

# Sammenheng i kostnadseffektivitet mellom somatiske og psykiatriske avdelinger i helseforetakene

Nils Henrik Tollefsen  
MASTEROPPGAVE  
Høst 2017

Erfaringsbasert master i helseadministrasjon  
Avdeling for helseledelse og helseøkonomi, Institutt for  
helse og samfunn, Det medisinske fakultet, Universitetet i  
Oslo

Denne siden skal være tom

## Sammendrag

*Bakgrunn:* Kostnadseffektivitet har hatt økende fokus innen helsevesenet som i andre samfunnssektorer. Innen somatikken måles helseforetak på deres kostnader per DRG (diagnoserelaterte grupper, indikator på hvor ressurskrevende en pasient er) jevnlig. Noe tilsvarende gjøres ikke innen psykisk helsevern. Kostnad per pasient behandlet, som er det nærmeste en kommer DRG-kostnad, rapporteres bare på regionalt nivå.

Det er felles ledelse for psykisk helsevern og somatikk ved helseforetakene, slik at en skulle tro at ledelsens innsats for kostnadseffektivitet og felles sentral struktur med støttefunksjoner som økonomiavdeling, HR-avdeling og kvalitetsavdeling ville gi seg utslag i samsvar i kostnadseffektivitet. Oppgaven har hatt som mål å undersøke om det er samsvar i kostnadseffektivitet mellom psykisk helsevern og somatikk ved hvert foretak.

*Metode:* Data for 2011-2015 ble innhentet fra SAMDATA, Helsedirektoratets webside for data fra spesialisthelsetjenesten, og for psykisk helsevern ble kostnad per pasient (KPP) beregnet og det ble laget en indeks der nasjonalt gjennomsnitt settes til 1,0 (tilsvarende er det allerede laget DRG-kostnadsindeks). Det ble gjort parett-test for kostnad per pasient-indeks (psykisk helsevern) og DRG-kostnadsindeks. Videre er for data fra 2015 gjort korrelasjonsanalyser for endel faktorer som kunne tenkes å påvirke kostnadseffektiviteten.

*Funn:* Det er intet påviselig samsvar mellom DRG-kostnadsindeks og kostnad per pasient-indeks ( $t=0,82$ ,  $p=0,42$ ). Det er større sprik i KPP-indeks for psykisk helsevern enn for DRG-kostnadsindeksen, standardavvik(SD) 0,33 versus 0,13. Korrelasjonsanalysen viser tydelig at store helseforetak har høyere kostnader per pasient enn de små, at sektorene med et høyt budsjett per innbygger har høyere kostnader per pasient enn med lavt budsjett. Det er også korrelasjoner mellom antall ansatte per pasient, antall liggedøgn per pasient, publikasjonstall per ansatt og andel i sektor som får et tilbud hos avtalespesialist. For DRG-kostnadsindeks har ikke stort antall ansatte i helseforetaket noen signifikant effekt på DRG-kostnadsindeksen, heller ikke publikasjonspoeng per ansatt.

*Diskusjon og konklusjon:* Det virker å være andre faktorer som styrer kostnadseffektiviteten i psykisk helsevern enn den felles ledelsen og somatikkens kostnadsnivå i samme foretak. Det er mulig at stordriftsfordeler en ser i somatikk ikke er tilstede i psykisk helsevern. Spriket innen psykisk helsevern i kostnadsnivå er større enn man skulle forvente utfra forklarlige enkeltfaktorer. Det er også grunn til å tro at det ikke gis likeverdige tjenester over hele landet utfra sprikene i kostnader per innbygger og per pasient og andel av befolkningen som får et tilbud. Det er imidlertid mange feilkilder og forhold som kan forstyrre vurderingen, som ulike praksis for internfakturering, noe ulik forekomst av sykkelighet i befolkningen og kommunenes

varierende tilbud. Videre er det heller ikke gitt sikkert hva som er det beste behandlingstilbudet til befolkningen, mer behandling er ikke nødvendigvis bedre, og hva som er faglig sett bedre behandling kan være vanskelig å tallfeste. Videre undersøkelser for å se på kostnadseffektivitet i psykisk helsevern er ønskelig om en ønsker et likeverdig tilbud og optimal bruk av ressurser over hele landet.

# Innholdsfortegnelse

Sammendrag.....	3
Forord .....	7
Formål .....	8
<b>Bakgrunn .....</b>	<b>9</b>
DRG-kostnad .....	9
Finansiering i psykisk helsevern .....	9
Betingelser for kostnadseffektivitet.....	10
Kostnadsfaktorer psykisk helsevern.....	10
Om organisering: sektorinndeling og ansvar.....	12
Psykisk helse og geografisk spredning .....	12
<b>Metode .....</b>	<b>14</b>
Datainnsamling .....	14
Grunnlagsdata .....	14
Faktoren produksjonsenhetskostnad og korrigerte liggedøgn.....	14
Tester .....	14
Vedrørende Oslo universitetssykehus .....	15
Private aktører .....	15
<b>Funn .....</b>	<b>17</b>
Sammenheng mellom produksjonsenhetskostnad og kostnad per pasient .....	19
<b>Diskusjon .....</b>	<b>24</b>
Manglende samvariasjon .....	24
Lokalisering .....	24
Forhold ved ledelse og administrasjon .....	25
Somatikk er standardisert og enklere å sammenligne .....	25
Endringer i organisering i psykisk helsevern .....	26
Faglige føringer inne psykisk helsevern og kommunehelsetjenesten.....	26
Kompleks organisering og sammenheng mellom ulike enheter innen psykisk helsevern .....	27
Politiske styringssignaler og instrumenter .....	27
Samme oppgave løses til veldig ulik pris.....	27
Andel som er pasienter og sykkelighet i sektorene .....	28
Høy andel pasienter gir mindre penger per pasient.....	28
Muligheter og begrensninger av bedre utnytting av hver krone .....	29
Redusert tilbud noen ganger også til det gode.....	29
Muligheter for å redusere kostnad per tjeneste.....	30
Fordelingen fra de regionale helseforetakene .....	31
Sentrale aktørers forhold og interesse .....	31
Sektorvise forskjeller i sykkelighet .....	32
Særforhold ved Oslo universitetssykehus .....	32
Større enheter bedre.....	33
Forskning som mulig forklaring .....	33
Mulige årsaker til at større ikke er bedre .....	34
Metodesvakheter .....	34
Internfakturering og sentrale kostnader .....	35
Fordeling av de sykeste, normalfordeling og effekter av økt sykkelighet i sektor.....	35
Avtalespesialister .....	35

Kvalitet på behandlingen .....	36
Krevende å fordele og ingen klar fasit – men neppe likeverdige tjenester nå .....	36
<b>Konklusjon.....</b>	<b>37</b>
<b>Vedlegg/tabell datagrunnlag.....</b>	<b>38</b>
Forklaring til Tabell 8, se neste side .....	39
<b>Referanser:.....</b>	<b>42</b>

## Forord

Etter å ha jobbet i psykiatrien siden 2007 og i flere ulike roller hadde jeg forventninger til at det erfaringsbaserte masterstudiet i helseadministrasjon Jeg håpte det skulle gi meg kunnskap spesifikk for psykisk helsevern i forhold til effektiv drift, økonomi og organisering for å sikre faglig godt nivå kombinert med kostnadseffektivitet. Det var god undervisning knyttet til somatisk sykehusdrift og også mye som gjelder generelt i spesialisthelsetjenesten. For psykisk helsevern var det undervisning om organisering og finansiering, men lite eller ingenting som knyttet behandling/drift opp mot økonomi. Etersom jeg selv begynte å undersøke litt ble det tydelig at det er lite litteratur på feltet.

Jeg ønsket å se hvordan kostnadseffektivitet innen somatikken i et helseforetak har overføringsverdi til psykisk helsevern, fordi jeg var interessert i å se om ledelsen for helseforetaket påvirker kostnadseffektivitet, eventuelt se om det var andre forklaringsvariabler for dette. For oss som jobber i psykisk helsevern må vi nok påregne en fremtid med mer fokus på kostnader og effektivitet. Å vite noe mer om hva som faktisk er kostnadseffektivt er viktig for å unngå at fremtidige tiltak ikke fører til forverring av kostnadseffektiviteten til tross for at det tilsynelatende kan virke som gode sparetiltak.

Jeg vil takke min veileder professor Terje P. Hagen samt professorene Sverre Grepperud og Tron Anders Moger for all hjelp og gode råd under skriving av oppgaven samt studiekonsulent Deborah Ann Arnfinsen for god tilrettelegging og praktisk hjelp.

Oslo, 28.11.17

## Formål

Kostnadseffektivitet, altså å oppnå mest mulig av et aktuelt utkomme for en lavest mulig bruk av innsatsfaktorer, er et begrep som siste 15 år har blitt viktig i samfunnsdebatten på mange områder. Det brukes i klimadebatten for å finne riktige tiltak for å redusere CO<sub>2</sub>-utslipp der det koster minst å gjøre dette, og det brukes i helsevesenet om effekt av helsetjenester. Det har vært mye fokus på det omkring kreftmedisiner, hvor diskusjonen veldig tydelig har handlet om kroner og enkeltpasienters (kvalitetsjusterte) levetid. Det er styrende for en bedrifts investeringer for å tjene penger, et område som det ofte er lettere å se klare sammenhenger mellom innsats og utkomme.

Oppgavens formål er å se på om det er samvariasjon av kostnadseffektivitet innen hvert helseforetak mellom somatikk og psykisk helsevern. Utfra at det er samme styre, administrerende direktør, økonomiavdeling og andre støttefunksjoner burde en utfra bedriftsøkonomisk tanke sett forvente at dette vil føre til at både psykiatri og somatikk blir styrt på en omtrent like kostnadseffektiv måte. Tiltak for å forbedre utgiftsstyring og sikre inntekter/rapportering bør gi lignende utslag både for psykisk helsevern og somatikk i helseforetakene. Psykisk helsevern utgjør ca 20-25% av de ansatte og omtrent like mye av budsjettet i helseforetakene og en skulle tro at fagområdet fikk fokus på seg av direktører som er opptatt av kostnadseffektivitet i organisasjonen.

Det er noe lokal variasjon i utgiftsnivå i landet. Det gjelder forskjell på utgifter til syke transport (drosje, ambulanse), tomtepriser, noe forskjell på lønninger utfra lokalt press eller rekrutteringssituasjon, transportutgifter internt i foretaket. En skulle forvente at disse faktorene, som kan utgjøre en del av forklaringen på variasjon av ulik kostnadseffektivitet, skulle samsvare mellom sykehus innenfor helseforetakene, da de er plassert på samme sted i landet og betjener den samme befolkningen, uansett hva gjelder somatikk eller psykisk helsevern.

Videre ønsker en i oppgaven å se på mulige forklaringer til hvorfor det er samsvar eller ikke-samsvar mellom helseforetakene hva gjelder somatikk og psykisk helsevern, belyst utfra tilgjengelige statistiske faktorer. En ønsker også å se på mulige forklaringer til store sprik innenfor psykisk helsevern i kostnadseffektivitet, som en preliminær datainnhenting avdekket.



## Bakgrunn

### **DRG-kostnad**

Innsatsstyrt finansiering (ISF) som utgjør omlag 50% (tallet har variert noe i årene etter innføring) av inntektene til helseforetakene innen somatikken tydeliggjør kostnadseffektivitet. Det er laget en kostnadsvekt per pasient per diagnose, som sykehusene får refundert per behandling. For eksempel vil en innleggelse for ukomplisert normalfødsel ha en kostnadsvekt på 0,461, mens en sykehusinnleggelse med behandling for lungebetennelse uten komplikasjoner har en kostnadsvekt på 0,774. (1) Kostnadsvektene for alle pasienter summeres og utgjør refusjonsgrunnlag. Det settes en refusjonspris per kostnadsvekt per pasient, hvor altså en pasient med kostnadsvekt 1, prises til ca 40.000 kr. Prisen skal justeres årlig utfra hva som var nasjonalt gjennomsnittlig kostnadsnivå året før, prisstigning og andre faktorer. Modellen er egentlig laget for å sammenligne de regionale helseforetakene og fordele midlene mellom dem, men brukes også ned på foretaksnivå og mange steder også ned på avdelingsnivå. Innsatsstyrt finansiering utgjør et incitament til helseforetakene til å produsere flere helsetjenester der hvor de kan gjøre dette kostnadseffektivt, altså med lav kostnad, siden de får bare ca 50% av den normale gjennomsnittskostnaden per om de går utover det budsjetterte antallet pasienter, siden rammetilskuddet står fast gjennom året uansett antall pasienter behandlet. Modellen har vært i bruk i snart 20 år innen somatisk helsetjeneste. Det beregnes i tillegg en DRG-kostnadsindeks for hvert foretak som viser hva produksjonskostnaden for 1 DRG-poeng er i forhold til nasjonalt gjennomsnitt. Denne indeksen er anerkjent som indikator for kostnadseffektivitet innen somatikken.

### **Finansiering i psykisk helsevern**

Innen psykisk helsevern har det ikke vært bruk av innsatsstyrt finansiering, det har vært rammeoverføringer til foretakene I tillegg er det refusjoner fra Helfo (tidligere NAV) og noe egenandeler til poliklinikker. Refusjon/egenbetaling kan ha utgjort omlag 10-20% av total kostnad ved en poliklinisk konsultasjon, slik at rammefinansieringen har vært det dominerende. Dette blir i prinsippet endret fra 2017 for poliklinisk virksomhet ved at refusjon fra HELFO for polikliniske konsultasjoner blir erstattet med refusjoner innen innsatsstyrt finansiering i tillegg til rammetilskudd, hvor aktivitetsbasert finansiering vil utgjøre omlag 70%.

Årsaker til at en ikke har hatt ISF innen psykisk helsevern er flere. Diagnosene ikke er gjensidig utelukkende, det kan settes ulike diagnoser på samme tilstand, og det er stort sprik i kostnader for behandling for samme diagnose. En har hatt dårlige erfaringer med å forsøke innsatsstyrt finansiering i forsøk som har vært gjort i Helse Vest. (2) Å gi refusjon utfra antall oppholdsdøgn som eneste faktor vil fort føre til et overforbruk av liggedøgn. Ved å gi helseforetakene en fast sum som de skal fordele best mulig og finne best mulig bruk av for å løse oppgavene sine vil det oppstå færre ”perverse incentiver” enn der hvor det er lett å få inntekter ved å gi mer behandling enn nødvendig.

### **Betingelser for kostnadseffektivitet**

For at rammefinansiering skal være den beste måten å utnytte midlene kostnadseffektivt er det nødvendig at foretakene jobber aktivt med å sørge for at noen pasienter ikke overbehandles, at kostnader til personale og andre utgifter ikke blir unødvendig høye, at driften er organisert slik at ressursene kommer pasientene til gode og at samarbeidet/oppgavedeling med primærhelsetjenesten er godt. Dette samsvarer med hva som gir god kostnadseffektivitet i somatisk helsetjeneste.

Således skulle en tro at god ledelse ved helseforetakene ville sørge for at det er kostnadseffektiv behandling både innen somatikk og psykiatri.

Det kan imidlertid også tenkes faktorer som gjør at kostnadseffektiviteten varierer mellom somatikk og psykisk helsevern innenfor det enkelte foretak. Psykisk helsevern er styrt av flere profesjoner og ledelsen har mindre mulighet til å definere hva som skal gis av behandling pga stor individuell variasjon mellom hver pasient. Det er mange sterke krefter innad i fagfeltet med iblant betydelige forskjeller i oppfatning av hva som er riktig behandling og riktig prioritering. For ledelsen ved helseforetakene vil muligheten til å styre behandlingen med prosedyrer og retningslinjer være mer begrenset enn innenfor somatikken og det vil kunne forventes mer individuell variasjon, både for den enkelte pasient og på avdelingsnivå.

### **Kostnadsfaktorer psykisk helsevern**

Det er uklart hva som påvirker kostnadsnivået innen psykisk helsevern. Innen somatisk helsetjeneste er det mer utstrakt forskning på dette, særlig i USA. En nylig oversiktsartikkel om kostnadseffektivitet i sykehus (4) valgte å ekskludere psykiatriske sykehus fra analysene, men fant også svært begrenset litteratur om spesialsykehus som psykiatriske sykehus.

The Dartmouth Atlas of Health Care (5) sammenligner sykehus og regioner på en rekke faktorer, både forhold ved sykehuset og ved befolkningen sykehusene betjener. Det er innad i

USA mye større forskjeller på tvers av kontinentet enn vi finner i Norge, slik at enkeltfaktorer er lettere å identifisere enn i Norge. Det er imidlertid ikke data om kostnadseffektivitet innen psykiatri.

Her i landet er den største utgiftsposten innen psykisk helsevern lønn og sosiale kostnader. Det er i utgangspunktet lik tariffavtale mellom de store fagforeningene og Spekter, slik at det skal være likt lønnsnivå over hele landet. Erfaringen er vel likevel at det er endel forskjeller i ulike områder, pga rekrutteringstillegg, personlige tillegg, vakttillegg etcetera, samt at det er ulik prosent av personalet som har formell kompetanse som det gis spesielle tillegg for. Det er også ulik ressursutnyttelse av personalet pga ulike mengder interne møter, kursing, videreutdannelse og veiledning som tar tid vekk fra klinisk arbeid. Lønnskostnad per time brukt med pasient vil således kunne variere ganske mye. Kostnader til lokaler, lønnsnivå for ikke-klinisk personale, mat og lignende vil være forskjellig i ulike distrikter i Norge, men tross alt er det relativt beskjedne forskjeller på hver enkelt faktor, slik at forskjeller i total kostnader på annet enn lønn vil oftest være et uttrykk for prioriteringer spesielt for noen type innsatsfaktorer, som nye/fine/store lokaler.

Hvilket tilbud som man velger å gi til hver enkelt pasient vil være helt vesentlig for hvilke ressurser som går med til behandlingen. Det er innen psykisk helsevern ikke fast definert hva som skal gis av behandling. Pasienter med samme diagnose kan få alt fra et par timer poliklinisk behandling med vurdering/medisinering til et omfattende tilbud over ett år med innleggelse i flere uker og ambulant oppfølging ukentlig. Pasientene kan i noen tilfeller ha like stor nytte av begge behandlinger, den ene minst 100 x dyrere enn den andre.

Diagnose alene er heller ikke noe godt verktøy for å vurdere hvilket tilbud en pasient trenger. Det finnes andre mål som GAF (Global Assessment of Function) som har fokus på hvor alvorlig symptomene og funksjonssvikten er, men den tar ikke høyde for hva som er grunnlidelsen eller kompliserende faktorer. Innen psykisk helsevern vil ikke bare sykdommen i seg selv ha meget stor betydning for hva slags behandling som er nødvendig, men også hvor lenge tilstanden har vart, oppståtte sosiale konsekvenser av sykdom, komorbide lidelser, psykososial støtte, evnenivå og oppvekst, pasientens egenmotivasjon og tilfeldige hendelser i pasientens liv under behandlingen. For hver enkelt pasient blir det nærmest umulig å lage noe objektivt og godt system som ivaretar alt dette og sier noe om hvor omfattende tilbudet skal

være. Det er heller ikke noe anerkjent system for å vurdere behandlingseffekt som er objektivt, reliabelt og enkelt i Norge.

### **Om organisering: sektorinndeling og ansvar**

Norge er delt opp i sektorer for psykisk helsevern. som regel er det ett helseforetak som har ansvar for alle deler av spesialisthelsetjenesten innen psykiatri i sektoren. I noen sektorer er det private aktører som bidrar med deler av tilbudet (Stavanger-området, Bergen-området), to sektorer i Oslo ivaretas av private ideelle sykehus (Lovisenberg diakonale sykehus og Diakonhjemmet sykehus). Alle sektorer har i utgangspunktet ansvar for alle tilbud innen psykisk helsevern, slik at hver sektor skal ha poliklinikker, akutttilbud, allmennpsykiatriske tilbud, alderspsykiatrisk tilbud og sikkerhetspost. Det er noen unntak hvor Finnmarks-området har sykehussengene ved Tromsø-området, Helgelandsområdet har sykehussengene i Bodø (Nordlandssykehuset), men alle områder har senger på DPS-nivå. I Oslo har Diakonhjemmet sykehus alderspsykiatrisk avdeling for både Diakonhjemmet og Lovisenberg, mens Lovisenberg har subakutt-tilbudet for både Lovisenberg og Diakonhjemmet, subakutt-tilbudet er nok samlet sett noe mer omfattende enn alderspsykiatrien. Med disse unntakene burde det ikke være veldig store forskjeller mellom tilbudet i de ulike sektorene, og de aller fleste sektorene burde være sammenlignbare på de fleste felt.

Oslo Universitetssykehus skiller seg ut med å ha særlig høye kostnader/budsjetter. De har en nasjonal spesialenhet, Nasjonal behandlingsenhet for hørsel og psykisk helse (tilbud til døve), samt tre regionale avdelinger. De andre regionene har også regionale tilbud, men siden Helse SørØst er så stort vil det påvirke budsjettene mer sektorene i mindre regioner som har tilsvarende funksjoner.

### **Psykisk helse og geografisk spredning**

Det er gjort noen få studier som nøye evaluerer forskjell i psykisk helse i forhold til geografisk fordeling. . Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag har kartlagt endel omkring psykisk helse, særlig innen angst og depresjon (6), men det er innen ett fylke. En oversikt over studier om og forekomst av psykisk lidelse er utgitt av Nasjonalt folkehelseinstitutt i 2009. (7) Den såkalte Oslo-undersøkelsen hvor det er gjort kartlegging av psykisk helse på et slikt presisjonsnivå at det nærmer seg å være direkte overførbart til den kliniske hverdagen har gjort dette kun i 2 fylker, Oslo og Sogn og Fjordane. (8, 9) Den fant et betydelig høyere andel som hadde særlig personlighetsforstyrrelser i Oslo sammenlignet med Sogn og Fjordane, det var også noen andre forskjeller. Det er forsket endel på sosiale forskjeller som

indikator for høyere forbruk av psykiske helsetjenester og man kan se endel forskjeller, særlig knyttet til at økt urbanisering gir høyere forbruk av psykiske helsetjenester, men kun for de aller største byene i Norge. (10) De fleste psykiatri-sektorene er relativt like med en eller flere byer i størrelsen 30-70.000, et par andre mindre byer og noen kommuner med spredt bebyggelse og endel kommuner med mer preg av forsteder til den største byen. De fleste sektorene har også ganske store områder som de dekker som er meget tynt befolket, mens det meste av befolkningen bor på mer konsentrerte områder. Oslo-sektorene er således et unntak på flere måter, både geografien tjenestene skal tilbys over, og at befolkningsgruppen har andre utfordringer.

## Metode

### **Datainnsamling**

Data ble innhentet fra ”SAMDATA Spesialisthelsetjenesten”, som er Helsedirektoratets webside for statistikk fra helsevesenet. Data ble hentet ut i juli 2017.

Data for beregning av befolkningsgrunnlag er hentet fra SAMDATAs oversikt over de ulike sektorene i psykisk helsevern for 2015.

### **Grunnlagsdata**

DRG-kostnadsindeksene er oppgitt for hvert år fra 2011 til 2015 direkte fra SAMDATAs websider. Kostnad per pasient for psykisk helsevern (KPP) for de samme årene er beregnet ved å dele totale kostnader innen hvert helseforetak med antall pasienter behandlet totalt sett det året. For de pasientene som behandles over flere år sammenhengende vil det være den årlige kostnaden for behandling og ikke den totale kostnaden for behandlingsforløpet som rapporteres.. Imidlertid er dette likt ved alle helseforetakene og burde ikke forstyrre sammenligning mellom dem. Helsedirektoratet begreper også ”kostnad er pasient” når de rapporterer på kostnadsutviklingen i psykisk helsevern. (11) Utfra kostnad per pasient er det så beregnet en indeks, som er aktuell kostnad delt på det nasjonale gjennomsnittet det året.

### **Faktoren produksjonsenhetskostnad og korrigerede liggedøgn**

Helse SørØst har for eget internt bruk beregnet gjennomsnittlig kostnad per poliklinisk konsultasjon utfra kostnad per liggedøgn, som har en faktor på 0,17. (3) En poliklinisk konsultasjon koster altså i snitt like mye som 0,17 liggedøgn. Summen av antall liggedøgn og antall konsultasjoner ganget med 0,17 ved et helseforetak kan sees på som et mål på totalproduksjon av tjenetester ved foretaket. Jeg har valgt å kalle denne totalproduksjonen fordelt per pasient som ”korrigerede liggedøgn” for noen av analysene senere. Totale utgifter per sektor er også regnet om til kostnad per korrigeret liggedøgn, og denne faktoren kalles videre produksjonsenhetskostnad. Dette har så langt ikke blitt brukt til annet enn interne analyser og har ikke vært førende for finansieringen i psykisk helsevern.

### **Tester**

Det er gjort paret t-test for forskjellen mellom DRG-kostnadsindeks og kostnad per pasientindeks for hver sektor for hvert år fra 2011 til 2015. Indeksene er kontinuerlig og tilnærmet normalfordelt uten store utliggere slik at paret t-test kan brukes.

Det er også gjort bivariat korrelasjonsanalyse for alle sektorer i årene 2011-2015 mellom DRG-kostnadsindeks og kostnad per pasient-indeks samt DRG-kostnadsindeks og produksjonsenhetskostnad. Sammenhengen med kostnad per pasient og produksjonsenhetskostnad er også utforsket ved en bivariat korrelasjonsanalyse. Det er gjort grafisk fremstilling av noen av dataene. Signifikansnivå er satt ved  $p=0,05$ .

For de videre analysene av mulige forklaringsvariabler er det gjort enkle beregninger for det meste utfra variabler fra SAMDATA for hvert helseforetak, som antall ansatte i psykiatri og somatikk, befolkningsgrunnlag, antall pasienter som mottar behandling hos avtalespesialist. En har kun forholdt seg 2015 for analyse av forklaringsvariabler opp mot kostnadsnivå.

#### **Vedrørende Oslo universitetssykehus**

Oslo universitetssykehus har flere avdelinger som de fleste ikke andre sektorene har. Det er regional seksjon for spiseforstyrrelse, regional seksjon for sikkerhetspsykiatri og regional seksjon for psykiatri og utviklingshemning/autisme samt Nasjonal behandlingssenter for hørsel og psykisk helse. En har for noen av analysene videre gjort fradrag for disse seksjonene, som hadde et samlet budsjett på 414,9 millioner i 2015, dette utgjør omlag 20% av budsjettet. (3) Dette er da angitt som ”OUS korrigeret”.

#### **Private aktører**

For de sektorene som har flere helseforetak eller private aktører som leverer tjenester til sektorene er tallene summert for å vurdere hele sektoren under ett. For Stavanger-området er Jæren Distriktpsikiatriske senter NKS lagt sammen med Helse Stavanger HF. For Bergens-området er Bjørkeli Voss psykiatriske senter, Hospitalet Betanien, NKS Olaviken Alderspsykiatriske sykehus AS og Solli nervesanatorium lagt sammen med Helse Bergen HF. Modum Bad og Viken Senter for psykiatri og sjelesorg er holdt utenom dataene, dette er ikke-kommersielle private aktører som stort sett tilbyr tjenester til hele landet, de har et ganske lavt antall pasienter i løpet av et år og det har delvis manglet data for disse.

Avtalespesialister er tilknyttet de regionale helseforetakene direkte, ikke de lokale helseforetakene, og er holdt utenom alle kostnadsberegninger. Det finnes data for bruk av disse spesialistene i forhold til antall pasienter som kommer fra hver sektor og sektortilhørighet er brukt i forhold til avtalespesialister der disse er særlig omtalt.

For publikasjonspoeng er det innhentet data fra Helsedepartementet (12) fra en måling gjort for 2015.

#### Dataanalyse

Det er brukt IBM SPSS versjon 24 (2016) for Macintosh til analysene og Microsoft Excel for Mac versjon 15.25.1 til beregninger.



## Funn

Fra tabell 1 er vi at spriket er mye større innenfor psykisk helsevern med et standard avvik som er over dobbelt så stort som DRG-kostnadsindeksen.

		Oppsummerende statistikk			
		Snitt	N	Std. avvik	Std. Error Mean
Par 1	DRG-kostnadsindeks	,9957	110	,1372	,0131
	KPP-indeks	,9692	110	,3318	,0316

Tabell 1 Oppsummerte data for indeks-sammenligning

Tabell 2 viser parett t-test for DRG-kostnadsindeks og kostnad per pasient-indeks i psykisk helsevern (KPP-indeks). Den viser ingen signifikant forskjell,  $t=0,82$ , altså er det ingen påvisbar sammenheng mellom DRG-kostnadsindeks og KPP-indeks.

		Paret t-test					t	df
		Snitt	Parede forskjeller			95% konfidensintervall av forskjellen		
			Std. avvik	Std. Error Mean	Nedre Øvre			
Par 1	DRG-kostnadsindeks – KPP-indeks	,02651	,3399	,0324	-,0377	,0907	,818	109

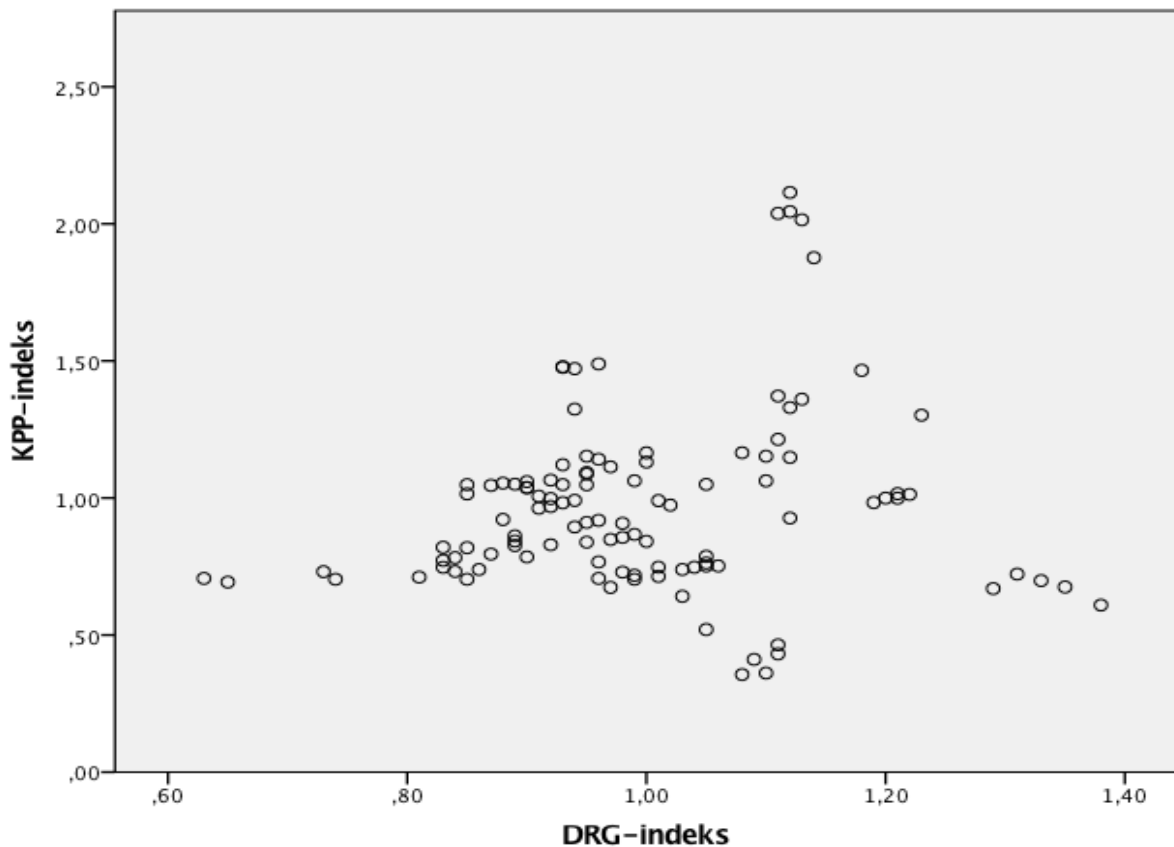
Tabell 2 Paret t-test 2011-2015. Psyk KPP-index er kostnad per pasient psykisk helsevern gjort om til indeks hvor nasjonalt snitt er 1.

Tabell 3 viser bivariat korrelasjon for DRG-kostnadsindeks og kostnad per pasient-indeks er 0,15 med en  $p=0,13$ , altså heller ingen signifikant relasjon mellom indeksene.

		Paret test – korrelasjon		
		N	Korrelasjon	Sig.
Par 1	DRG-kostnadsindeks – KPP-indeks	110	,147	,127

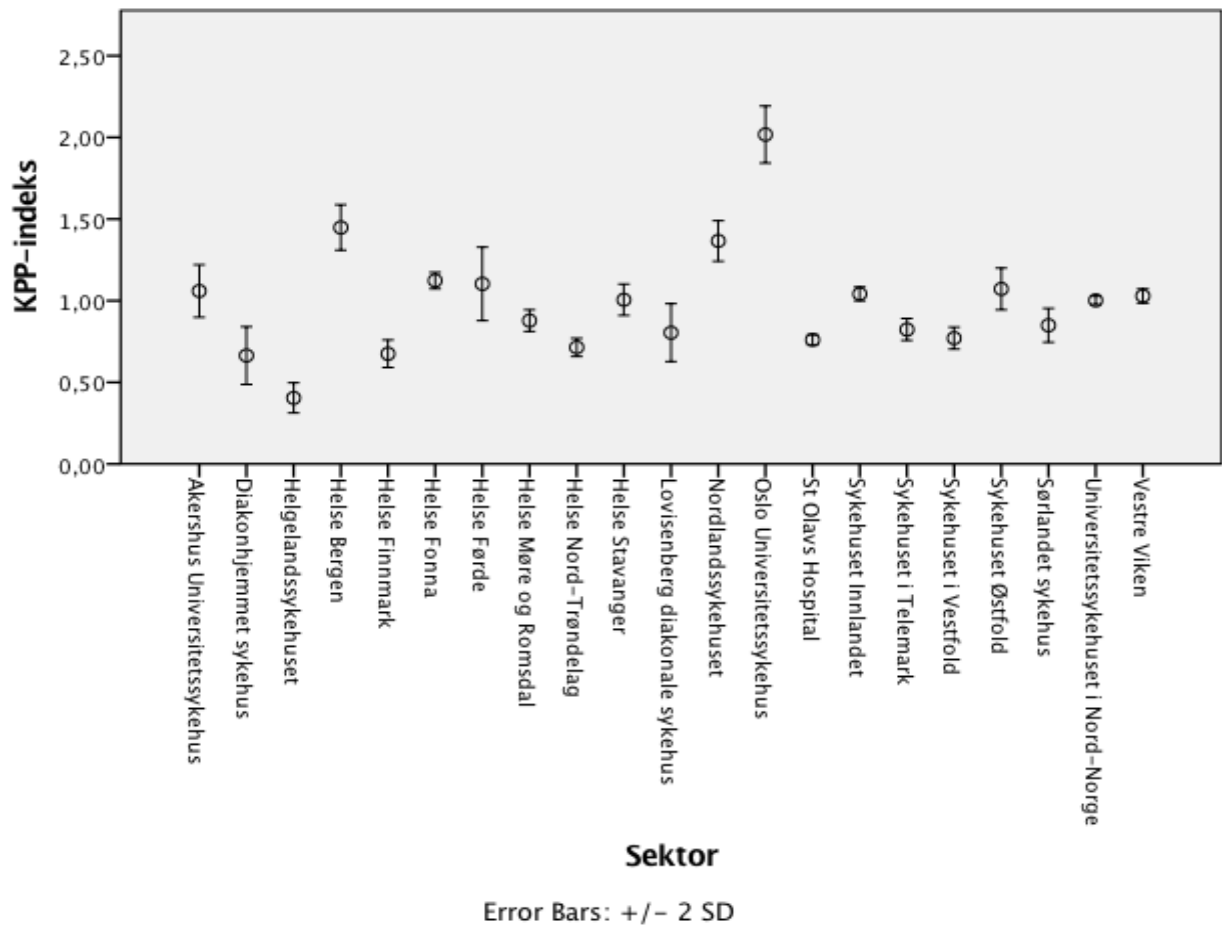
Tabell 3 Bivariat korrelasjon. Psyk KPP-index er kostnad per pasient psykisk helsevern gjort om til indeks hvor nasjonalt snitt er 1.

Et scatterplot i figur 1 for samme data viser ingen tydelig trend. Fra figur 1 ser vi også at spriket er mye større innenfor psykisk helsevern med et standard avvik som er over dobbelt så stort som DRG-kostnadsindeksen. Det er noen ekstreme verdier som skyldes et par enkeltstående tilfeller som nok er en forklaring, men sammen med tabell 1 er det tydelig at spriket er klart større enn for DRG-kostnadsindeks (Standard avvik 0,33 for KPP-indeks mot 0,14 for DRG-kostnadsindeks).



Figur 1 Scatter-plot DRG-kostnadsindeks og kostnad per pasient (KPP)-indeks 2011-2015

Figur 2 viser oversikt over DRG-kostnadsindeks og KPP-indeks. Det er lite sprik fra år til år for de aller fleste helseforetakene.



Figur 2 Variasjon for hvert helseforetak over årene 2011-2015

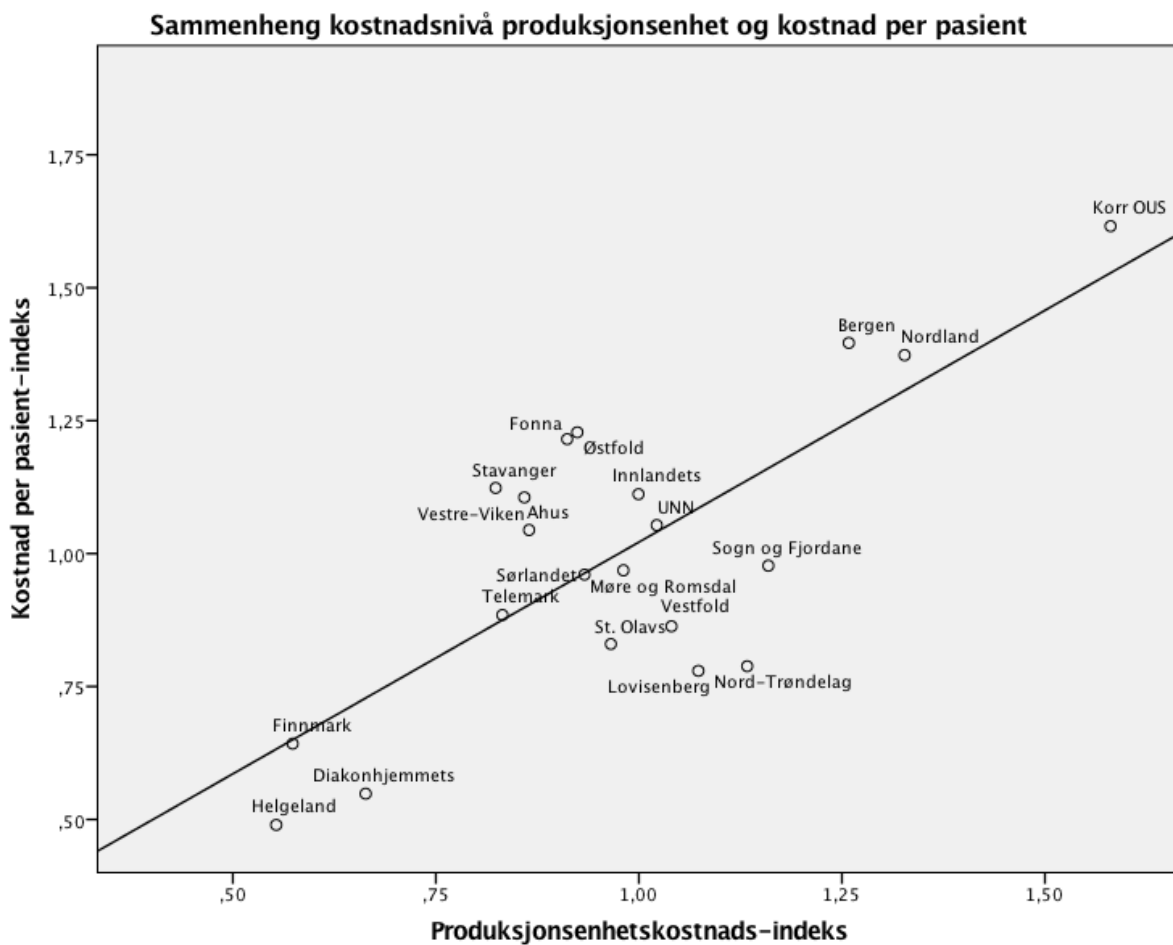
### Sammenheng mellom produksjonshetskostnad og kostnad per pasient

Tabell 4 presenterer korrelasjonen mellom kostnad per korrigerte liggedøgn og kostnad per pasient-indeks. Innen psykisk helsevern er kostnaden for å produsere ett korrigert liggedøgn (der kostnadene er fordelt på liggedøgn og polikliniske konsultasjoner med polikliniske konsultasjoner en vekt på 0,17 og liggedøgn 1, se bakgrunn) utforsket for 2015. Ett korrigert liggedøgn er en størrelse som gjør det mulig å regne på polikliniske konsultasjoner og liggedøgn samlet i forhold til ressursbruk. Det er en stor korrelasjon, 0,75, mellom kostnad per pasient og kostnad per produksjonshet, Variasjonen er fremstilt i figur 3. Noen sektorer har en god del høyere eller lavere totalkostnader per pasient enn kostnad per produksjonshet skulle tilsi for sektor, det indikerer et lavere eller høyere forbruk enn snittet av tjenester per pasient. Figur 3 viser klart at mye av variasjonen av kostnad per pasient korrelerer med kostnad per produksjonshet. Det er ingen klarere sammenheng mellom

kostnad per produksjonsenhet og DRG-kostnadsindeks enn for kostnad per pasient-indeks (gjelder 2015).

Korrelasjoner indekser for produksjonsenhet, DRG og kostnad per pasient		N	Korrelasjon	Sig.
Par 1	Produksjonsenhetindeks & DRG-kostnadsindeks	21	-,056	,811
Par 2	Kostnad per pasient-indeks og DRG-kostnadsindeks	21	-,099	,670
Par 3	Kostnad per pasient-indeks og produksjonsenhetsindeks	21	,750	,000

Tabell 4 Korrelasjoner for produksjonsenhet-indeks (indeks for å produsere ett korrigert liggedøgn i psykisk helsevern), DRG-kostnadsindeks og kostnad per pasient-indeks. Alle tall kun for 2015



Figur 3 Scatter-plot produksjonsenhetskostnad på X-aksen, kostnad per pasient på Y-aksen. Sektorer som ligger under streken har høyere relative enhetsproduksjonskostnader enn de relativt sett har kostnader per pasient. Graf her vist for OUS fratrukket regionale avdelinger

### Midler brukt per innbygger

En har forsøkt å undersøke hvilke faktorer som samvarierer med kostnad per pasient. Den første muligheten jeg utforsket var om å var ulik tilgang til midler hadde innflytelse. Tabell 5 viser midler brukt per innbygger i hver sektor. Det viser store sprik, med OUS som en utligger. Selv med korreksjon for nasjonal- og regionalavdelinger ligger OUS 58% over landsgjennomsnittet og 15% høyere enn Bergen, som har de samme spesialavdelingene som OUS unntatt seksjonen for psykisk helse og hørsel. (Seksjonen for døve utgjør 34,9 millioner i året, kun 1,9% av det totale budsjettet innen psykisk helsevern for OUS). Siden de aller fleste foretakene og avdelingene holder seg noenlunde til budsjettet hvert år er det rimelig å anta at budsjettet for hvert foretak ikke avviker vesentlig fra forbruket.

<b>Sektor</b>	<b>Forbruk per innbygger</b>
<i>Helgeland</i>	kr 1 978
Diakonhjemmet	kr 2 306
Ahus	kr 2 643
<i>Finnmark</i>	kr 2 792
Vestre Viken	kr 2 906
Stavanger	kr 2 922
Fonna	kr 3 067
Sørlandet	kr 3 086
Bergensområdet	kr 3 113
Sogn og Fjordane	kr 3 158
Østfold	kr 3 181
Telemark	kr 3 204
Nord-Trøndelag	kr 3 208
Møre og Romsdal	kr 3 257
Vestfold	kr 3 435
Innlandet	kr 3 537
<i>Nordland + Helgeland</i>	kr 3 707
<i>UNN + Finnmark</i>	kr 3 717
St Olav	kr 3 873
<i>UNN</i>	kr 4 085
LDS	kr 4 114
<i>Nordland</i>	kr 4 696
Oslo Univ.sh korrigert	kr 5 436
Oslo Univ. sh	kr 7 026

*Tabell 5 Forbruk innen psykisk helsevern for de ulike sektorer. Helgeland og Nordland er også vist sammenslått pga mye felles bruk av tjenester, samme med Finnmark og UNN. Hovedstadsområdet (Diakonhjemmet, Lovisenberg og Oslo Univ.sh har en komplisert oppgavefordeling og er ikke direkte sammenlignbare i denne tabellen)*

## Korrelasjonsanalyser

En har gjort bivariat korrelasjonsanalyse for endel faktorer. Tabell 6 presenterer først samvariasjon med kostnad per pasient. Videre ser en tilsvarende korrelasjonsanalyse med DRG-indeks, en har valgt ut til dette de faktorene som ikke har noen direkte sammenheng med psykisk helsevern. Det er gjort tilsvarende analyse uten tall fra Oslo Universitetssykehus (OUS), tallene derfra er avvikende på flere måter fra resten av landet, kun der hvor dette gir tydelig avvikende data er dette medtatt i tabellen. Se vedlegg tabell 7 (vedlegg) for datagrunnlag.

	Faktor	Korrelasjon	Signifikans
Kostnad per pasient	Antall personale per pasient	0,44	0,048*
	Antall personale per pasient (-OUS)	0,36	0,12
	Antall polikliniske konsultasjoner per pas	-0,08	0,76
	Antall liggedøgn per pas	0,45	0,04*
	Budsjett per innbygger	0,78	<0,01***
	Andel som får behandling hos avtalespesialist	0,48	0,03*
	Andel befolkning som er pasienter	-0,49	0,03*
	Ansatte i psykiatri i helseforetak (N)	0,63	0,02*
	Ansatte i somatikk i helseforetak(N)	0,72	0,004**
	Innbyggere i sektor	0,38	0,09
	Innbyggere i sektor (-Nord-Norge)	0,32	0,21
	Publikasjonstall per ansatt (HF)	0,49	0,02*
	Publikasjonstall per ansatt (HF) (-OUS)	0,06	0,82
	DRG-kostnadsindeks	Ansatte totalt helseforetak	-0,10
Innbyggere i sektor		-0,53	0,01*
Innbyggere i sektor (- Nord-Norge)		-0,31	0,22
Publikasjonstall per ansatt		0,09	0,67
Budsjett per innbygger	Andel befolkning som er pasienter	0,25	0,28
Andel pas hos avtalespesialist	Andel befolkning som er pasienter	-0,39	0,09

*Tabell 6 Bivariat korrelasjonsanalyse mellom kostnad per pasient-indeks og DRG-kostnadsindeks mot mulige samvarierende faktorer. Ansatte i psykiatri og somatikk er absolute tall. Med Nord-Norge menes sektorene Helgeland, Nordland, UNN og Finnmark. Videre resultat fra to andre korrelasjonsanalyser, se tekst. 2015*

De faktorene som direkte skulle påvirke kostnadene er personale per pasient, antall polikliniske konsultasjoner og liggedøgn per pasient. Liggedøgn per pasient og ansatte per pasient har begge moderat store og signifikante korrelasjoner, dersom en tar ut OUS er det en ikke-signifikant korrelasjon. Antall polikliniske konsultasjoner har en veldig svak ikke-signifikant korrelasjon. Det er også en moderat positiv korrelasjon med andel som får behandling hos avtalespesialist i sektor. Det er en moderat sterk negativ korrelasjon mellom en høy andel av befolkningen som er pasienter og kostnad per pasient. Budsjett per innbygger er den klart sterkeste korrelasjonsfaktoren, med en sterk positiv korrelasjon på 0,78.

Av faktorer som ikke direkte påvirker kostnadsnivået innen psykisk helsevern ser en at et stort antall ansatte i seg selv, både i psykisk helsevern men også i somatikken og foretaket som helhet, har en sterk og positiv korrelasjon med kostnad per pasient. Dette indikerer at større helseforetak har høyere kostnader. Antall innbyggere i sektor har en moderat ikke-signifikant positiv effekt, også om en tar bort Nord-Norge. En har valgt å undersøke uten Nord-Norge, da det der er færre enn snittet innbyggere per helseforetak men DRG-kostnadsindeks innen somatikken er høy. (Se tabell 7 i vedlegg) Helseforetak med høyt publikasjonstall per ansatt (i helseforetaket som helhet, vanskelig å finne data kun for psykisk helsevern) har også en moderat positiv korrelasjon med DRG-kostnadsindeks. Trekker man ut data for OUS skifter det imidlertid til en meget svak positiv ikke-signifikant korrelasjon

Analysere man med bivariat korrelasjonsanalyse tilsvarende for DRG-kostnadsindeks finner en at det er en svak ikke-signifikant negativ korrelasjon mellom totalt antall ansatte helseforetaket og DRG-kostnadsindeks. Det er en moderat og signifikant negativ korrelasjon mellom innbyggere i sektor og DRG-kostnadsindeks, men tar en vekk Nord-Norge svekkes korrelasjonen og blir ikke-signifikant. Publikasjonstall har en svak og ikke-signifikant korrelasjon med DRG-kostnadsindeks.

Det ser altså ut som et stort antall ansatte i helseforetaket påvirker kostnad per pasient i psykisk helsevern, men ikke påvirker DRG-kostnadsindeksen. For innbyggere i sektor er det en positiv korrelasjon i psykisk helsevern, mens den er negativ i somatikken, det er imidlertid ikke-signifikante forskjeller. Høyt antall publikasjoner påvirker kostnadene i psykisk helsevern mens det ikke ser ut til å ha noen særlig påvirkning på DRG-kostnadene.

## Diskusjon

### **Manglende samvariasjon**

Arbeidshypotesen om at det bør være samsvar innad i helseforetakene for kostnadseffektivitet får ikke støtte fra undersøkelsen. Både t-test og korrelasjonsanalyse for samvariasjon mellom DRG-kostnadsindeks og kostnad per pasient-indeks viser ingen signifikante forskjeller.

Grafisk fremstilling i figur 1 gir heller ingen indikasjon på noen form for samvariasjon.

Metoden begrenses av at det kreves tilstrekkelig antall observasjoner (verdier) for å kunne få signifikante resultater, men med over 100 parvise verdier vil en moderat samvariasjon bli signifikant med høy sannsynlighet. En har imidlertid ikke gjort power-analyse for et mer nøyaktig estimat i forkant, avsnittet om metodesvakheter lenger ut i kapitlet tar for seg dette nærmere. Grafisk fremstilling vil kunne vise tendenser som ikke er statistisk signifikante, men det er ikke lett å se her.

Ved å analysere for kostnad ved produksjonsenhet vil en få bort effekten av at noen sektorer gir et mer omfattende tilbud til pasientene og sitte igjen med kostnadseffektivitet for enkeltfaktorene i pasientbehandlingen. Heller ikke her kan en vise til noen statistisk signifikant korrelasjon til DRG-kostnadsindeksene ved samme foretak. To ulike tilnærminger til måling av kostnadseffektivitet indikerer altså det samme.

Mulige årsaker til dette vil en forsøke belyse videre i kapitlet.

### **Lokalisering**

En skulle normalt tro at trykk på kostnader knyttet til tomtepriser, bygge kostnader og utgifter til oppvarming var tilsvarende innen psykisk helsevern og somatikk innen samme område.

Psykisk helsevern er normalt spredt utover mange flere lokalisasjoner enn somatikk i samme sektor. Det kan selvfølgelig være at noen steder har de nyere og dyrere bygningsmasse innen et av fagfeltene, men dette burde jevne seg ut og ikke gjøre noen stor forskjell, særlig fordi nesten alle sektorer har psykisk helsevern spredt utover flere tomter med ulik byggstandard.

Press på lønninger lokalt kan forekomme i at det må gis ekstra gode avtaler til spesialister/spesialsykepleiere for å få besatt stillinger i mer grisgrendte strøk. Imidlertid er normalt lønningene for ufaglærte/de med kort utdanning lavere i distriktene, da det generelt er et lavere lønnsnivå der og også lavere levekostnader knyttet til bolig.



### **Forhold ved ledelse og administrasjon**

Et helseforetak har muligheter til å styre kostnader ved å gjøre generelle grep som bedre kontroll på innkjøp, kontinuerlig overvåkning av utgifter til innleie, raskt gjøre grep for å hindre inntektstap ved feilregistrering og godt arbeid med HMS/ redusere sykefravær. Slike tiltak styres gjerne fra direktørens stab og er overgripende over hele helseforetaket. Arbeidet til økonomiavdeling, HR-avdeling og innkjøpsavdeling bør komme alle avdelinger til gode, både somatiske og innen psykisk helsevern.

### **Somatikk er standardisert og enklere å sammenligne**

Hva kan forklare det manglende samsvaret? Sannsynligvis henger det sammen med hvordan avdelingene er organisert og arbeidsmetodikk innen de to fagfeltene. Innen somatikken har de aller fleste pasientene en klar problemstilling som lar seg kategorisere ganske nøyaktig. De fleste pasientene skal ha en konkret undersøkelse, eventuelt en utredning og behandling, eller en på forhånd kjent behandling. Dette gjør det mulig å i mye større grad standardisere behandlingen som gis, en vet hvor mye personellressurser og utstyr/medisiner/operasjonskapasitet som trengs for de ulike kategoriene pasienter. Dette gjør det i noe større grad mulig å se om man faktisk har vært effektiv i driften når en sammenligner faktisk brukte ressurser per pasient i retrospekt og hva man mener er nødvendig. Det vil alltid være utfordringer til ujevn fordeling av pasienttilstrømning, vaktjeneste etc., men det vil være likt på sykehus med omtrent lik størrelse. At det er mulig å gjøre en egevaluering av hvordan en bruker ressursene gjør at det nok oftere gjøres og at det blir mer fokus på ressursutnytting. Det rapporteres dessuten på DRG-kostnadsindeks fra alle helseforetak og det har blitt gjort det i lang tid, slik at det har lenge vært et ytre fokus på kostnadseffektivitet og et klart sammenligningsgrunnlag for hvert helseforetak. Det har mange steder også blitt gjort analyse av DRG-kostnad ned på hver avdeling, det er sannsynligvis noen problemer metodisk knyttet til dette, men hver avdeling kan i det minste sammenligne seg med historiske data for egen avdeling.

Avdelinger kan også i større grad besøke andre avdelinger/snakke med ledere for andre tilsvarende avdelinger andre steder for å få råd om organisering og hva andre finner ut er kostnadseffektive løsninger for pasientene. Veldig mange elementer av behandlingen er standardisert og gjelder for veldig mange ulike pasienter, så selv små forbedringer på noen prosedyrer som sparer tid eller penger vil kunne gjøre utslag for totalen pga at de berører så mange.

### **Endringer i organisering i psykisk helsevern**

Innen psykisk helsevern har utviklingen hva gjelder organisering de siste 35 årene handlet om å legge ned asylene (de store psykiatriske sykehusene på landet) og få flytte pasientene tilbake til hjemkommunene og til leiligheter og å tilby dem hjelp der de bor. Psykisk helsevern het tidligere psykiatri, tok seg mest av de aller sykeste pasientene, og behandlingen var enten ganske standardisert langtidsopphold på asyl (fra 1 år til 30 år eller pasienten døde), eller det var oppholdt på Akuttavdeling et par uker. Noen poliklinisk eller ambulant oppfølging fantes knapt i regi av sykehusene. Pasienter med ikke-psykotisk lidelse kunne gå til privatpraktiserende psykologer/psykiatere (mange med trygderefusjon), hvor behandlingen gjerne var ukentlige samtaler over 1-2 år. Noen gikk også i psykoanalyse 4 ganger i uken i minst 2 år. Antallet sengeplasser i psykiatrien var veldig mye høyere enn det er i dag, men totalt sett var det mange færre pasienter som fikk behandling enn nå. Det har vært flere handlings- eller opptrappingsplaner siden 1981 innen fagfeltet. (13)

### **Faglige føringer inne psykisk helsevern og kommunehelsetjenesten**

Det har kommet mange veiledere og andre føringer innen psykisk helsevern for hvordan tjenestene skal være. Gjennomgående er at de sier hva som skal tilbys, mens psykisk helsevern selv må finne ut hvordan dette skal gjøres best mulig. Kravene til hva som skal tilbys er veldig varierte, enkelte ting kan en lett få til med prosedyrer innen egen tjeneste, som å ta blodprøver og urinprøver av pasienter når de legges inn, andre ting er mer krevende og har intet enkelt svar, som å få til godt pårørende samarbeide, samarbeide med førstelinjetjenestene, bidra til å skaffe dagaktivitet. Særlig for de med mest alvorlig lidelse er forventningene til psykisk helsevern nå omfattende og uklart definert, både i forhold til ansvarsforhold og i hvilket omfang tilbudet skal gis. Veilederne som kommer sier at en skal redusere antall døgn innlagt, men også at det skal være tilbud om brukerstyrt seng for de pasientene som ønsker seg det. Pasientene skal ikke være innlagt lenger enn nødvendig, men ingen skal skrives ut uten fast bopel, og mange av pasientene er vanskelig å bosette og kommunene ønsker ofte trenere prosessen nettopp fordi pasientene er krevende og delvis ødelegger for eventuelle naboer. Det vil være mange tilfeldigheter som avgjør hvor lenge et sykehusopphold for en pasient med psykoselidelse vil være. De ulike sektorene vil kunne ha ulike utfordringer med kommuner som i ulik grad deltar i samspillet om pasientene. For somatiske pasienter er det innført betalingsplikt for kommunene for utskrivningsklare pasienter, slik at kommunene enten må ta imot pasienten på sykehjem eller lignende eller betale en høy bot, dette er ennå ikke innført i psykisk helsevern. Totalsummen av brede og lite konkrete offentlige føringer og at en i større grad enn i somatikken er avhengig av at

førstelinjetjenesten leverer tjenester (som heller ikke er veldig nøye definert innhold i) blir at det blir ulike måter å løse oppdraget på. Det er vanskeligere å si at utredningsopplegget ved en psykiatrisk akuttavdeling er galt enn å si at det er en feil ved prosedyrene ved en sterilsentral eller mangler ved utredningsprotokoll for brystmerter ved en medisinsk avdeling.

### **Kompleks organisering og sammenheng mellom ulike enheter innen psykisk helsevern**

I psykisk helsevern har mange pasienter behandling ved flere ulike avdelinger med ulik økonomistyring og delvis med kamp om ressurser mellom avdelingene i løpet av et behandlingsopplegg. Hva den ene avdelingen gjør vil kunne få påvirkning på hvor mye ressurser pasienten krever i den andre avdelingen. Det er som regel en felles leder for all psykisk helsevern i sektor, men pga mange ulike fysiske lokalisasjoner er det ofte vanskelig for denne å kunne følge behandlingen som skjer og må forholde seg til tall som rapporteres inn. Mens de fleste pasienter innen somatikken behandles på en avdeling, på ett sykehus, innenfor en relativt kort tidsperiode, med en målbar bruk av støttefunksjoner som røntgen, anestesi, laboratorium etc., er det oftest ikke slik i psykisk helsevern.

### **Politiske styringssignaler og instrumenter**

Videre har all målstyring og fokus de siste årene handlet om å få kortere ventetider, økt produksjon per ansatt (særlig økt antall polikliniske konsultasjoner per behandler) og å holde budsjett. Mens DRG-kostnad har vært noe som har blitt målt og rapportert på i somatikken i lang tid, har en ikke hatt fokus på kostnad for den samlede kostnaden ved hver pasients behandling. Å lage en pakke med ulike behandlingstilbud til hver pasient som er mest mulig kostnadseffektiv har ikke vært fokus fra de helsemyndighetene, men det har kommet retningslinjer med behandlingstilbud og forslag til hvordan ulike typer tjenester innen psykisk helsevern (og kommunehelsetjenesten) skal samarbeide for best mulig tilbud samlet sett for pasienten.

### **Samme oppgave løses til veldig ulik pris**

Det er altså åpenbart at det er mange årsaker til at det kan bli sprik i hvordan de ulike sektorene organiserer sitt tilbud. Likevel er det slik at alle sektorer har samme mål og oppgaver, og de har de samme faglige retningslinjer å forholde seg til. Alle sektorer har sikkert både kommuner som raskt stiller opp for pasientene og andre kommuner som er vanskeligere å få på banen omkring krevende pasienter. Spriket fra de sektorene som har et

komplett tilbud er kostnadsspråk fra ca 100.000 per pasient til 180.000 per pasient. (Oslo universitetssykehus er holdt utenom). Dette er et språk som gjør at en vanskelig kan tro at begge sektorer gir et likeverdig og godt faglig tilbud til pasientene mens de forholder seg til samme rammeverk hva gjelder tariffavtaler og kostnadsnivå forøvrig som alle de andre helseforetakene.

### **Andel som er pasienter og sykkelighet i sektorene**

Om en tar det for gitt at alle sektorer tilbyr alle innbyggere som trenger det, slik det er definert i prioriteringsveilederen, et tilbud, skulle andelen av befolkningen som er pasienter ikke variere veldig. Imidlertid spriker den fra 2,1% (Ahus) til 4,5% (Lovisenberg), sektorer som med et par kilometers avstand er nabosektorer. Det foreligger sikkert økt sykkelighet i indre Oslo øst fremfor deler av Ahus sektor, men om en sammenligner Ahus med St. Olav-sektor (3,5%) så er det tydelig at det er et språk i hvor mange som får et tilbud som etter all sannsynlighet ikke er betinget i behov i befolkningen. Geografisk og sosioøkonomisk er sannsynligvis Ahus (Østre Akershus og bydelene Grorud, Alna og Stovner i Oslo) og St. Olav (Sør-Trøndelag) ikke vesentlig forskjellige. Budsjett per innbygger og andelen befolkning som er pasienter er imidlertid ikke signifikant korrelert. Dersom det var slik at sektorene gjorde sin egen fortolkning av prioriteringsveilederen utfra kapasitet/budsjett burde vi se en tydelig korrelasjon, ved at de sektorene som hadde lavt budsjett per innbygger også tok inn færre som pasienter.

### **Høy andel pasienter gir mindre penger til hver pasient**

Det vi derimot ser er at andelen av befolkningen som er pasient er negativt og signifikant korrelert med kostnad per pasient, altså blir det brukt mindre penger per pasient der hvor det er mange i befolkningen som er pasienter. En kan tenke seg flere forklaringer til hvorfor det blir slik. Den ene handler om at disse sektorene som har høy andel pasienter tar inn mange flere pasienter med mindre alvorlige tilstander, som kan behandles mer kostnadseffektivt med polikliniske konsultasjoner og at dette således trekker ned gjennomsnittskostnaden per pasient. De sektorene som har lav andel pasienter har derimot i større grad bare gitt tilbud til de med mer alvorlig lidelse, slik at kostnaden per pasienten blir høyere. Det er en moderat stor negativ, ikke-signifikant korrelasjon mellom andelen avtalespesialist-pasienter i en sektor og andel av befolkningen som er pasienter innen helseforetakene. Dette kan støtte at helseforetakene justerer inntaksgrensen sin etter hvor godt tilbudet er innenfor avtalespesialister i sektor, at fastlegene henviser mer til avtalespesialist og mindre til

helseforetakene der det finnes et godt utbygget avtalespesialisttilbud. Det som skulle tale imot denne forståelsesmodellen er forrige avsnitts vurdering av budsjettets betydning for andel pasienter, hvor vi ikke finner noen signifikant korrelasjon.

### **Muligheter og begrensninger av bedre utnytting av hver krone**

Utfra at budsjettene er gitt, i hvert fall på kort sikt, så er det også mulig at en forklaring på at kostnad per pasient synker med økende andel pasienter er at helseforetakene må drive mer kostnadseffektivt når de har en større andel av befolkningen å gi et tilbud til.

Man kan tilby rimeligere tjenester (polikliniske konsultasjoner og ambulante tjenester) i større grad som substitutt for dyrere tjenester (innleggelser), en kan redusere tilbudet og gi et mindre omfattende tilbud eller en kan forsøke å tilby tjenestene men med en lavere produksjonskostnad for helseforetaket. Å tilby rimeligere tjenester istedenfor innleggelser er i tråd med nasjonale føringer, både av faglige årsaker og av kostnadsmessige hensyn, og er således innen visse grenser ønsket adferd for helseforetakene. Imidlertid er det fremdeles slik at mange pasienter vil trenge innleggelser i perioder. I noen sektorer er fastlegene/legevaktslegene misfornøyde med tilbud om innleggelse når de vurderer det nødvendig. (14) Selv om et bedret tilbud i poliklinikk og med ambulante tjenester vil redusere behovet for innleggelser, vil det ikke være mulig redusere det til under et visst minstenivå. Det ligger i endel psykiske lidelsers natur at de ikke oppsøker hjelp frivillig ved debut av sykdommen og må bringes til sykehus av andre, disse må fremdeles ha et sykehusstilbud, og det er også mange andre pasienter som får kriser og i kortere perioder trenger sykehusinnleggelse.

### **Redusert tilbud noen ganger også til det gode**

Muligheten for å bare gi et mer begrenset tilbud til alle eller deler av pasientene er tilstede. Dette trenger ikke å være negativt for pasientene i alle tilfelle. Endel pasienter blir gående lenger i poliklinisk behandling enn det foregår virksom behandling. Andre pasienter opptar kapasitet for behandling mens de selv egentlig aldri deltar aktivt i behandlingen, uteblir fra timer eller burde ha et helt annet type tilbud enn psykisk helsevern. Noen pasienter er innlagt for lenge og for ofte og blir av det mindre i stand til å mestre utfordringer uten helsevesenets hjelp og en forsterker pasientens avhengige trekk. Dersom sektorene lykkes med å få disse pasientenes bruk av helsetjenester ned vil det være bra både for pasientene selv og for utgifter/kapasitet i psykisk helsevern. utfordringen ligger i å klare å finne frem til disse pasientene og ikke bare innføre generelle føringer/restriksjoner som gjør at pasienter som

absolutt trenger tilbudet de får, eventuelt skulle hatt et mer omfattende tilbud, blir skadelidende i effektiviseringsprosessen.

### **Muligheter for å redusere kostnad på hver tjeneste**

Når det gjelder muligheten for å produsere tjenestene til en lavere kostnad har dette blitt forsøkt endel. Å kutte ut sekretærer og assistenter for å la behandlerne/sykepleierne gjøre mer av disse oppgavene selv gir umiddelbare effekter i budsjettet, men det gir også mindre kapasitet til å ivareta kjerneoppgavene til helsepersonellet. Dette synes kanskje ikke umiddelbart, men siden ingen har ubegrenset kapasitet vil flere oppgaver sannsynligvis føre til redusert kvalitet på helsetjenestene, eventuelt redusert kapasitet til å utføre dem. Siden helsepersonellet har høyere timelønn enn kortere utdannet personell vil dette sannsynligvis være å lite hensiktsmessig totalt sett, men på kort sikt gir det positiv gevinst i et rent økonomisk regnskap. Andre muligheter for å spare på kort sikt er å kutte i bruk av vikarer, ha ansettelsesstopp, nekte bruk av overtid, kutte i velferdsgoder. Dette vil ha noe, om enn ganske begrenset, effekt på kostnadene. De største kostnadene for et helseforetak innen psykisk helsevern er lønn til ansatte og sosiale kostnader knyttet til det (pensjon, arbeidsgiveravgift mm) og kostnader til bygninger mm. Medisiner, IT-utstyr, biler til ambulerende virksomhet er også av noe betydning, men lønn og sosiale kostnader utgjør omlag 80% av budsjettet innen psykisk helsevern. Her er det nasjonale tariffavtaler, og selv om det for endel yrkesgrupper er lokale avtaler som kan utgjøre en god del forskjell, er det likevel begrenset hvor mye det er å spare. Det er for endel faggrupper personalmangel totalt sett i Norge, særlig psykiatere og psykologspesialister. Endel sektorer med vanskelige rekrutteringsforhold har gitt endel spesialister/spesialsykepleiere ekstra gode avtaler. Dersom en forsøker kutte ned på dette vil det sannsynligvis bli nærmest umulig rekruttere kompetent personale og tilbudet vil etterhvert ikke bli forsvarlig. Presses personalet til gjøre stadig mer på kortere tid vil ikke bare kvaliteten reduseres, men det vil bli vanskeligere å rekruttere personale når ryktet går om for høyt stressnivå. Omfattende kutt i sosiale goder, enklere bygningsmessige arbeidsforhold og dårlige støttetjenester kan også føre til vansker med å få kompetent personale til å bli og til å ville søke stillinger.

Helseforetakene kan også forsøke å oppnå stordriftsfordeler, ved å slå sammen avdelinger organisatorisk, samlokalisere avdelinger innad eller sammen med somatikk, slik at det vil kunne være mer effektiv drift bygningsteknisk, mindre tid på reisevei internt der det foregår samlokalisering og kanskje mer effektiv kommunikasjon mellom avdelingene som kan føre til bedre og mer kostnadseffektive tjenester. En kommer tilbake til dette litt senere i diskusjonen.

Sannsynligvis blir alle de fire tilnærmingene brukt i de sektorene som har høy andel av befolkningen som er pasienter, i litt ulike grad.

### **Fordelingen fra de regionale helseforetakene**

De regionale helseforetakene får fordelt en sum penger hvert år som de skal fordele på helseforetakene og på somatikk/psykisk helsevern. Tabell 5 viste at det er store sprik hva hver sektor bruker av midler på psykisk helsevern per innbygger. Spriket per pasient (se tabell 8 i vedlegg for grunnlagsdata) er også stort. En må spørre seg hvordan det har blitt slik. Dersom forskjellene skyldtes forskjell i sykkelighet først og fremst skulle kostnaden per pasient vært omtrent lik i de ulike sektorene og at pengene var fordelt etter behov. Det er imidlertid ikke dekning for dette. Budsjett er ikke sikkert korrelert med andel av befolkningen som er pasient, mens kostnad per pasient er sterkt korrelert med tilgjengelig budsjett. Altså kan det virke som om avdelingene bruker opp pengene på de pasientene de har uansett. I motsetning til fordelingen mellom de regionale helseforetakene er ikke den videre fordelingen ned til helseforetakene og avdelingene noe som blir offentliggjort. Beløpene kan man få tak i, men hvilke beveggrunner som ligger til grunn for fordelingen blir ikke publisert. Utfra egen erfaringer med budsjettprosess innad på sykehus er det stort sett slik at fjorårets budsjett legges til grunn for neste års budsjett, eventuelt med mindre justeringer. Det er sjelden det gjøres dramatiske kutt eller det kommer mye nyttilførte midler i løpet av ett år.

Avdelinger/enheter tar tid å bygge opp og ned, og det er en viss minimumsstørrelse en enhet kan ha, slik at det ofte er vanskelig å redusere budsjettet til en avdeling før avdelingen da helt slutter fungere. Historien til avdelingene og tidligere års budsjett blir da en vesentlig føring.

### **Sentrale aktørers forhold og interesse**

Det har vært avdelingsledere på de ulike avdelingene i foretakene som har kjempet for midler til sin avdeling, både gjennom endringen ved asylnedleggelsene og gjennom opptrappingsplanene for psykisk helsevern. Senere gylne regel”, politisk føring til de regionale helseforetakene om at veksten i ressursbruk ikke skal øke mer i somatikk enn i psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling, gitt føringer som helseforetakene i varierende grad har fulgt opp og hvor mange steder har psykisk helsevern ikke blitt prioritert som politikerne har ment. Delvis har dette vært pga innsatsstyrt finansiering har premiert investeringer i somatikken, delvis fordi det er svært sterke pressgrupper innenfor endel somatisk behandling som står på for mer penger til sitt område.

Personlig interesse og prioritering til de sentrale aktørene i helseforetakene, ledelse og styre, har sannsynligvis en betydning for ressursfordelingen, uten at undertegnede kjenner til noen undersøkelse omkring dette.

### **Sektorvise forskjeller i sykелighet**

Undersøkelser om psykiatrisk sykелighet (8), (15) og sosiale forskjeller (10) indikerer at det er endel opphopning av både psykiatrisk sykелighet og sosiale forskjeller som tildels vanskeliggjør tilfriskning av psykiske lidelser som handler om storbyer, særlig er Oslo studert. Det finnes internasjonale studier som tyder på at å vokse opp eller bo i en storby fører direkte til økt psykisk sykелighet (16), i Norge er det imidlertid mer sprikende funn med en undersøkelse som ikke fant større regionale forskjeller for sykemelding for psykiske vansker (17).

Pga sektorinndelingen er det noe vanskelig å ta ut tall for Oslo direkte. Slår en sammen Lovisenberg diakonale sykehus, Diakonhjemmet sykehus og OUS får en dekket 13 av Oslos 16 bydeler. 3 av bydelene betjenes av Ahus sektor, som er en stor sektor med variert geografi og delvis demografi. Oslo tettsted, som definert av Statistisk sentralbyrå, strekker seg dessuten langt inn i både resten av Ahus sektor og mye av Vestre Viken sektor.

### **Særforhold ved Oslo Universitetssykehus**

OUS skiller seg klart ut som den sektoren med både høyest kostnad per pasient og høyest budsjett per innbygger, mens tallene for de andre sektorene som betjener Oslo tettsted er svært varierende, fra både klart under snittet til endel over snittet på begge disse variablene. En forklaring på høye kostnader i OUS som handler om akkurat befolkningen den betjener er vanskelig å se utfra hvordan de andre sektorene har helt andre kostnader og det sosiodemografisk ikke er så store forskjeller.

OUS har noen regionale spesialavdelinger (omtalt i bakgrunn) og noen Oslo-overdekkende tjenester som vanlige sikkerhetsavdeling og spesialpoliklinikk for angstlidelser og spesialpoliklinikk for spiseforstyrrelser. Noen av disse er sannsynligvis dyrere å drifte enn en vanlig sykehus- eller DPS-sengepost. Tar man ut de regionale- og nasjonale oppgavene reduseres budsjettet med 22,7%, men fremdeles er kostnadsnivået ved OUS 58% over landsgjennomsnittet og 15% over Bergen (uten korreksjon for Bergens regionale avdelinger) Imidlertid er antall ansatte per pasient, som burde være den viktigste kostnadsfaktoren, bare ca 10% forhøyet. (Se vedlegg 1). I forhold til kostnad per pasient burde det ikke utgjøre noen forskjell om pasientene kommer fra egen sektor eller fra andre sektorer for OUS, i budsjett



per innbygger gjør det imidlertid det, da budsjettet er beregnet utfra antall egne innbyggere. Gjestepasient-systemet innen psykisk helsevern, særlig innad i Oslo, er komplisert og korrigerer nok ikke fullt ut for utgiftene som disse spesialavdelingene har. I forhold til hvor pasienter imidlertid som får behandling ved de ordinære avdelingene til OUS burde det likevel ikke utgjøre så stor andel, og når andelen personale per pasient bare er litt forhøyet er det rimelig å lete etter en annen forklaringsvariabel på de høye kostnadene per pasient som OUS har.

### **Større enheter bedre?**

Stordriftsfordeler, og eventuelt også småbruksulemper, er ofte tema innen somatisk sykehus. Innen diskusjonen i psykisk helsevern har det vært lite forskning på om dette gjelder også der. Den eneste studien en har klart å finne er fra 1964 (18) og hvor en finner en klar relasjon til kortere innleggelse ved høyt antall leger per pasient og liten størrelse på sykehuset. Artikkelen har ikke blitt referert siste 15 år og det kan virke som om interessen for å forske på dette i psykisk helsevern ikke er tilstede.

Ser en imidlertid på dataene innsamlet her er det en klar korrelasjon mellom høyere kostnad per pasient og fler ansatte i sektor, både innen psykisk helsevern direkte men også enda sterkere korrelasjon med totalt antall ansatte i foretaket. At det kan foreligge stordriftsulemper, heller enn fordeler, innen psykisk helsevern, blir derfor en aktuell hypotese.

### **Forskning som mulig forklaring**

En mulighet for forklaring er at det foregår mer forskning på de største foretakene og at dette trekker opp kostnadsnivået. Når en gjør korrelasjonsanalyse for publikasjonspoeng per ansatt og kostnadsnivå per pasient og inkluderer OUS får en ut en moderat korrelasjon som er signifikant. Tar en ut OUS, som er ganske et spesielt tilfelle med nesten dobbelt så mange ansatte som neste sektor i størrelsesrangering og med omlag 2 ½ ganger så høyt antall publikasjonspoeng per ansatt, så får en ingen korrelasjon mellom publikasjonspoeng og kostnad per pasient. Utgiftene direkte til undervisning og forskning forventes for det aller meste å dekkes av universitetene og eksterne midler, slik at den direkte belastningen på avdelingenes budsjett skal være begrenset.

I somatikken er det en omtrent ingen korrelasjon mellom ansatte i helseforetaket og DRG-kostnadsindeks, heller ikke er det korrelasjon mellom DRG-kostnadsindeks og publikasjonspoeng per ansatt.

Tar en vekk OUS består imidlertid korrelasjonen mellom antall ansatte i foretaket og kostnad per pasient. Det er ikke noen signifikant korrelasjon mellom populasjonens størrelse og kostnad per pasient, så det virker å være en faktor i seg selv å ha et stor foretak i å ha høyere kostnader per pasient.

### **Mulige årsaker til at større ikke er bedre**

Hva dette skyldes blir spekulasjoner, men en kan tenke seg at det blir økende ineffektivitet med større strukturer, særlig når mange skal samordne seg hele tiden. Det ikke er like etablerte kjøreregler for samhandling og pasientbehandling som i somatikken. Økende spesialisering kan føre til økende fragmentering mer enn mer kompetent pasientbehandling om ikke ledelsen klarer å sørge for at også subspecialistene klarer å holde et helhetlig fokus. Det er mulig at det er vanskeligere å holde kostnadskontroll for ledelsen når strukturene blir store. Det ser ikke ut til å være slik innen somatikk, så her det ingen klare svar. Det er imidlertid mye som tilsier at de samme mekanismene som virker å styre somatiske sykehus ikke nødvendigvis gir kostnadseffektivitet innen psykisk helsevern.

### **Metodesvakheter**

I beregningene har en forholdt seg til snittbeløp per pasient og ikke median. Det kan potensielt være enkeltpasienter noen år som trekker opp snittbeløpet. Det er imidlertid snakk om fra ca 2500 til ca 10000 pasienter per år i hver sektor, så det begrenses hvor store utslag av enkelte enkeltpasienter kan gi. Det er også brukt en årsserie med tall slik at det vil jevne seg ut over år hva gjelder DRG-kostnadsindeks og kostnad per pasient-indeks. For etteranalysene av korrelasjonsfaktor, som gjelder kun ett år (2015) er mulig betydning av tilfeldig variasjon noe større. Som vist av figur 2 er det imidlertid begrenset år-til-år-variasjon.

En metodesvakheter er at antall år og helseforetak ikke er et svært stort tall, så det er mulig det kan foreligge samvariasjon som ikke blir signifikant med metodene som er brukt fordi samvariasjonen er for svak utfra mengde data til å vise dette.

For korrelasjonsanalysene som gjelder for 2015 med andre faktorer er det i tillegg til faren for falskt negative funn, som er enda større for analysene som kun gjelder 2015 enn alle årene, også mulighet for å få falskt positive funn ved at en gjør en rekke bivariate korrelasjonsanalyser hver for seg og det er med valgt signifikansnivå 5% sjans for å påvise en korrelasjon som faktisk ikke er tilstede.

### **Internfakturering og sentrale kostnader**

De ulike foretakene kan ha ulik fordeling av hvordan fellesutgifter som sentraladministrasjon, personal/økonomiavdeling, vaskeritjenester, bygningstekniske tjenester og avskrivninger på bygninger og utstyr fordeles. Dette kan forstyrre kostnadsbildet mye. Etterslep på pensjonskostnader kan også noen steder bli belastet sentralt og ikke per avdeling, men det er annerledes andre steder. Kronebeløpet sier derfor ikke nødvendigvis hele sannheten om ressursbruk og kostnadseffektivitet, det forutsetter at fordeling av kostnader/ressurser er den samme i alle sektorer mellom psykiatri og somatikk, og det er grunn til å tro at den ikke er det. Hvor store disse forskjellene er ligger utenfor denne oppgaven å besvare, men er viktig å ha med seg. Det er likevel snakk om 22 sektorer, så selv med noen forskjeller, vil en tro at det vil jevne seg noe ut i forhold til hovedanalysen, samsvar mellom DRG-kostnadsindeks og kostnad per pasient-indeks, for korrelasjonsanalysene hvor noen få sektorer kan endre korrelasjonen ganske mye blir usikkerheten større for at man får feilaktige tall.

### **Fordeling av de sykeste, normalfordeling og effekter av økt sykkelighet i sektor**

Det blir lagt til grunn her at sykkeligheten er noenlunde jevnt fordelt slik at alle har prosentvis omtrent like mange pasienter som krever mer kostnadskrevende behandling. En kan tenke seg at noen sektorer, av f. eks. regionale forskjeller/storby-fenomen har et høyere antall pasienter som er meget kostnadskrevende å behandle og at endel av kommunene i sektor tar lite ansvar, slik at det akkumuleres med kostnadskrevende pasienter der. Det er ikke helt mulig å si at dette ikke kan skje, men psykisk lidelse og funksjonssvikt har en normalfordeling. Der hvor normalfordelingskurven er annerledes enn snittet, slik at en har et høyere antall svært syke pasienter, vil det også bety et høyere antall pasienter med mer moderat psykisk lidelse, som vil få poliklinisk behandling som er mindre kostnadskrevende. Noe av ulikheten per pasient da vil jevne seg ut. Sikkert svar på hvorvidt det er forskjeller i sykkelighet og sammensetning av sykkelighet krever imidlertid mer forskning.

### **Avtalespesialister**

Avtalespesialistene bidrar til behandlingen av pasientene i hver sektor, men er holdt utenfor regnskapene fordi de finansieres direkte av de regionale helseforetakene hva gjelder basistilskudd, men fra HELFO hva gjelder refusjoner og pasientene selv direkte for egenandeler. Det er tydelig at tilbudet varierer betydelig mellom hver sektor. Kostnaden til avtalespesialister burde kanskje vært med i kostnadsnivået, men det blir ganske komplisert å få nøyaktige tall. De utgjør heller ikke så veldig stor andel av de samlede utgiftene til psykisk

helsevern i sektor. Det er i september 2017 475 psykologspesialister og psykiatere tilsammen i Helse Sør-Øst(19), om en gjør et anslag på utgifter på 1,5 millioner for hver spesialist (lønn og praksisutgifter, sannsynligvis er beløpet noe lavere da endel kun har avtale på deltid) vil det utgjøre 7,13 milliarder av Helse Sør-Østs totale utgifter på ca 95 milliarder, omlag 7,5%. Det er imidlertid en viss skjevhet som kommer inn i tallene med avtalespesialistene som en ikke har fått korrigeret for.

### **Kvalitet på behandlingen**

Tallene sier ikke noe om hvor god behandlingen er. Det er ikke nødvendigvis slik at det er bedre å få flere timer ved en poliklinikk eller være innlagt lenger, det kan kanskje heller være skadelig noen ganger med et større tilbud enn nødvendig. Hvor stort utbytte hver enkelt pasient vil også ha med forhold som match med behandler, faglige kvaliteter ved behandler, systemets evne til å trekke samme vei og å få til godt samarbeide. Det er vanskelig å tallfeste dette, og helt umulig utfra data tilgjengelig her. Det vil være sprik på prosentandel spesialister på de ulike foretakene, det kan være en indikator på høyere faglig kvalitet, men trenger ikke være det. Skal en vurdere kvalitet nøyere må en inn og studere pasientforløp på en helt annen måte enn å telle bruk av tjenester.

### **Krevende å fordele og ingen klar fasit – men neppe likeverdige tjenester nå**

En kan ikke utfra tallene heller si noe om hva som er riktig eller gal bruk av pengene. Verken faglige retningslinjer eller politiske føringer er så tydelige at det er mulig å si konkret at her er det feilbruk. Politikerne ønsker gjerne å prioritere så mange grupper at få grupper ender med å bli nedprioritert. Faglige retningslinjer ønsker ofte veldig mye for veldig mange og er mindre klare på hva som er godt nok eller for mye. Samtidig ønsker vel få et samfunn der alt som er av offentlig verdiskapning går til psykisk helsevern mens somatisk behandling, skoler og kultur ikke får noenting. Det er avveininger her som økonomi og tall ikke gir noe svar på. Oppgaven kun kan gi grunnlagsdata som beslutningsstøtte i forhold til prioriteringer, men den kan si noe sannsynlighet for at det ikke foreligger likeverdige helsetjenester utover landet.

## Konklusjon

Undersøkelsen har ikke vist at det er noen korrelasjon mellom kostnadsnivå i somatikk (representert ved DRG-kostnadsindeks) og kostnadsnivå i psykiatrien (kostnad per pasientindeks) i årene 2011-2015.

Det ser ut til at de store sektorene har høyere kostnad per pasient enn de små foretakene/sektorene. Det kan se ut til at det ikke er stordriftsfordeler i psykiatrien innenfor det størrelsespennet vi har sett på her (75000-500000 innbyggere) og heller stordriftsulemper, men det må fler undersøkelser til å få konkludert nærmere om det. Stort tilgjengelig budsjett ser ut til gi utslag i mer ressurser brukt per pasient og i liten grad å gjøre tilbudet tilgjengelig for flere.

Tallene viser videre at det er store forskjeller mellom de ulike sektorene i forbruk av midler på psykisk helsevern, både per innbygger og per pasient. Det finnes mange mulige forklaringer sprikene, men sprikene er større enn man skulle forvente skyldes lokale geografiske tilpasninger og sykелighet i befolkningen. Sannsynligvis er hvor mye midler som er avsatt til psykisk helsevern i hver sektor delvis bestemt av historiske forhold mer enn en analyse av hva som er riktig andel utfra landets totale ressurser til psykisk helsevern. Dersom man ønsker likeverdige tjenester over hele landet er en gjennomgang av ressurser og ressursbruk innen psykisk helsevern nødvendig.

## Vedlegg/tabell datagrunnlag

	Pasienter	Oppholds- døgn/pas	Kons/pas	Avtalesp es andel	Psyk ansatte	Ansatte HF totalt	Publikasjo nstill	DRG- indeks
Østfold	6 585	10,21	8,98	0,31	795	3634	53,3	1
Ahus-område	10 546	8,54	12,52	0,29	1 396	5581	276,9	1,01
OUS-område	6 852	7,72	10,10	0,35	914	14632	1915,2	1,11
Lovisenberg-område	6 695	4,60	10,67	0,31	491	1301	53,9	0,86
Diakonhjemmets område	4 378	5,71	9,36	0,34	431	1486	127	1,05
Innlandets område	10 725	8,17	9,72	0,26	1 388	5430	111,6	0,88
Vestre-Viken-område	10 612	9,55	10,72	0,32	1 412	5605	85,5	0,85
Vestfold HF-området	6 620	5,46	11,02	0,32	621	3191	86,7	0,85
Telemark	5 422	7,67	10,13	0,30	560	2470	35,9	0,95
Sørlandet	8 206	7,09	11,78	0,26	919	4111	98,3	0,95
Stavanger-område	9 267	10,37	9,86	0,25	1 128	4690	220,6	0,92
Fonna-området	3 867	10,24	8,99	0,31	508	2111	37,4	0,95
Bergen-området	13 321	8,47	7,78	0,31	1 388	8108	719,3	0,94
Sogn og Fjordane	3 065	6,09	7,97	0,23	308	1756	22,3	1,12
Møre og Romsdal	7 666	6,95	10,41	0,17	751	3885	42	0,96
St. Olavs-område	10 905	6,00	9,35	0,11	1 087	6378	513,3	1,05
Nord-Trøndelag	4 663	4,68	8,62	0,12	380	1826	36,3	1,01
Helgeland	2 773	6,13	9,91	0,06	309	1219	8,7	1,11
Nordland-område	4 025	7,86	7,51	0,23	489	2403	54,3	1,23
UNN-område	6 123	7,56	9,06	0,15	680	4710	259,8	1,21
Finnmark	2 621	8,57	7,77	0,13	363	1181	10,1	1,38

Tabell 7 Oversikt for 2015 for faktorer som kan tenkes påvirke kostnad per pasient per sektor. Avtalespes andel er andel pasienter som får et tilbud hos avtalespesialist delt på andel pasienter som får et tilbud i det offentlige i samme sektor.

## Forklaring til Tabell 8, se neste side

Tabellen gjelder år 2015.

Sektornavnene er kortnavn, de gjelder sektorer og ikke foretak selv om enkelte har foretaksnavn, andre geografiske navn.

Av plasshensyn er radoverskriftene kraftig forkortet. De fleste overskriftene er forkortelser som kan forstås greit, noen trenger en forklaring:

- Oppholdpas er antall døgnopphold per pasient
- Konstas er antall polikliniske konsultasjoner per pasient
- Avtalepas er antall pasienter fra sektor som fikk behandling hos en avtalespesialist
- Avtaleoff er andel pasienter som fikk behandling hos avtalespesialister delt på antall pasienter i det offentlige samme år
- Andelpas er andelen av befolkningen som var pasient i psykisk helsevern det året
- Publikasjonstall er rapportert publikasjonstall for helseforetakene i sektor totalt, somatikk og psykisk helsevern
- Publiansatt er publikasjonstall per ansatt i foretakene i sektor totalt, somatikk og psykisk helsevern samlet
- Produksjon er summen antall liggedøgn og antall polikliniske konsultasjoner, sistnevnte ganget med en faktor på 0,17
- Pris-korrprod er kostnad for å produsere en produksjonsenhet (liggedøgn og faktorjusterte polikliniske konsultasjoner) i hver sektor

Sektor	Opphol dsdøgn	Pol.kons	Innbyggere	Døgnop p/innb	Pol.kons/in nbygger	Kost per pasient	Pasienter
Ahus	90041	132036	500757	0,180	0,264	118586	10546
Bergen	112891	103679	444677	0,254	0,233	158537	13321
Diakonhjemmet	24990	40980	137652	0,182	0,298	62269	4378
Finnmark	22460	20378	75748	0,297	0,269	72950	2621
Fonna	39617	34755	180349	0,220	0,193	138006	3867
Helgeland	17004	27479	78393	0,217	0,351	55616	2773
Innlandets	87634	104231	398463	0,220	0,262	126241	10725
Lovisenberg	30795	71457	146160	0,211	0,489	88511	6695
Møre og Romsdal	53279	79815	263254	0,202	0,303	109972	7666
Nord-Trøndelag	21812	40184	138336	0,158	0,290	89506	4663
Nordland	31644	30218	137343	0,230	0,220	155933	4025
Oslo Univ. sykehus	60311	74472	262637	0,230	0,284	244035	6364
Sogn og Fjordane	18664	24423	109530	0,170	0,223	110966	3065
St. Olav	65458	101922	313469	0,209	0,325	94236	10905
Stavanger	96103	91352	361646	0,266	0,253	127561	9267
Sørlandet	58160	96702	298486	0,195	0,324	109052	8206
Telemark	41573	54939	172494	0,241	0,318	100434	5422
Univ. Nord-Norge	46319	55447	190500	0,243	0,291	119628	6123
Vestfold	36119	72972	229066	0,158	0,319	98019	6620
Vestre-Viken	101313	113720	482668	0,210	0,236	125551	10612
Østfold	67237	59125	289195	0,232	0,204	139464	6585

Sektor	Opphol d pas	Konspas	Avtalepas	Avtale off	Somatisk ansatte	Psyk ansatte	Ansatte totalt
Ahus	8,54	12,52	4401	0,417	4185	1396	5581
Bergen	8,47	7,78	6069	0,456	6720	1388	8108
Diakonhjemmet	5,71	9,36	2255	0,515	1055	431	1486
Finnmark	8,57	7,77	406	0,155	818	363	1181
Fonna-	10,24	8,99	1769	0,457	1603	508	2111
Helgeland	6,13	9,91	185	0,067	910	309	1219
Innlandet	8,17	9,72	3715	0,346	4042	1388	5430
Lovisenberg	4,60	10,67	2986	0,446	810	491	1301
Møre og Romsdal	6,95	10,41	1537	0,200	3134	751	3885
Nord-Trøndelag	4,68	8,62	644	0,138	1446	380	1826
Nordland	7,86	7,51	1232	0,306	1914	489	2403
Oslo Univ.sykehus	9,48	11,70	3737	0,370	13718	914	14632
Sogn og Fjordane	6,09	7,97	922	0,301	1448	308	1756
St. Olav	6,00	9,35	1378	0,126	5291	1087	6378
Stavanger	10,37	9,86	3015	0,325	3562	1128	4690
Sørlandet	7,09	11,78	2867	0,349	3192	919	4111
Telemark	7,67	10,13	2309	0,426	1910	560	2470
Univ. Nord-Norge	7,56	9,06	1057	0,173	4030	680	4710
Vestfold	5,46	11,02	3152	0,476	2570	621	3191
Vestre-Viken	9,55	10,72	4983	0,470	4193	1412	5605
Østfold	10,21	8,98	2917	0,443	2839	795	3634



Sektor	DRG- kostnad sindeks	Andel pasienter	Publikasjon stall	PubliAns att	Produksjon	Pris- korrprod
Ahus	1,01	0,0211	276,9	0,050	112487	11118
Bergen	0,94	0,0300	719,3	0,089	130516	16181
Diakonhjemmet	1,05	0,0318	127	0,085	31957	8531
Finnmark	1,38	0,0346	10,1	0,009	25924	7375
Fonna	0,95	0,0214	37,4	0,018	45525	11722
Helgeland	1,11	0,0354	8,7	0,007	21675	7115
Innlandet	0,88	0,0269	111,6	0,021	105353	12851
Lovisenberg	0,86	0,0458	53,9	0,041	42943	13799
Møre og Romsdal	0,96	0,0291	42	0,011	66848	12611
Nord-Trøndelag	1,01	0,0337	36,3	0,020	28643	14571
Nordland	1,23	0,0293	54,3	0,023	36781	17064
Oslo Univ. sykehus	1,11	0,0242	1915,2	0,131	72971	21283
Sogn og Fjordane	1,12	0,0280	22,3	0,013	22816	14907
St. Olav	1,05	0,0348	513,3	0,080	82785	12413
Stavanger	0,92	0,0256	220,6	0,047	111633	10589
Sørlandet	0,95	0,0275	98,3	0,024	74599	11996
Telemark	0,95	0,0314	35,9	0,015	50913	10696
Univ. Nord-Norge	1,21	0,0321	259,8	0,055	55745	13140
Vestfold	0,85	0,0289	86,7	0,027	48524	13372
Vestre-Viken	0,85	0,0220	85,5	0,015	120645	11043
Østfold	1	0,0228	53,3	0,015	77288	11882

*Tabell 8 Vedlegg, grunnlagsdata.*

## Referanser:

1. Kostnadsvekter og kostnad per pasient (KPP) [Internet]. 2015 [cited 04.09.2017]. Available from: [https://helsedirektoratet.no/finansieringsordninger/innsatsstyrt-finansiering-isf-og-drg-systemet/kostnadsvekter-og-kostnad-per-pasient-kpp - kostnadsvekter](https://helsedirektoratet.no/finansieringsordninger/innsatsstyrt-finansiering-isf-og-drg-systemet/kostnadsvekter-og-kostnad-per-pasient-kpp-kostnadsvekter).
2. Hagen TP. Kostnadsnøkler i inntektssystemet for de regionale helseforetakene (RHFene). Oslo: Helseøkonomisk forskningsprogram ved Universitetet i Oslo, HERO; 2003.
3. Terje P. Hagen. In: Nils Henrik Tollefsen, editor. 2017.
4. Giancotti M, Guglielmo A, Mauro M. Efficiency and optimal size of hospitals: Results of a systematic search. (Research Article)(Report). PLoS ONE. 2017;12(3):e0174533.
5. The Dartmouth Atlas of Health Care: The Dartmouth insititue for health policy and clinical care; 2017 [Available from: <http://www.dartmouthatlas.org/>].
6. Stordal E, Bjartveit Krüger M, Dahl NH, Krüger Ø, Mykletun A, Dahl AA. Depression in relation to age and gender in the general population: the Nord-Trøndelag Health Study (HUNT). Acta Psychiatrica Scandinavica. 2001;104(3):210-6.
7. Mykletun A, Knudsen AK. Psykiske lidelser blant voksne i Norge. Voksne. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2009; 2009. p. 13-40.
8. Kringlen E, Torgersen S, Cramer V. A Norwegian psychiatric epidemiological study. The American Journal of Psychiatry. 2001;158(7):1091-8.
9. Kringlen E, Torgersen S, Cramer V. Mental illness in a rural area. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology. 2006;41(9):713-9.
10. Midtsundstad T DE, Djuve AB. Jakten på storbyfaktoren: Forskningsstiftelsen FAFO; 1999.
11. Ragnhild Bremnes SL, Marit Sitter, Per Bernhard Pedersen. Produktivitet, aktivitet og ressursinnsats i psykisk helsevern og TSB. Helsedirektoratet; 2017.
12. Helse- og omsorgsdepartementet. Forskningsmålingen 2015. Helseforetaksdata. 2017.
13. Aasheim F. Opptappingsplanen for psykisk helse - historikk og bakgrunn,. In: Sosial- og helsedirektoratet, editor. NSF.
14. Robert A. Burman. Samhandling mellom psykiatrien og fastlegene– frem og tilbake like langt? Utposten. 2011;6:28-30.
15. Terje Andreas E. Små klasseulikheter i psykisk helse i Norge. Tidsskrift for psykisk helsearbeid. 2008;5(03):223-36.
16. Yates D. Psychiatric disorders: The stress of city life. Nat Rev Neurosci. 2011;12(8):430-.
17. Hensing G, Andersson L, Brage S. Increase in sickness absence with psychiatric diagnosis in Norway: a general population-based epidemiologic study of age, gender and regional distribution. 2006.
18. Ullmann LP, Gurel L. Size, staffing, and psychiatric hospital effectiveness. Archives of General Psychiatry. 1964;11(4):360-7.
19. Helse Sør-Øst. Avtalespesialister [08.10.2017]. Available from: <http://avtalespesialister.helse-sorost.no/spesialister1.asp>.