endringene som har skjedd.

Sykehusene er veldig spesialiserte. Pasienter med lårhalsbrudd behandles kirurgisk på ortopedisk avdeling, og skrives ut relativt raskt etter dette. Det er viktig å komme hurtig i gang med aktiv rehabilitering og være i aktivitet. På dette området er det trolig store variasjoner, og usikkert hvor langt man har kommet i samarbeidet om hvordan det skal samhandles for å sørge for at pasientgruppen får best mulig oppfølging fra en samlet helsetjeneste. Sykehusene gjennomfører behandlingen etter diagnosespesifikke forløp, mens kommunene forholder seg til mer helhetlige forløp. Pasientgruppen med lårhalsbrudd har som vi har sett ofte flere tilleggslidelser. Av de undersøkelsene som er gjort, så er det mye som tyder på at spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten har en del å gå på når

det kommer til det å samhandle bedre gjennom felles helhetlige pasientforløp. Da forstått som pasientforløp som beskriver felles innsats fra hjem til hjem, og der sykehuset og kommunene er en del av forløpet, og ikke i seg selv er forløpet. Når det gjelder samhandlingen rundt pasienter med lårhalsbrudd i Østfold, så foreligger det en sykehusintern prosedyre som beskriver pasientforløpet til denne gruppen. Etter hva vi har fått informasjon om fra Sykehuset Østfold, så har det ikke vært konkrete arbeider mot samarbeidende kommuner der samhandling og koordinering rundt denne pasientgruppen har vært tema. Det er derfor ting som kan tyde på at de resultatene vi ser knyttet til denne pasientgruppen i større grad skyldes isolerte arbeider som er gjort henholdsvis i kommunene og på sykehuset uavhengig av hverandre.

6.4.4 Organisatoriske virkemidler

Det viktigste organisatoriske virkemidlet var pålegget om at det skulle etableres samarbeidsavtaler som skulle forplikte og strukturere samarbeidet. Det var forventninger om at dette også skulle ha stor påvirkning på faglig praksis. Samarbeidsorganer ble etablert i alle de 19 foretaksområdene. Alle hadde etablert et overordnet samarbeidsorgan, og Veilederen bidro til hvordan organene ble organisert. Men partene hadde tenkt gjennom og tilpasset organet til lokale møteplasser og dialog (Gautun et al., 2016; Martens & Veenstra, 2015; Rommetvedt & Nødland, 2020). I innledningen var avtaleforhandlingene preget av interessekonflikter og asymmetriske maktforhold. Samarbeid mellom flere kommuner bidro til å utjevne opplevelsen av likeverdighet. Opplevelse av likeverdighet styrkes når helsepersonell samarbeider om felles oppgaver over tid. De kommunene og helseforetakene som var vant til å samarbeide fra før hadde et samarbeid som bar preg av tillit og likeverd, mens kommuner som ikke hadde etablert dette hadde mer mistillit i samhandlingen. Det ble også konkludert med at drøftinger om økonomi tok mye plass i forhandlingene (Anders Grimsmo et al., 2015).

Hovedkonklusjonen etter innføringen var at samarbeidet generelt var godt og konstruktivt. I starten var det mye som tydet på at det utviklet seg et forhandlingsregime istedenfor dialog, men avtalene ser ut til å ha bidratt til å tydeliggjøre og avklare ansvarsforhold mellom partene. Avtalene bidro ikke til at kommunene har opplevd endret styrkeforhold og økt likeverd. En viktig årsak til dette kan være at definisjonsmakten på hvem som er utskrivningsklar ligger til sykehusene. Drøftinger om utskrivningsklare pasienter var det også det området som skapte størst uenighet (Martens & Veenstra, 2015).

Studier viser at det ikke var gjensidig kompetanseoverføring mellom partene etter at reformen ble innført. Kompetanseoverføringen gikk stort sett fra spesialisthelsetjeneste til kommunene, og sykehusene viste lite interesse for å få overført kunnskap fra kommunene. Dette førte til at sykehusene ved utskrivning forventet eller forskutterte tilbud for pasientene fra kommunen (Anders Grimsmo et al., 2015). Dette kunne kommunene være uenige i. Kommunene opplevde at det etter innføringen ble økt tempo og stadig utvidelse av kommunenes ansvar og oppgaver. Dette ble ikke fulgt opp med økte ressurser og kompetanseheving. Det pekes på at denne utviklingen nok kan knyttes mer opp mot nasjonale føringer og virkemidler, enn innføringen av samarbeidsavtalene uten at dette er undersøkt nærmere (Martens & Veenstra, 2015). Det virker ikke som partene har benyttet seg av muligheten til å tilpasse avtalene til lokale forhold. Det ligger sterke nasjonale føringer i bunn for utformingen av avtalen, og det ble ikke gjort vesentlige endringer i opplevd samarbeid mellom helseforetak og kommunene (Martens & Veenstra, 2015).

I tillegg til å ha utfordringer i samhandlingen med helseforetakene hadde kommunene også utfordringer i samarbeidet med andre kommuner. I planleggingsfasen viste de en viss interesse for å samarbeide med hverandre. Dette fokuset skiftet etter hvert til at de ble mer opptatt av å bygge egen kompetanse enn å samarbeide med andre om helsetjenester (Gjerde et al., 2014; Anders Grimsmo et al., 2015; Grimsmo & Løhre, 2014). Færre liggedøgn ved innleggelse på sykehus gir en dominoeffekt ved at kommunene må ta imot flere pasienter som trenger behandling. Disse ble prioritert foran hjemmeboende med behov for sykehjemsplass (Røsstad et al., 2013). Studiene viste at det er varierende grad av brukermedvirkning i forhandlingene (Anders Grimsmo et al., 2015).

Ved innføringen av samhandlingsreformen var det store forventninger til at virkemidlene skulle føre til utvikling av helsevesenet, og at det skulle bli mer sammenheng og samskapning i tjenesteutviklingen. Eksemplene som blir vist til i reformen som for eksempel ambulerende team (ACT), og Disktriksmedisinske sentra er tiltak hvor tjenestene desentraliseres og sykehus og kommuner samarbeider med personell inn i tiltakene. Det er lite som tyder på at de organisatoriske virkemidlene har hatt denne effekten (Helsedirektoratet, 2023). I vår studie hadde vi forventet at reinnleggelsene skulle øke på grunn av kortere liggetid på sykehus, men det skjedde ikke. Det kan tyde på at kompetansen og kapasiteten for å ta imot utskrivningsklare pasienter i kommunene har økt. Det kan også tyde på at kompetansen på rehabilitering og riktige tiltak tilpasset brukerne har økt. Dette er i så fall tilsiktede effekter av reformen.

6.5 Endring i helsesektoren – et spørsmål om tillit

Samhandlingsreformen er en omfattende reform som har som mål å bedre samhandlingen mellom kommunene og spesialisthelsetjenesten, og å styrke det kommunale ansvaret for helse- og omsorgstjenestene (HOD, 2008). Vi har tidligere omtalt hvordan de ulike virkemidlene har hatt effekt på helsetjenesten så langt. Selv om utforming av store reformer som Samhandlingsreformen gjennomføres som en demokratisk prosess med stor grad av involvering, så synes det å være betydelig avstand fra de som beslutter til de som skal gjennomføre tiltakene (Nødland & Rommetvedt, 2019). Hvordan slike implementeringsprosesser foregår handler i stor grad om tillit, og i hvilken grad styrende myndigheter er villig til å ta risiko (Gulbrandsen, 2019; Kjekshus, 2020). Selv om det ikke er overraskende at man ønsker en grad av kontroll på effekten av store reformer, så er det en utfordring at implementering av slike prosesser gjerne følges opp med omfattende rapporteringskrav. Dette oppleves av mange som krevende, og spørsmålet da er hva som fremmer og hemmer tillit. Ledelse kan bidra til å fremme tillit i arbeidslivet ved å oppmuntre til åpen kommunikasjon og konstruktiv dialog, der det handler om å tilstrebe en balanse mellom styring, tillit og kontroll (Aspøy, 2016).

For å få til reelle kulturendringer blant profesjonsutøvere i helsevesenet er det trolig avgjørende at man anerkjenner at det er ulike behov hos henholdsvis ledere, politikere og de som skal gjennomføre vedtatte tiltak. Som vi har vist tidligere kan det forekomme målforskyvninger både på grunn av interessekonflikter og lange styringslinjer. Principal-agent-problemet kan gi målforskyvninger, og bakkebyråkratenes krysspress og faglige skjønnsutøvelse kan gjøre det samme. Dette er faktorer som kan medvirke til at sluttproduktet av reformer ikke blir i samsvar med intensjonene (Lipsky, 2010; Opstad, 2020; Winter, 2008). Vi har i tillegg vist at profesjoner har sterke kulturelle føringer for hvordan fagfolkene skal utøve arbeidet sitt og at mennesker har en drift etter å utøve yrket sitt på en slik måte at det oppleves som rettferdig (Cappelen et al., 2014; Orvik, 2006). Alle disse faktorene virker inn på hvordan reformer og endringer blir gjennomført i offentlige virksomheter.

Sykehusene skal fungere både som servicebedrifter og som forvaltningsorgan, der man på den ene siden skal møte individuelle behov og tilpasse behandlingen til den enkeltes behov så langt det lar seg gjøre. Den forvaltningsmessige siden handler om å følge opp lovpålagte rettigheter som eksempelvis pakkeforløp for kreft, mens servicesiden handler om å tilpasse seg et marked der pasienten kan beslutte hvor han vil behandles som ordningen med fritt sykehusvalg representerer (Kjekshus, 2016). Som helsepersonell skal man manøvrere mellom ulike regimer for å håndtere helsevesenets mange oppgaver. En vanlig tilbakemelding er at ansvar og myndighet ofte ikke følger en logisk fordeling av

oppgaver. Et eksempel på dette kan være innblanding fra politikere som forsøker å detaljstyre sykehusavdelinger i typiske faglige spørsmål (Aspøy, 2016). Ifølge Kjekshus (2016) handler det ikke om profesjonslogikk i møte med styringslogikk, men er et dilemma som ligger i de ulike styringskravene til sykehuset. Med økte krav til produktivitet, effektivitet og kostnadskontroll, samt økt fokus på prioriteringer og demokratiske rettigheter, så bør man ha et bevisst forhold til hvordan man leder og hvordan man ser på helsevesenet som organisasjon.

6.5.1 Kan en tillitsreform være løsningen?

I Hurdalsplattformen, som ble presentert av den norske regjeringen under ledelse av Jonas Gahr Støre, ble det lansert en tillitsreform (Regjeringen, 2011). Dette er en reform som skal bidra til å øke tilliten mellom innbyggere, næringsliv og myndigheter. Tillitsreformen innebærer blant annet å styrke dialogen og samarbeidet mellom ulike aktører, å redusere byråkrati og unødvendige regler, og å legge til rette for mer lokal beslutningsmyndighet. Målet er å skape et samfunn der folk har større tillit til hverandre og til myndighetene, og hvor man har større frihet til å ta ansvar og handle på eget initiativ¹¹. Med dette kan man forstå at det vil bli mindre rapportering og detaljstyring av de ulike virksomhetene i helsevesenet. Intensjonene i tillitsreformen samsvarer godt med det nye styringsparadigmet New Public Governance i retning av mer samskapning i utviklingen av offentlig sektor (Bentzen, 2020; Busch et al., 2011). Et av svarene på dette for sykehussektoren var Sykehusutvalget, og 31. mars 2023 la utvalgsleder Jon Magnussen frem sin rapport «*Fellesskapets sykehus — Styring, finansiering, samhandling og ledelse*» (NOU, 2023a). Utvalget har lagt vekt på at styringsmodellen må utformes og praktiseres på en måte som anerkjenner dilemmaene og verdikonfliktene som kan oppstå i møtet mellom helsepersonellens hverdag og overordnede styringsprinsipper.

Sykehusutvalgets mandat var å vurdere hvordan sykehusene styres og organiseres. De mener beslutningene om sykehusene bør gjøres lokalt, men det er ofte slik at beslutninger har konsekvenser ut over helseforetaket. Derfor foreslår de å lovfeste at kommuner og fylkeskommuner skal være hørt før styret fatter vedtak. Sykehusutvalget foreslår i tillegg at den helsefaglige kompetansen bør styrkes i styrene, og at de som sitter i ett styre ikke kan sitte i styret ved et annet helseforetak. De anbefaler også at vedtak er ferdigbehandlet lokalt før de sendes videre til det regionale helseforetaket. Med dette forslaget endrer man den strategiske tilnærmingen fra «*top-down*» til «*bottom-up*» som skal sikre bedre forankring og legitimitet. Kommuner og fylkeskommuner skal inn som en sterkere part i utarbeidelsen

¹¹ [Hurdalsplattformen 2021-2025](#)

av ulike vedtak. Med sterkere innslag av politikere vil man kunne få kryssende politiske og faglige interesser som kan bli krevende.

Sykehusutvalget kommenterer også at det har vært kritikk mot helseforetaksmodellen ved økonomifokuset, og at styringssystemet er utformet på en måte som utfordrer det medisinskfaglige i styringen av sykehusene. Kritikken har gått på at dette har fått for stor plass på bekostning av fag og kvalitet. Utvalget foreslår også å fjerne innsattsstyrt finansiering (ISF) og erstatte det med ren rammefinansiering, samt en ISF-basert toppfinansiering ut over avtalt aktivitet. De har hentet inspirasjon fra Danmark hvor de også har fjernet en tilsvarende ordning i hovedstadsområdet (NOU, 2023a). Med dette forslaget fjernes man det tydeligste innslaget av New Public Management i sykehusene ved at man går bort fra det man mente skulle bedre effektiviteten og produktiviteten i sykehusene. Erfaringen har vist at møtet mellom fag og markedstankegangen har vært krevende i et offentlig finansiert helsevesen med sterke profesjonsinteresser (Kjekshus, 2020).

Sykehusutvalget har også vurdert forhold knyttet til samhandling mellom sykehus og kommune. De ser at det er en utfordring at finansieringssystemene mellom to ulike forvaltningsnivåer ikke fungerer sammen hvor det er vanntette skott, noe som gjør at samhandlingen blir krevende i mange tilfeller. Utvalget foreslår å videreutvikle helsefellesskapene, og at det settes av penger til samhandlingsbudsjetter for kommuner og helseforetak. De har også drøftet den kommunale betalingsplikten for utskrivningsklare pasienter og konstaterer at det er stor geografisk variasjon i omfanget av dette. De anbefaler allikevel at betalingsplikten inntil videre opprettholdes, og mener at en vellykket innføring av samhandlingsbudsjetter over tid vil kunne redusere behovet for kommunal betalingsplikt for utskrivningsklare pasienter. Utvalget anbefaler at det etableres et nasjonalt kompetansemiljø for samhandling som med forskningsbasert kunnskap skal kunne bistå kommuner og helseforetak med utforming og evaluering av tiltak. I vår studie har vi sett at det økonomiske insentivet med kommunal betalingsplikt hadde en ønsket effekt ved å redusere liggetiden i sykehuset. På den måten bedret man kapasiteten for ortopediske pasienter ved sykehuset, samtidig som kommunene reduserte betalingen for utskrivningsklare døgn til sykehuset som de kunne bruke på andre prioriterte områder. Økonomi synes derfor å være et viktig verktøy også videre, slik Sykehusutvalget også foreslår i sin innstilling.

Det er mye som tyder på at virkemidlene som skal til for å få til mer samhandling bør utformes på en slik måte at de stimulerer tiltak som skaper gjensidig kunnskap og møteplasser på tvers av helsetjenestene (Vik, 2018). Dette vil også i større grad stimulere til utvikling av tjenester som er mer

«*bottom-up*» og kan motivere helsepersonell til å samhandle ut fra faglige begrunnelser, noe som virker å være mer motiverende (Heggen, 2008).

6.5.2 Er bedre samhandling svaret på bedre helsetjenester?

Situasjonen i 2023 beskrives slik av Helsedirektoratet (2023): «*10 år etter lansering av samhandlingsreformen er mange av målsetningene de samme, selv om det har vært gjennomført en rekke tiltak.*» Når det kommer til samhandling mellom ulike forvaltningsnivåer innenfor helsevesenet, så trekkes det gjerne frem at det ofte er uklare ansvarsforhold, manglende samhandling og kommunikasjon som er årsaken til uønskede hendelser i helsetjenestene. Viktig informasjon fra pårørende fanges ikke opp eller mistes i forløpet, og kan gi forsinkelser i diagnostikk som er viktig for behandlingsresultatet. Ansvarsområdene til spesialisthelsetjenesten er godt regulert og gjerne med en konkret oppgavebeskrivelse, mens kommunehelsetjenestenes ansvar er mindre konkret og har derfor stor frihet til å utforme tjenestene. Av den grunn kan det bli variasjon i hvordan tjenestene leveres i de respektive kommunene, og gjør det krevende for helseforetakene å forholde seg likt til de forskjellige kommunene (Helsedirektoratet, 2023). Det viktigste organisatoriske grepet i Nasjonal helse- og sykehusplan 2020–2023 var etableringen av 19 helsefelleskap som arena for samhandlingen. I 2022 var 18 av de 19 helsefelleskapene etablert. Dette er i tråd med anbefalinger fra Sykehusutvalget (HOD, 2019).

Målet er at pasienter, pårørende og helsepersonell opplever helse- og omsorgstjenester der sentrale aktører er aktive deltakere i utformingen av helsehjelpen de mottar. Det skal være en opplevelse av sammenhengende tjenester på tvers av sykehus og kommuner, og sårbare pasienter skal oppleve at tjenestene opptrer i team rundt dem. Det skal være en sammenhengende akuttmedisinsk kjede der innsats settes tidlig inn, og informasjonen følger pasienten gjennom hele forløpet. Et mål er at spesialisthelsetjenesten i større grad yter omsorg i nærhet til pasientens hjem. Ved hjelp av teknologi skal helsedata deles og gi en bedre og mer presis helsehjelp. På dette området må både teknologi og fag henge sammen, der informasjonen følger pasienten og er tilgjengelig for alle som har behov for den. Spesialisthelsetjenesten må også legge til rette for at behandling kan utføres i hjemmet. Planen legger opp til at helsepersonell jobber i team rundt pasienten og utvikler tjenesten i tråd med kunnskap om hva som virker og utnytter mulighetene som teknologien gir. Ledere som skal gjennomføre endringer må jobbe for et godt samarbeid med de ansatte, og helsefelleskapene blir beskrevet som et felles læringssted for tjenestene (Gautun & Kvæl, 2020).

Studien som er gjennomført i denne oppgaven har vist at de ulike virkemidlene har hatt ulik effekt. De økonomiske, rettslige og organisatoriske virkemidlene har til en viss grad bidratt til endring. De økonomiske virkemidlene ser ut til å ha størst og umiddelbar effekt ved innføringen. De faglige virkemidlene kan vi ikke konkludere på ut fra vår empiri, men mye tyder på at dette er det området hvor virkemidlene har hatt minst effekt. Det var nettopp innen fagutvikling det var størst forventninger, og at spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenestene skulle utvikle et samarbeid som gikk mer i retning av samskapning og felles utvikling (Cappelen & Tungodden, 2012; Kvaløy & Mohn, 2018).

Det kan være grunn til å tro at samskapning mellom aktørene i helsetjenestene burde være et bedre virkemiddel enn strukturelle og formelle avtaler og retningslinjer. Et av forslagene fra Sykehusutvalget (2023), var å sette av penger til utvikling av samhandlingen i *Helsefelleskapene*. Erfaringen har vist at etableringen av Helsefelleskap har tatt lenger tid enn forventet flere steder. Kommuner og helseforetak opptrer ikke alltid som likeverdige parter i felleskapet. De har ulike oppdrag, ulike organisasjoner, ulike utfordringer og ulike roller. Partene har også ulike forutsetninger. Helseforetakene har helsetjenester som sitt hovedmål, mens kommunene skal levere innbyggerne tjenester innenfor en rekke områder. Kommunene har ulik størrelse på mellom 200- til 700 000 innbyggere, men har fremdeles det samme ansvaret for å levere helsetjenester (Helsedirektoratet, 2023).

7 Oppsummering med konklusjon

Ressurs- og kapasitetsutfordringer i helsevesenet er ikke et nytt tema i den offentlige debatten. Diskusjonene kan handle om alt fra institusjonsplasser i psykiatrien, sykehjems plasser i kommunene eller for lang ventetid for operasjoner i sykehusene. Helsevesenet er noe de fleste har en mening om og berører hele befolkningen på en eller annen måte gjennom livet. Av den grunn er det helt naturlig at dette er et diskusjonstema. I flere tiår har man hørt om den kommende eldrebølgen, og de neste 10–15 årene er det helt klart at den voksende andelen eldre med hjelpebehov vil øke betraktelig. Dette poenget kom tydelig fram da Helsepersonellkomisjonen la fram sin rapport tidligere i år. Vi kommer til å mangle personell innenfor mange sektorer i årene som kommer, og man må påregne at det vil bli færre ansatte i helsesektoren per pasient eller bruker sammenlignet med hva man har i dag (NOU, 2023b). Det synes klart at måten man driver og har organisert helsesektoren på ikke er bærekraftig hvis man har dagens driftsformer og bemanningsnormer som utgangspunkt. Teknologi og andre innovative løsninger vil kunne hjelpe oss et stykke på vei, men det er åpenbart at man må tenke nytt og annerledes. Et av mange svar på dette kan være bedre og reell samhandling mellom de ulike forvaltningsnivåene i helsesektoren. I denne oppgaven har vi studert hvordan Samhandlingsreformen har virket på en konkret pasientgruppe, og gjort noen vurderinger om de valgte strategiene har hatt den ønskede effekten.

I den innledende teoretiske gjennomgangen ble det beskrevet en utvikling der man har gått fra et regeldominert styre på 70-tallet til målsetning om mer samskapt ledelse i nyere tid. New Public Management som styringsform har preget offentlig virksomhet fra 80-tallet og er fortsatt en dominerende styringsform i mange deler av sektoren. Det er beskrevet hvordan de ulike styringsformene ligger lag på lag, der vi i dagens offentlige sektor har elementer fra flere ulike styringsformer. Sett i lys av dette har vi forsøkt å svare på om de strategiene man har valgt for innføring av store reformer i helsesektoren har gitt den ønskede utviklingen, og spesielt hvordan virkemidlene i Samhandlingsreformen har virket inn på pasienter behandlet for lårhalsbrudd.

Pasienter med lårhalsbrudd er en stor pasientgruppe som krever store ressurser, og er sårbar for dårlig samhandling. Vi har analysert effekten av denne reformen med utgangspunkt i liggetid og utskrivningsklare dager, og konsekvensen av dette gjennom risiko for reinnleggelse og død. Det er gjennomført en retrospektiv studie som viser at både liggetid og utskrivningsklare dager gikk betydelig ned etter innføring av Samhandlingsreformen i 2012. Utviklingen i liggetid kan skyldes mange forskjellige forhold. Men vi kan med ganske stor sikkerhet si at reduksjonen i liggetid skyldes

reduksjon i omfanget av utskrivningsklare dager der pasienter er ferdigbehandlet og venter på omsorgstilbud i hjemkommunen. Det er gjort beregninger på når den største nedgangen i endringen i liggetid kom, og det var det første året av reformen i 2012. Vi ser også at behandlingstiden, definert som tiden fra pasienten blir innlagt til vedkommende blir definert som utskrivningsklar, har vært relativt stabil gjennom hele perioden. Derfor er det sannsynlig at årsaken til reduksjonen i liggetid kom som en konsekvens av tilsvarende reduksjon i utskrivningsklare dager som hadde den samme trenden som liggetiden. Dette funnet tyder på at innføringen av kommunal betalingsplikt for utskrivningsklare pasienter hadde den ønskede effekten.

En logisk konsekvens av den reduserte liggetiden er at man skriver ut sykere pasienter sammenlignet med tidligere. Vi har ikke funnet holdepunkter i vår studie for at redusert liggetid har økt risikoen for reinnleggelse innen 30 dager, eller endret risiko for død etter behandlingen for lårhalsbrudd. Det er en økende andel av pasientene som blir reinnlagt, men dette skyldes andre forhold enn liggetid. Vi ser en økning i pasientmengden, samt at de er sykere (målt ved Charlson komorbiditetsindeks) mot slutten av studieperioden enn de var i starten. Økningen i antall pasienter har også ført til at flere blir registrert som utskrivningsklare, og betyr at mottakskommune må øke sin kapasitet og kompetanse for å imøtekomme etterspørselen. Økningen i antall pasienter kan henge sammen med en generell økning i andelen eldre over 67 år som har økt med 7 % i løpet av studieperioden, da det i all hovedsak er eldre som får lårhalsbrudd.

Vår studie viser at de rettslige- og økonomiske virkemidlene har hatt god effekt på kapasiteten i sykehuset, og at de organisatoriske initiativene har hatt noen effekt ved etableringer spesielt i kommune. Det er i tillegg etablert samarbeidsfora som administrativt samarbeidsutvalg. Det siste er etableringen av helsefellesskapene, der det er tverrfaglig representasjon av fagfolk fra både kommuner og sykehus. Sykehusutvalget som nylig leverte sin rapport, tar til orde for økt satsning på nettopp helsefellesskapene for å utvikle og skape en bedre arena for samhandling på tvers av sykehus og kommuner (NOU, 2023a). Men igjen handler dette om at de som møter pasientene og brukerne har samhandlingsperspektivet med seg i dette møtet, og tenker helheten i pasientforløpet mer enn den oppgaven man selv har i forhold til en person med hjelpebehov. Dette krever at det overordnede perspektivet og de strategiene man velger er til å forstå for bakkebyråkratene som skal gjennomføre tiltakene. Bakkebyråkratene i helsevesenet er fagfolk som gjerne blir motivert av ledelse som gir anerkjennelse, og tiltak som oppleves som rettferdige og faglig «riktige». Derfor er det grunn til å tro at virkemidler og tiltak som skal fremme samhandling må utformes på en slik måte at de stimulerer til denne adferden. Det er også mye som tyder på at virkemidlene må rettes mer mot tiltak som skaper

reell samhandling mellom fagfolk i kommuner og spesialisthelsetjenesten. Det må være vilje til i større grad å trekke inn pasienter, pårørende, frivillige og andre sektorer i samfunnet for å løse de komplekse (wicked-problems) problemstillingene vi står overfor.

8 Litteraturliste

- Abrahamsen, B., Van Staa, T., Ariely, R., Olson, M., & Cooper, C. (2009). Excess mortality following hip fracture: a systematic epidemiological review. *Osteoporosis International*, 20, 1633-1650.
- Aspøy, A. (2016). Risikabel tillit. *Stat og Styring*, 26, 3.
- Bentzen, T. Ø. (2020). Samskabt styring: Nye veje til afbureaukratisering.
- Berg, O., & Haug, C. (2014). Helsevesenets floker-Tanker om deres årsaker og håndtering. *Nytt Norsk Tidsskrift*, 31(3), 367-382.
- Bjerk, M., Brovold, T., Skelton, D. A., Liu-Ambrose, T., & Bergland, A. (2019). Effects of a falls prevention exercise programme on health-related quality of life in older home care recipients: a randomised controlled trial. *Age and ageing*, 48(2), 213-219.
- Blossfeld, H.-P., Rohwer, G., & Schneider, T. (2019). *Event history analysis with Stata*. Routledge.
- Brauer, C. A., Coca-Perrillon, M., Cutler, D. M., & Rosen, A. B. (2009). Incidence and mortality of hip fractures in the United States. *Jama*, 302(14), 1573-1579.
- Burnes, B. (2003). Managing change and changing managers from ABC to XYZ. *Journal of Management Development*, 22(7), 627-642.
- Busch, T., Johnsen, E., Klausen, K., & Vanebo, J. (2011). *Modernisering av offentlig sektor (3. utg)*. Oslo: Universitetsforlaget AS.
- Cappelen, A. W., Sørensen, E. Ø., & Tungodden, B. (2014). Rettferdighet på hjernen.
- Cappelen, A. W., & Tungodden, B. (2012). Incentiver og innsats.
- Cleves, M., Gould, W., Gould, W. W., Gutierrez, R., & Marchenko, Y. (2008). *An introduction to survival analysis using Stata*. Stata press.
- Cleves, M., Gould, W., Gutierrez, R., & Marchenko, Y. (2008). *An introduction to survival analysis using Stata*. Stata press.
- Dahlberg, J. (2023). Syk økonomi. *Tidsskrift for Den norske legeförening*.
- DFØ. (2010). *Resultatmåling - Mål- og resultatstyring i staten*. Retrieved from <https://dfo.no/filer/Fagomr%C3%A5der/MRS/Mal-og-resultatstyring-i-staten.pdf>
- Figved, W., Frihagen, F., Johnsen, L. G., Opheim, I., Aanderbakk, D. O., Eri-Montsma, A., Naalsund, P., Ranhoff, A. H., Saltvedt, I., & Maini, S. (2018). Norske retningslinjer for tverrfaglig behandling av hoftebrudd.
- Reglement for økonomistyring i staten, (2022). https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/reglement_for_ekonomistyring_i_staten.pdf

- Folkehelseinstituttet. (2020). *30 dagers overlevelse og reinnleggelse etter sykehusinnleggelse. Resultater for 2019. Sykehusrapport for Sykehuset Østfold.*
- Forsen, L., Sjøgaard, A., Meyer, H., Edna, T.-H., & Kopjar, B. (1999). Survival after hip fracture: short-and long-term excess mortality according to age and gender. *Osteoporosis International, 10*, 73-78.
- Forskningsrådet. (2016). Evaluering av samhandlingsreformen. Sluttrapport fra styringsgruppen for forskningsbasert følgeevaluering av samhandlingsreformen (EVASAM). In: Oslo: NFR Divisjon for samfunn og helse.(pdf).
- Frihagen, F., Figved, W., Madsen, J. E., Lofthus, C. M., Støen, R. Ø., & Nordsletten, L. (2010). Behandling av lårhalsbrudd. *Tidsskrift for Den norske legeförening.*
- Gautun, H., & Kvæl, L. A. H. (2020). Etablering av 19 nye helsefelleskap–bedre samhandling eller økt byråkratisering? *Tidsskrift for omsorgsforskning, 6*(3), 1-3.
- Gautun, H., Martens, C. T., & Veenstra, M. (2016). Samarbeidsavtaler og samarbeid om utskrivning av pasienter. *Tidsskrift for omsorgsforskning, 2*(2), 88-93.
- Gjerde, I., Meese, J., Rønhovde, L., & Aarseth, T. (2014). Helhetlige pasientforløp i utvikling: del 2. Gjertsen, J.-E., Dybvik, E., Furnes, O., Fevang, J. M., Havelin, L. I., Matre, K., & Engesæter, L. B. (2017). Improved outcome after hip fracture surgery in Norway: 10-year results from the Norwegian Hip Fracture Register. *Acta orthopaedica, 88*(5), 505-511.
- Gold, D. (1969). Statistical tests and substantive significance. *The American Sociologist, 4*2-46.
- Grimes, J. P., Gregory, P. M., Noveck, H., Butler, M. S., & Carson, J. L. (2002). The effects of time-to-surgery on mortality and morbidity in patients following hip fracture. *The American journal of medicine, 112*(9), 702-709.
- Grimsmo, A., Kirchhoff, R., & Aarseth, T. (2015). Samhandling og pasientforløp i støpeskjeen. In: Prosjektkode.
- Grimsmo, A., Kirchhoff, R., & Aarseth, T. (2015). Samhandlingsreformen i Norge.
- Grimsmo, A., & Løhre, A. (2014). Erfaringer med etablering av kommunalt øyeblikkelig hjelp døgntilbud.
- Grimsmo, A., Løhre, A., Røsstad, T., Gjerde, I., Heiberg, I., & Steinsbekk, A. (2016). Helhetlige pasientforløp–gjennomføring i primærhelsetjenesten. *Tidsskrift for omsorgsforskning, 2*(2), 78-87.
- Gulbrandsen, T. (2019). Hva er tillit? Vinterseminaret 2020,
- Haentjens, P., Magaziner, J., Colón-Emeric, C. S., Vanderschueren, D., Milisen, K., Velkeniers, B., & Boonen, S. (2010). Meta-analysis: excess mortality after hip fracture among older women and men. *Annals of internal medicine, 152*(6), 380-390.

- Hagen, T. (2016). Prosessevaluering av Samhandlingsreformen: Statlige virkemidler, kommunale innovasjoner: Sluttrapport.
- Hagen, T. P., McArthur, D. P., & Tjerbo, T. (2013). *Kommunal finansiering av utskrivningsklare pasienter. Erfaringer fra første året.*
- Halvorsen, T. (2020). Nå skyter eldrebølgen fart på alvor. *SINTEF, Red.*) Hentet fra <https://www.sintef.no/siste-nytt/2020/na-skyter-eldrebolgen-fart-pa-alvor>.
- Heggen, K. (2008). Profesjon og identitet. I A. Molander & LI Terum (red.). *Profesjonsstudier I*, 321-332.
- Heggestad, T. (2002). Do Hospital Length of Stay and Staffing Ratio Affect Elderly Patients' Risk of Readmission? A Nation-wide Study of Norwegian Hospitals. *Health services research*, 37(3), 647-665.
- Helsedirektoratet. (2015). *Samhandlingsstatistikk 2014-2015.*
- Helsedirektoratet. (2019). *Utvikling og variasjon i opphold, liggetid og andel reinnleggelser for utskrivningsklare pasienter.* S. kommune.
- Helsedirektoratet. (2020). Innsatsstyrt finansiering 2021, Regelverk. In.
- Helsedirektoratet. (2023). *Helsedirektoratets rapportering på status og fremgang for Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023.* <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/helsedirektoratets-rapportering-pa-status-og-fremgang-for-nasjonal-helse-og-sykehusplan-2020-2023>
- Henkel, R. E. (1976). *Tests of significance* (Vol. 4). Sage.
- Lov om helseforetak m.m. (helseforetaksloven), (2001). <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2001-06-15-93?q=lov%20om%20helseforetak>
- HOD. (2008). *St. meld. nr. 47 (2008–2009): Samhandlingsreformen-Rett behandling-på rett sted-til rett tid [Report no. 47 (2008–2009): Reform of cooperation-Correct treatment at the right place at the right time].*
- HOD. (2011). *Nasjonale helse- og omsorgsplan (2011–2015).* Norwegian Ministry of Health and Care Service Oslo
- HOD. (2019). Nasjonal helse- og sykehusplan 2020–2023. In: Helse- og omsorgsdepartementet.
- Häkkinen, U., Iversen, T., Peltola, M., Seppälä, T. T., Malmivaara, A., Belicza, É., Fattore, G., Numerato, D., Heijink, R., & Medin, E. (2013). Health care performance comparison using a disease-based approach: the EuroHOPE project. *Health Policy*, 112(1-2), 100-109.
- Johnsen, Å. (2014). *En strategisk offentlig sektor.* Fagbokforlaget.
- Johnson, G., Whittington, R., Scholes, K., Angwin, D., & Regner, P. (2011). Exploring strategy; Texts and Cases. *Edinburg Gate, Harlow: Pearson Education Limited.*

- Khan, S. K., Kalra, S., Khanna, A., Thiruvengada, M. M., & Parker, M. J. (2009). Timing of surgery for hip fractures: a systematic review of 52 published studies involving 291,413 patients. *Injury, 40*(7), 692-697.
- Kjekshus, L., Byrkjeflot, H., & Torjesen, D. (2013). Organisering og ledelse av sykehus etter NPM–legenes tilbaketrekning. *Samhandling for helse. Kunnskap, kommunikasjon og teknologi i helsetjenesten. Gyldendal Norsk Forlag, Oslo.*
- Kjekshus, L. E. (2016). Fra forvaltning til servicebedrifter - dilemmaer i sykehusledelse. In E. Døving, B. Elstad, & A. Storvik (Eds.), *Profesjon og ledelse* (pp. 141-154). Fagbokforlaget.
- Kjekshus, L. E. (2020). Ledelse og styring i helsesektoren—en balansekunst mellom tillit og kontroll. *Nordisk Administrativt Tidsskrift, 97*(1).
- Kjærvik, C., Gjertsen, J.-E., Engeseter, L. B., Stensland, E., Dybvik, E., & Soereide, O. (2021). Waiting time for hip fracture surgery: hospital variation, causes, and effects on postoperative mortality: data on 37,708 operations reported to the Norwegian Hip fracture Register from 2014 to 2018. *Bone & Joint Open, 2*(9), 710-720.
- Kjærvik, C., Stensland, E., Byhring, H. S., Gjertsen, J.-E., Dybvik, E., & Søreide, O. (2020). Hip fracture treatment in Norway: deviation from evidence-based treatment guidelines: data from the Norwegian Hip Fracture Register, 2014 to 2018. *Bone & Joint Open, 1*(10), 644-653.
- Klausen, K. (2011). Fra Public Administration over New PA til NPM – en fortolkningsramme for reformer. In T. Busch, E. Johnsen, K. Klausen, & J. Vanebo (Eds.), *Modernisering av offentlig sektor* (Vol. 3. utgave). Universitetsforlaget.
- Kristensen, P. K., Søgaard, R., Thillemann, T. M., Søballe, K., & Johnsen, S. P. (2019). High quality of care did not imply increased hospital spending—nationwide cohort study among hip fracture patients. *International Journal for Quality in Health Care, 31*(7), 22-29.
- Kvaløy, O., & Mohn, K. (2018). Produktivitet og insentiver i offentlig sektor. *Beta, 32*(2), 148-164.
- Kverndokk, S., & Melberg, H. (2016). Using fees to reduce bed-blocking: A game between hospitals and care providers.
- Lai, L. (2013). *Strategisk kompetanseledelse*. Fagbokforl.
- Leer-Salvesen, S., Engesæter, L. B., Dybvik, E., Furnes, O., Kristensen, T. B., & Gjertsen, J.-E. (2019). Does time from fracture to surgery affect mortality and intraoperative medical complications for hip fracture patients? An observational study of 73 557 patients reported to the Norwegian Hip Fracture Register. *The Bone & Joint Journal, 101*(9), 1129-1137.
- Leknes, S., & Løkken, S. A. (2022). Befolkningsframskrivinger for kommunene 2022.
- Letting, G. S. (2022). *Lokal tilpasning eller blåkopi? I hvilken grad varierer ressursbruk og aktivitet ved kommunale akutte døgnenheter i Østfold?*

- Lipsky, M. (2010). *Street-level bureaucracy: Dilemmas of the individual in public service*. Russell Sage Foundation.
- Forskrift om kommunal betaling for utskrivingsklare pasienter, (2011a).
<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-11-18-1115>
- Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m. (helse- og omsorgstjenesteloven), (2011b).
<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-30?q=kommunal%20helse%20og%20omsorgstjenester>
- Lov om folkehelsearbeid (folkehelseeloven), (2012). <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-29?q=lov%20om%20folkehelsearbeid>
- Løset, G., & Veenstra, M. (2015). Prosessevaluering av Samhandlingsreformen: Forebyggende helsearbeid i kommunene. *NOVA rapport*, 6, 15.
- Magnussen, J. (2021). En ny styringsmodell? *Tidsskrift for Den norske legeforening*.
- March, J. G. (1994). *Primer on decision making: How decisions happen*. Simon and Schuster.
- Martens, C., & Veenstra, M. (2015). Samarbeidsavtaler mellom helseforetak og kommune. Fra dialog til avviksmelding?
- Mehmetoglu, M., & Jakobsen, T. G. (2022). *Applied statistics using Stata: a guide for the social sciences*. Sage.
- Melberg, H., & Hagen, T. (2016). Liggetider og reinnleggelser i somatiske sykehus før og etter Samhandlingsreformen. *Tidsskrift for omsorgsforskning*, 2(2), 143-158.
- Melberg, H. O. (2017). Samhandlingsreformen og kausal inferens. *Michael quarterly. Supplement*, 14(19), 119-126.
- Meyer, C., & Norman, V. (2019). Ikke for å konkurrere: Strategi for fellesskapets tjenere. *Bergen: Vigmostad & Bjørke AS*.
- Moberg, T. O. (2014). *På bekostning av hjemmeboende? -En kvantitativ studie av samhandlingsreformens innvirkning på institusjonstilbudet til brukere fra hjemmetjenesten*
- Morgan, S. L., & Winship, C. (2015). *Counterfactuals and causal inference*. Cambridge University Press.
- Needham, D. M., Scales, D. C., Laupacis, A., & Pronovost, P. J. (2005). A systematic review of the Charlson comorbidity index using Canadian administrative databases: a perspective on risk adjustment in critical care research. *Journal of critical care*, 20(1), 12-19.
- NOF. (2018). *Norske retningslinjer for tverrfaglig behandling av hoftebrudd*. D. n. legeforening.
<https://www.legeforeningen.no/foreningsledd/fagmed/norsk-forening-for-geriatri/nyheter/2018/retningslinjer-for-tverrfaglig-behandling-av-hoftebrudd/>

- Nordström, P., Gustafson, Y., Michaëlsson, K., & Nordström, A. (2015). Length of hospital stay after hip fracture and short term risk of death after discharge: a total cohort study in Sweden. *Bmj*, 350.
- NOU. (2005). *NOU Norges offentlige utredninger 2005: 3 Fra stykkevis til helt. En sammenhengende helsetjeneste* (8258308246).
- NOU. (2023a). *Fellesskapets sykehus — Styring, finansiering, samhandling og ledelse*. Regjeringen. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2023-8/id2967792/>
- NOU. (2023b). *Tid for handling — Personellet i en bærekraftig helse- og omsorgstjeneste*. Regjeringen.no Retrieved from https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2023-4/id2961552/?q=helsepersonellkommissjonen&ch=1#match_0
- Nystrøm, V., Lurås, H., Moger, T., & Leonardsen, A.-C. L. (2022). Finding good alternatives to hospitalisation: a data register study in five municipal acute wards in Norway. *BMC health services research*, 22(1), 1-12.
- Nødland, S. I., & Rommetvedt, H. (2019). Samhandlingsreformen i helsevesenet: Statlige insentiver og kommunale virkninger. *Tidsskrift for samfunnsforskning*, 60(2), 166-188.
- Olsen, S. B. (2014). *Kommunal medfinansiering; gode intensjoner, svake insentiver? En analyse av faktorer som kan forklare variasjoner i antall innleggelser omfattet av kommunal medfinansiering, med separate analyser for befolkningen over 80 år*
- Opstad, L. (2020). *Økonomistyring i offentlig sektor*. Gyldendal akademisk.
- Orvik, A. (2006). Organisasjon, fag og profesjon—organisasjonskunnskap som sykepleierkompetanse. *Høgskolen i Ålesund. Studentbokhandelen*.
- Peters, J., Janzing, D., & Schölkopf, B. (2017). *Elements of causal inference: foundations and learning algorithms*. The MIT Press.
- Pettersen, I. J. (2021). Norsk helsetjeneste—fra politikerstyre til prestasjonsmåling og styringskrav. *Praktisk økonomi & finans*, 37(3), 242-251.
- Pioli, G., Bendini, C., Pignedoli, P., Giusti, A., & Marsh, D. (2018). Orthogeriatric co-management—managing frailty as well as fragility. *Injury*, 49(8), 1398-1402.
- Pollmann, C. T., Røtterud, J. H., Gjertsen, J.-E., Dahl, F. A., Lenvik, O., & Årøen, A. (2019). Fast track hip fracture care and mortality—an observational study of 2230 patients. *BMC musculoskeletal disorders*, 20, 1-10.
- Pressman, J. L., & Wildavsky, A. (1984). *Implementation: How great expectations in Washington are dashed in Oakland; Or, why it's amazing that federal programs work at all, this being a saga of the Economic Development Administration as told by two sympathetic observers who seek to build morals on a foundation* (Vol. 708). Univ of California Press.

- Ranhoff, A. H., Holvik, K., Martinsen, M. I., Domaas, K., & Solheim, L. F. (2010). Older hip fracture patients: three groups with different needs. *BMC geriatrics*, *10*, 1-7.
- Regjeringen. (2011). *Hurdalsplattformen 2021–2025, For en regjering utgått fra Arbeiderpartiet og Senterpartiet*. Regjeringen.no Retrieved from <https://www.regjeringen.no/contentassets/cb0adb6c6fee428caa81bd5b339501b0/no/pdfs/hurdalsplattformen.pdf>
- Ringdal, K. (2018a). *Enhet og mangfold* (4 ed.) [Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode]. Fagbokforlaget.
- Ringdal, K. (2018b). Mangfold. *Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode Oslo: Fagbokforlaget* 2009.
- Rommetvedt, H., & Nødland, S. I. (2020). Samarbeidsavtalene mellom helseforetak og kommuner– før og etter samhandlingsreformen. *Tidsskrift for omsorgsforskning*, *6*(3), 1-17.
- Ræder, J. (2012). Er eldrebølgen på vei inn i sykehusene? *Tidsskrift for Den norske legeforening*.
- Røsstad, T., Garåsen, H., Steinsbekk, A., Håland, E., Kristoffersen, L., & Grimsmo, A. (2015). Implementing a care pathway for elderly patients, a comparative qualitative process evaluation in primary care. *BMC health services research*, *15*(1), 1-9.
- Røsstad, T., Garåsen, H., Steinsbekk, A., Sletvold, O., & Grimsmo, A. (2013). Development of a patient-centred care pathway across healthcare providers: a qualitative study. *BMC health services research*, *13*(1), 1-9.
- Sen, A. (1970). *Collective Choice and Social Welfare*, San Francisco, Holden-Kay. In: Inc.
- Sen, A. (2018). *Collective choice and social welfare*. Harvard University Press.
- Skovlund, E. (2018). Analyse av levetidsdata. *Tidsskrift for Den norske legeforening*.
- Stavem, K., Hoel, H., Skjaker, S. A., & Haagensen, R. (2017). Charlson comorbidity index derived from chart review or administrative data: agreement and prediction of mortality in intensive care patients. *Clinical epidemiology*, 311-320.
- Stensrud, M. J., & Aalen, O. O. (2015). Hva kan vi si om kausalitet? *Tidsskrift for Den norske legeforening*.
- Swanson, J., Alexandersen, N., & Hagen, T. P. (2016). Førte opprettelsen av kommunale øyeblikkelig hjelp døgnenheter til færre innleggelse for eldre pasienter ved somatiske sykehus? *Tidsskrift for omsorgsforskning*, *2*(2), 125-134.
- Tjora, A. (2021). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (Vol. 4). Gyldendal akademisk Oslo.
- TJØTTA, S. (2015). Adam Smiths økonomiske menneske og Homo economicus1. *Samfunnsøkonomen*, *6*.

- Tom Christensen, M. E., Per Lægreid og Jacob Aars. (2014). *Forvaltning og politikk* (Universitetsforlaget, Ed. 4 ed.).
- Tufte, P. A. (2013). Forståelser av kausalbegrepet i samfunnsvitenskapene. *Tidsskrift for samfunnsforskning*, 54(3), 341-354.
- Vik, E. (2018). Helseprofesjoners samhandling—en litteraturstudie. *Tidsskrift for velferdsforskning*, 21(2), 119-147.
- Winter, S. C. o. N., Vibeke L. (2008). *Implementering av politik* (Vol. 1). Hans Reitzels Forlag.
- Zusman, E. Z., Dawes, M. G., Edwards, N., & Ashe, M. C. (2018). A systematic review of evidence for older adults' sedentary behavior and physical activity after hip fracture. *Clinical rehabilitation*, 32(5), 679-691.
- Øvretveit, J. (2005). The leaders role in Quality and safety improvement. *A Review of Research and Guidance. the Improvement Action Evaluation Project. Fourth Report. Sveriges Kommuner Och Landsting, Stockholm, Sweden.*

9 Appendiks

Fra: Jostein Vist <Jostein.Vist@so-hf.no>

Sendt: 3. januar 2023 15:45

Til: Thomas Andre Lie <Thomas.Lie@so-hf.no>

Kopi: May-Kristin Skaug Torp <May-Kristin.Skaug.Torp@so-hf.no>

Emne: SV: Prosjekt på pasienter operert for femufractur

Hei Thomas

Basert på e-postrekken nedenfor, tidligere e-poster (vedlagt) og våre samtaler i går og i dag, oppfatter jeg at følgende er den sentrale informasjonen i saken:

- Du ber om utlevering av anonymiserte data i forbindelse med en masteroppgave.
- Arbeidet med masteroppgaven/prosjektet er nå, etter vår muntlige dialog, lederforankret i SØ, ved at avdelingssjef Asbjørn Sorteberg uttrykker ønske om at prosjektet du har skissert gjennomføres.
- Det skal ikke behandles personopplysninger i studien.
- Personopplysninger vil kun bli behandlet i forbindelse med anonymiseringsprosessen.
- Analyseavdelingen vil bli bedt om å forberede og utlevere filen med anonymiserte data.

Det sentrale personvernrettslige spørsmålet i saken er om det foreligger rettslig grunnlag for at medarbeider i analyseavdelingen kan gjøre de aktuelle uttrekkene og forberede materialet for utlevering til deg. Det korte svaret på dette er **ja**.

Den rettslige argumentasjonen for dette er følgende:

Helsepersonelloven § 23 nr. 3 bestemmer at opplysninger kan gis videre når behovet for beskyttelse må anses ivaretatt ved at individualiserende kjennetegn er utelatt, noe som vil være tilfelle dersom opplysninger er anonymisert. En forutsetning for dette er at den som anonymiserer opplysningene har rettmessig tilgang til opplysningene.

I utgangspunktet vil dette være helsepersonellet som har ført journalen. Men å tenke seg at hver enkelt behandler skal forestå en større anonymiseringsprosess som i ditt tilfelle er lite praktisk og neppe gjennomførbart på et sykehus. Selv om alle taushetspliktregler er formulert som regler som retter seg mot enkeltindivider og ikke mot arbeidsfelleskap som sykehus, kan regelverket ikke forstås slik at i alle situasjoner hvor noen ønsker behandlet pasientopplysninger så er det kun helsepersonellet som har ført journal som kan behandle saken. Noen må kunne gjøre det på vegne av dem. Sykehusene må forutsettes å ha noen som har i oppgave å behandle ulike krav og ønsker på vegne av helsepersonellet dersom det ikke er praktisk at de gjør det selv, f.eks. en journalansvarlig ved en avdeling eller en ansatt i analyseavdelingen. Kort sagt: Dersom en konkret forespørsel om å hente ut pasientopplysninger fra journal, for så å anonymisere, i prinsippet kunne vært løst ved at hvert enkelt helsepersonell anonymiserer «sin» del av dokumentasjonen, jf. hpl. § 23 nr. 1, må det også være greit at f.eks. journalansvarlig eller ansatt i analyseavdelingen forestår hele anonymiseringsprosessen.

Tenkningen ovenfor har også støtte i det personvernrettslige prinsippet om at viderebehandling av personopplysninger kan skje forutsatt at det nye formålet ikke er «uforenlig» med opprinnelig formål, jf. GDPR art. 5 bokstav b). Det opprinnelige formålet med de aktuelle personopplysningene er helsehjelp. Dermed vil det bero på en tolkning om hvorvidt om det nye formålet, nå formålet med ditt prosjekt, er «uforenlig» med opprinnelig formål om helsehjelp, jf. GDPR art. 5 b). Det mener vi det ikke er. Dette er to formål som må sies å være forenlig da det i det store og hele handler om kjerneoppgaver i spesialisthelsetjenesten som er helsehjelp. Det kan heller ikke sies å utgjøre en særlig personvernmessig ulempe eller inngrep for pasientene som anonymiseres ettersom det kun handler om å anonymisere.

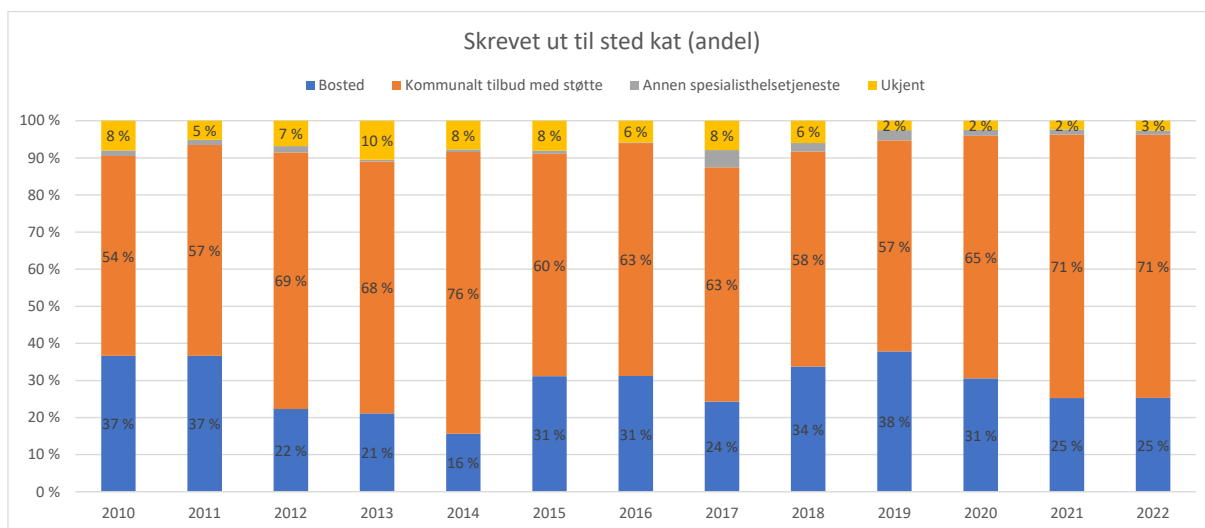
Med dette bekrefte svaret du allerede har mottatt muntlig.

Dette svaret legges i sak 22/08945.

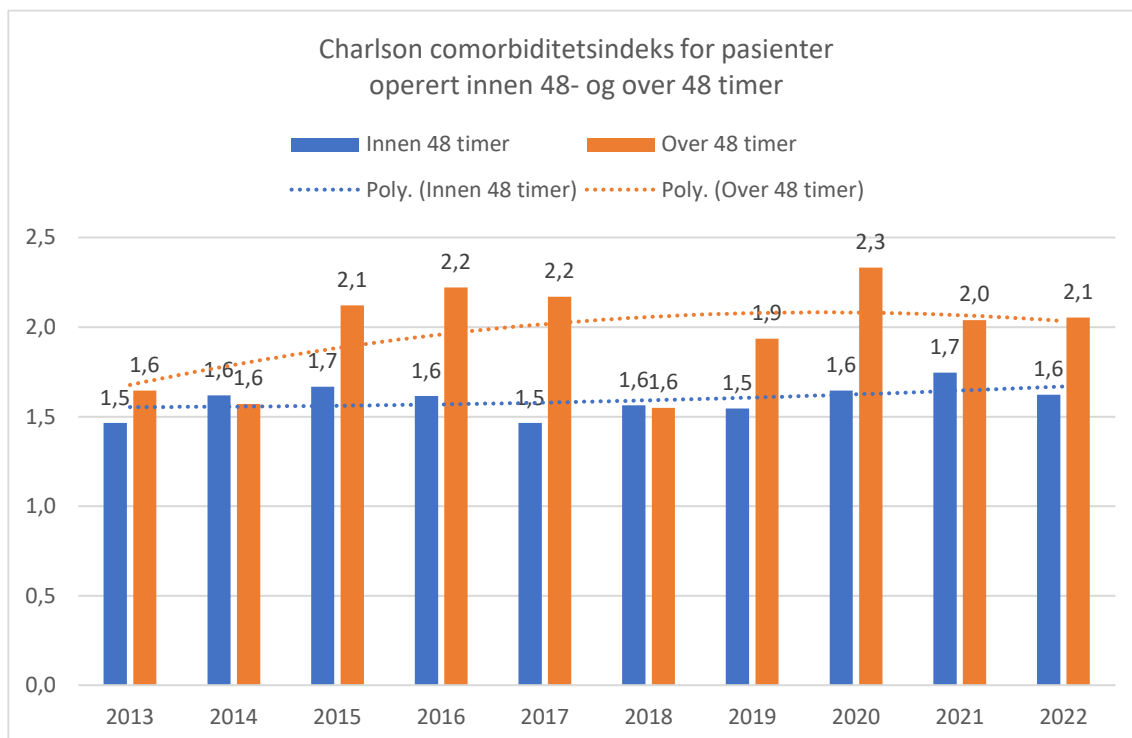
Vennlig hilsen

Jostein Vist
foretaksjurist, leder juridisk avdeling
Sykehuset Østfold

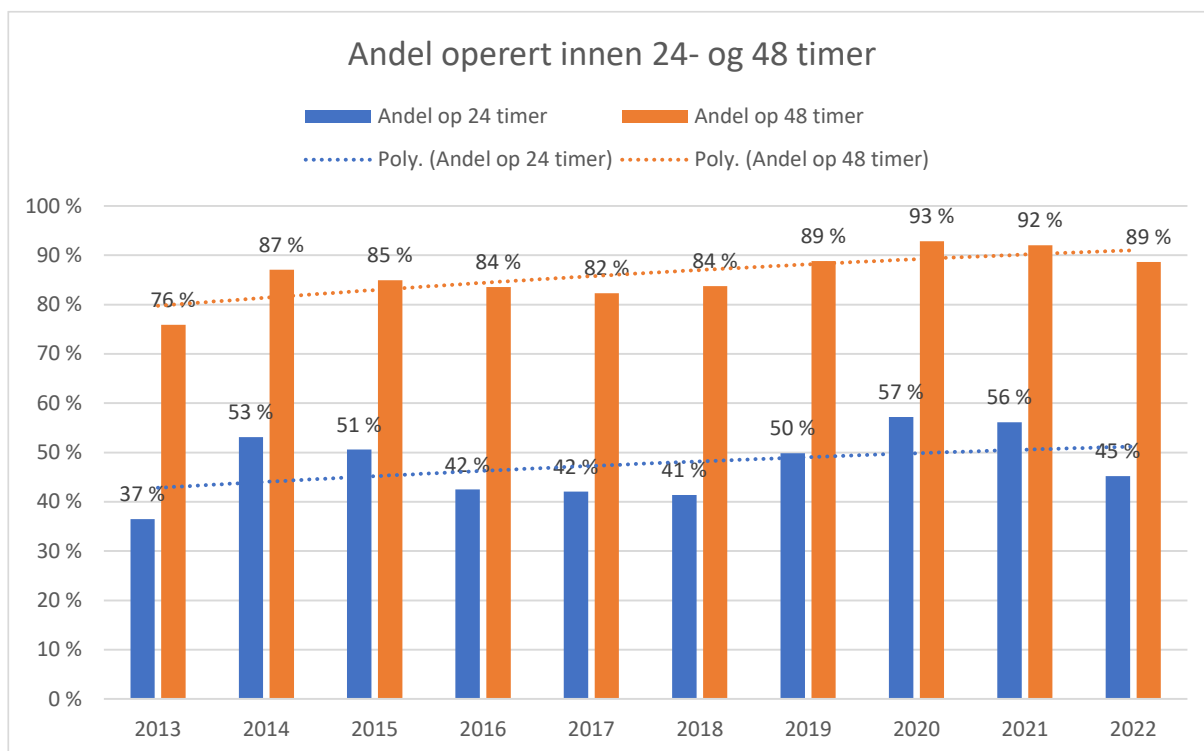
Figur 14 Andel skrevet ut til bosted, kommunalt tilbud med støtte, annenspesialisthelsetjeneste og ukjent, 2010-2022



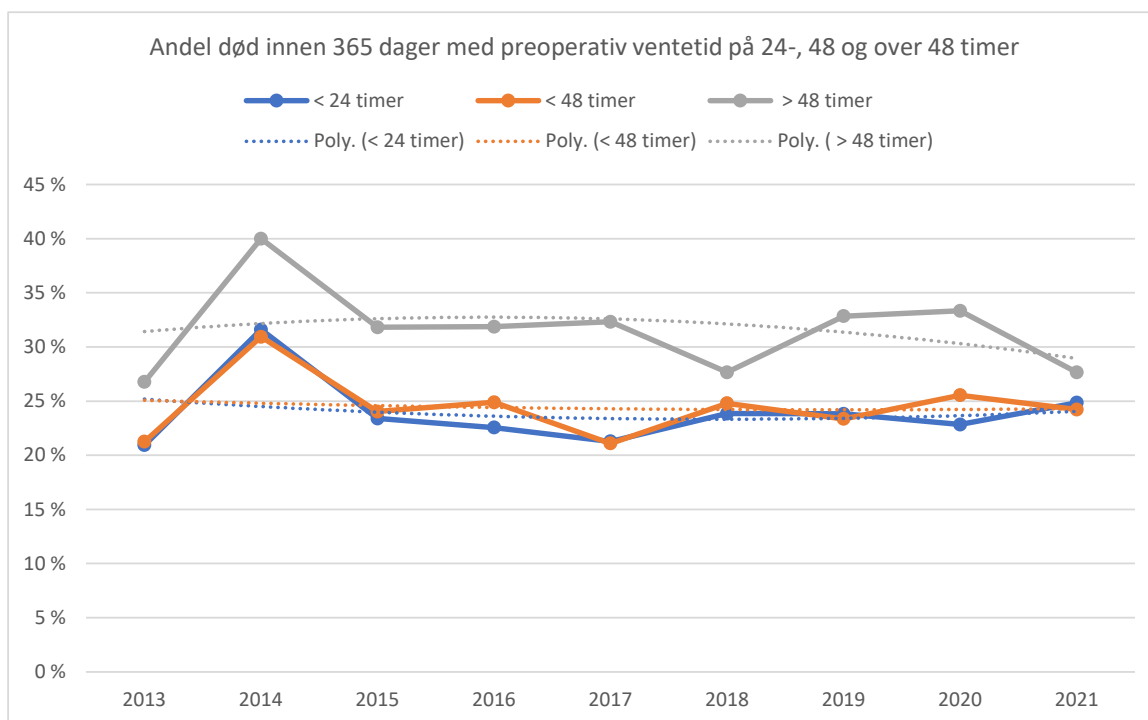
Figur 15 Gjennomsnittlige Charlson komorbiditetsindeks for pasienter operert innen 48- og over 48 timer, 2013-2022



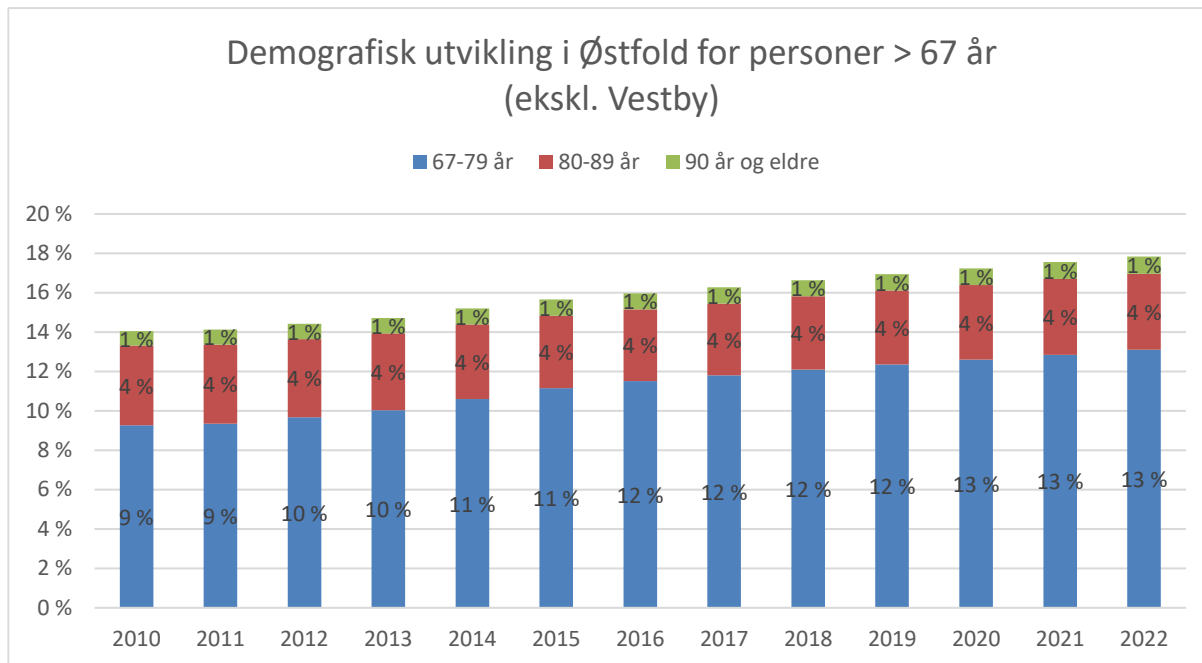
Figur 16 Andel operert innen 24- og 48 timer, 2013-2022



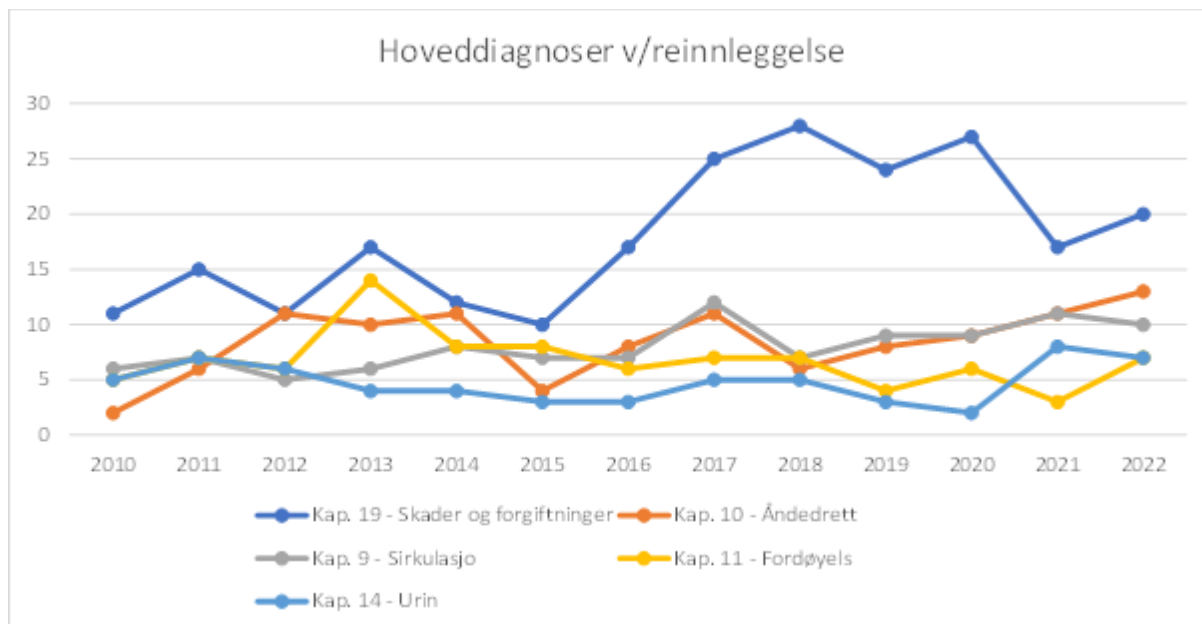
Figur 17 Andel død innen 365 dager med preoperativ ventetid på 24-, 48- og over 48 timer, 2013-2022



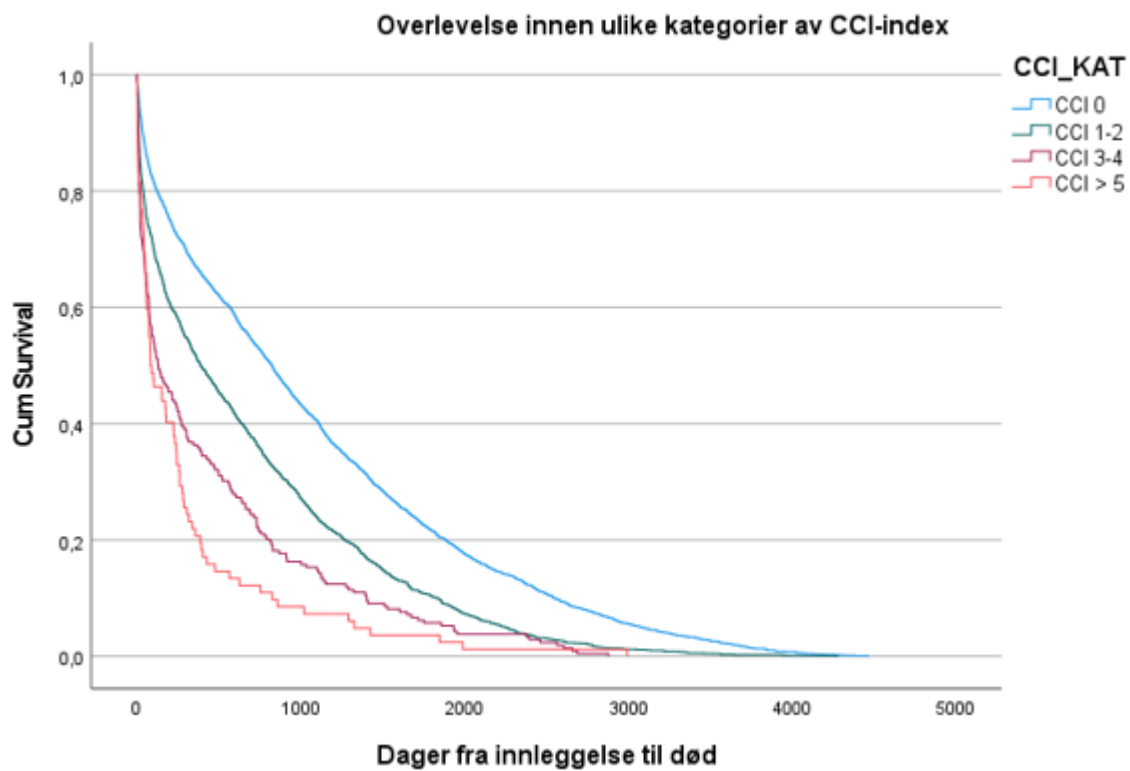
Figur 18 Demografisk utvikling i Østfold for personer > 67 år (ekskl. Vestby)



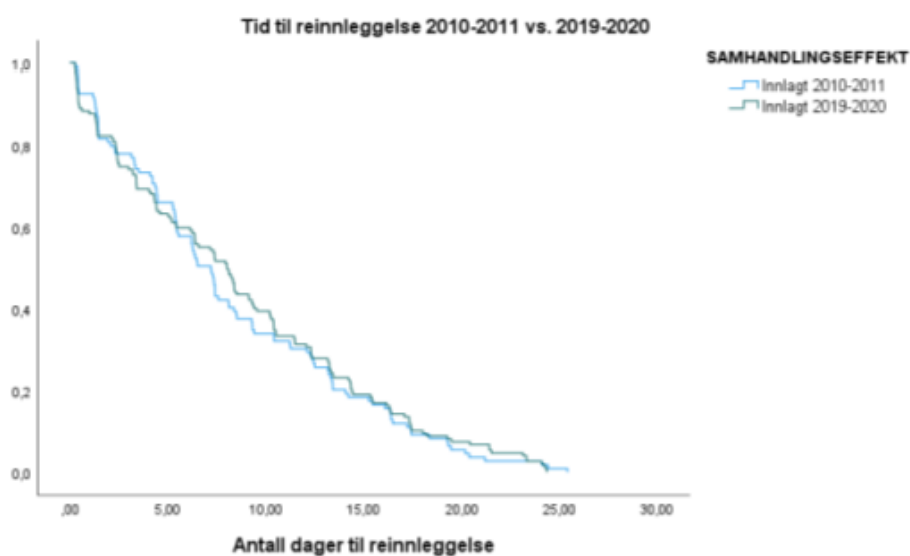
Figur 19 Hoveddiagnosekapittel v/reinnleggelse, 2010–2022



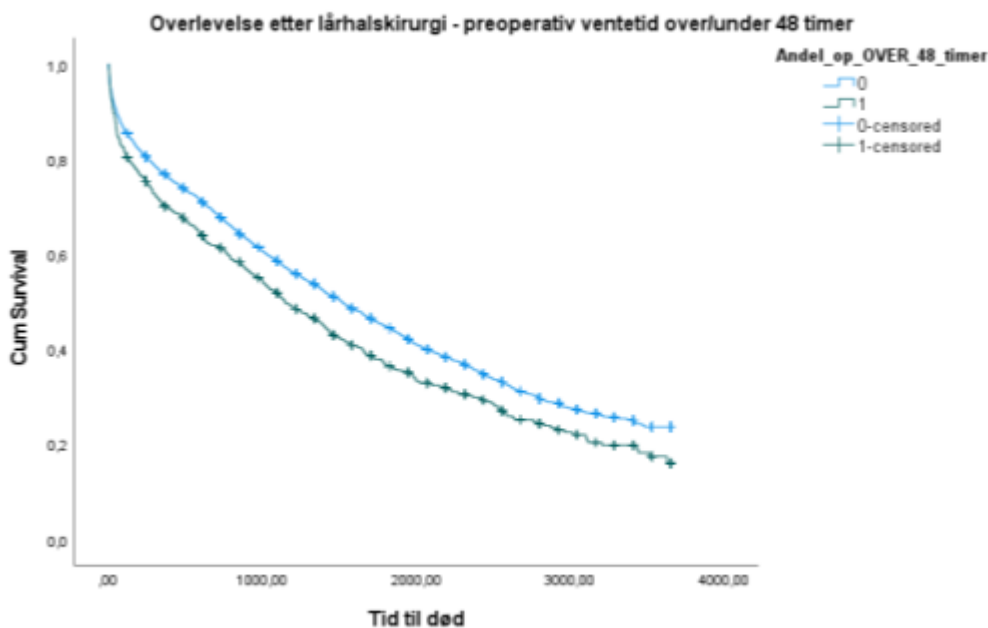
Figur 20 Overlevelse innen ulike kategorier av CKI-vekt



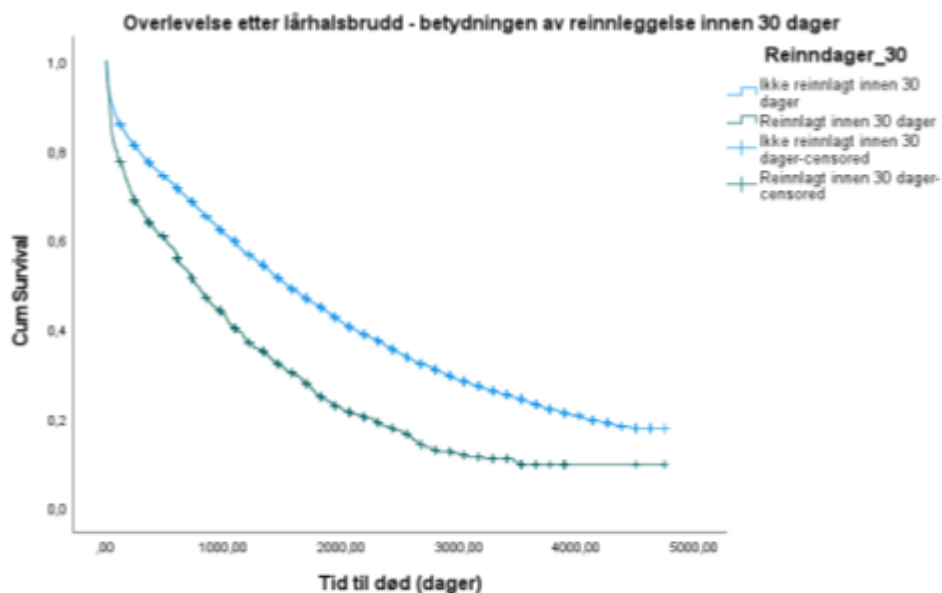
Figur 21 Analyse av tid til reinnleggelse (Kaplan-Meier) for pasienter innlagt i 2010–2011 sammenlignet med 2019–2020 (samhandlingseffekt)



Figur 22 Overlevelsesanalyse av pasienter behandlet for l rnhalsbrudd differensiert ved pasienter som hadde preoperativ ventetid på under- og over 48 timer, 2013-2022.



Figur 23 Overlevelsesanalyse av pasienter behandlet for l rnhalsbrudd differensiert ved pasienter som ble akutt reinnlagt innen 30 dager, og de som ikke ble reinnlagt, 2010-2022.



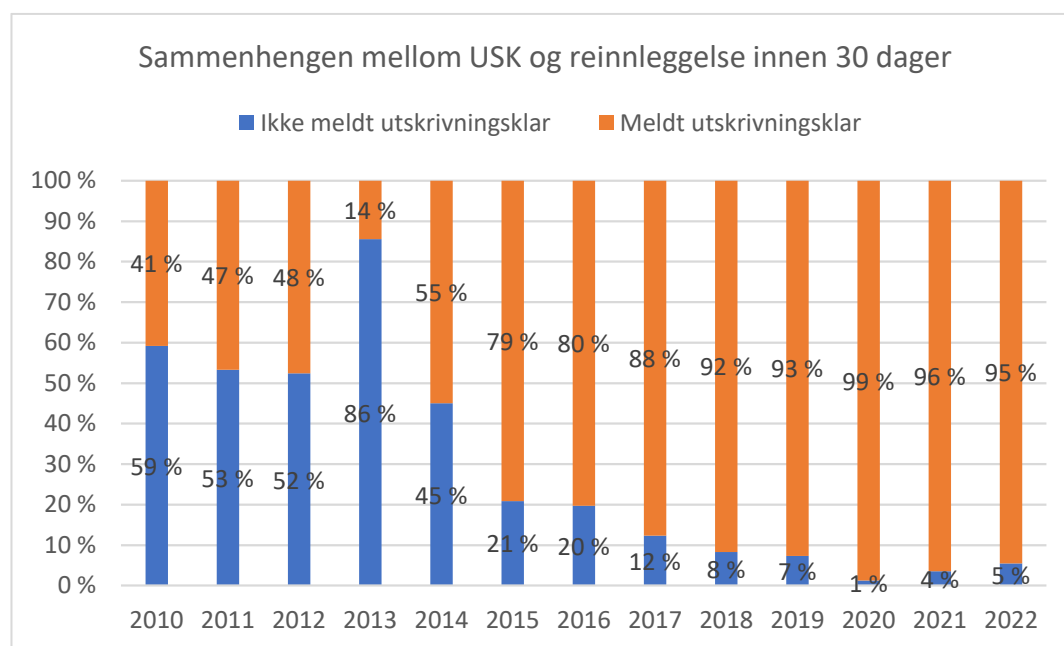
Tabell 7 Beskrivelse av pasientpopulasjonen v/antall, alder liggetid (dager) USK-tid (dager) kjønn og skrevet ut til i studieperioden, 2010–2022

År	Antall pasienter	Alder	Liggetid (dager)	Usktid (dager)	Kjønn		Skrevet ut til			
					Kvinne	Mann	Bosted	Kommunalt tilbud med støtte	Annen spesialisthelsetjeneste	Annet
2010	600	80	7,9	5,4	72 %	28 %	37 %	48 %	2 %	14 %
2011	630	80	7,0	4,7	66 %	34 %	37 %	54 %	1 %	8 %
2012	588	79	5,1	1,2	71 %	29 %	22 %	66 %	2 %	10 %
2013	639	80	5,3	0,8	69 %	31 %	21 %	65 %	0 %	13 %
2014	570	81	4,7	0,5	72 %	28 %	16 %	69 %	1 %	15 %
2015	619	81	4,9	0,6	69 %	31 %	31 %	46 %	1 %	22 %
2016	586	80	5,4	0,6	68 %	32 %	31 %	49 %	0 %	19 %
2017	621	80	4,7	0,5	65 %	35 %	24 %	17 %	5 %	54 %
2018	652	78	4,6	0,8	66 %	34 %	34 %	25 %	2 %	39 %
2019	682	77	4,7	0,9	67 %	33 %	38 %	48 %	3 %	11 %
2020	618	79	4,3	0,5	63 %	37 %	31 %	51 %	2 %	17 %
2021	645	79	4,4	0,6	64 %	36 %	25 %	58 %	1 %	16 %
2022	688	79	4,5	0,6	63 %	37 %	25 %	61 %	1 %	13 %
Totalt	8 138	79	5,2	1,1	67 %	33 %	29 %	50 %	2 %	19 %

Tabell 8 Beskrivelse av datamaterialet v/CKI, tid til operasjon (timer), andel reinnleggelser og tid til død, 2010–2022

År	Charlson komorbiditetsindeks (CKI)	Tid til operasjon (timer)	Preop. ventetid		Andel reinnleggelser		Tid til død	
			< 24 timer	< 48 timer	Innen 5 dager	Innen 30 dager	Andel inn 30 dager	Andel innen 365 dager
2010	1,60				2,8 %	8,2 %	6,8 %	25,5 %
2011	1,71				3,2 %	9,5 %	7,6 %	24,5 %
2012	1,84				3,6 %	10,7 %	7,7 %	25,2 %
2013	1,52	31	37 %	76 %	3,9 %	11,9 %	7,2 %	22,6 %
2014	1,61	31	53 %	87 %	4,7 %	10,5 %	10,4 %	33,2 %
2015	1,76	33	51 %	85 %	2,9 %	10,8 %	8,6 %	25,6 %
2016	1,72	35	42 %	84 %	5,1 %	12,2 %	8,4 %	26,0 %
2017	1,60	32	42 %	82 %	6,5 %	13,1 %	6,8 %	22,0 %
2018	1,56	33	41 %	84 %	4,0 %	11,0 %	9,4 %	23,6 %
2019	1,60	30	50 %	89 %	3,4 %	10,0 %	6,6 %	22,4 %
2020	1,69	27	57 %	93 %	5,0 %	12,8 %	8,3 %	25,9 %
2021	1,77	28	56 %	92 %	5,4 %	13,2 %	8,9 %	23,9 %
2022	1,68	33	45 %	89 %	6,7 %	13,4 %		
Totalt	1,67	31	47 %	86 %	4,4 %	11,4 %	8,0 %	24,9 %

Figur 24 Andel utskrivningsklare pasienter av akutte reinnlagte innen 30 dager, 2010–2022



Figur 25 Predikerte verdier for tid til reinnleggelse, 2011–2022

