Inntektsmodell for Helse Sør-Øst RHF

Inntektsmodellprosjekt 2022–2023

Delprosjekt III Psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling

Prosjektrapport

Desember 2023

Innhold

1 Sammendrag ... 4
2 Innledning ... 5
2.1 Prosjektets mandat ... 5
2.2 Organisering av arbeidet ... 6
2.3 Generelt om inntektsmodellen og rapporten ... 7
3 Kostnadskomponenten ... 8
3.1 Beskrivelse av kostnadskomponenten og valg av hovedtilnærming ... 8
3.2 Datagrunnlaget ... 9
3.3 Resultater ... 11
3.4 Konklusjoner ... 13
3.5 Fastsettelse av kostnadskomponenten for PHV og TSB ... 15
3.6 Diskusjon av kostnadskomponenten ... 17
4 Behovskomponenten ... 20
4.1 Om «behov» ... 20
4.2 Behovsanalyser ... 21
4.2.1 Om behovsanalysene ... 21
4.2.2 Behovskriterier og behovsvekter ... 22
4.2.3 Sammenligning av nye behovsanalyser og faktisk forbruk ... 26
4.2.4 Sammenligning av nye behovsanalyser og dagens modell ... 27
4.3 Videre analyser og valg av kriteriesett ... 28
4.3.1 Spesifikasjon av problemstilling for videre analyser og historikk ... 28
4.3.2 Behovsanalyser med DRG-vekting av aktivitet i PHV og TSB ... 30
4.3.3 Informasjon fra «Global burden of disease» og ny framskrivningsmodell for psykisk helsevern og TSB ... 33
4.3.4 Bruk av avtalespesialister ... 35
4.3.5 Arbeidsfordeling mellom kommune og spesialisthelsetjeneste ... 35
4.3.6 Valg av kriteriesett ... 38
4.4 Effekt av nye behovsanalyser ... 40
4.5 Diskusjon av behovskomponenten ... 41
5 Mobilitet (gjestepasientoppgjør) ... 42
5.1.1 Dagens ordning ... 42
5.1.2 Beregninger i det nåværende prosjektet ... 42
5.1.3 Gjestepasientoppgjør internt i Oslo sykehusområde ... 44
6 Andre problemstillinger ... 45
6.1.1 Oslo Hospital ... 45
6.1.2 Bruk av inntektsmodellen til å støtte opp om strategiske satsningsområder ... 45
7 Effekt av endringer i modellen ... 46
8 Oppsummering av anbefalinger og diskusjon ... 47
9 Samlet effekt av alle foreslåtte endringer i inntektsmodellprosjektet ... 48
10 Vedlegg ... 49
10.1 Sensitivitetsanalyser kostnadskomponent ... 49
10.2 Nasjonale behovsanalyser ... 51
10.3 Regresjonsanalyser på regionalt nivå ... 53
10.4 Vekter for vektede liggedøgn ... 54
10.5 Kriteriesett i dagens Helse Sør-Øst-modell ... 54
10.6 Tilleggsanalyser behov ... 56
10.7 DRG-analyser ... 57
10.7.1 Amerikanske DRG-vekter ... 57
10.7.2 Beskrivelse av analysene ... 57

10.8 Kriteriesett og behovsindekser ... 58
10.8.1 PHV-V/TSB ... 58
10.8.2 PHV-BUP ... 59
10.9 Andre diskusjoner om behovskomponenten ... 60
11 Innspill til prosjektrapporten ... 61
11.1 Akershus universitetssykehus HF ... 61
11.2 Diakonhjemmet Sykehus ... 61
11.3 Oslo universitetssykehus HF ... 63
11.4 Lovisenberg Diakonale Sykehus ... 66
11.5 Sykehuset Innlandet HF ... 69
11.6 Sykehuset i Vestfold HF ... 71
11.7 Sørlandet sykehus HF ... 71
11.8 Sykehuset Telemark HF ... 73
11.9 Vestre Viken HF ... 74
11.10 Sykehuset Østfold HF ... 75

1 Sammendrag

For delprosjekt 3 har oppgavene vært følgende:

1. Etablere et oppdatert grunnlag for kostnadskompensasjon
2. Oppdatere analyser av behov
3. Gjennomgå og eventuelt endre/oppdatere grunnlag for mobilitet

Kostnadskomponent

Prosjektleder anbefaler en kostnadskomponent som kompenserer for følgende:

- Undervisning
- Forskningspoeng.
- Spredtbygdhet

Med den foreslåtte kostnadskomponenten endres kostnadsulemper det kompenseres for. I dagens elementer for PHV og TSB kompenseres det for følgende:

- Undervisning (LIS1-stillinger),
- Struktur (for kommuner med lange reiseavstander)
- Merkostnader i pasientbehandling som følge av forskning
- Ikke-vestlige innvandrere

Behovsanalyser

Behovskomponenten fordeler det meste av inntektene. Behovskomponenten fordeles etter estimert relativt behov. Behov i inntektsmodellsammenheng kan defineres som den relative forventede ressursbruken for helsetjenester i et opptaksområde, gitt befolkningssammensetningen opptaksområdet har. Prosjektleder registrerer at det er bred oppslutning i prosjektgruppen om en kriteriebasert modell basert på behovsanalyser. Det ble i det nasjonale inntektsmodellarbeidet utført behovsanalyser med individdata. I det nåværende prosjektet har det vært gjort tilsvarende analyser på regionalt grunnlag, dvs. avgrenset til befolkningen i Helse Sør-Østs opptaksområde. Prosjektleder anbefaler bruk av behovsanalyser gjort på regionalt nivå. Behovsanalysene inneholder data om alle innbyggere i Helse Sør-Øst sitt opptaksområde. Behovsanalysene er gjennomført av SINTEF, tilsvarende som i det nasjonale inntektsmodellarbeidet som ligger til grunn for nåværende nasjonale inntektsmodell. De regionale analysene som er benyttet i behovsmodellen skal fange opp noe av at de tyngre pasientene i Oslo. Prosjektleder mener likevel at det kan være slik at bl.a. pasienter med alvorlige psykiske lidelser ikke fanges opp fullt ut, og at det kan være at Oslo kommune har et dårligere botilbud enn øvrige kommuner som påvirker ressursbruken til spesialisthelsetjenesten i Oslo.

Når det gjelder diskusjonen om det skal brukes et nasjonalt eller regionalt datagrunnlag mener prosjektleder det finnes fordeler og ulemper med begge deler. De ulike kriteriesettene gir til dels forskjellige resultater. Når datagrunnlaget er så stort som det er, med individnivådata for alle innbyggere i Helse Sør-Øst sitt opptaksområde, mener prosjektleder at fordelen med å ha et grunnlag som er basert på samme region som modellen skal fordele inntekter i, veier opp for ulempen ved å redusere grunnlaget.

Behovsanalysene er et godt grunnlag for estimering av behov, men det er nokså stor differanse mellom faktisk forbruk og estimert behov. Forbruksnivået i Oslo sykehusområde har særlig blitt diskutert i dette delprosjektet, og differansen mellom estimert behov og dagens forbruk har også blitt observert i tidligere arbeider. For å kompensere for dette anbefaler

prosjektleder eventuelt at det gis et tilskudd på siden av modellen, heller enn at behovskriteriene endres. Det har vært stor uenighet i prosjektgruppen om dette, ved at helseforetakene utenfor Oslo i stor grad mener at de nye behovsanalysene bør implementeres, og at implementeringen eventuelt kan foregå med midlertidig inntektsstøtte heller enn et permanent tilskudd. Et tilskudd er mer transparent enn å endre behovskriteriene. Internt i Oslo har det blitt lagt vekt på usikkerheten i analysene, og at det bør gjøres nærmere vurderinger før modellen eventuelt tas i bruk. Prosjektleder har lagt vekt på at prosjektgruppen og prosjektleder i dette prosjektet ikke tar stilling til et eventuelt tilskudd, men anbefaler en modell. Prosjektleder mener imidlertid det er en viss usikkerhet forbundet med de nye analysene, som diskutert i kapittel 4.5. Modellen som er anbefalt treffer i større grad enn tidligere modeller det faktiske forbruket i Oslo, da særlig for Lovisenberg Diakonale Sykehus sitt opptaksområde. Det er viktig å understreke at et eventuelt tilskudd i praksis vil øke behovsindeksene for helseforetakene/sykehusene som får tilskuddet. Prosjektleder understreker at det ikke har blitt ansett som prosjektet eller prosjektleder sin oppgave eventuelt å anbefale eller fastsette et slikt tilskudd.

Mobilitetskomponenten
Basert på analysene anbefaler prosjektleder at administrasjonen i Helse Sør-Øst RHF vurderer å oppdatere prisene i det regionale gjestepasientoppgjøret innen PHV og TBS ved innføring av revidert inntektsmodell. Prosjektleder anbefaler også at det etableres et gjestepasientoppgjør i Oslo sykehusområde i samarbeid med Oslo universitetssykehus HF, Diakonhjemmet Sykehus og Lovisenberg Diakonale Sykehus.

2 Innledning

2.1 Prosjektets mandat

Mandatet for prosjektet er gitt i ledergruppesak 022-2022 *Mandat for prosjekt utvikling av regional inntektsmodell i Helse Sør-Øst*:

Prosjektarbeidet skal:

- Vurdere hvilke inntekter som skal fordeles i modellen
- Vurdere inndelingen av tjenesteområder, og hvordan inntektene skal fordeles mellom tjenesteområdene
- Oppdatere analyser av behov innen alle tjenesteområder
- Vurdere innretningen for kompensasjon for uforskyldte merkostnader, og komme fram til et oppdatert grunnlag for denne kompensasjonen
- Gjennomgå og eventuelt endre/oppdatere grunnlag for mobilitet
- Vurdere å avvikle de særskilte beregningene for fordeling av inntekter for kapital og pensjon
- Gjennomgå og eventuelt endre/oppdatere forskningselementet

Det skal også tas sikte på å fullt ut integrere alle helseforetak/sykehus med opptaksområder i inntektsmodellen.

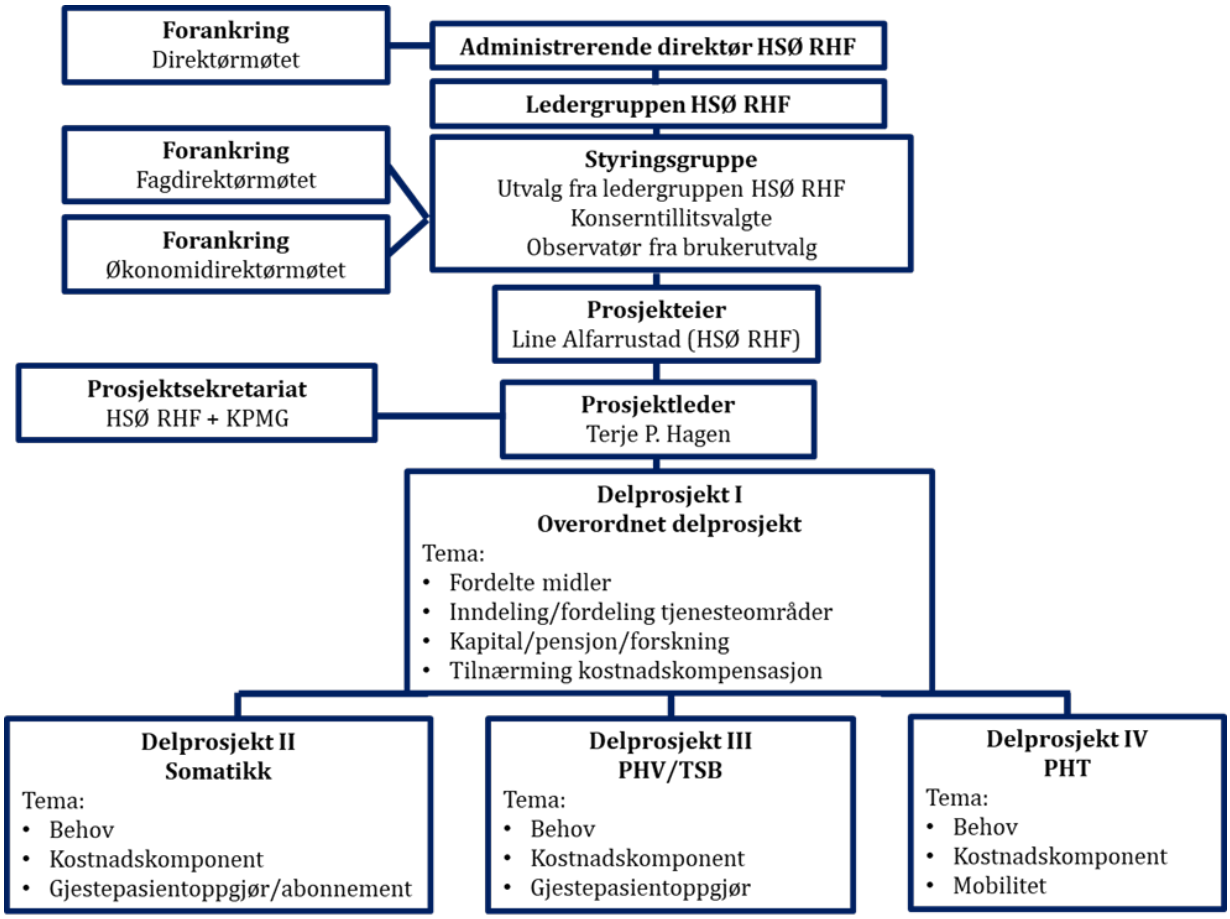
Denne delprosjektrapporten omhandler delprosjekt III (DP 3) – psykisk helsevern (PHV) og tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB). For DP 3 har oppgavene ifølge mandatet vært begrenset til følgende (jf. figur 1):

- Komme fram til et oppdatert grunnlag for kostnadskompensasjon
- Oppdatere analyser av behov
- Gjennomgå og eventuelt endre/oppdatere grunnlag for mobilitet

Etter innledningen i kapittel 1 er denne prosjektrapporten strukturert etter punktene 1-3.

2.2 Organisering av arbeidet

Prosjektet har vært organisert slik mandatet beskriver, se figur under.



Figur 1. Organisering av prosjektet og fordeling av oppgaver mellom delprosjektene

- Prosjektet eies av tidl. finansdirektør, nå økonomidirektør i Helse Sør-Øst RHF
- Det er etablert en styringsgruppe bestående av deler av ledergruppen i Helse Sør-Øst RHF, konserntillitsvalgte og brukerrepresentant.
- Arbeidet er forankret i direktørmøter, fagdirektørmøter og økonomidirektørmøter i regionen underveis.
- Innleid prosjektleder Terje P. Hagen har ledet utredningsarbeidet og bidratt til at nødvendige analyser og vurderinger er gjennomført. Ressurser fra Helse Sør-Øst RHF har vært sekretariat for arbeidet.
- For å sikre at helseforetakene trekkes aktivt med i arbeidet med utvikling av inntektsmodellen er det organisert fire delprosjektgrupper bestående av:
    - Prosjektledelse og sekretariat
    - Representanter fra økonomi og helsefag fra helseforetakene og de to private sykehusene med opptaksområde

- To representanter for de konserntillitsvalgte

Prosjektgruppen for DP 3 har bestått av medlemmene i Tabell 1 under. Prosjektleder, prosjekteier og sekretariat har vært det samme for alle de fire delprosjektene.

Prosjektleder står endelig ansvarlig for arbeidet og innstiller overfor styringsgruppen.

Prosjektleder: Terje P. Hagen **Prosjekteier:** Line Alfarrustad	**Sekretariat:** Fredrik Haukaas Kirsti Bjørge Ulrikke Højslev Lund Kristian Andresen (KPMG)
Sondre Sperle Engebretsen (Vestre Viken HF) Mette Lise Lindblad (Vestre Viken HF) Petter Langlo (Sykehuset Telemark HF) Christer Leion (Sykehuset Telemark HF) Marianne Gjesvik Mancini (Diakonhjemmet Sykehus) Torfinn Lødøen Gaarden (Diakonhjemmet Sykehus) Erik Ganesh Søegaard (Diakonhjemmet Sykehus/første del av prosjekt fra Oslo universitetssykehus HF) Hallvard Fanebust (Lovisenberg Diakonale Sykehus) Gaute Jørgensen (Lovisenberg Diakonale Sykehus) Grete Hovd (Akershus universitetssykehus HF) Kari Fjelldal (Akershus universitetssykehus HF) Benedicte Thorsen-Dahl (Sykehuset Innlandet HF) Rita Finstuen (Sykehuset Innlandet HF) Andreas Joner (Sykehuset Østfold HF) Anne Maria Birkeland (Sykehuset Østfold HF) Siri Anne Moe Lundquist (Oslo universitetssykehus HF) Erlend Hangaard (Oslo universitetssykehus HF) Roger Gjennestad (Sykehuset i Vestfold HF) Torgeir Grøtting (Sykehuset i Vestfold HF) Øyvind Røed (Sykehuset i Vestfold HF) Finn Arthur Forstrøm (Sykehuset i Vestfold HF) Per Bertil Qvarnstrøm (Sørlandet sykehus HF) Vegard Øksendal Håland (Sørlandet sykehus HF) Torhild Einstabland (Sørlandet sykehus HF)	**Andre representanter fra Helse Sør-Øst RHF:** Frode Bie **Konserntillitsvalgte:** Irene Kronkvist Hanne Indregard Lind Anne Bi Hoffsten Birgit Aanderaa

Tabell 1 Deltakere i delprosjekt 3. Ikke alle deltakerne har deltatt i hele prosjektet, og det er derfor flere enn to deltakere for noen av foretakene og konserntillitsvalgte.

Prosjektgruppen for DP 3 PHV/TSB har gjennomført åtte møter. Det har i tillegg vært et oppstartsmøte der alle de fire delprosjektene under inntektsmodellprosjektet har vært samlet.

2.3 Generelt om inntektsmodellen og rapporten

Inntektene til de regionale helseforetakene, inntekter som igjen fordeles ut til helseforetak og sykehus internt i regionene, kan overordnet inndeles i basisramme og aktivitetsbaserte

inntekter. Med «den regionale inntektsmodellen» menes modellen som fordeler det meste av basisrammen i Helse Sør-Øst. Midlene fordeles først mellom de ulike modell-elementene. I dagens inntektsmodell er dette noe forenklet tjenesteområdene somatikk, psykisk helsevern (PHV), tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB) og prehospitale tjenester (PHT). Den relative fordelingen av inntekter mellom tjenesteområdene i inntektsmodellen gjenspeiler hvordan kostnadene historisk har fordelt seg.

Både dagens nasjonale inntektsmodell og inntektsmodellen i Helse Sør-Øst består hvert modell-element i hovedsak av tre komponenter:

- en kostnadskomponent som kompenserer opptaksområdene for uforskyldte merkostnader i pasientbehandlingen
- en behovskomponent som fordeler inntekter ut fra befolkningens behov[1]
- en mobilitetskomponent som gir økonomisk kompensasjon for behandling utført for pasienter tilhørende andre opptaksområder

Innenfor hvert tjenesteområde vil først størrelsen og fordelingen av kostnadskomponenten bestemmes, og det resterende vil deretter fordeles i behovskomponenten. Til slutt gjøres det en omfordeling mellom opptaksområdene for mobilitet. I prosjektet er det lagt opp til at en revidert regional inntektsmodell vil bestå av de samme tre elementene.

Prosjektrapporten er strukturert i samme rekkefølge som det overnevnte, slik at kostnadskomponenten gjennomgås først, etterfulgt av behovskomponenten og mobilitetskomponenten.

3 Kostnadskomponenten

3.1 Beskrivelse av kostnadskomponenten og valg av hovedtilnærming

Kostnadskomponenten skal kompensere for uforskyldte merkostnader i pasientbehandlingen.

I delprosjekt I ble det tidlig valgt å videreføre tilnærmingen til kostnadskompensasjon som er i bruk i Helse Sør-Øst i dag, heller enn å bruke tilnærmingen i den nye nasjonale inntektsmodellen der en benytter kostnadsindekser til å sette størrelsen på kostnadskomponenten og til å bestemme fordelingen av den[2]. Det betyr at delprosjekt III skulle identifisere og prissette spesifikke kostnadsulemper som det skulle kompenseres for. I dagens modell kompenseres det innen PHV og TSB for forskningsaktivitet, undervisning, ikke-vestlige innvandrere og strukturelle/geografiske forhold.

Prosjektet har hatt som utgangspunkt at uforskyldte merkostnader i pasientbehandlingen kan identifiseres og tallfestes gjennom regresjonsanalyser, slik det også er gjort i det nasjonale inntektsmodellarbeidet.

Videre hadde prosjektet som utgangspunkt at det burde gjøres to ulike analyser:

[1] Rapporten går nærmere inn på hva «behov» er i kapittel 4 om behovskomponenten
[2] Se prosjektrapport for delprosjekt I samt NOU 2019:24 for en nærmere beskrivelse av tilnærmingen

- En analyse hvor alle helseforetak/sykehus i landet er inkludert, slik som det også ble gjort i det nasjonale inntektsmodellarbeidet.
- En analyse som er gjort bare for helseforetak/sykehus i Helse Sør-Øst

Prosjektet har hatt tilgang til vesentlig mer data for helseforetak/sykehus i Helse Sør-Øst, enn for helseforetak i andre regioner. Det har derfor vært mulig å analysere flere sammenhenger med regionalt grunnlag. Ulempen med de regionale kostnadsanalysene er at det blir få enheter og lite variasjon i datagrunnlaget.

3.2 Datagrunnlaget

Det er gjort analyser både på et regionalt og et nasjonalt grunnlag. Hovedanalysene er gjennomført på et nasjonalt datagrunnlag for perioden 2015-2019. Det betyr at kostnadsvariasjoner mellom 19 helseforetak analyseres. I utgangspunktet er det ikke anbefalt å gjøre regresjonsanalyser på et så begrenset materiale. Ved å legge til flere årganger øker antall enheter i analysen, men en slik tilnærming er ikke optimal fordi det er liten grad av variasjonen i datagrunnlaget over tid. Datagrunnlaget som her er benyttet er imidlertid det beste som kan framskaffes. Den usikkerheten som ligger i at en analyserer få enheter reflekteres i konklusjonene. Det er tilsvarende svakheter i de nasjonale analysene gjennomført av utvalget som arbeidet med den nasjonale inntektsmodellen.

Innenfor PHV og TSB er ikke DRG-systemet like utviklet som for somatikk, og det finnes ikke aktivitetsmål som på en god måte fanger opp variasjon i pasienttyngde. Kostnadsnivået ved sykehusene er derfor analysert som kostnader per vektet oppholdsdøgn. Et vektet oppholdsdøgn er dagopphold, polikliniske konsultasjoner og liggedøgn vektet sammen. Et liggedøgn teller 1. Vektene for polikliniske opphold og dagopphold er basert på gjennomsnittlige kostnader for Helse Sør-Øst i 2018 og 2019 sammenlignet med kostnaden av et liggedøgn. Dagopphold er gjennomsnitt av polikliniske opphold og liggedøgn. Det vises til vedlegg 10.4 for nærmere beskrivelse av vektene.

Kostnadene som inngår er hentet fra SAMDATA. Disse kostnadene inkluderer kostnader ved selve behandlingsaktiviteten, samt kapital og pensjon, men ekskluderer blant annet kostnader forbundet med forskning, kompetansetjenester og kjøp av pasientbehandling. I analysegrunnlaget er kostnader for regionale og nasjonale funksjoner ved Oslo universitetssykehus HF ekskludert. Aktivitetstallene er hentet fra Norsk pasientregister (NPR). Tabell 2 viser gjennomsnittlig kostnadsnivå per vektet liggedøgn for helseforetak/sykehus i Helse Sør-Øst i 2019.

	Kostnad pr. vektet liggedøgn
Akershus universitetssykehus HF	12 782
Sykehuset Innlandet HF	14 251
Oslo universitetssykehus HF	16 188
Diakonhjemmet sykehus	13 168
Lovisenberg Diakonale sykehus	13 142
Sørlandet sykehus HF	11 853
Sykehuset i Telemark HF	11 962
Sykehuset i Vestfold HF	12 627
Vestre Viken HF	14 256
Sykehuset Østfold HF	13 312

Tabell 2 Kostnad per vektet liggedøgn etter helseforetak i Helse Sør-Øst (Kostnader fra SAMDATA 2019. Aktivitetstall fra NPR). Kostnader for særfunksjoner ved Oslo universitetssykehus HF er ekskludert.

I Helse Sør-Øst er kostnadene høyest ved Oslo universitetssykehus HF, og lavest ved Sykehuset Telemark HF og Sørlandet sykehus HF. Det er noe variasjon i rangering av kostnadsnivå mellom årene (ikke vist), men stort sett er rangeringen lik.

Analyser gjort på et nasjonalt datagrunnlag
Som forklaringsvariabler i analysene på nasjonalt grunnlag har følgende vært undersøkt:

- Forskningspoeng (publikasjonspoeng)
- Flere mål på spredtbygdhet og avstander til sykehus
- Størrelse målt i brutto driftsutgifter for PHV og TSB samt størrelse kvadrert

- Psykologer per innbygger i kommunen
- Utgifter til helse per innbygger i kommunen
- Andel ikke-vestlige innvandrere i kommunen
- Andel innvandrere i kommunen

Alle publikasjonspoeng inngår i analysene. Ettersom det skal gjøres én analyse for somatikk og en annen for PHV/TSB er poengene først fordelt mellom tjenesteområdene på grunnlag av forskningsårsverk per tjenesteområde som er samlet inn og publisert av NIFU[3].

Variablene som beskriver helseforetakenes størrelse (samlede utgifter til PHV og TSB) inngår lineært og kvadratisk for å fange opp eventuelle skalafordeler og skalaulemper.

Effektene av spredtbygdhet beskrives ved reiseavstand til nærmeste akuttsykehus, reiseavstander innen sone.

Dummies for år inkluderes for å korrigere for kostnadsvariasjoner som er relatert til tid.

Analyser gjort på regionalt grunnlag
I tillegg til de nasjonale analysene er det gjort analyser basert på et regionalt datagrunnlag. Sekretariatet har forsøkt å hente inn data på alle forslagene til kostnadsdrivere som har kommet inn i delprosjektene. Datagrunnlaget er derfor rikere enn i det nasjonale analysene.

[3] Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning

Ikke alle variablene har det vært praktisk mulig å innhente data på. Tolkekostnader fordi det ikke kunne deles på tjenesteområder, psykologer i spesialisering fordi det var ulik rapportering mellom foretakene og vaktordninger fordi det var problematisk å få lage en god nok spesifikasjon som ga like leveranser fra alle foretak.
De regionale analysene inneholder følgende variabler:

Utdanning	Aktivitets-sammensetning	Forhold ved tilbudssiden	Forhold ved etterspørselssiden	Kostnadsforhold	Struktur
Antall LIS1/turnus, andre LIS og LIS samlet (SP, HF)	Andel ikke-møtt (NPR)	Forskningspoeng (NIFU)	Utskrivningsklare pasienter (SSB)	Lønnsnivå for leger, LIS, sykepleiere, psykologer (SP, HF)	Utgifter til innleie (SSB)
Praksisuker for bachelorstudenter (HF)	Andel ø-hjelp (NPR)	Størrelse (brutto driftsutgifter) (SAMDATA)	Andel innvandrere (SSB)	Antall leger, LIS og sykepleiere (SP, HF)	Lønnsnivå for innbyggere i kommunen (SSB)
Praksisuker medisinerstudenter (UiO)		Kjøp fra private, konsultasjoner hos avtalespesialister (SSB, NPR)	Andel ikke-vestlige innvandrere (SSB)		Reisetid- og avstand til Oslo (SSB)
			Utgifter til kommunale helse- og omsorgstjenester pr. innbygger i opptaksområdet (SSB)		Reiseavstand innen sone (Grønt hefte)
			Antall aktive saker dømt til behandling (SIFER)		Reisetid til akuttsykehus (SSB)
			Antall nye saker dømt til behandling (SIFER)		Antall behandlingssteder (HF)
					Antall behandlingssteder med ø-hjelp (HF)
					Psykologer i kommunehelsetjenesten per 1000 innbyggere (SSB)

Tabell 3 Undersøkte forklaringsfaktorer i kostnadsanalysene, kilder i parentes.

HF=helseforetak/sykehus. SP=Sykehuspartner HF. NPR= Norsk pasientregister. NIFU=Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning. UiO=Universitetet i Oslo

Med unntak for avstandsmålene er alle variabler standardisert tilsvarende som den avhengige variabelen (per vektet liggedøgn). Det vises ikke resultater fra de regionale analysene i denne rapporten, men funnene fra analysene diskuteres.

Når det er brukt kommunedata er det brukt data på bydelsnivå internt i Oslo i den grad det har vært tilgjengelig. Det har ikke vært tilgjengelig for følgende variabler: utgifter til helse per innbygger, psykologer i kommunehelsetjenesten, reisetidsvariablene og lønnsnivå i kommunen.

3.3 Resultater

Det er gjennomført analyser basert på ulike spesifikasjoner av kostnadsmodellene. Den endelige modellen er vist i tabell 4. Variablene som er inkludert i den avsluttende analysen er de som har signifikant effekt på 5 %-nivå, og som har en positiv sammenheng med kostnaden.

Variabel	Estimat	p-verdi
Forskningspoeng	751856	<0,01
Reiseavstand sone	454, 77	0,02
Bruttokostnader	-0,0001	0,66
Bruttokostnader kvadrert	0,0000	0,36
Konstantledd	12244	<.001
Justert R^2	0,26	

Tabell 4 Variasjon i kostnader per vektet liggedøgn – resultater fra regresjonsanalyse (2015-2019). Dummies for år er inkludert i analysen

Modellen har ikke like god forklaringskraft, målt ved justert R^2, som modellen for somatikk. R^2 er på 0,26, mot 0,85 for somatikk. Dette betyr at modellen forklarer 26 % av variasjonen i kostnadsnivået. Vi finner signifikante effekter av forskningspoeng og spredtbygdhet målt ved reiseavstander innen sone[4], mens det ikke er signifikante effekter av størrelse (ingen stordriftsfordeler eller stordriftsulemper).

Forskningspoeng har signifikante og positive effekter på kostnadene. Disse effektene er stabile over alternative spesifiseringer av modellen. Effekten av forskningspoeng er betydelig. En økning på ett forskningspoeng gir en økning i kostnaden på vel 750 000 kroner.[5] En alternativ tilnærming basert på «faste effekter» for helseforetak indikerer at den kausale effekten av forskningspoeng på kostnadsnivået er lav. Estimatet fra tabellen over må derfor tolkes som en effekt av at sykehus som driver mye forskning også har en aktivitet for øvrig som bidrar til et høyt kostnadsnivå. I regionale analyser er effekten av forskningspoeng lavere enn i de nasjonale analysene og usikkerheten i estimatene større.

I det nasjonale inntektsmodellarbeidet ble sammenhengen mellom forskningspoeng og kostnader til pasientbehandling forklart med følgende:

- Forskning gir i seg selv økte kostnader til pasientbehandlingen
- Helseforetak med høy forskningsaktivitet har også andre typer kostnadsulemper. Dette kan dreie seg om seleksjon av ressurskrevende pasienter, høyspesialisert behandling, breddeulemper mv.

Det andre kulepunktet over kan kalles en «proxy»-effekt, dvs. at forskningspoeng fanger opp noe som ikke nødvendigvis er direkte forskningsrelatert, men som samvarierer med forskningsaktivitet. Forskningspoeng kan for eksempel fange opp at det er kostnadsvariasjoner innen de vektede liggedøgnene, slik som ved at de faktiske kostnadene er høyere til høyere oppe i sykehushierarkiet pasienten behandles. Det kan også fange opp beredskapskostnader: Til høyere i sykehushierarkiet, jo flere type avdelinger må det være full beredskap på. Selv om opptaksområdet til veldig spesialiserte avdelinger er større enn for de generelle avdelingene, så må universitetssykehusene ha beredskap på avdelinger/spesialiteter med lite pasientunderlag. Dette kan være kostnadskrevende.

Det er i tillegg til analysene som er gjennomført på et nasjonalt datagrunnlag, gjennomført analyser på et regionalt datagrunnlag. De regionale analysene har et rikere utvalg av forklaringsvariabler, men dessverre er antall enheter i disse analysene svært lavt. Selv om det

[4] Reiseavstand innen sone (i km) per 1. januar 2019. Innbyggernes samlede reiseavstand til sonesenter. En sone er et geografisk sammenhengende område bestående av grunnkretser. Se St.prp. nr. 62 (1999-2000) Om kommuneøkonomien 2001 mv. for nærmere omtale av kriteriet.

[5] Det er gjort et forsøk på å kvalifisere kostnaden på et forskningspoeng ved hjelp av en analyse av en (translog) kostnadsfunksjon. Estimatene fra denne analysen blir høyere enn fra analyser rapportert over, men også svært ustabile.

er hentet inn data fra flere årganger er variasjonen over tid såpass liten at det ikke kan trekkes sikre konklusjoner på grunnlag av analysene. En variabel som beskriver antall LIS1-stillinger tar imidlertid rimelig stabile effekter, og bør inkluderes i en nærmere diskusjon av kostnadsulemper det bør kompenseres for. Verken praksisuker for medisinerstudenter og helsefagstudenter, antall aktive eller nye dømte til behandling, lønnsnivå, utgifter til innleie av helsepersonell, kommunalt lønnsnivå, kjøp fra private, utgifter til helse per innbygger (kommune), konsultasjoner hos avtalespesialister, psykologer i den kommunale helsetjenesten pr. 1000 innbyggere eller andel ikke-vestlige innvandrere viser signifikante effekter på kostnadsnivået.

3.4 Konklusjoner

Prosjektleder mener det basert på kostnadsanalysene bør kompenseres for følgende forhold for PHV og TSB:

- Forskningsaktivitet
- Utdanning målt ved antall LIS1-stillinger
- Spredtbygdhet

Dette betyr at det anbefales at ikke-vestlige innvandrere utgår fra kostnadskomponenten.

Når det gjelder nivået på prisene som skal benyttes som kompensasjon, er det langt større usikkerhet. Prosjektleder anbefaler at det benyttes samme priser for somatikk og psykisk helsevern/TSB ved kompensasjon for forskningsaktivitet og at det skjeles til dagens priser for utdanning. Når det gjelder spredtbygdhet benyttes også samme tilnærming som for somatiske tjenester – kompensasjon basert på reisetid til akuttmottak. Dette innebærer en forenkling som kan forsvares ved at det er korrelasjoner mellom spredtbygdhet målt ved sonekriteriet og avstander til nærmeste områdesykehus i somatikk.

Forskningspoeng
Det anbefales at prisen for et forskningspoeng settes til 900 000 kroner og at prisen settes likt for somatiske og psykiske helsetjenester/TSB. Prisen er noe lavere enn prisestimatet (punktestimatet) for somatiske helsetjenester (kr. 980') og noe høyere enn estimatet fra psykisk helsevern (kr. 751'). Videre anbefales det at antall forskningspoeng låses i kostnadskomponenten. Begrunnelsene for dette er:

- Prisen på forskningspoeng er så høy at det vil gi et for stort insentiv til å produsere forskningspoeng. Uten en låsing vil kostnadskomponenten øke på bekostning av behovskomponenten. Dette var en av grunnene til at forskningskompensasjonen ble endret i et tidligere inntektsmodellprosjekt og innretningen på dagens kompensasjon for forskningsaktivitet ble etablert i 2014 (styresak 012-2014 *Videreutvikling av inntektsmodellen for Helse Sør-Øst*).
- Den kausale effekten av forskningspoeng er liten. Det er proxy-effekten, det at forskningspoengene fanger opp effekten av andre forhold ved sykehusene som er viktig. Denne vil ikke endre seg like mye over tid som forskningsaktiviteten gjør. Det vises til kapittel 3.6 for en diskusjon av proxy-effekten.

Prisen per forskningspoeng er altså lik mellom somatikk og PHV/TSB. Den samlede kompensasjonen for forskningspoeng per opptaksområde blir derfor den samme uavhengig av hvordan disse poengene fordeles mellom tjenesteområdene. Fordi kostnadskomponenten per

tjenesteområde trekkes ut først, før det resterende fordeles etter behov, har imidlertid størrelsen på kostnadskomponenten per tjenesteområde betydning. Det må derfor gjøres en fordeling av forskningspoengene mellom tjenesteområder.

LIS1-stillinger
I prosjektet er effektene av både antall stillinger og brutto månedsverk for alle LIS, LIS1 og LIS 2/3 testet ut. Prosjektleder mener det bør ligge inne en kompensasjon for undervisningsaktivitet, som er en lovpålagt oppgave. Videre mener prosjektleder at det er LIS1-stillinger, heller enn LIS generelt, som gir størst grad av merkostnader. Det anbefales at prisen for en LIS1-stilling settes til 485 000 kroner. Dette er et pragmatisk anslag basert på forventet lønnsnivå, at LIS1 også i noen grad bidrar i produksjonen og et ønske om å gi insentiver til denne viktige utdanningsfunksjonen. Det anbefales at data om antall LIS1 oppdateres hvert 3 år.

Spredtbygdhet
Analysene av kostnadsvariasjoner i somatiske tjenester på nasjonalt grunnlag viser høyere kostnader i helseforetak med lange reiseavstander og stor grad av spredtbygdhet. Disse variablene viser signifikante resultater både når de er inkludert enkeltvis og samtidig.

Sammenhengene er også stabile i den betydning at de gir noenlunde samme resultater ved ulik spesifisering av de statistiske modellene som er benyttet, men det er ikke funnet tilsvarende sammenhenger når det kun benyttes et regionalt grunnlag. For PHV og TSB gir reiseavstand innen sone signifikant utslag på nasjonalt nivå, men prosjektleder anbefaler at det kompenseres for det samme både for PHV/TSB og for somatikk.

Prosjektleder har vurdert fire alternative tilnærminger til kompensasjon for kostnadsulemper forbundet med spredt bosetting:

1. Kompensasjon for små lokalsykehus med akuttsykehus. Dette var prosjektleders opprinnelige forslag til kompensasjon for somatikk, men denne modellen ga styringsgruppen ikke sin tilslutning til, jf. referat fra styringsgruppesak 05-2023: «*Prosjektgruppen bør se på struktur (akuttsykehus med små opptaksområder) i kostnadskomponenten på nytt. Akershus universitetssykehus HF har blant annet en ulik struktur enn hva andre helseforetak har, og det bør tas hensyn til dette*.»
2. Kompensasjon basert på innbyggertallet i kommuner med reiseavstander lengre enn 107 km til nærmeste områdesykehus (tilsvarende dagens inntektsmodell, men oppdatert). Prosjektleder har gjort nye analyser av dette, og finner ikke lenger en sammenheng mellom reiseavstand og liggetid som opprinnelig var grunnlaget for denne kompensasjonen.
3. Kompensasjon basert Kommunaldepartementets distriktsindeks. Siden kriteriene som ligger til grunn for indeksen ikke er relatert direkte til helse, anbefaler prosjektleder ikke en slik modell.
4. Reisetid til akuttmottak.

Av disse modellene er det altså bare modell 4 som er aktuell. Det kunne også vært aktuelt å bruke reiseavstand innen sone som kompensasjon for alle tjenesteområdene, men reisetid til akuttmottak er enklere å operasjonalisere. Det understrekes at reisetid til akuttmottak ikke skal kompensere for reisetiden i seg selv, men at reisetid til akuttmottak er ett av flere mål på spredtbygdhet som igjen gir kostnadsulemper forbundet med for eksempel desentralisert

sykehusstruktur, rekrutteringsutfordringer m.m. Kompensasjonen for prehospitale tjenester gis gjennom modellelementet for prehospitale tjenester, jf. delprosjekt 4.

I regresjonsanalysen (kostnadsanalysen) for somatikk er estimatet for variabelen reisetid til akuttsykehus 111 kr per DRG-poeng. Gjennomsnittlig reisetid for alle kommuner i Helse Sør-Øst er 42 minutter. Prosjektleder foreslår at det kompenseres for reisetid over dette nivået. Kompensasjonen for somatikk blir da gitt ved: 111 * (reisetid per kommune - 42 minutter) * DRG-poeng i eget helseforetak per kommune. Deretter summeres det til HF. For PHV/TSB kan opphold regnes om til DRG. For eksempel kostet et liggedøgn innen PHV-V i snitt 14 200 kroner i 2019, mens ISF-prisen for somatikk var 44 654. Liggedøgnet blir da 14 200 / 44 654 = 32 % av et DRG-poeng. Liggedøgn er brukt som eksempel, men samme øvelsen gjøres for dagopphold og polikliniske opphold.

3.5 Fastsettelse av kostnadskomponenten for PHV og TSB

Grunnlagstallene for forskningspoeng og LIS1-stillinger er vist i tabell 5. Forskningspoeng er hentet fra NIFU og fordelt mellom tjenesteområder basert på forskningsårsverk som rapportert til NIFU. Informasjon om LIS1-stillinger er hentet fra Sykehuspartner HF for helseforetakene, og direkte fra Lovisenberg Diakonale Sykehus og Diakonhjemmet Sykehus.

Fordeling av kostnadsdrivere i grunnlaget for PHV/TSB	Forsknings-poeng. Snitt 2019-2021	LIS1. Snitt 2018-2020
Akershus universitetssykehus HF	48	17
Sykehuset Innlandet HF	67	7
Oslo universitetssykehus HF	140	18
Diakonhjemmet Sykehus	41	2
Lovisenberg Diakonale Sykehus	16	26
Sørlandet sykehus HF	39	0
Sykehuset Telemark HF	5	4
Sykehuset i Vestfold HF	49	1
Vestre Viken HF	19	7
Sykehuset Østfold HF	7	5
Sum kostnadskomponent	**431**	**87**

Tabell 5 Fordeling av kostnadsdrivere for forskningspoeng og LIS1-stillinger i grunnlaget for fordeling av kostnadskomponenten for PHV/TSB

Samlet kompensasjon for spredtbygdhet for PHV/TSB er vist i tabell 6.

Kompensasjon reisetid over 42 min til akuttmottak PHV/TSB	VOP	BUP	TSB	Sum	Andel
Akershus universitetssykehus HF	2 090	554	347	**2 991**	**4 %**
Sykehuset Innlandet HF	27 873	6 484	1 009	**35 367**	**51 %**
Oslo universitetssykehus HF	0	0	0	**0**	**0 %**
Diakonhjemmet Sykehus	0	0	0	**0**	**0 %**
Lovisenberg Diakonale Sykehus	0	0	0	**0**	**0 %**
Sørlandet sykehus HF	4 923	916	1 250	**7 089**	**10 %**
Sykehuset Telemark HF	6 154	1 389	161	**7 704**	**11 %**
Sykehuset i Vestfold HF	0	0	0	**0**	**0 %**
Vestre Viken HF	9 688	3 243	1 109	**14 040**	**20 %**
Sykehuset Østfold HF	1 776	739	298	**2 813**	**4 %**
Sum	**52 504**	**13 325**	**4 174**	**70 003**	**100 %**

Tabell 6 Foreslått fordeling av kompensasjon for spredtbygdhet for PHV/TSB.

Tabell 7 viser prosjektleders anbefaling til kostnadskomponent for PHV og TSB.

Bereging av kostnadskompensasjon PHV-V/TSB og BUP i tusen kroner	Forsknings-poeng	Spredtbygdhet	LIS1	Sum kostnadskompensasjon pr. HF	Relativ fordeling
Akershus universitetssykehus HF	43 183	2 991	8 190	**54 364**	**10,9 %**
Sykehuset Innlandet HF	59 850	35 367	3 514	**98 730**	**19,7 %**
Oslo universitetssykehus HF	125 958	0	8 585	**134 543**	**26,9 %**
Diakonhjemmet Sykehus	36 743	0	808	**37 551**	**7,5 %**
Lovisenberg Diakonale Sykehus	14 666	0	12 610	**27 276**	**5,5 %**
Sørlandet sykehus HF	35 434	7 089	182	**42 704**	**8,5 %**
Sykehuset Telemark HF	4 072	7 704	2 011	**13 788**	**2,8 %**
Sykehuset i Vestfold HF	44 512	0	639	**45 151**	**9,0 %**
Vestre Viken HF	17 330	14 040	3 301	**34 672**	**6,9 %**
Sykehuset Østfold HF	6 375	2 813	2 336	**11 524**	**2,3 %**
Sum kostnadskomponent	**388 126**	**70 003**	**42 176**	**500 305**	**100,0 %**

Tabell 7. Foreslått fordeling av kostnadskomponenten for PHV og TSB

Til sammenligning viser tabell 8 fordelingen i dagens kostnadskomponent for modell 2024 (inkludert beregninger for kapital og pensjon). Den foreslåtte, nye kostnadskompensasjonen i tabell 7 er om lag 195 millioner kroner lavere enn i dagens modell. Dette skyldes i hovedsak at kompensasjonen for ikke-vestlige innvandrere bortfaller. Det er viktig å merke at en reduksjon i kostnadskomponenten gir en økning i beløp fordelt etter behov innen PHV/TSB.

Dagens kostnadskomponent for PHV/TSB modell (2024). Inkludert beregninger for kapital og pensjon	Forsknings-poeng	Spredtbygdhet	Utdanning	Ikke-vestlige innvandrere	Sum kostnads-kompensasjon pr. HF
Akershus universitetssykehus HF	8 188		14 183	89 018	**111 389**
Sykehuset Innlandet HF	6 334	128 581	10 290	16 140	**161 346**
Oslo sykehusområde (OUS, DS og LDS)	22 576		32 922	109 258	**164 755**
Sørlandet sykehus HF	3 716	24 016	8 444	21 536	**57 711**
Sykehuset Telemark HF	486	26 070	4 880	12 271	**43 706**
Sykehuset i Vestfold HF	5 419	0	6 621	14 353	**26 393**
Vestre Viken HF	2 068	46 169	14 118	34 414	**96 769**
Sykehuset Østfold HF	882	0	8 919	23 342	**33 143**
Sum kostnadskomponent	**49 668**	**224 837**	**100 377**	**320 331**	**695 213**

Tabell 8 Kostnadskomponent for PHV og TSB i dagens modell (2024). Merk: inkluderer ikke påslag for kapital og pensjon for gjestepasientaktivitet og andre funksjoner utenfor modell.

3.6 Diskusjon av kostnadskomponenten

Kostnadsulempene det er foreslått å kompensere for er basert på funn i regresjonsanalyser som har undersøkt sammenhengen mellom ulike potensielle kostnadsulemper og kostnad per vektet liggedøgn (for PHV/TSB) eller per DRG (for somatikk). Hvilke kostnadsulemper som gir utslag varierer imidlertid noe mellom analysene, og det er særlig usikkerhet knyttet til hvilke priser som skal settes på kostnadsulempene. Analyser gjort på et så lite grunnlag gir også grunn til å være forsiktig med konklusjonene. Det er derfor til en viss grad blitt brukt skjønn både til å bestemme de ulempe det skal kompenseres for og hvordan de skal kvantifiseres.

Det har vært en del diskusjoner om kostnadskomponenten i prosjektet. Under oppsummeres de viktigste diskusjonene.

Kostnad per aktivitetsmål

Det har i prosjektet blitt gitt innspill om at kostnad per vektet liggedøgn har svakheter, både på måling av aktivitet og på måling av kostnader. For måling av aktivitet vil de tilsvarende svakhetene gjelde for behovsanalysene. Innspillene går blant annet på at kostnadene til fordeling mellom poliklinikk og sengeposter følger helseforetakenes organisatoriske inndeling, mens aktivitet grupperes ut fra omsorgsnivå og alder. Videre har det blitt innspill om at aktivitetsmålene ikke fanger opp forskjeller i pasienttyngde ut over en eventuell økning i liggetid eller antall opphold.

Problemet med at aktivitetsmålet eventuelt ikke fanger opp pasienttyngde, er også høyst relevant for behovskomponenten, og er grunnen til at det er gjort et forsøk på å gruppere aktivitet til DRG der (se kapittel 4.3.2). Denne problemstillingen er imidlertid ikke den samme for kostnadskomponenten. I motsetning til for behovsanalysene, hvor utfallsmålet er antall vektede liggedøgn til antatt lik kostnad på tvers av helseforetak, er det i grunnlaget for analysene i kostnadskomponenten tatt med alle kostnader til pasientbehandling per helseforetak, og så er disse kostnadene delt på de vektede liggedøgnene for det helseforetaket. Hvis analysene hadde blitt utført på DRG-er heller enn vektede liggedøgn, så ville de helseforetakene som behandler tyngre pasienter få et høyere aktivitetsmål og dermed en lavere kostnad per aktivitetsmål enn uten vekting av pasienttyngde. Dette vil antagelig bidra i retning av redusert variasjonen i kostnad per aktivitetsmål mellom helseforetakene. Dette kan

igjen bidra til å gi lavere forklaringskraft i kostnadsanalysene, noe som kan påvirke om og i hvilken grad det gis kostnadskompensasjon. Kostnadskomponenten fordeles ikke etter aktivitetsandel, men etter pris per uforskyldt kostnadsulempe og omfanget av kostnadsulempen. Så for helseforetakene som har antatt tyngre pasienter, så er det et åpent spørsmål om vekting av pasienttyngde vil gi høyere kostnadskompensasjon.

Forskningspoeng
Kompensasjonen for forskningspoeng blir relativt høy. Det er vist stabile sammenhenger mellom forskningspoeng og kostnad per vektet liggedøgn eller DRG, for alle tjenesteområder og både på nasjonalt og regionalt grunnlag. Den samme sammenhengen ble funnet i det nasjonale inntektsmodellarbeidet, og kompenseres nasjonalt. Forskjellen mellom det regionale inntektsmodellarbeidet og det nasjonale er at forskningspoengene nå blir prissatt, uten at det inngår sammen med andre kostnadsulemper i en kostnadsindeks. Når det nå fastsettes en pris per forskningspoeng på 900 000 kroner er det viktig at disse poengene låses. Forskningspoeng gir også uttelling i forskningselementet, og det er der det skal gis uttelling for selve forskningsaktiviteten. Forskningspoeng i kostnadskomponenten for somatikk og PHV/TSB kompenserer for noe underliggende som gir merkostnader i pasientbehandlingen, i tillegg til merkostnader i pasientbehandlingen av å drive forskningsaktivitet i seg selv. Disse underliggende faktorene som fanges opp av forskningspoeng kan være:

- Kostnadsvariasjoner innen DRG-ene eller innen vektede liggedøgn: De faktiske kostnadene kan være høyere, jo høyere i sykehushierarkiet pasienten behandles.
- Beredskapskostnader: Jo høyere i hierarkiet sykehuset er, desto flere typer avdelinger må ha full beredskap (breddeulemper). Selv om opptaksområdet til veldig spesialiserte avdelinger er større enn for de generelle avdelingene så må universitetssykehusene ha beredskap på avdelinger/spesialiteter med lite pasientunderlag. Dette er kostnadskrevende.

Med en slik begrunnelse for kompensasjonen av forskningspoeng kan det diskuteres om andel forskningsårsverk er den beste måten å fordele forskningspoengene mellom tjenesteområder på. Et alternativ hadde vært å fordele forskningspoengene etter kostnader til pasientbehandling. Det understrekes at fordi prisen er lik mellom PHV/TSB og somatikk, så får ikke fordelingen av poengene mellom tjenesteområder betydning for den samlede kostnadskompensasjonen for et opptaksområde. Fordelingen får imidlertid betydning for hvor mye som står igjen til fordeling av behovskomponenten for hvert tjenesteområde.

Undervisning
Det har kommet innspill om at undervisningskomponenten, med kompensasjon for LIS1-stillinger er for liten i omfang. Det er blant annet vist til at det er merkostnader forbundet med psykologer i spesialisering og bachelorstudenter.

Det er ikke funnet sammenheng mellom praksisuker for bachelorstudenter og kostnad per vektet liggedøgn. Datagrunnlaget for denne analysen var kun helseforetak/sykehus i Helse Sør-Øst, og det kan ikke trekkes sikre konklusjoner på at det ikke er en slik sammenheng. Likevel er det utfordrende å anbefale å kompensere for dette når analysene ikke har funnet en sammenheng. Videre har det i dialog med helseforetakene vist seg å være ulike måter å måle praksisukene på, slik at også grunnlaget for analysen og eventuelt fordelingen av den vil ha svakheter. At fordelingen av f.eks. BA-studenter varierer lite mellom HF-ene kan være forklaringen på at estimatene av variabelen ikke tar signifikante estimater. For psykologer i

spesialisering har det ikke kunnet etableres et grunnlag for en analyse på grunn av forskjellig rapportering per tjenesteområde mellom helseforetakene.

Dømt til behandling og pasienttyngde
Det har kommet flere innspill om at pasienter som er dømt til behandling er særlig kostnadskrevende og at dette burde bli analysert. Det er innhentet data på dette, og det er undersøkt om det er en sammenheng mellom dømt til behandling og kostnad per vektet liggedøgn (jf. tabell 3). En slik sammenheng er ikke funnet, men det må igjen understrekes at datagrunnlaget er lite i de regionale analysene, og at det bare er inkludert tall til og med 2019. Det kan dermed ikke konkluderes endelig med at det ikke er en slik sammenheng.

Spredtbygdhet og struktur
I prosjektmøtene har det vært en del diskusjoner om kompensasjonen for spredtbygdhet og struktur.

Med et regionalt grunnlag er det ikke funnet noen sammenheng mellom ulike mål for spredtbygdhet og kostnad per vektet liggedøgn (for PHV/TSB) eller DRG (somatikk). Det er for eksempel ikke funnet sammenheng mellom innleiekostnader, antall behandlingssteder, diverse avstandsmål og kostnad per aktivitetsmål (jf. tabell 3). At det ikke er funnet sammenheng mellom disse variablene og kostnad per aktivitet betyr ikke at det kan utelukkes at det finnes slike sammenhenger, men det er ikke sett i det begrensede datamaterialet som har vært tilgjengelig.

Med et nasjonalt grunnlag er det funnet sammenhenger mellom avstander og kostnader, slik det også er funnet i det nasjonale inntektsmodellarbeidet. For PHV/TSB er det reiseavstand innen sone som har gitt signifikant effekt i regresjonsanalysene, og for somatikk er det reisetid til akuttmottak og reiseavstand innen sone. Prosjektleder har som nevnt over ansett det som hensiktsmessig å kompensere på samme måte for PHV/TSB og somatikk, blant annet fordi det vil gjøre det lettere å sikre at det ikke oppstår skjevheter i kompensasjonen mellom PHV/TSB og somatikk. I dagens modell har kompensasjonen etter prosjektleder sitt syn blitt for stor for PHV/TSB, hvor kompensasjonen for spredtbygdhet/strukturulemper er 80 % høyere enn for somatikk. Gitt størrelsen på tjenesteområdene målt i kostnader er dette relativt sett for mye til PHV/TSB. Kostnadene for PHV/TSB utgjør i 2019 om lag 22 % ifølge tall fra SAMDATA. For spredtbygdhet går kompensasjonen med dette forslaget 25 % til PHV/TSB. Det ser derfor ut til å være en rimelig sammenheng mellom den relative fordelingen av kompensasjon mellom tjenesteområdene for spredtbygdhet.

Når det skal settes en felles kompensasjon for tjenesteområdene er reisetid til akuttmottak enklere å operasjonalisere enn reiseavstand innen sone. Det understrekes at dette ikke betyr at målet er å kompensere for merkostnadene ved å reise til akuttmottak, men at variabelen fanger opp andre merkostnader som oppstår ved spredtbygdhet, som for eksempel faste beredskapskostnader, rekrutteringsutfordringer, uforskyldte forskjeller i lønnskostnader m.m.

Det har kommet innvendinger om at reisetidene er ulike mellom PHV/TSB og somatikk, og at målet for somatikk er lite relevant innenfor PHV/TSB, blant annet på grunn av stor grad av desentralisering/DPS. Gitt målet med kompensasjonen som vist over, mener prosjektleder det er rimelig å forvente at fordelingen av kompensasjonen likevel blir riktig. Det er videre en viss korrelasjon mellom reisetid til akuttmottak og reiseavstand innen sone. Prosjektleder vurderer fordelingen vist i tabell 6 som rimelig.

Dersom det er ønskelig å kompensere mer for spredtbygdhet anbefaler prosjektleder heller at den foreslåtte delkomponenten for spredtbygdhet justeres, enn at det inkluderes nye variabler som ikke har vist sammenheng med kostnadsnivået. Delkomponenten for spredtbygdhet kan justeres både ved å endre prisen som er satt, dvs. 111 kroner per DRG-poeng, eller innslagspunktet på 42 minutt. Den bør da justeres likt for både somatikk og PHV/TSB. Vedlegg 10.1 viser effekten av slike justeringer enkeltvis. Det understrekes at en slik justering vil være skjønnsmessig.

Ikke-vestlige innvandrere
Kostnadskomponenten for ikke-vestlige innvandrere utgjør nær halvparten av kostnadskomponenten for PHV/TSB i dagens modell, jf. tabell 8. Hvorvidt ikke-vestlige innvandrere har et annet forbruk av helsetjenester enn gjennomsnittet, og om ikke-vestlige innvandrere gir en merkostnad per aktivitetsmål er to ulike diskusjoner. Når kostnadskomponenten skal fastsettes er det kun sistnevnte som har betydning. Sammenhengen mellom innvandrere/ikke-vestlige innvandrere og kostnad per vektet liggedøgn eller per DRG er ustabil i analysene. Dette kan ha sammenheng med en mer jevn fordeling av ikke-vestlige innvandrere i dag, enn da grunnlaget for dagens kostnadskomponent ble etablert.

Eiendomskostnader
Det har i prosjektet blitt diskutert om eiendomskostnader er en uforskyldt kostnadsulempe det bør kompenseres for. For eksempel at leie av lokaler og kjøp av tomter i Oslo kan være høyere enn andre steder. I kostnad per vektet liggedøgn eller per DRG er alle kostnader til pasientbehandling med, inkludert kostnader av leie og kapitalkostnader, og på den måten vil kostnader av lokaler fanges opp. Det er imidlertid ikke undersøkt som en forklaringsvariabel. Utfordringen er at det ikke har vært funnet gode tall for dette. Byggekostnadsindeksen finnes kun nasjonalt, og for boligpriser er ikke data tilpasset helseforetaksstrukturen. I den sammenheng har det også blitt gitt innspill om at det at noe ikke kan måles, ikke betyr at det ikke kan være en uforskyldt merkostnad som er kompensasjonsberettiget. Prosjektleder er prinsipielt enig i dette, men kompensasjonen bør fastsettes på et eller annet grunnlag. Et slikt grunnlag kan være skjønnsmessig. Samtidig er det grunn til å tro at i alle fall en del av disse merkostnadene fanges opp av forskningspoengene, da disse i stor grad fordeler seg som en ville forvente at eiendomskostnader fordeler seg.

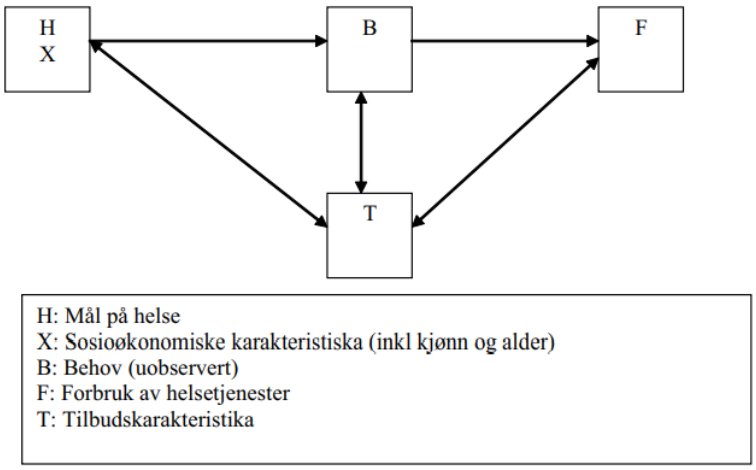
4 Behovskomponenten

4.1 Om «behov»

Som nevnt innledningsvis skal behovskomponenten fordele inntekter ut fra befolkningens behov for helsetjenester. «Behov» er i utgangspunktet en uobserverbar størrelse. I NOU 2008:2[6] defineres behovet som *etterspørsel hvis ikke tilbudsbeskrankninger,* hvor *etterspørsel = forbruk hvis tilbud > etterspørsel.* Hvis det ikke er tilbudsbeskrankninger, sier denne modellen at forbruket kan brukes til å estimere behov.

I realiteten påvirkes etterspørselen av faktorer som forventninger til helsetjenesten, tilbudet, helsetilstand, kjønn og alder. Figur 2 viser hvordan tilbudet, helsetilstand og sosioøkonomiske karakteristika kan påvirke behovet, og hvordan behov påvirker både forbruket av helsetjenester og tilbudet.

[6] NOU 2008:2 *Fordeling av inntekter mellom regionale helseforetak*



Figur 2. Faktorer som påvirker behov (NOU 2008:2)

Behov har både i nasjonal og nåværende regionale inntektsmodell blitt estimert gjennom analyser av faktisk forbruk av helsetjenester. Analysene bruker variasjon i faktisk forbruk av helsetjenester mellom pasienter og helseforetak til å beregne hvordan karakteristika ved pasientene slik som alder, utdanningsnivå, sosiale og helsemessige forhold påvirker forbruket. Forbruk er normalt blitt målt i DRG-poeng for somatikk, og enten kostnader eller en sammenvekting av liggedøgn, dagopphold og polikliniske opphold for PHV og TSB.

Utfordringer med å bruke faktisk forbruk som avhengig variabel i slike analyser, er at det faktiske forbruket kan bestå både av nødvendig og unødvendig behandling. Videre kan det å være underforbruk av visse typer behandling. Hvis dette underforbruket er systematisk, vil ikke behovsanalysene alltid klare å ta hensyn til dette.

Behovsanalysene skal ende i behovskriterier, med tilhørende behovsvekter, som sier noe om i hvilken grad en viss sosioøkonomisk eller demografisk faktor forventes å påvirke forbruket. En viktig presisering er at behovet i behovsanalysene estimeres *relativt* for hvert opptaksområde. Behovskriteriene brukes til å beregne en behovsandel per opptaksområde. Behovsandelen representerer den andelen hvert opptaksområde får av den beløpsmessige størrelsen som fordeles gjennom behovskomponenten. Hensikten er at disse andelene skal gi en objektiv og rettferdig fordeling av midlene i behovskomponenten, men behovsandelene garanterer ikke at inntektene er store nok til å dekke det absolutte estimerte behovet. Det siste bestemmes av hvor mye ressurser politiske myndigheter velger å avsette til helsetjenestene.

Oppsummert kan behov i inntektsmodellsammenheng defineres som den relative forventede ressursbruken for helsetjenester i et opptaksområde, gitt befolkningssammensetningen opptaksområdet har.

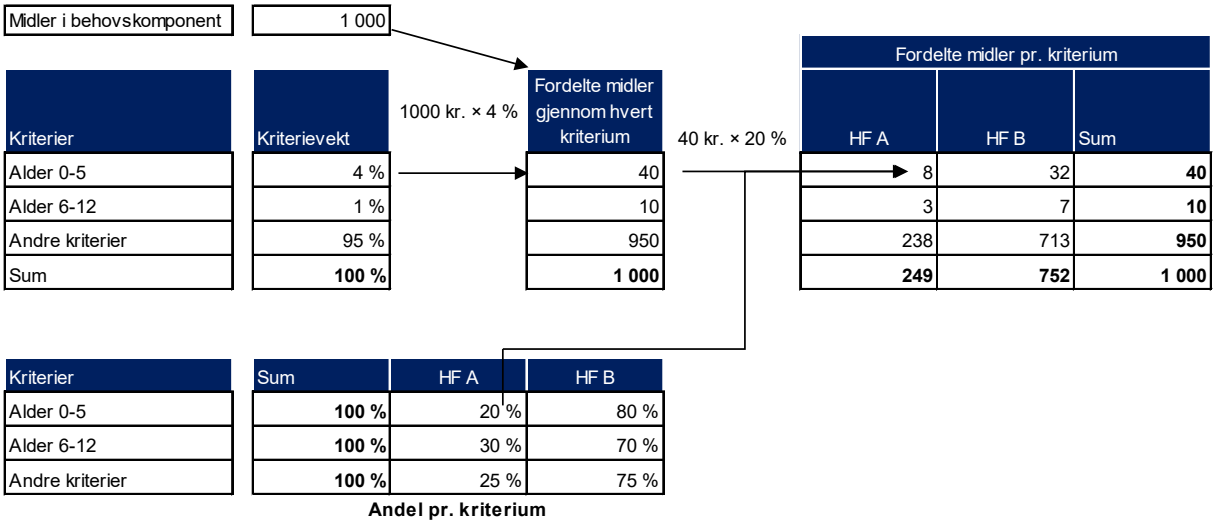
4.2 Behovsanalyser

4.2.1 Om behovsanalysene

I arbeidet som ligger til grunn for den nåværende nasjonale inntektsmodellen ble det gjennomført behovsanalyser på individnivå, hvor alle bosatte i Norge ble inkludert.

Behovsanalysene kobler aktivitetsdata fra Norsk pasientregister med data om forklaringsvariabler fra Statistisk sentralbyrå (SSB). For PHV voksne (PHV-V) og TSB er grunnlaget fra 2017, og for PHV-BUP er grunnlaget fra 2016 og 2017. For en mer detaljert beskrivelse av de nasjonale behovsanalysene vises det til NOU 2019:24[7]. Senere i dette kapitlet vil behovsanalyser utført på dette grunnlaget gjennomgås, både når grunnlaget er befolkningen i hele Norge, og kun befolkningen i Helse Sør-Øst.

Behovsanalysene brukes først til å finne hvilke forhold som forklarer variasjon i forbruket. Dernest beregnes behovsvektene for de kriteriene som har statistisk forklaringskraft. Behovsvektene sier hvor mye av inntektene som fordeles gjennom behovskomponenten, som fordeles gjennom det gitte kriteriet. Hvis for eksempel kriteriet «Alder 0-5» har en vekt på 4 %, betyr det at 4 % av inntektene i behovskomponenten fordeles ut fra andel 0-5-åringer i det enkelte opptaksområde. Dette er illustrert i figur 3 under. Hvis det som eksempel fordeles 1 000 kroner i behovskomponenten, vil det fordeles 40 kroner gjennom kriteriet «Alder 0-5» (1 000 kroner × 4 %). Hvis helseforetak A sitt opptaksområde har 20 % av alle 0-5 åringer, vil foretaket få 8 kroner gjennom dette kriteriet (40 kroner × 20 %).



Figur 1 Illustrasjon av hvordan behovskomponenten fordeler inntekter

Helse Sør-Øst RHF har bedt SINTEF om å gjøre analyser tilsvarende de nasjonale på et regionalt datasett, det vil si at kun innbyggere i Helse Sør-Øst inkluderes. Begrunnelsen for å gjøre regionale analyser er at det bedre kan reflektere behovet internt i regionen. Ved å begrense analysegrunnlaget til én enkelt region blir det færre observasjoner, noe som kan redusere forklaringskraften til modellen. Helse Sør-Øst har om lag 56 % av befolkningen i landet, og antall observasjoner er derfor likevel høyt.

4.2.2 Behovskriterier og behovsvekter

I det nasjonale inntektsmodellarbeidet ble behovsanalysene inndelt i én analyse for PHV-V og TSB, og én analyse for PHV-BUP. Dette i kontrast til dagens regionale inntektsmodell hvor det er gjort én analyse for PHV (både unge og voksne) og én for TSB. Utgangspunktet for arbeidet har vært grunnlaget fra det nasjonale inntektsmodellarbeidet. I dette delprosjektet er det derfor lagt opp til samme inndeling av behovsanalysene som nasjonalt. Videre har

[7] NOU 2019:24: Inntektsfordeling mellom regionale helseforetak. https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2019-24/id2682523/?ch=1

prosjektleder lagt opp til at valg av kriteriesett står mellom et grunnlag som inkluderer alle innbyggere i Norge, eller et grunnlag som kun inkluderer innbyggere i Helse Sør-Øst.

I denne rapporten vil først de nye analysene for PHV-V/TSB gjennomgås, deretter PHV-BUP. Deretter følger en diskusjon om valg av kriteriesett. Det vises til vedlegget for resultatet av regresjonsanalysene som ligger til grunn for kriteriesettene.

PHV-V/TSB

Behovskriterier og –vekter for PHV-V og TSB fra det nasjonale arbeidet vises i tabell 9 i kolonnen «Analyser nasjonalt grunnlag» og analyser kun basert på innbyggere i Helse Sør-Øst vises i kolonnen lengst til høyre. SINTEF har brukt samme framgangsmåte for variabelutvelgelse som i det nasjonale grunnlaget når det regionale kriteriesettet er etablert. En diskusjon om analysene følger etter tabellen.

Behovskriterier og behovsvekter PHV-V/TSB. Analyser nasjonalt grunnlag og regionalt grunnlag	Analyser nasjonalt grunnlag	Analyser kun for Helse Sør-Øst
Alder 18-29	6,4 %	16,4 %
Alder 30-39	2,8 %	14,9 %
Alder 40-49	15,3 %	11,4 %
Alder 50-59	11,1 %	4,8 %
Alder 60-69	6,6 %	
Alder 60+ (regionalt datasett)		0,1 %
Alder 70-79	3,9 %	
Alder 80+	1,4 %	
Sum alderskriterier	**47,5 %**	**47,6 %**
Uføretrygd eller AAP (18-39)	19,9 %	
Dødelighet 18-39	2,5 %	
Dødelighet 40-79	0,5 %	
Arbeidsledighet på kommunenivå	5,4 %	
Ikke i arbeid (18-39)	5,8 %	14,6 %
Enpersonfamilie	9,9 %	8,0 %
Sosialhjelp	6,6 %	5,8 %
Sykefravær (18-39)	1,9 %	3,1 %
Uførepensjon		7,1 %
Kun grunnskole		2,4 %
AAP		11,5 %
Sum helse- og sosiale kriterier	**52,5 %**	**52,4 %**
SUM	**100,0 %**	**100,0 %**

Tabell 9. Kriteriesett for PHV-V/TSB med nasjonalt og regionalt grunnlag

Fordelingen mellom alderskriterier og helse- og sosiale kriterier er omtrent lik mellom de to analysene. Når analysene gjøres på et regionalt grunnlag (høyre kolonne), blir det imidlertid høyere vekt på de yngre aldersgruppene. Generelt er det en del forskjeller både i hvilke kriterier som blir inkludert, og hvilken vekt de får.

Det er viktig å presisere at for eksempel ulik vekting av alder ikke nødvendigvis betyr at det er forskjeller i forbruk per aldersgruppe i Helse Sør-Øst sammenlignet med resten av landet. Modellen gir signifikans til de kriteriene som best forklarer forbruket. I noen tilfeller forklarer

helse- og sosiale variabler bedre variasjonen enn alderskriteriene. Når de sistnevnte er såpass ulike mellom de to ulike modellene er det ikke lenger mulig å sammenligne alderskriteriene. Dette kan påvises ved å gjøre analysene på ny på de samme datasettene, men kun inkludere aldersgrupper som forklaringsvariabler, slik SINTEF har gjort på forespørsel fra prosjektsekretariatet. Da blir vektene som i vedlegg 10.8. I motsetning til tabell 9 over er aldersvektene nokså like mellom de to datasettene. Det er også mulig ut fra tabellen å si noe om i hvilken grad de ulike aldersgruppene predikerer forbruk. For eksempel har aldersgruppen 18 til 29 et estimert høyere forbruk enn de eldre aldersgruppene. Aldersgruppene 18 til 49 har til sammen i overkant av 70 prosent av det estimerte forbruket.

Tabell 10 viser behovsindekser som er estimert med kriteriesettene i tabell 6. Behovsindeksen sier noe om det relative forventede behovet sammenlignet med gjennomsnittet som er satt til 1. Merk at behovsindeksene er beregnet på et grunnlag fra 2017. Ved en eventuell implementering av inntektsmodellen må det etableres et datagrunnlag som gjør det mulig å oppdatere indeksene gjennom kriteriesettet i tabell 6. Etablering av et slikt grunnlag vil endre indeksene, både fordi datagrunnlaget blir fra et nyere år, og fordi det må forventes at kriteriegrunnlaget ikke kan samles inn på helt samme måte som det ble gjort i det nasjonale inntektsmodellarbeidet.

Generelt gir et regionalt grunnlag høyere estimert behov for sykehusene i Oslo-området. Særlig for Lovisenberg Diakonale Sykehus sitt opptaksområde er variasjonen stor. Det er også verdt å merke seg at behovsindeksen for Lovisenberg Diakonale Sykehus, som dekker et opptaksområde i Oslo 'indre by', er på 1,163. Dette innebærer at behovet for tjenester per innbygger i dette området er vel 16 % over Helse Sør-Øst-gjennomsnittet.

Behovsindeks PHV-V/TSB – nasjonale og regionale analyser	Nasjonale analyser	Regionale analyser	Differanse
Akershus universitetssykehus HF	0,988	0,986	-0,002
Sykehuset Innlandet HF	1,034	0,969	-0,065
Oslo universitetssykehus HF	0,955	1,020	0,065
Diakonhjemmet Sykehus	0,867	0,919	0,052
Lovisenberg Diakonale Sykehus	0,935	1,163	0,228
Sørlandet sykehus HF	1,075	1,040	-0,035
Sykehuset Telemark HF	1,083	1,016	-0,067
Sykehuset i Vestfold HF	1,074	1,002	-0,072
Vestre Viken HF	0,955	0,934	-0,021
Sykehuset Østfold HF	1,108	1,049	-0,059

Tabell 10. Behovsindekser med nasjonale og regionale analyser for PHV-V/TSB

I kapittel 4.2.4 vil behovsindeksene for PHV-V/TSB og PHV-BUP vektes sammen for å sammenligne indeksene mellom dagens inntektsmodell og de nye analysene.

PHV-BUP

Behovskriterier og –vekter for PHV-BUP fra det nasjonale arbeidet vises i tabell 11 i kolonnen «Nasjonale analyser», og med analyser kun på innbyggere i Helse Sør-Øst lengst til høyre.

De regionale analysene gir høyere vekt på alderskriteriene, i hovedsak fordi kriteriet «andel sosialhjelpsmottakere i kommunen» går ut. SINTEF har gjort en tilleggsanalyse for PHV-BUP, for å se på hvordan/hvorfor alderskriterier 13-17 år i den regionale analysen tilsynelatende bedre fanger opp variasjon i forbruk enn andel sosialhjelpsmottakere i kommunen. Analysene viser at å utelate alderskriteriet endrer modellen i større grad enn å utelate andel sosialhjelp på kommunenivå. Reduksjonen i forklart variasjon i modellen er større ved å utelate alder, enn å utelate sosialhjelp. Dette kan tolkes som at alderskriteriet i større grad er assosiert med forbruk enn sosialhjelp på kommunenivå.

Behovsvekter PHV-BUP. Analyser for innbyggere i Helse Sør-Øst versus nasjonalt	Nasjonale analyser	Analyser kun for Helse Sør-Øst
Alder 0-5 år	4,1 %	7,0 %
Alder 6-12 år	9,7 %	15,6 %
Alder 13-17 år	16,4 %	31,7 %
Kvinne	10,1 %	9,6 %
Sum alders- og kjønnskriterier	**40,3 %**	**63,9 %**
Aleneforsørget	6,6 %	7,8 %
Barnevern	30,7 %	28,3 %
Andel sosialhjelpsmottakere i kommunen	22,3 %	
Sum helse- og sosiale kriterier	**59,7 %**	**36,1 %**
Sum	**100,0 %**	**100,0 %**

Tabell 11. Kriteriesett for PHV-BUP

Behovsindeksene som resulterer av kriteriesettene i tabell 11 vises i tabell 12. Sykehusene i Oslo har et relativt lavt estimert behov i begge analysene, og Sykehuset Telemark HF, Sykehuset Østfold HF og Sykehuset Innlandet HF har et relativt høyt estimert behov i begge analysene. Akershus universitetssykehus HF sitt opptaksområde går fra et estimert behov under snitt til et estimert behov noe høyere enn snitt ved overgang fra nasjonalt til regionalt datasett.

Behovsindeks PHV-BUP – nasjonale og regionale analyser	Nasjonale analyser	Regionale analyser	Differanse
Akershus universitetssykehus HF	0,986	1,006	0,020
Sykehuset Innlandet HF	1,095	1,073	-0,022
Oslo universitetssykehus HF	0,939	0,909	-0,030
Diakonhjemmet Sykehus	0,809	0,785	-0,024
Lovisenberg Diakonale Sykehus	0,949	0,881	-0,068
Sørlandet sykehus HF	1,059	1,040	-0,019
Sykehuset Telemark HF	1,167	1,101	-0,066
Sykehuset i Vestfold HF	1,093	1,047	-0,046
Vestre Viken HF	0,916	0,950	0,034
Sykehuset Østfold HF	1,096	1,082	-0,014

Tabell 12. Behovsindekser med nasjonale og regionale analyser for PHV-BUP

4.2.3 Sammenligning av nye behovsanalyser og faktisk forbruk

I tabell 13 og 14 vises aktivitet fra 2019 for pasienter tilhørende de ulike opptaksområdene indeksert mot snittet, henholdsvis for PHV-V/TSB og PHV-BUP. Tallene inkluderer aktivitet i helseforetak uavhengig av region, private sykehus, leverandører på private avtaler, fritt behandlingsvalg og avtalespesialister. Polikliniske opphold, dagopphold og liggedøgn er vektet sammen basert på gjennomsnittlige enhetskostnader i Helse Sør-Øst i 2018 og 2019. Vektene er vist i vedlegg 10.4. Det understrekes at et slikt mål på forbruk ikke vil fange opp kostnadsforskjellene mellom opptaksområdene, ut over en kostnader forbundet med forskjeller i aktivitet.

De to kolonnene lengst til høyre i tabellen viser forskjellen mellom forbruksindeks og behovsindeksene vist tidligere i dette kapitlet.

For PHV-V/TSB er forbruksindeksen høyere enn behovsindeksen særlig for Lovisenberg Diakonale Sykehus, men også for Sykehuset Telemark HF og Oslo universitetssykehus HF. Forbruk er lavere enn estimert behov særlig for Vestre Viken HF og Akershus universitetssykehus HF. Generelt treffer behovsanalysene faktisk forbruk bedre med et regionalt grunnlag enn med et nasjonalt. Unntakene er Sykehuset Innlandet HF og Sykehuset Telemark HF.

Forbruksindeks PHV-V/TSB	Forbruksindeks PHV-V/TSB vektede liggedøgn 2019	Differanse fra behovsindeks nasjonalt grunnlag	Differanse fra behovsindeks regionalt grunnlag
Akershus universitetssykehus HF	0,872	-0,116	-0,114
Sykehuset Innlandet HF	1,028	-0,006	0,059
Oslo universitetssykehus HF	1,174	0,219	0,154
Diakonhjemmet Sykehus	0,931	0,064	0,012
Lovisenberg Diakonale Sykehus	1,456	0,521	0,293
Sørlandet sykehus HF	1,046	-0,029	0,006
Sykehuset Telemark HF	1,212	0,129	0,196
Sykehuset i Vestfold HF	0,990	-0,084	-0,012
Vestre Viken HF	0,788	-0,167	-0,146
Sykehuset Østfold HF	1,000	-0,108	-0,049

Tabell 13. Forbruksindeks for PHV-V/TSB i 2019 sammenlignet med behovsindekser fra nye behovsanalyser

For PHV-BUP er forbruksindeks høyere enn behovsindeks særlig for Akershus universitetssykehus HF, Oslo universitetssykehus HF og Diakonhjemmet Sykehus. Forbruk er lavere enn estimert behov særlig for Sørlandet sykehus HF. Sammenlignet med PHV-V/TSB er det mer uklart hvilke at de to analysene som treffer faktisk forbruk i 2019 best, men differansene (absolutte verdier) er mindre for det regionale grunnlaget både i sum, median og i snitt.

Forbruksindeks PHV-BUP	Forbruksindeks PHV-BUP vektede liggedøgn 2019	Differanse fra behovsindeks nasjonalt grunnlag	Differanse fra behovsindeks regionalt grunnlag
Akershus universitetssykehus HF	1,167	0,181	0,161
Sykehuset Innlandet HF	1,034	- 0,061	- 0,039
Oslo universitetssykehus HF	1,025	0,086	0,116
Diakonhjemmet Sykehus	0,932	0,123	0,147
Lovisenberg Diakonale Sykehus	0,863	- 0,087	- 0,018
Sørlandet sykehus HF	0,636	- 0,423	- 0,404
Sykehuset Telemark HF	1,092	- 0,075	- 0,009
Sykehuset i Vestfold HF	1,106	0,013	0,059
Vestre Viken HF	0,893	- 0,024	- 0,057
Sykehuset Østfold HF	1,127	0,031	0,045

Tabell 14. Forbruksindeks for PHV-BUP i 2019 sammenlignet med behovsindekser fra nye behovsanalyser

4.2.4 Sammenligning av nye behovsanalyser og dagens modell

Behovsindeksene i de nye analysene (både med nasjonalt og regionalt grunnlag) og dagens modell kan sammenlignes hvis indeksene for PHV-V/TSB og PHV-BUP (vist i henholdsvis tabell 10 og 12) vektes sammen, og sammenlignes med vektede indekser for PHV og TSB i dagens modell[8]. Dette vises i tabell 15. Oslo sykehusområde er ikke splittet i dagens modell, og sammenligningen er derfor for Oslo samlet (nederste rad).

	Inntektsmodell HSØ 2024	Ny analyse nasjonalt grunnlag 2017	Ny analyse regionalt grunnlag 2017
Akershus universitetssykehus HF	0,961	0,988	0,989
Sykehuset Innlandet HF	0,909	1,043	0,985
Oslo universitetssykehus HF		0,953	1,003
Diakonhjemmet Sykehus		0,858	0,899
Lovisenberg Diakonale Sykehus		0,937	1,120
Sørlandet sykehus HF	0,994	1,073	1,040
Sykehuset Telemark HF	0,954	1,096	1,029
Sykehuset i Vestfold HF	0,951	1,077	1,009
Vestre Viken HF	0,876	0,949	0,936
Sykehuset Østfold HF	0,944	1,106	1,054
Oslo samlet	1,263	0,916	1,009

Tabell 15. Behovsindekser for PHV-V, PHV-BUP og TSB vektet sammen. Vises både for dagens Helse Sør-Øst-modell for PHV og TSB (2023) og nye analyser (nasjonalt og regionalt grunnlag). Oslo samlet = Oslo universitetssykehus HF, Lovisenberg Diakonale Sykehus, Diakonhjemmet Sykehus.

Med unntak av Oslo går samtlige opptaksområder sine behovsindekser opp med de nye analysene, uavhengig av om det er et nasjonalt eller regionalt datagrunnlag i de nye analysene. Med et nasjonalt grunnlag har Oslo en behovsindeks under snittet (0,916), og med et regionalt grunnlag er behovsindeksen omtrent på snitt (1,009). I inntektsmodellen i Helse

[8] Nøkkel for vektingen er kostnader per tjenesteområde fra SAMDATA, fratrukket ISF, 2019-tall.

Sør-Øst i dag har Oslo et estimert behov på nesten 26 % over snittet. Det er verdt å merke at behovsindeksen for Oslo sykehusområde i tabell 15 med dagens inntektsmodell for 2024 er høyere enn forbruksindeksen i tabell 13 og 14, mens behovsindeksen med de nye behovsanalysene er lavere. Dette indikerer at faktisk forbruk i Oslo ligger et sted mellom det dagens behovsanalyser estimerer og det de nye estimerer. Men en slik konklusjon må trekkes med det forbehold at forbruk målt i vektede liggedøgn gjenspeiler kostnadene, noe som ikke vil være tilfelle hvis kostnadene per vektet liggedøgn er høyere enn snittet.

I de nye analysene har Lovisenberg Diakonale Sykehus sitt opptaksområde aller høyest behovsindeks med et regionalt grunnlag, og den laveste finner vi for Diakonhjemmet Sykehus sitt opptaksområde. Sammenligningene må gjøres med forbehold[9], og det blir enklere å se effektene av en eventuell endring når behovsindeksene implementeres i en modell som vist i kapittel 4.4.

Det er viktig å understreke at en eventuell implementering av de foreslåtte behovskriteriene ikke vil gi nøyaktig behovsindeksene som er vist i tabell 15. Behovsindeksene basert på de foreslåtte kriteriesettene er beregnet av SINTEF direkte fra grunnlaget som lå til grunn for etableringen av kriteriesettene. Dersom Helse Sør-Øst RHF skal ta i bruk en ny inntektsmodell, må det regelmessig hentes inn nye tallgrunnlag for hvert av kriteriene vist i tabell 9 og 11. Dette grunnlaget vil se annerledes ut enn det SINTEF har hatt i sitt grunnlag, blant annet fordi ikke alt datagrunnlag lenger publiseres på samme måte som da SINTEF gjorde sine analyser. Ikke minst har det vært en utvikling i kriteriene siden 2017. For eksempel vil ikke andelen som ikke er i arbeid pr. opptaksområde være lik i 2024 som det den var i 2017. Dette er ikke hensyntatt i indeksene basert på de nye analysene. I større grad er grunnlagstallene for indeksene i inntektsmodellen 2024 (tallkolonne lengst til venstre i tabell 15) basert på et oppdatert tallgrunnlag.

4.3 Videre analyser og valg av kriteriesett

4.3.1 Spesifikasjon av problemstilling for videre analyser og historikk

Utgangspunktet for arbeidet har altså vært å bruke behovsanalyser med datagrunnlaget som ble innhentet ifb. det nasjonale inntektsmodellarbeidet. Det vil si de analysene som er vist i kapittel 4.2.2. Tabell 15 viser en stor endring i behovsindekser fra dagens modell til nye analyser, enten de er basert på regionalt datagrunnlag eller nasjonalt. Behovskomponenten i modellelementene for PHV og TSB fordeler nær 18 milliarder kroner, og en overgang til nye behovskriterier vil derfor gi en sterk negativ fordelingseffekt for Oslo sykehusområde. Fordelingseffekten blir positiv for alle andre opptaksområder.

Da dagens modellelementer for PHV og TSB ble utredet i perioden 2009–2011 klarte i utgangspunktet ikke behovsanalysene å forklare forbruksnivået i Oslo. Sagt med andre ord ga inntektsmodellen en lavere andel av behovskomponenten til Oslo enn det Oslo sin andel av forbruket i regionen var. Det ble argumentert for at behovsanalysene ikke i tilstrekkelig grad klarte å fange opp forbruket i storbyer, og det ble lagt inn et storbykriterium (folketall per kommune kvadrert) i kriteriesettet. Vekten av kriteriet ble fastsatt på pragmatisk grunnlag (se

[9] Sammenligningen av indekser må gjøres med de forbeholdene at de er vektet sammen, og at indeksene er beregnet på ulike befolkningsgrunnlag, hhv. befolkning 2024 i inntektsmodellen og befolkning 2017 for indekser for de nye analysene. Indeksene for 2017 ville sett annerledes ut dersom det var innhentet nytt grunnlag for hvert av kriteriene.

styresak 041-2010). Det er dette kriteriesettet, altså etter at storbykriteriet er tatt i bruk, som er brukt til beregning av behovsindeksen i tallkolonnen lengst til venstre i tabell 15.

Det ble gjennomført nye behovsanalyser i et eget prosjekt i 2017/2018. Behovsindeksene fra det arbeidet er vist i tabell 16. Analysene ble gjort separat for PHV og TSB (disse er her også vektet sammen for å muliggjøre en sammenligning med tabell 15). Vi ser at behovsindeksene for Oslo er på samme nivå som de nye analysene med regionalt grunnlag i tabell 15, men godt under behovsindeksene i dagens inntektsmodell. Med forutsetningen om at dagens inntektsmodell representerer dagens forbruk klarte altså heller ikke analysene i 2017/2018 å forklare forbruksnivået i Oslo. Det er verdt å merke at behovsanalysene i 2017/2018 ga en svært høy behovsindeks for TSB for Lovisenberg Diakonale Sykehus sitt opptaksområde. I de nye analysene er PHV-V/TSB slått sammen, men analysene gjort i arbeidet i 2017/2018 indikerer at behovet for TSB er relativt høyt. TSB er imidlertid et relativt lite tjenesteområde sammenlignet med PHV-V og PHV-BUP, og får derfor ikke stor vekt når disse skal vektes sammen. Behovskriteriene som ble beregnet i prosjektet 2017/2018 ble ikke implementert.

Behovsindekser arbeid 2017/2018	PHV	TSB	PHV og TSB vektet sammen	Ny analyse regionalt grunnlag 2017 (fra tidligere tabell)
Akershus universitetssykehus HF	0,976	0,955	0,973	0,988
Sykehuset Innlandet HF	1,010	0,962	1,003	0,980
Oslo universitetssykehus HF	0,995	1,010	0,997	1,008
Diakonhjemmet Sykehus	0,925	0,922	0,925	0,904
Lovisenberg Diakonale Sykehus	1,058	1,327	1,096	1,132
Sørlandet sykehus HF	1,016	1,006	1,015	1,040
Sykehuset Telemark HF	1,037	1,045	1,038	1,025
Sykehuset i Vestfold HF	1,029	1,043	1,031	1,007
Vestre Viken HF	0,968	0,931	0,963	0,936
Sykehuset Østfold HF	1,034	1,034	1,034	1,053
Oslo samlet	0,996	1,077	1,007	1,005

Tabell 16. Behovsindekser fra arbeidet i Helse Sør-Øst i 2017/2018. PHV og TSB vektet sammen) er beregnet for det nåværende prosjektet. Ny analyse med regionalt grunnlag fra tabell 15 tatt med som sammenligning (siste kolonne)

På bakgrunn av at de nye behovsanalysene viser et vesentlig lavere behov i Oslo enn det som er lagt til grunn i dagens modell, har et spørsmål for dette prosjektarbeidet igjen vært om behovsanalysene fanger opp behovet i Oslo godt nok. I delprosjekt 3 har det blitt vurdert ulike problemstillinger forbundet med de analysene som er presentert over:

- **Gruppering av aktivitet til DRG**: Både behov og kostnadsanalysene er basert på aktivitet målt ved vektede liggedøgn (se definisjonen over). Et problem med denne tilnærmingen er at den ikke direkte fanger opp variasjoner i pasienttyngde, men antar at tyngre pasienter fanges opp gjennom lengre liggetider. Som et alternativ har vi klassifisert pasientene via det amerikanske DRG-systemet og gjort nye analyser.
- **Forekomst av psykiske lidelser i Oslo sammenlignet med resten av regionen**: Alt annet likt vil en forvente et høyere forbruk hvis forekomsten er høyere. Det kan tenkes at ikke alt dette fanges opp av behovsanalysene som er presentert foran. Det er derfor

gjort forsøk på å finne kilder som kan estimere forekomst av psykiske lidelser og rusmisbruk.

- **Bruk av avtalespesialister:** Dette kan være en tilbudssidefaktor som øker forbruket, uten at sykehusene i Oslo nødvendigvis opplever redusert etterspørsel. Vi har gjort en analyse av omfanget av avtalespesialister innen PHV.
- **Innsats fra kommunen:** Hvis Oslo kommune yter tjenester til innbyggerne i mindre omfang enn andre kommuner, kan det tenkes at spesialisthelsetjenesten må øke sin innsats for å kompensere for dette. Vi presenterer en foreløpig analyse av disse forholdene.

Det har i tillegg vært hevdet at forbruket i Oslo kan være riktig, faglig sett, mens de andre helseforetakene kan ha et lavere forbruk enn det som er faglig riktig. Det er da viktig å understreke at behovsanalyser av den typen som benyttes her, bruker variasjon mellom helseforetak/sykehus og mellom innbyggere til å predikere forventet forbruk for hvert opptaksområde. Modellen vil derfor gi en riktig fordeling av samlede, tilgjengelige ressurser, men ikke nødvendigvis det riktige nivået på ressursbruken innen psykisk helsevern og TSB.

4.3.2 Behovsanalyser med DRG-vekting av aktivitet i PHV og TSB

I behovsanalysene for PHV og TSB måles aktivitet i liggedøgn, polikliniske opphold og dagopphold. Disse vektes sammen til ett felles aktivitetsmål. Vektingen er basert på det relative kostnaden til et liggedøgn, dvs. at vekten for en poliklinisk konsultasjon blir kostnaden for en poliklinisk konsultasjon delt på kostnaden for et liggedøgn. Med denne tilnærmingen teller alle liggedøgn likt, og hvis noen liggedøgn er mer kostbare enn andre vil ikke det fanges opp av analysene. Når behovsanalysene gjøres på et slikt grunnlag, vil det medføre en del mer usikkerhet om ressursinnsatsen og kostnaden for utført aktivitet enn innenfor somatiske helsetjenester der aktiviteten veien sammen ved bruk av DRG-systemet.

Innen somatikk gjør Helsedirektoratet årlig beregninger av kostnaden for ulike typer opphold. Disse kostnadene brukes til å beregne DRG-vekter, som igjen sier noe om den relative ressursinnsatsen et opphold krever sett opp mot andre typer opphold, i gjennomsnitt for landet. Fordi DRG-vektene sier noe om ressursinnsatsen vil de fange opp forskjeller i pasienttyngde. Når DRG-poeng brukes i analyser av behov betyr det for eksempel at mer kompliserte behandlinger isolert sett vil gi høyere estimert behov[10]. I Norge er DRG-systemet delvis utvidet til å inkludere PHV og TSB ved at det er beregnet DRG-vekter for poliklinisk behandling og dagopphold. Arbeidet med dette systemet har ikke kommet langt nok til at det har blitt brukt i behovsanalysene som ble gjort i arbeidet med den nasjonale inntektsmodellen. Det mangler også vekter for inneliggende pasienter. I USA finnes det et DRG- system for psykisk helsevern og TSB. Å benytte vekter fra et annet land er ikke ideelt fordi relative kostnader mellom diagnosene kan variere. Som en kvalitetssjekk på om våre behovsanalyser gir rimelige resultater, kan bruk av DRG-systemet likevel ha en verdi. Delprosjekt 3 vurderte det slik at det kunne være interessant å gjøre en analyse hvor aktivitet grupperes til DRG etter det amerikanske systemet og benytte dette inn i beregningen av behovskriterier.

I det nasjonale inntektsmodellarbeidet ble det samlet inn forbruk av helsetjenester på individnivå, sammen med karakteristika ved pasienten og behandlingen. Dette inkluderer

[10] DRG-ene skal være homogene både medisinsk og økonomisk. Det er likevel slik at noen pasienter er mer ressurskrevende å behandle enn andre, også innenfor en DRG. I tillegg er det variasjoner fra gjennomsnittet i ressursbruk. DRG vil derfor ikke helt gjenspeile ressursbruken.

ICD-10-koder. Analyseenheten ved Helse Sør-Øst RHF laget da en algoritme som grupperer aktivitet til DRG-systemet. Denne algoritmen ble oversendt SINTEF, som gjennomførte behovsanalyser på ny med DRG-gruppert aktivitet[11]. De benyttede DRG-gruppene er vist i vedlegg 10.7.

Analysene ble gjort på samme aktivitetsgrunnlag som de nasjonale behovsanalysene, dvs. aktivitetsdata fra 2017 (PHV-V/TSB) og 2016/2017 (PHV-BUP). Ny variabelutvelgelse for å etablere nye kriteriesett er gjennomført av SINTEF etter samme metode som i de nasjonale behovsanalysene. For mer detaljer om analysene, se vedlegg 10.7.

I tabell 17 er estimert DRG-indeks for PHV-V/TSB sammenlignet med faktisk antall vektede liggedøgn i 2019 (merk: to ulike år). Det er noen større forskjeller mellom de to analysene: Diakonhjemmet Sykehus og Sykehuset Telemark HF har en vesentlig lavere indeks når aktiviteten er gruppert etter DRG- systemet enn når en benytter vektede liggedøgn, og Sykehuset i Vestfold HF og Sykehuset Innlandet HF har en vesentlig høyere indeks. For PHV-BUP (tabell 18) er det enda større forskjeller.

Forbruksindeks PHV-V/TSB. Sammenligning av vektede liggedøgn og estimert DRG	Forbruksindeks PHV-V/TSB vektede liggedøgn 2019	Forbruksindeks PHV-V/TSB DRG 2017	Differanse
Akershus universitetssykehus HF	0,872	0,857	- 0,015
Sykehuset Innlandet HF	1,028	1,156	0,127
Oslo universitetssykehus HF	1,174	1,148	- 0,026
Diakonhjemmet Sykehus	0,931	0,799	- 0,132
Lovisenberg Diakonale Sykehus	1,456	1,469	0,012
Sørlandet sykehus HF	1,046	0,999	- 0,047
Sykehuset Telemark HF	1,212	1,086	- 0,126
Sykehuset i Vestfold HF	0,990	1,125	0,135
Vestre Viken HF	0,788	0,819	0,032
Sykehuset Østfold HF	1,000	0,939	- 0,062
Oslo samlet	1,195	1,152	- 0,043

Tabell 17. Faktisk vektede liggedøgn i 2019 indeksert, sammenlignet med estimerte antall DRG-poeng per opptaksområde indeksert. PHV-V/TSB.

[11] I utgangspunktet var dette tenkt gjort ved to ulike tilnærminger - en tilnærming basert på det australske DRG-systemet og en basert på det amerikanske. Etter innledende arbeid var konkusjonen at vi i Norge ikke hadde informasjon i NPR til å benytte det australske systemet

Forbruksindeks PHV-BUP. Sammenligning av vektede liggedøgn og estimert DRG	Forbruksindeks PHV-BUP vektede liggedøgn 2019	Forbruksindeks PHV-BUP DRG 2017	Differanse
Akershus universitetssykehus HF	1,167	1,045	-0,122
Sykehuset Innlandet HF	1,034	0,965	-0,069
Oslo universitetssykehus HF	1,025	1,089	0,065
Diakonhjemmet Sykehus	0,932	1,098	0,166
Lovisenberg Diakonale Sykehus	0,863	0,711	-0,151
Sørlandet sykehus HF	0,636	0,812	0,176
Sykehuset Telemark HF	1,092	1,041	-0,051
Sykehuset i Vestfold HF	1,106	1,042	-0,064
Vestre Viken HF	0,893	1,028	0,135
Sykehuset Østfold HF	1,127	1,028	-0,099
Oslo samlet	0,848	1,009	0,162

Tabell 18. Faktisk vektede liggedøgn i 2019 indeksert, sammenlignet med estimerte antall DRG-poeng per opptaksområde indeksert. PHV-BUP.

I neste steg ble det gjort nye behovsanalyser (regresjonsanalyser) på den DRG-grupperte aktiviteten. Kriteriesettene er vist i vedlegg 10.8. Behovsindeksene for PHV-V/TSB og PHV-BUP er vist i hhv. tabell 19 og 20. For PHV-BUP er det små forskjeller mellom de to ulike datasettene, men for PHV-V/TSB er det til dels ganske store forskjeller. For Oslo sykehusområde går estimert behov ned. Det går opp særlig for Sykehuset Telemark HF og Sykehuset Østfold HF.

Behovsindeks per opptaksområde PHV-V/TSB med ulike aktivitetsmål som grunnlag	Regionalt grunnlag vektet liggedøgn	Regionalt grunnlag DRG-gruppert	Differanse
Akershus universitetssykehus HF	0,986	0,978	-0,008
Sykehuset Innlandet HF	0,969	1,002	0,033
Oslo universitetssykehus HF	1,020	0,978	-0,042
Diakonhjemmet Sykehus	0,919	0,837	-0,082
Lovisenberg Diakonale Sykehus	1,163	1,078	-0,085
Sørlandet sykehus HF	1,040	1,063	0,023
Sykehuset Telemark HF	1,016	1,069	0,053
Sykehuset i Vestfold HF	1,002	1,035	0,033
Vestre Viken HF	0,934	0,916	-0,018
Sykehuset Østfold HF	1,049	1,102	0,053

Tabell 19. Behovsindekser for PHV-V/TSB når behovsanalysene er gjennomført på DRG-gruppert aktivitet, sammenlignet med behovsanalyser gjennomført på vektede liggedøgn.

Behovsindeks per opptaksområde PHV-BUP med ulike aktivitetsmål som grunnlag	Regionalt grunnlag vektet liggedøgn	Regionalt grunnlag DRG-gruppert	Differanse
Akershus universitetssykehus HF	1,006	0,991	-0,015
Sykehuset Innlandet HF	1,073	1,095	0,022
Oslo universitetssykehus HF	0,909	0,904	-0,005
Diakonhjemmet Sykehus	0,785	0,781	-0,004
Lovisenberg Diakonale Sykehus	0,881	0,864	-0,017
Sørlandet sykehus HF	1,040	1,039	-0,001
Sykehuset Telemark HF	1,101	1,104	0,003
Sykehuset i Vestfold HF	1,047	1,049	0,002
Vestre Viken HF	0,950	0,951	0,001
Sykehuset Østfold HF	1,082	1,084	0,002

Tabell 20. Behovsindekser for PHV-BUP når behovsanalysene er gjennomført på DRG-gruppert aktivitet, sammenlignet med behovsanalyser gjennomført på vektede liggedøgn.

Prosjektleder mener grupperingen av aktivitet etter amerikanske DRG-grupper viser stor spredning rundt snittet for PHV-V/TSB (tabell 17). Lovisenberg Diakonale Sykehus har et høyt forbruk, både i vektede liggedøgn og i DRG-poeng. Dette merforbruket fanges kun delvis opp av behovsanalysene, enten behovsanalysene er gjort på DRG-gruppert aktivitet eller vektede liggedøgn.

Aktivitet i form av vektede liggedøgn i 2019 gir sammenlignbar andel av forbruk som aktivitet i form av estimerte DRG-poeng for PHV-V/TSB. Ingen av disse målene på faktisk aktivitet fanger opp et forbruk for Oslo som er på nivå med dagens andel av behovs-komponenten. Når det gjøres behovsanalyser på et DRG-gruppert grunnlag, klarer analysene heller ikke å fange opp det høyere forbruket i Oslo.

Analysene med DRG-gruppering etter det amerikanske DRG-systemet har vært en pilot. En slik DRG-gruppering har sine svakheter da vektene ikke er kalibrert til norske forhold, og vektene er lite finmasket. Prosjektleder anbefaler ikke å bruke resultatet av de DRG-grupperte analysene direkte. Analysene gir imidlertid en indikasjon på manglende håndtering av behov gjennom å benytte veide liggedøgn ikke er årsaken til at estimert behov blir vesentlig lavere enn dagens forbruk i Oslo.

4.3.3 Informasjon fra «Global burden of disease» og ny framskrivningsmodell for psykisk helsevern og TSB

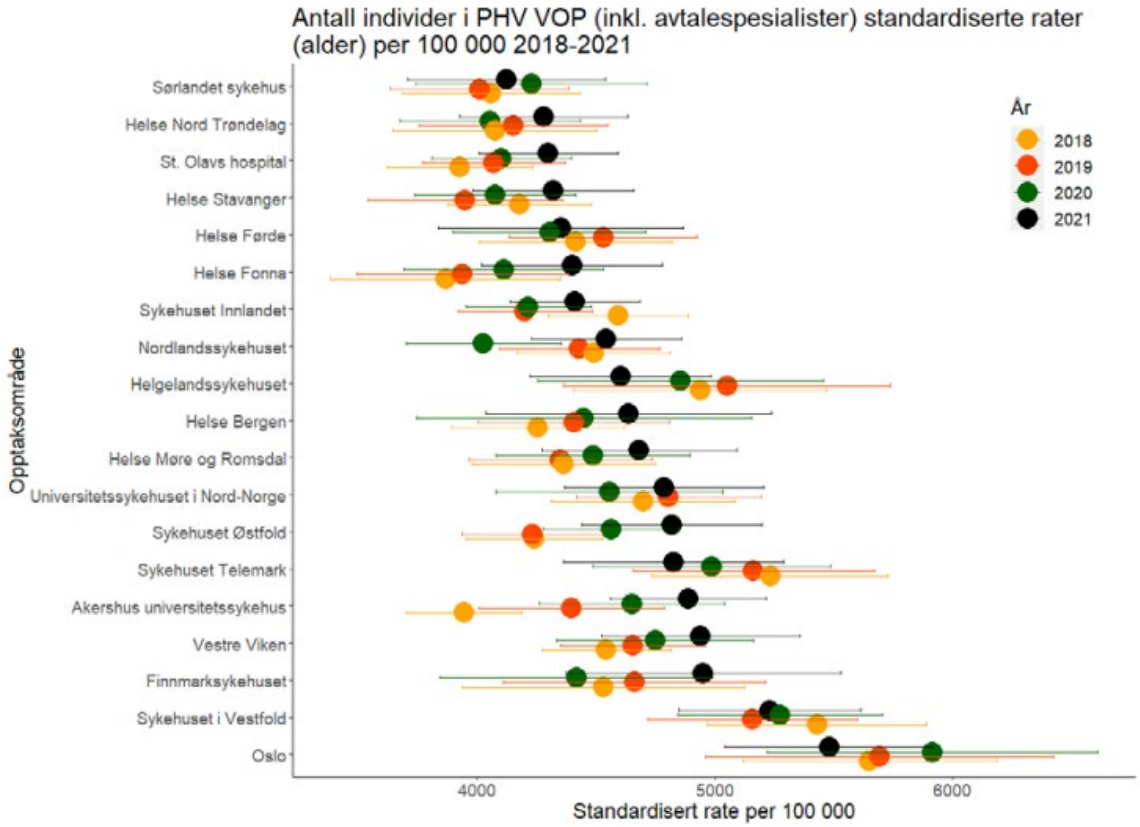
De fire helseregionene utvikler i samarbeid framskrivningsmodeller for spesialisthelsetjenesten. Framskrivningsmodellene brukes blant annet til kapasitetsplanlegging. Det er en egen framskrivningsmodell for PHV og TSB. Aktivitet og antall individer i kontakt med spesialisthelsetjenesten er blant de parameterne som framskrives.

Datagrunnlaget er i noen grad basert på arbeid gjort i det verdensomspennende prosjektet Global Burden of Disease (GDB). GBD-prosjektet tar i bruk alt som finnes av datakilder globalt i sine modeller av sykdomsbyrde i en såkalt fossefallsmodell - hvor de begynner med et globalt estimat, som siden brukes som utgangspunkt for estimater etter super-region (høyinntekstland) - region (Vest-Europa), land (Norge) og til slutt subnasjonal enhet (fylke). Estimatene for de spesifikke geografiske enhetene justeres så ved å ta inn informasjon om

mange andre karakteristika ved denne enheten (for eksempel alderssammensetning, urbanitet osv.), samt at datakilder som spesifikt gjelder disse enhetene benyttes når estimatene lages.

I en nylig publisert studie som beskriver dødelighet og sykdomsbyrde etter norske fylker fant en betydelig redusert dødelighet i Oslo og Troms/Finnmark mellom 2009 og 2019[12]. I 2019 var det ikke lenger signifikante variasjoner mellom fylkene. De fant imidlertid tendens til høyere sykdomsbyrde for Oslo enn de andre norske fylkene for depressiv lidelser og ruslidelser, men med overlappende usikkerhetsintervaller med de andre fylkene. For Oslo sin del understrekes det at det er få datakilder på forekomst. De benytter Kringlens analyser fra 90-tallet, samt nylige data fra NPR. Nærmere analyse av årsaker til helsetapsjusterte leveår (DALYs) på fylkesnivå, viser at rusmisbrukslidelser skiller seg signifikant ut i Oslo.[13]

I forbindelse med etablering av ny framskrivningsmodell for PHV og TSB ble det beregnet antallet individer behandlet i PHV for voksne per opptaksområde. At det er relativt høy forekomst av psykiske lidelser i Oslo støttes til dels av disse tallene, se figur 4 under. Tallene inkluderer konsultasjoner hos avtalespesialister som diskuteres nærmere i neste avsnitt.



Figur 4. Antall individer i PHV VOP (inkl. avtalespesialister) standardiserte rater (alder) per 100 000 innbygger. Usikkerhetsintervall er estimert på kommunenivå (for Oslo er usikkerhetsintervall basert på bydeler). Kilde: Styresak 153-2022 i Helse Sør-Øst RHF: Fornyet framskrivning av behov innen psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling

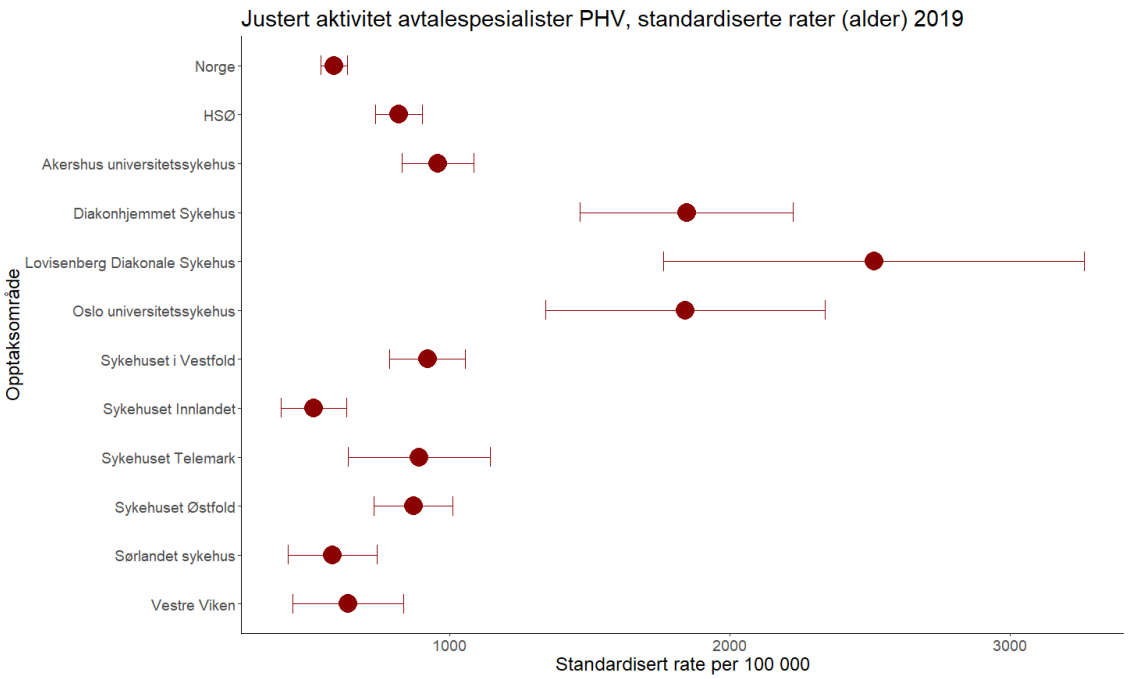
[12] Clarsen, B., M. Nylenna, S. T. Klitkou, m.fl. (2019). Changes in life expectancy and disease burden in Norway, 1990–2019: an analysis of the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet Public Health 2022; 7: e593–605.
[13] file://platon.uio.no/med-helsam-u1/terjeph/pc/Downloads/Sykdomsbyrde-2019-nb-03-Oslo.pdf

En konklusjon fra de epidemiologiske studiene ser ut til å være at forekomsten av rusrelaterte og psykiske lidelser er noe høyere i Oslo enn i resten av landet. Anslagene på hvor store forskjellene er varierer med tilnærmingen som velges, og forskjellene er ikke alltid signifikante. De epidemiologiske studiene vi har hatt tilgang til er imidlertid relativt grovmaskede og gir lite eller ingen informasjon om forskjeller mellom bydelene og helseforetakenes/sykehusenes opptaksområder. De fylkesvise analysene er basert på fylkesstrukturen i 2019 med Viken og Vestfold-Telemark som egne enheter.

4.3.4 Bruk av avtalespesialister

Det er en høyere bruk av avtalespesialister i Oslo enn andre steder i regionen (figur 5). Gitt at forekomsten av psykiske lidelser i Oslo er høyere enn resten av landet er det å forvente at forbruket av avtalespesialister også er høyere.

Antall avtalespesialister som er lokalisert i Oslo-området er imidlertid svært høyt. I 2022 var snitt antall årsverk for psykiater/psykologspesialister for Helse Sør-Øst 1,72 per 10 000 innbyggere. For Oslo var antallet 3,22 årsverk per 10 000 innbyggere og for resten av Helse Sør-Østs opptaksområde var antallet 1,35 per 10 000 innbyggere. Dette innebærer 69 flere årsverk i Oslo enn hvis antall årsverk hadde vært som snittet i resten av regionen. Det kan tenkes at et høyt antall spesialister leder til det som kalles tilbudsdrevet etterspørsel. Hvis dette er tilfelle så kan noe av det observerte merforbruket i Oslo være unødvendig behandling. Prosjektet har imidlertid ikke hatt tilgang til data som har gjort det mulig å teste om eller i hvilken grad det høyere antallet avtalespesialister gir unødvendig merforbruk.



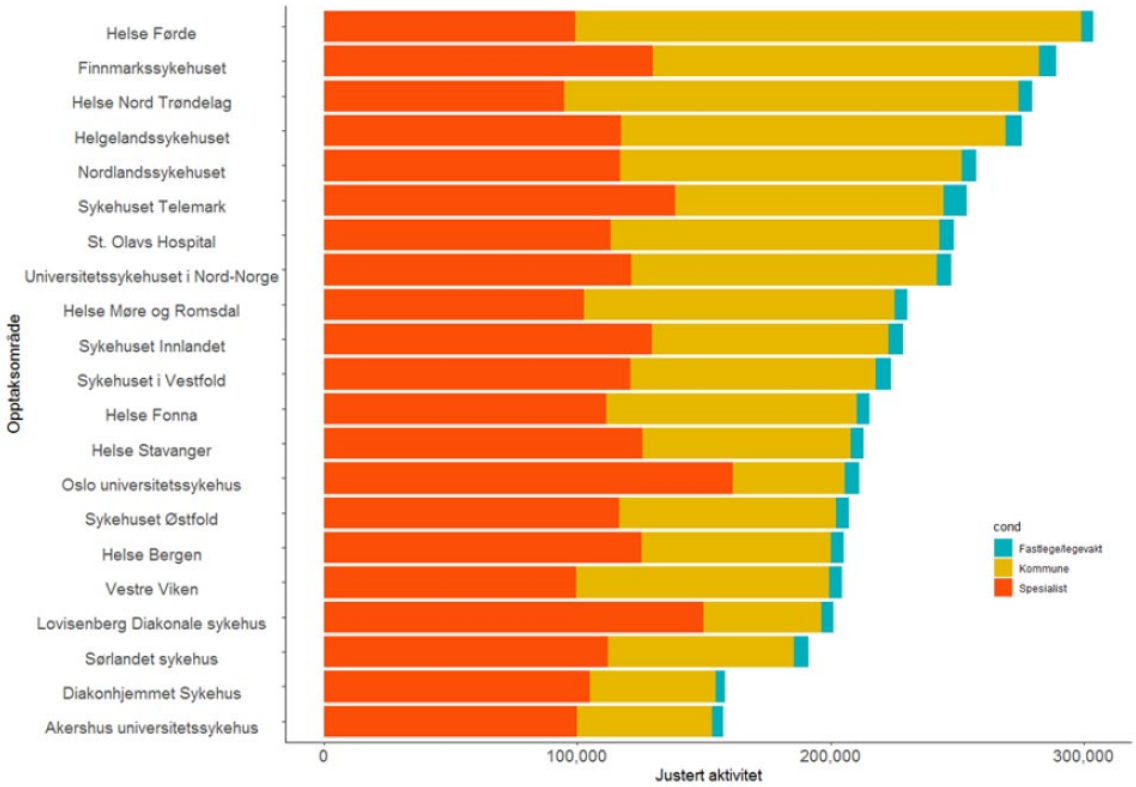
Figur 5. Aktivitet for avtalespesialister innen PHV i Helse Sør-Øst, per 100 000 innbyggere i 2019.

4.3.5 Arbeidsfordeling mellom kommune og spesialisthelsetjeneste

I prosjektet har det blitt vurdert om noe av merforbruket i Oslo kan skyldes at Oslo kommune tilbyr færre tjenester enn andre kommuner. I forbindelse med etablering av nasjonal

framskrivningsmodell for PHV og TSB i 2021 ble det gjort beregninger av tilbudte tjenester fra kommune og spesialisthelsetjeneste. Tallene er fra 2018 og 2019. Inkludert i beregningene er tjenester gitt til personer i kontakt med PHV/TSB i spesialisthelsetjenesten, bruk av fastlege og legevakt og deres bruk av søknadsbasert helsetjenester i kommunen per 100 000 innbyggere. Tjenestene er vektet sammen basert på enhetskostnadene til tjenestene. Resultatet vises i figur 6 under.

Disse beregningene gir en indikasjon på at Oslo kommune har en lavere ressursinnsats enn kommuner som tilhører andre opptaksområder. Prosjektet har imidlertid ikke hatt tilgang til data som har gjort det mulig å teste om lavere kommunalt tilbud leder til høyere forbruk av spesialisthelsetjenester.

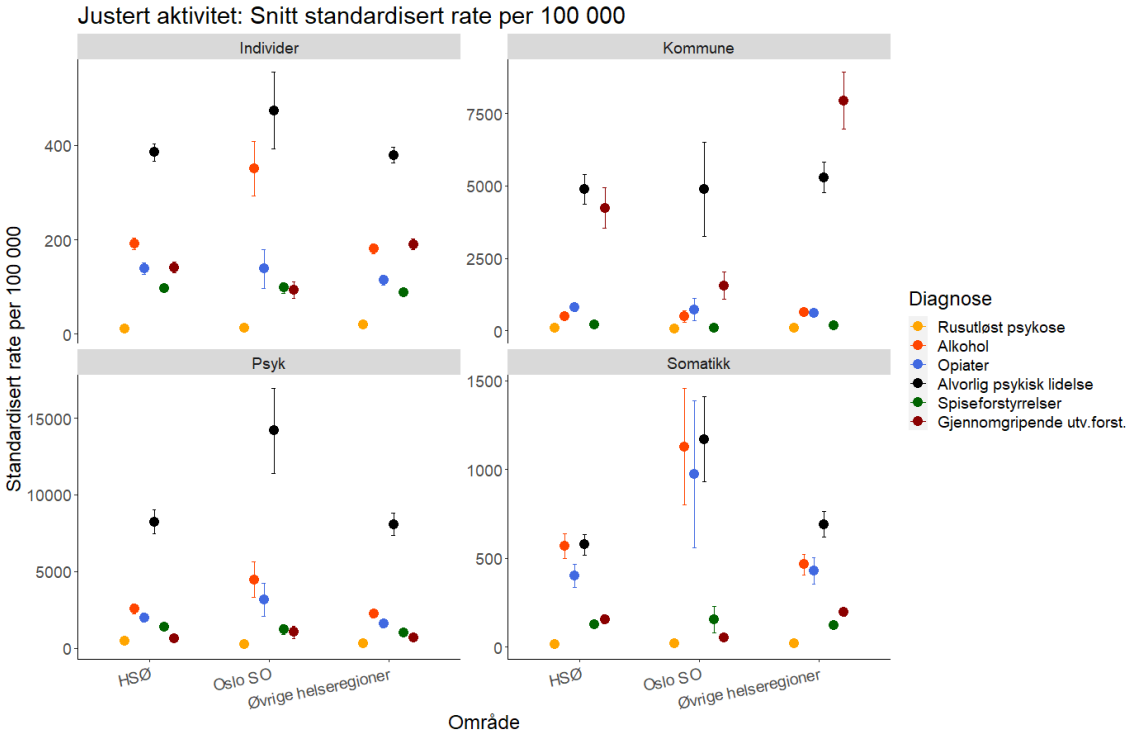


Figur 6. Justert aktivitet fordelt over opptaksområder. Kilde: Notat utarbeidet ifb. etablering av nasjonal framskrivningsmodell: «Ny modell for framskrivninger i psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling»[14]

Analyseenheten ved Helse Sør-Øst RHF har også sammenstilt helsetjenester for spesifikke diagnoser. I figur 7 vises justert aktivitet per 100 000 individer for ulike tyngre diagnoser innen PHV og TSB. Tallene er for individer i kontakt med spesialisthelsetjenesten for PHV eller TSB. Det vises helsetjenester fra kommune og spesialisthelsetjenesten, både for somatikk og PHV/TSB. I kvadranten øverst til høyre ser det ut til at gjennomgripende utviklingsforstyrrelser er den eneste diagnosen som skiller seg markant fra Oslo sykehusområde til resten av landet. Dette er en diagnose innen PHV-BUP. Med dette unntaket indikerer tallene at det ikke er vesentlige forskjeller i kommunal innsats mellom opptaksområdene for disse utvalgte, tyngre diagnosene. Det er mulig at en del av forklaringen

[14] ny-modell-for-framskrivninger-i-psykisk-helsevern-og-tverrfaglig-spesialisert-behandling-for-ruslidelser.pdf (regjeringen.no)

på forskjellen mellom figur 6 og figur 7 er at Oslo kommune har relativt lav innsats innenfor lettere diagnoser. Dette er imidlertid ikke undersøkt nærmere i prosjektet.



Figur 7. Justert aktivitet per 100 000 innbyggere for personer i kontakt med PHV og TSB i spesialisthelsetjenesten, fordelt på tjenesteområder i spesialisthelsetjenesten og kommune

Lovisenberg Diakonale Sykehus har gitt innspill om at Oslo ifølge en rapport fra SINTEF[15] skiller seg ut negativt fra resten av regionen når det kommer til hvordan bosituasjonen for målgruppen psykisk helsevern vurderes. Tallene er vist til høyre i tabell 21 under. Analyser internt i Helse Sør-Øst RHF har også vist at individer i PHV/TSB med omsorgsbolig er vesentlig lavere i Oslo enn resten av regionen (tallkolonne lengst til venstre i tabellen under). Det er prosjektleders vurdering at dette kan påvirke forbruket i spesialisthelsetjenesten. Dette kan inngå i vurderingen av et eventuelt storbytilskudd, men bør ikke få betydning for behovskriteriene. Individer med omsorgsbolig kan eventuelt være et innspill til en faktor å undersøke i framtidige behovsanalyser.

[15]De konkrete tallene er hentet fra figur 15.1 i rapporten: SINTEF: Kommunalt psykisk helse- og rusarbeid 2022:Årsverk, kompetanse og innhold i tjenestene https://www.sintef.no/contentassets/b9b01949aa5a4656ad0658151c151ec8/sintef_rapport2022_01271.pdf

Antall individer i oppfølgning i PHV/TSB og med omsorgsbolig per 100 000 18-65 år; andel kommuner som har vurdert bosituasjon som god			
	Individer i PHV/TSB og omsorgsbolig	Individer med psykose og omsorgsbolig	Andel kommuner som har vurdert bosituasjon som god*
Agder	238,6	73,1	59,0 %
Innlandet	222,4	54,6	56,0 %
Oslo	125,0	62,7	14,0 %
Vestfold og Telemark	265,1	69,4	67,0 %
Viken	218,3	58,1	43,0 %
Total	203,5	61,8	42,0 %

*Kilde: SINTEF kommunalt psykisk helse- og rusarbeid 2022

Tabell 21. Antall individer i oppfølging i PHV/TSB og med omsorgsbolig per 100 000 18-65 år. Andel kommuner som har vurdert bosituasjonen som god.

4.3.6 Valg av kriteriesett

Analysene viser at Oslo sykehusområde har et høyere forbruk av helsetjenester innen PHV og TSB enn gjennomsnittet for Helse Sør-Øst. For PHV-V/TSB viser analysene at Lovisenberg Diakonale Sykehus sitt opptaksområde har et forbruk per innbygger i overkant av 40 % over gjennomsnittet, Oslo universitetssykehus HF sitt opptaksområde har et forbruk på 10-15 % over gjennomsnittet og Diakonhjemmet Sykehus sitt opptaksområde har et forbruk like under gjennomsnittet. For PHV-BUP har Lovisenberg Diakonale Sykehus et forbruk per innbygger som er godt under gjennomsnittet, Oslo universitetssykehus HF har et forbruk på rundt 10 % over gjennomsnittet og Diakonhjemmet Sykehus har et forbruk på snittet i 2019 med vektede liggedøgn som aktivitetsmål, eller over snittet i 2017 med DRG-poeng som aktivitetsmål. Det faktiske forbruket i Oslo sykehusområde målt som enten vektede liggedøgn eller DRG-gruppert aktivitet, er imidlertid begge lavere enn det som behovskomponenten i dagens inntektsmodell skulle tilsi.

Ingen av behovsanalysene som er gjennomført i delprosjekt 3, estimerer et behov som er på nivå med det faktiske forbruket i Oslo sykehusområde, hverken når analysene er gjort på et nasjonalt eller et regionalt grunnlag. Det samme gjelder når aktiviteten grupperes til DRG. Prosjektleder mener piloten med de DRG-grupperte analysene er betryggende for en fortsatt bruk av vektede liggedøgn som grunnlag for behovsanalyser.

Det kan synes som at det er en noe høyere forekomst av psykiske lidelser i Oslo enn andre steder i regionen, at det er flere avtalespesialister, og at kommunen trolig har en lavere innsats innen PHV og TSB enn det en finner blant kommunene i andre opptaksområder.

Prosjektleder mener det heller bør brukes regionalt datagrunnlag enn nasjonalt når datagrunnlaget er tilstrekkelig stort. Det blir da samsvar mellom analysegrunnlag og det geografiske området modellen skal omfatte. De DRG-grupperte analysene må ses som en pilot. Prosjektleder anbefaler derfor å benytte kriteriesettet som er resultatet av behovsanalysene etter metoden i nasjonal inntektsmodell. Selv om forskjellen mellom faktisk forbruk og estimert behov er stort i alle analysene, er det den regionale analysen som gir minst forskjeller. Hvis usikkerheten i behovsanalysene regnes som såpass stor at de nye behovskriteriene ikke bør implementeres som de er, anbefaler prosjektleder heller at det gis et tilskudd på siden av modellen enn at behovskriteriene endres.

Det betyr at prosjektleder anbefaler følgende kriteriesett:

Anbefalt kriteriesett for PHV-V/TSB	Vekt
Alder 18-29	16,4 %
Alder 30-39	14,9 %
Alder 40-49	11,4 %
Alder 50-59	4,8 %
Alder 60+	0,1 %
Sum alderskriterier	**47,6 %**
Ikke i arbeid (18-39)	14,6 %
Enpersonfamilie	8,0 %
Sosialhjelp	5,8 %
Sykefravær (18-39)	3,1 %
Uførepensjon	7,1 %
Kun grunnskole	2,4 %
AAP	11,5 %
Sum helse- og sosiale kriterier	**52,4 %**
Sum	**100,0 %**

Anbefalt kriteriesett for PHV-BUP	Vekt
Alder 0-5 år	7,0 %
Alder 6-12 år	15,6 %
Alder 13-17 år	31,7 %
Kvinne	9,6 %
Sum alders- og kjønnskriterier	**63,9 %**
Aleneforsørget	7,8 %
Barnevern	28,3 %
Helse og sosiale kriterier	**36,1 %**

Tabell 22 og 23. Prosjektleders anbefaling til kriteriesett for hhv. PHV-V/TSB og PHV-BUP

Estimert behovsindeks blir de som vist i tabell 24.

Behovsindeks PHV-V/TSB og PHV-BUP. Regionalt grunnlag.	PHV-V/TSB	PHV-BUP
Akershus universitetssykehus HF	0,986	1,006
Sykehuset Innlandet HF	0,969	1,073
Oslo universitetssykehus HF	1,020	0,909
Diakonhjemmet Sykehus	0,919	0,785
Lovisenberg Diakonale Sykehus	1,163	0,881
Sørlandet sykehus HF	1,040	1,040
Sykehuset Telemark HF	1,016	1,101
Sykehuset i Vestfold HF	1,002	1,047
Vestre Viken HF	0,934	0,950
Sykehuset Østfold HF	1,049	1,082

Tabell 24. Estimert behovsindeks for PHV-V/TSB og PHV-BUP

Prosjektleder gjør oppmerksom på at behovsindekser ved en eventuell implementering av modellen vil skille seg fra de vist tidligere i denne rapporten. Det er to hovedgrunner til det:

- Indeksene er basert på dataene som lå til grunn for behovsanalysene i 2017. Hvis modellen implementeres vil det brukes oppdaterte data
- Det er ikke mulig å få data for alle kriteriene som er målt på identisk måte som i det nasjonale inntektsmodellarbeidet

4.4 Effekt av nye behovsanalyser

Med befolkningstall for 2024 gir behovsindeksene i tabell 24 behovsandeler som i tabell 25. Behovsandelene angir andelen av behovskomponenten som går til hvert opptaksområde. Tallene er samlet for PHV-V, PHV-BUP og TSB for å kunne sammenlignes med inntektsmodell for 2024. Alle opptaksområder får en økning i andel av behovskomponenten, med unntak av Oslo sykehusområde som får en reduksjon på 4,7 prosentpoeng.

Endring i behovsandel for PHV-V, PHV-BUP og TSB samlet	Behovsandel IM 2024	Behovsandel nye analyser	Endring
Akershus universitetssykehus HF	18,8 %	19,2 %	0,4 %
Sykehuset Innlandet HF	9,9 %	10,7 %	0,8 %
Oslo universitetssykehus HF		9,1 %	
Diakonhjemmet Sykehus		4,3 %	
Lovisenberg Diakonale Sykehus		6,3 %	
Sørlandet sykehus HF	10,0 %	10,4 %	0,4 %
Sykehuset Telemark HF	5,3 %	5,8 %	0,4 %
Sykehuset i Vestfold HF	7,4 %	7,9 %	0,5 %
Vestre Viken HF	14,4 %	15,3 %	0,9 %
Sykehuset Østfold HF	9,9 %	11,1 %	1,1 %
Sum	**100,0 %**	**100,0 %**	**0,0 %**
Oslo samlet	24,3 %	19,6 %	-4,7 %

Tabell 25. Behovsandeler med foreslåtte behovskriterier sammenlignet med dagens inntektsmodell (2024)

Etter at kostnadskomponenten er trukket fra blir behovskomponenten med foreslått modell på nær 17,9 milliarder kroner. Tabell 26 viser forskjellen på å fordele disse etter de foreslåtte behovskriteriene og resulterende behovsandeler sammenlignet med inntektsmodell for 2024. Det er først mulig å splitte effekten internt i Oslo sykehusområde når effekten av alle modellendringene vises i kapittel 7.

Behovskomponent med foreslått modell, fordelt etter dagens behovsandeler og etter behovsandeler fra foreslått modell	Fordelt med behovsandeler fra dagens modell (2024)	Fordelt med behovsandeler foreslått modell	Endring
Akershus universitetssykehus HF	3 363 780	3 439 065	75 285
Sykehuset Innlandet HF	1 767 580	1 918 809	151 228
Oslo universitetssykehus HF		1 628 968	
Diakonhjemmet Sykehus		766 635	
Lovisenberg Diakonale Sykehus		1 119 155	
Sørlandet sykehus HF	1 785 754	1 864 670	78 916
Sykehuset Telemark HF	952 889	1 029 030	76 141
Sykehuset i Vestfold HF	1 326 457	1 407 654	81 196
Vestre Viken HF	2 568 600	2 737 274	168 674
Sykehuset Østfold HF	1 778 772	1 983 464	204 692
Sum	**17 894 722**	**17 894 722**	**0**
Oslo samlet	4 350 889	3 514 757	-836 132

Tabell 26. Fordeling av behovskomponent med foreslåtte behovskriterier sammenlignet med behovskriteriene i dagens inntektsmodell (2024)

I vedlegget kapittel 10.6 vises forskjellen mellom å fordele behovskomponenten etter de nye regionale analysene sammenlignet med de nye nasjonale analysene, dvs. de ulike indeksene vist i tabell 10 og 12.

4.5 Diskusjon av behovskomponenten

Det er generelt høyere usikkerhet i behovsanalysene for PHV og TSB, sammenlignet med somatikk. Det er flere årsaker til dette, blant annet:

- Et aktivitetsmål som ikke fanger opp pasienttyngde (bare i den grad tyngden gir seg uttrykk i flere opphold/lenger liggetid)
- Færre observasjoner i analysene, og lavere forklaringskraft i behovsmodellen
- En mulig storbyfaktor som eventuelt ikke fanges opp fordi det bare er én storby i landet

Prosjektleder vil understreke at behovskriteriene som nå anbefales tatt i bruk er basert på et grunnlag som er av høyere kvalitet enn det som er i bruk i dagens inntektsmodell i Helse Sør-Øst. Det er testet et bredt utvalg variabler, med data på individnivå. Ikke minst er grunnlaget av nyere dato enn det som er lagt til grunn for dagens modell.

Det er gjort forsøk på å gruppere aktivitet til amerikanske DRG for i større grad å ta hensyn til pasienttyngde. Analysene ga lavere estimert behov for Oslo sykehusområde enn det de anbefalte analysene gjør. Det amerikanske DRG-systemet er relativt grovmasket, og er basert på et annet helsesystem, så det er ikke mulig å trekke sikre konklusjoner fra dette.

Prosjektleder mener datagrunnlaget i behovsanalysene er stort nok med grunnlag kun for Helse Sør-Øst. Forklaringskraften til modellen for PHV og TSB er lavere enn for somatikk, og forklaringskraften går ned fordi det brukes individnivådata. Det er større variasjon i individnivådata enn i cellenivådata. Likevel er individnivådata å fortrekke. De individbaserte analysene gir tilstrekkelig informasjon selv om forklaringskraften kan være lav. Det er ikke gjort cellenivåanalyser på det regionale grunnlaget. Slike analyser ble imidlertid gjort i det nasjonale inntektsmodellarbeidet. Celleanalysene ga høyere forklaringskraft, men funnene der var at det ved å benytte individnivådata «*ikke ga vesentlig forskjellige resultater når de benyttes til å predikere forbruk på aggregert nivå, men kan gi forskjeller i effekt av ulike kriterier*»[16]. Arbeidet i Helse Sør-Øst i 2017/2018 benyttet også cellenivådata, med høyere forklaringskraft, men estimert behov var likevel på nivå med det som er estimert med de nye behovsanalysene, jf. tabell 16.

Behovsanalysene på et regionalt grunnlag gir et vesentlig høyere estimert behov for Lovisenberg Diakonale Sykehus enn øvrige opptaksområder, men det er fremdeles langt fra å treffe det faktiske forbruket. Differansen mellom faktisk forbruk og estimert behov er også stor for Oslo universitetssykehus HF, Sykehuset Innlandet HF, og Sykehuset Telemark HF. Det kan være at behovsanalysene ikke klarer å fange opp alt som kan forklare forskjeller i behov, men det er det beste estimatet som er tilgjengelig.

Det er også viktig å understreke at dagens behovsindekser for Oslo sykehusområde er basert på et kriteriesett som hadde en skjønnsmessig innvekting av et storbykriterium, folketall per kommune kvadrert. Nedgangen i behovsindekser for Oslo sykehusområde er i stor grad et

[16] NOU 2019:24. Inntektsfordeling mellom regionale helseforetak. s. 135

resultat av at dette kriteriet utgår. Prosjektleder anbefaler ikke å gjøre en justering av kriteriene slik som det er gjort med dagens modell. Hvis usikkerheten i behovsanalysene regnes som såpass stor at de nye behovskriteriene ikke bør implementeres som de er, anbefaler prosjektleder heller at det gis et tilskudd på siden av modellen.

Det vises til vedlegg 10.9 for andre diskusjoner om behovskomponenten.

5 Mobilitet (gjestepasientoppgjør)

5.1.1 Dagens ordning

Det er i dag etablert et gjestepasientoppgjør innen PHV og TSB i internt i Helse Sør-Øst. Gjestepasientoppgjøret skal i hovedsak dekke de direkte kostnadene knyttet til behandling av en ekstra pasient (marginalkostnad). Prisene defineres med en marginalpris uttrykt som 80% av gjennomsnittskostnad for den enkelte oppholdstype.

Det er satt egne priser for de ulike tjenesteområdene:

- PHV
  - Det er et generelt gjestepasientoppgjør innen psykisk helsevern for voksne internt i regionen. Dette omfatter døgnbehandling, dagbehandling og poliklinisk virksomhet.
  - Innen psykisk helsevern for barn og unge omfatter gjestepasientoppgjøret kun poliklinisk virksomhet.
- TSB
  - Det er et generelt gjestepasientoppgjør for tverrfaglig spesialisert rusbehandling internt i regionen. Oppgjøret omfatter døgnbehandling, som prises med to satser, og poliklinisk virksomhet.

Ordningene omfatter også de regionale avdelingene, men det er i tillegg til det ordinære gjestepasientoppgjøret også særskilt finansiering av de regionale behandlingstjenestene. Det er per i dag ikke et løpende oppgjør mellom Oslo universitetssykehus HF, Diakonhjemmet Sykehus og Lovisenberg Diakonale Sykehus innen PHV og TSB.

Utgangspunktet for dagens priser for døgnbehandling er ikke kjent. Det er indikasjoner på at prisene ikke reflekterer faktisk kostnadsnivå, og i forbindelse med prosjektet er det derfor gjort et arbeid for å vurdere prisene i det interne gjestepasientoppgjøret i Helse Sør-Øst.

I dagens modell er det egne beregninger for fordeling av inntekter til kapital og pensjon. Disse beregningene inkluderer også en omfordeling av inntekter for gjestepasientoppgjør innen somatikk, psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling. I delprosjekt 1 er det foreslått å avvikle beregningsmodellene for fordeling av inntekter til kapital og pensjon, og en revisjon av prisene i gjestepasientoppgjøret må derfor inkludere en vurdering av nivået på et påslag for kapital og pensjon i gjestepasientoppgjøret.

5.1.2 Beregninger i det nåværende prosjektet

Det er gjort analyser hvor dagens priser i det interne gjestepasientoppgjøret sammenlignes med kostnader per oppholdsdøgn og polikliniske konsultasjon/dagopphold. Det er benyttet data fra SAMDATA (2019-data, prisjustert til 2023-kroner) og aktivitetstall fra Norsk pasientregister (NPR). Det er valgt å bruke data fra 2019 i vurderingen for å unngå at tallene

er påvirket av pandemi. Kostnader og aktivitetstall er ekskludert særfunksjoner[17]. I tabell 27, 28 og 29 sammenlignes dagens priser, inkl. påslag for kapital og pensjon på 13,1% slik det ligger i inntektsmodellen for 2023, med beregnet 80% kostnad fra SAMDATA. Analysen viser at prisen for døgnbehandling ligger noe lavt innen alle tre områder og bør justeres opp. Det samme gjelder dagbehandling innen PHV-V. Prisen for polikliniske konsultasjoner er satt med utgangspunkt i ISF-prisen som ikke differensierer mellom tjenesteområdene. Helsedirektoratet har oppgitt at prisen per ISF-poeng skal gi om lag 25% kostnadsdekning. Analysene viser at ISF-prisen, inkl. et påslag for kapital og pensjon, gir en kostnadsdekning som er noe lavere enn kostnad per konsultasjon for polikliniske konsultasjoner innen PHV-V, og noe høyere enn kostnad per konsultasjon innen PHV-BUP og TSB.

Psykisk helsevern voksne, PHV-V

Psykisk helsevern, PHV-V (hele tall i 2023-kroner)	Pris GP-oppgjør Helse Sør-Øst 2023	Pris GP-oppgjør inkl. påslag for kapital og pensjon	80% av kostnad (SAMDATA)	Differanse
Døgnbehandling	7 850	8 878	11 845	-2 967
Dagbehandling	2 000	2 000	2 784	-784
Polikliniske konsultasjoner	1 840	2 081	2 550	-470

Tabell 27. Sammenligning av pris i internt gjestepasientoppgjør med kostnad per aktivitet SAMDATA innen PHV-V

Psykisk helsevern barn og unge, PHV-BUP

Psykisk helsevern, PHV-BUP (hele tall i 2023-kroner)	Pris GP-oppgjør Helse Sør-Øst 2023	Pris GP-oppgjør inkl. påslag for kapital og pensjon	80% av kostnad (SAMDATA)	Differanse
Døgnbehandling	0	0	20 868	-20 868
Dagbehandling	0	0	2 783	-2 783
Polikliniske konsultasjoner	1 840	3 510	3 113	397

Tabell 28. Sammenligning av pris i internt gjestepasientoppgjør med kostnad per aktivitet SAMDATA innen PHV-BUP

Tverrfaglig spesialisert rusbehandling, TSB

Tverrfaglig spesialisert rusbehandling, TSB (hele tall i 2023-kroner)	Pris GP-oppgjør Helse Sør-Øst 2023	Pris GP-oppgjør inkl. påslag for kapital og pensjon	80% av kostnad (SAMDATA)	Differanse
Døgnbehandling, høy sats	9 400	10 631	11 600	-969
Døgnbehandling, lav sats	4 700	4 700	5 600	-900
Dagbehandling	0	0	1 768	-1 768
Polikliniske konsultasjoner	1 840	2 081	1 872	209

*Det er to satser for døgnbehandling i gjestepasientoppgjøret innen TSB
Høy sats: avgiftning /utredning og dobbeltdiagnoseproblematikk, inkl. gravide rusmisbrukere
Lag sats: øvrige opphold

Tabell 29. Sammenligning av pris i internt gjestepasientoppgjør med kostnad per aktivitet SAMDATA innen PHV-TSB

Påslag for kapital og pensjon

[17] Uttrekket for særfunksjoner i kostnader er basert på estimat med data fra 2017 og ikke rapporterte kostnader.

Inntekter til kapitalkostnader er ikke inkludert i ISF-refusjonen. Tilleggsbevilgninger knyttet til endringer i pensjonsordningene med konsekvenser for fremtidige forpliktelser knyttet til pensjonsutbetalinger, har medført at dekningsprosenten i ISF-ordningen ikke reflekteres fullt ut gjennomsnittskostnaden i SAMDATA.

Andel kapitalkostnader av pasientbehandling tilsvarer 3,5% basert på SAMDATA-kostnader for 2019 innen PHV/TSB. Andel pensjonskostnader av pasientbehandling tilsvarer 13% basert på SAMDATA-kostnader for 2019 innen PHV/TSB. Det antas at om lag 1/3 av pensjonskostnadene dekkes gjennom ISF-refusjonen. Med utgangspunkt i forutsetningene over foreslås det at det legges til et påslag på prisene i det regionale gjestepasientoppgjøret for kapital og pensjon med 12,1%.

Basert på analysene anbefaler prosjektleder at administrasjonen i Helse Sør-Øst RHF vurderer å oppdatere prisene i det regionale gjestepasientoppgjøret innen PHV og TBS ved innføring av en revidert inntektsmodell. Prosjektleder anbefaler også at det etableres et gjestepasientoppgjør i Oslo sykehusområde i samarbeid med Oslo universitetssykehus HF, Diakonhjemmet Sykehus og Lovisenberg Diakonale Sykehus.

5.1.3 Gjestepasientoppgjør internt i Oslo sykehusområde

Internt i Oslo sykehusområde ivaretar Oslo universitetssykehus HF flere områdefunksjoner for pasienter tilhørende opptaksområdet til Diakonhjemmet Sykehus og Lovisenberg Diakonale Sykehus innen psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling. Finansieringen for denne oppgavedelingen ligger innarbeidet i basisrammen til de tre sykehusene. Innføring av inntektsmodellprinsipper for fordeling av basisramme innen psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling medfører at det også må etableres økonomiske oppgjør for oppgave- og funksjonsdelingen internt i Oslo. Det er planlagt flere endringer i oppgavedelingen innen psykisk helsevern i Oslo (074-2022 *Status og planer for arbeid med oppgavedeling i Oslo og opptaksområdet til Akershus universitetssykehus*). Det økonomiske oppgjøret vil være gjeldende inntil disse endringene er gjennomført.

Etablerte områdefunksjoner ved Oslo universitetssykehus HF per 2023 er:

- Psykisk helsevern barn og unge (BUP)
    - Døgnplasser til barn og unge
    - Nevropsykiatrisk utredning
    - Poliklinisk dagbehandling for barn
    - Poliklinisk dagbehandling spiseforstyrrelser

- Psykisk helsevern voksne (VOP)
    - Tidlig psykosebehandling av unge voksne, både poliklinikk- og døgnbehandling
    - Poliklinisk behandling av spiseforstyrrelser, angst- og tvangslidelser, personlighetsforstyrrelser
    - Lokal sikkerhetsavdeling

- Tverrfaglig spesialisert rusbehandling
    - Døgnbehandling
    - LAR-behandling

Videre ivaretar Lovisenberg Diakonale Sykehus ansvaret for allmenpsykiatri for Diakonhjemmet Sykehus og Diakonhjemmet Sykehus ivaretar alderspsykiatri for Lovisenberg Diakonale Sykehus. Det er også etablert et tilbud med hjemmesykehus ved Lovisenberg Diakonale sykehus som tilbyr ambulant intensiv behandling for barn og unge tilhørende opptaksområdet til Lovisenberg Diakonale Sykehus og Diakonhjemmet Sykehus. Tilbudet finansieres av øremerkede midler fra Helse Sør-Øst RHF. Det er besluttet at ansvaret for BUP Vestre Aker overføres fra Lovisenberg Diakonale Sykehus til Diakonhjemmet Sykehus fra 1.1.2024.

Det igangsatt et arbeid for å se på innretningen av et økonomisk oppgjør internt i Oslo. Oppgjøret må ivareta økonomisk forutsigbarhet for de tre sykehusene. Dette handler i særlig grad om finansieringen av, og oppgjøret for, avtalt oppgavedeling. Oppgjørsordningene bør ikke være til hinder for ønsket utvikling av tilbudene, økt egendekning hos de to private ideelle sykehusene eller gi økonomiske insentiver i pasientbehandlingen. God dialog mellom sykehusene er en forutsetning for at dette skal bli ivaretatt. Det tas sikte på å etablere et fast oppgjør for å finansiere områdefunksjoner og avtalt oppgavedeling, og at det benyttes ordinære priser i gjestepasientoppgjøret, i et løpende oppgjør, for regionale og lokale funksjoner[18].

I de økonomiske effektene som er presentert i prosjektet er det foreløpig beregnet et anslag på et oppgjør internt i Oslo der all pasientflyt er priset til 100% av SAMDATA-pris på døgn, og for poliklinisk aktivitet til 100% av prisen for polikliniske opphold internt i regionen. Oppgjøret tar utgangspunkt i aktivitet 2022. I det videre arbeidet må det beregnes økonomiske effekter etter en tredelt ordning som beskrevet i avsnittet over. Den estimerte økonomiske effekten kan avvike fra de faktiske økonomiske effektene av et avtalt oppgjør når modellen innføres i økonomisk langtidsplan 2025-2028. Det er planlagt endringer i oppgavedelingen mellom sykehusene i Oslo både i 2024 og i 2025.

6 Andre problemstillinger

6.1.1 Oslo Hospital

I dagens inntektsmodell for 2024 får Lovisenberg Diakonale Sykehus inntekter for Oslo Hospital, ca. 71 millioner kroner. Dette må anses som inntekter til pasientbehandling på lik linje med øvrige inntekter. Det foreslås at midler for Oslo Hospital legges inn til fordeling i modell, og at de i praksis blir fordelt mellom alle opptaksområder ut fra behov.

6.1.2 Bruk av inntektsmodellen til å støtte opp om strategiske satsningsområder

I et prosjektmøte var det diskusjon om hvordan inntektsmodellen støtter opp mot de strategiske satsningsområdene i regionen for de enkelte tjenesteområdene, gitt at den baserer seg på historiske data. Tilbudet til eldre i befolkningen ble trukket frem som et eksempel hvor det er ønskelig å øke tilbudet innen psykisk helsevern, mens modellen ikke nødvendigvis bidrar til dette i og med at aldersvektene er lave. Prosjektleder mener det er en styrke med behovsmodellene at de beskriver sammenhenger i forbruket i dag. Historisk har kommunikasjonen fra Helse Sør-Øst RHF til helseforetakene vært at inntektsmodellen fordeler én samlet basisramme, og ikke skal gi føringer for prioritering internt i eller på tvers

[18] Det benyttes ordinære priser også for regionale funksjoner. Differansen mellom inntektene fra gjestepasienter og kostnadene for de regionale funksjonene fullfinansieres fra Helse Sør-Øst RHF.

av tjenesteområder. Dersom inntektsmodellen skal justeres for å gi faglige insentiver vil oppdatering av modellen bli kompleks. Alle kriteriene i behovsmodellen henger sammen, og det er derfor ikke uproblematisk å justere noen av kriteriene. Dersom det er ønske om å gi mer uttelling for eldre, mener prosjektleder at et mer egnet å bruke andre virkemidler enn inntektsmodellen, for eksempel prioriteringsveilederne.

7 Effekt av endringer i modellen

De følgende tabellene viser resultatene fra inntektsmodell 2024 og den foreslåtte modellen. Tabell 30 viser dagens modellelement for PHV og TSB (2024). For Oslo er det ikke mulig å vise splitt mellom behov og kostnad internt i Oslo, men den samlede basisrammen per helseforetak/sykehus i Oslo vises. Tabell 31 viser foreslått ny modell og omfordelingseffekt. Det understrekes at de endelige effektene av eventuelt å ta i bruk modellen vil avvike fra effektene under.

Behovskomponenten vil gi en noe forskjellig effekt når det etableres en egen beregningsmodell i Helse Sør-Øst som muliggjør oppdatering av behovskriteriene (se kapittel 4). Behovsindeksene som er brukt i denne sammenligningen er fra 2017. Det er forutsatt at inntektsmodellen implementeres internt i Oslo sykehusområde, og at det dermed må på plass et gjestepasientoppgjør internt i Oslo. Det bemerkes i den sammenheng at effekter på gjestepasientoppgjøret internt i Oslo (tallkolonne fire fra høyre i tabell 31) er estimat av forhold som skjer utenfor inntektsmodellen, og som får stor betydning for inntektsfordelingen internt i Oslo.

Dagens modell 2024						Splittet i Oslo sykehusområde		
PHV/TSB	Behov PHV/TSB	Kostnad PHV/TSB	Kapital/ pensjon GP-oppgjør	Avregninger	Sum	Samlet basis TO-element	Samlet basis kapital/pensjon	Sum dagens modell med splitt i Oslo (2024)
Akershus universitetssykehus HF	3 316 122	111 389	-11 349	-404 567	**3 011 595**	2 615 010	396 585	**3 011 595**
Sykehuset Innlandet HF	1 742 538	161 346	3 902	-298 136	**1 609 650**	1 366 428	243 222	**1 609 650**
Oslo universitetssykehus HF						2 089 576	567 820	**2 657 396**
Diakonhjemmet Sykehus						486 728	19 261	**505 988**
Lovisenberg Diakonale Sykehus						719 320	18 368	**737 687**
Sørlandet sykehus HF	1 760 454	57 711	199	-111 370	**1 706 995**	1 490 310	216 684	**1 706 995**
Sykehuset Telemark HF	939 389	43 706	-1 164	-189 426	**792 505**	675 103	117 402	**792 505**
Sykehuset i Vestfold HF	1 307 664	26 393	-1 540	-150 056	**1 182 462**	1 027 293	155 169	**1 182 462**
Vestre Viken HF	2 532 209	96 769	-1 876	-249 805	**2 377 297**	2 064 586	312 711	**2 377 297**
Sykehuset Østfold HF	1 753 570	33 143	-2 026	-251 512	**1 533 175**	1 325 740	207 435	**1 533 175**
Sum	**17 641 193**	**753 834**	**0**	**-2 280 277**	**16 114 750**	**13 860 092**	**2 254 658**	**16 114 750**
Oslo samlet	4 289 247	223 376	13 854	-625 406	3 901 071	3 295 623	605 449	3 901 072

Tabell 30. Dagens inntektsmodell for PHV og TSB (2024-modell).

PHV/TSB	Behov PHV-V/TSB	Behov PHV-BUP	Kostnads-komponent PHV/TSB	Avregninger	Oslo hospital	Oslo hospital fordelt etter behov	Sum modell	Estimat omfordeling i modell	Estimat endringer utenfor modell: Estimat gjestepasient-oppgjør Oslo sykehus-område	andre endringer Oslo sykehus-område	Estimat inntekt alle endringer	Estimat omfordeling alle endringer
Akershus universitetssykehus HF	2 863 343	575 721	54 364	-404 567		13 690	**3 102 552**	90 957			**3 102 552**	90 957
Sykehuset Innlandet HF	1 629 218	289 590	98 730	-298 136		7 638	**1 727 042**	117 392			**1 727 042**	117 392
Oslo universitetssykehus HF	1 394 949	234 019	134 543	-300 329		6 485	**1 469 666**	-1 187 730	430 000	15 000	**1 914 666**	-742 730
Diakonhjemmet Sykehus	677 913	88 722	37 551	-132 268		3 052	**674 970**	168 981	-233 000	13 000	**454 970**	-51 019
Lovisenberg Diakonale Sykehus	1 030 637	88 518	27 276	-192 808	-71 236	4 455	**886 842**	149 155	-197 000	-28 000	**661 842**	-75 845
Sørlandet sykehus HF	1 563 852	300 818	42 704	-111 370		7 423	**1 803 427**	96 432			**1 803 427**	96 432
Sykehuset Telemark HF	870 223	158 807	13 788	-189 426		4 096	**857 488**	64 983			**857 488**	64 983
Sykehuset i Vestfold HF	1 190 879	216 775	45 151	-150 056		5 604	**1 308 353**	125 891			**1 308 353**	125 891
Vestre Viken HF	2 293 337	443 937	34 672	-249 805		10 897	**2 533 038**	155 741			**2 533 038**	155 741
Sykehuset Østfold HF	1 676 202	307 262	11 524	-251 512		7 896	**1 751 372**	218 197			**1 751 372**	218 197
Sum	**15 190 553**	**2 704 169**	**500 305**	**-2 280 277**	**-71 236**	**71 236**	**16 114 750**	**0**	**0**	**0**	**16 114 750**	**0**
Oslo samlet	3 103 498	411 259	199 371	-625 406	-71 236	13 992	3 031 478	-869 593			3 031 478	-869 593

Tabell 31. Foreslått inntektsmodell for PHV og TSB, samt estimert omfordelingseffekt sammenlignet med inntektsmodell 2024.

8 Oppsummering av anbefalinger og diskusjon

Kostnadskomponent

Prosjektleder har anbefalt en kostnadskomponent som kompenserer for følgende:

- Undervisning
- Forskningspoeng
- Spredtbygdhet

Med den foreslåtte kostnadskomponenten endres kostnadsulemper det kompenseres for. I dagens elementer for PHV og TSB kompenseres det for følgende:

- Undervisning (LIS),
- Struktur (for kommuner med lange reiseavstander),
- Merkostnader i pasientbehandling som følge av forskning og
- Ikke-vestlige innvandrere.

Behovsanalyser

Behovskomponenten fordeler det meste av inntektene. Behovskomponenten fordeles etter estimert relativt behov. Behov i inntektsmodellsammenheng kan defineres som den relative forventede ressursbruken for helsetjenester i et opptaksområde, gitt befolkningssammensetningen opptaksområdet har. Prosjektleder registrerer at det er bred oppslutning i prosjektgruppen om en kriteriebasert modell basert på behovsanalyser.

Det ble i det nasjonale inntektsmodellarbeidet utført behovsanalyser med individdata. I det nåværende prosjektet har det vært gjort tilsvarende analyser på regionalt grunnlag, dvs. avgrenset til befolkningen i Helse Sør-Østs opptaksområde. Prosjektleder anbefaler bruk av behovsanalyser gjort på regionalt nivå. Behovsanalysene inneholder data om alle innbyggere i Helse Sør-Øst sitt opptaksområde. Behovsanalysene er gjennomført av SINTEF, tilsvarende som i det nasjonale inntektsmodellarbeidet som ligger til grunn for nåværende nasjonale inntektsmodell. De regionale analysene som er benyttet i behovsmodellen skal fange opp noe av at de tyngre pasientene i Oslo. Prosjektleder mener likevel at det kan være slik at bl.a. pasienter med alvorlige psykiske lidelser ikke fanges opp fullt ut, og at det kan være at Oslo

kommune har et dårligere tilbud enn øvrige kommuner som påvirker ressursbruken til spesialisthelsetjenesten i Oslo.

Når det gjelder diskusjonen om det skal brukes et nasjonalt eller regionalt datagrunnlag mener prosjektleder det finnes fordeler og ulemper med begge deler. De ulike kriteriesettene gir til dels forskjellige resultater. Når datagrunnlaget er så stort som det er, med individnivådata for alle innbyggere i Helse Sør-Øst sitt opptaksområde, mener prosjektleder at fordelen med å ha et grunnlag som er basert på samme region som modellen skal fordele inntekter i, veier opp for ulempen ved å redusere grunnlaget.

Behovsanalysene er et godt grunnlag for estimering av behov, men det er nokså stor differanse mellom faktisk forbruk og estimert behov. Oslo sykehusområde har særlig blitt løftet som en problemstilling i dette delprosjektet, og en slik differanse har også blitt observert i tidligere arbeid. For å kompensere for dette anbefaler prosjektleder eventuelt at gis et tilskudd på siden av modellen, heller enn at behovskriteriene endres. For Oslo sykehusområde ser behovskomponenten i dagens inntektsmodell ut til å være noe høyere enn det faktisk forbruk skulle tilsi. Det har vært stor uenighet i prosjektgruppen om dette, ved at helseforetakene utenfor Oslo i stor grad mener at de nye behovsanalysene bør implementeres, og at implementeringen eventuelt kan foregå med midlertidig inntektsstøtte heller enn et permanent tilskudd. Et tilskudd er mer transparent enn å endre behovskriteriene. Internt i Oslo har det blitt lagt vekt på usikkerheten i analysene, og at det bør gjøres nærmere vurderinger før modellen eventuelt tas i bruk. Prosjektleder har lagt vekt på at prosjektgruppen og prosjektleder i dette prosjektet ikke tar stilling til et eventuelt tilskudd, men anbefaler en modell. Prosjektleder mener imidlertid det er en viss usikkerhet forbundet med de nye analysene, som diskutert i kapittel 4.5. Modellen som er anbefalt treffer i større grad enn tidligere modeller det faktiske forbruket i Oslo, da særlig for Lovisenberg Diakonale Sykehus sitt opptaksområde. Det er viktig å understreke at et eventuelt tilskudd i praksis vil øke behovsindeksene for helseforetakene/sykehusene som får tilskuddet. Prosjektleder understreker at det ikke har blitt ansett som prosjektet eller prosjektleder sin oppgave eventuelt å anbefale eller fastsette et slikt tilskudd.

Mobilitetskomponenten
Basert på analysene anbefaler prosjektleder at administrasjonen i Helse Sør-Øst RHF vurderer å oppdatere prisene i det regionale gjestepasientoppgjøret innen PHV og TBS ved innføring av revidert inntektsmodell. Prosjektleder anbefaler også at det etableres et gjestepasientoppgjør i Oslo sykehusområde i samarbeid med de involverte foretakene.

9 Samlet effekt av alle foreslåtte endringer i inntektsmodellprosjektet

Tabell 32 viser de estimerte samlede effektene av alle foreslåtte endringer i inntektsmodellprosjektet. Det understrekes at dette er estimerte effekter. Ved en eventuell implementering av modellen vil det lages et oppdatert kriteriegrunnlag for det gjeldende modellåret for alle tjenesteområdene. Tabell 32 tar ikke hensyn til et eventuelt storbytilskudd innenfor PHV/TSB. For PHV/TSB er det beregnet et foreløpig anslag på gjestepasientoppgjør internt i Oslo som er innarbeidet i omfordelingseffektene, jf. avsnitt 5.1.3.

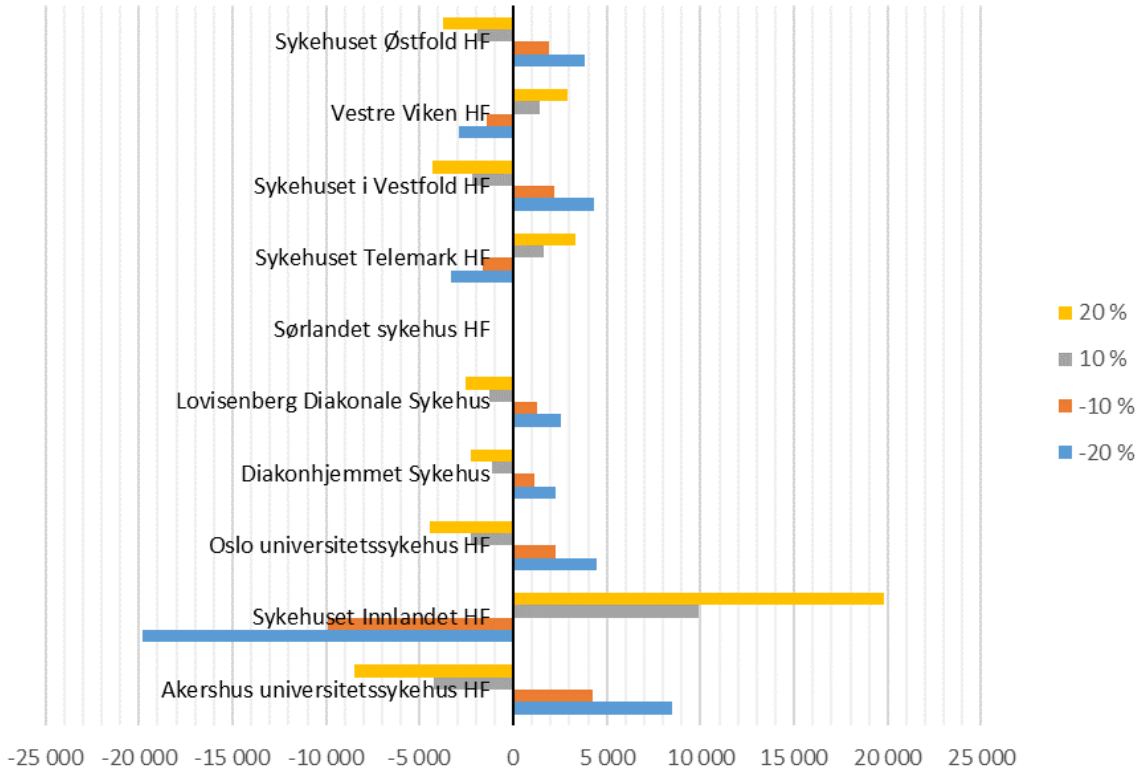
	PHV/TSB	Somatikk	PHT	Forskning	Sum
Akershus universitetssykehus HF	90 957	98 017	0	52 527	241 501
Sykehuset Innlandet HF	117 392	-99 384	20 672	14 961	53 640
Oslo universitetssykehus HF	-742 730	184 843	-15 575	-18 842	-592 304
Diakonhjemmet Sykehus	-51 019	95 397	0	-26 994	17 385
Lovisenberg Diakonale Sykehus	-75 845	75 289	0	-61 861	-62 418
Sørlandet sykehus HF	96 432	-44 570	15 897	10 143	77 903
Sykehuset Telemark HF	64 983	-95 962	31 791	4 831	5 644
Sykehuset i Vestfold HF	125 891	-59 761	-48 330	11 798	29 598
Vestre Viken HF	155 741	-18 887	30 548	8 603	176 005
Sykehuset Østfold HF	218 197	-49 708	-44 002	4 832	129 319
Sum	**0**	**85 274**	**-9 000**	**0**	**76 274**

Tabell 32. Estimert omfordelingseffekt av alle de foreslått endringene i inntektsmodellprosjektet.

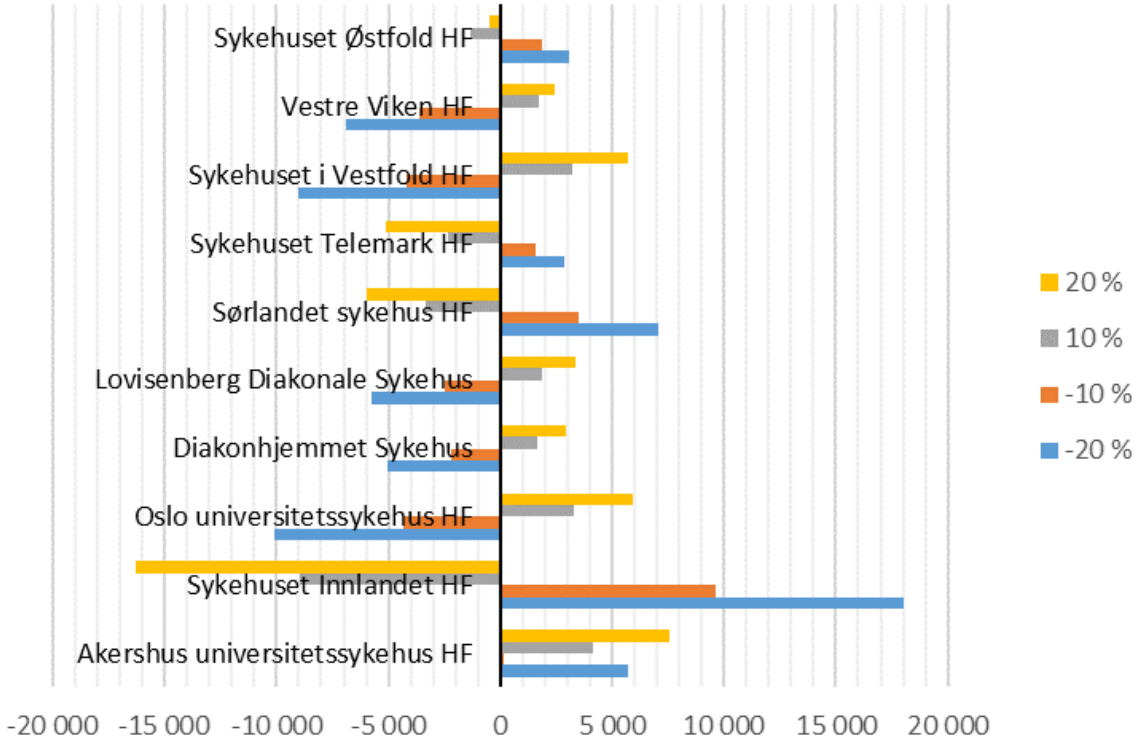
10 Vedlegg

10.1 Sensitivitetsanalyser kostnadskomponent

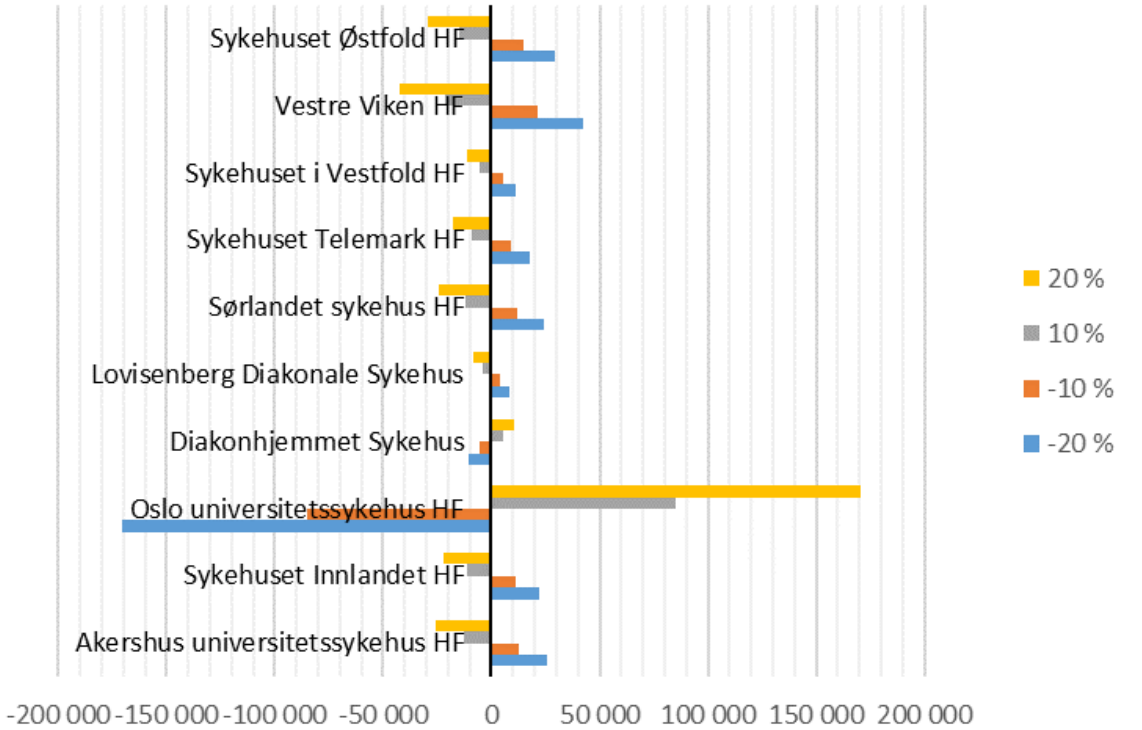
De følgende figurene viser endringen som skjer på tvers av alle tjenesteområder når det gjøres endringer i prisene i kostnadskomponenten. Det er nettoeffekten som vises. Hvis for eksempel prisen på forskningspoeng øker, så øker den kostnadskomponenten både for modellelementet for PHV/TSB og for somatikk. Dermed blir det mindre til behov i begge elementene.



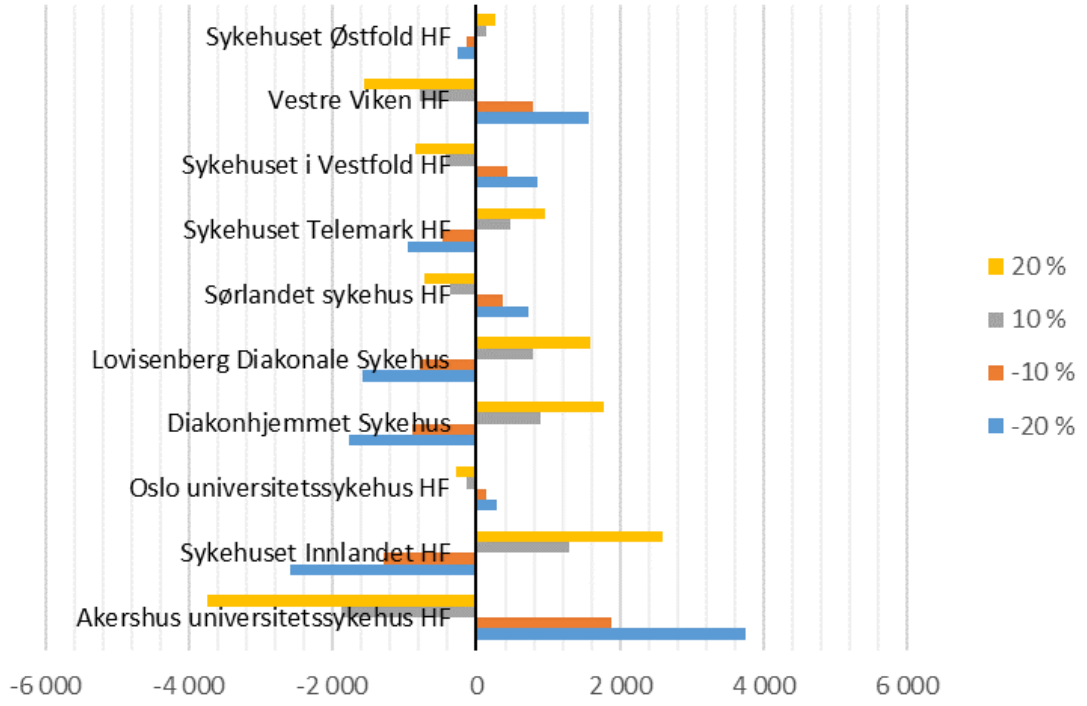
Figur V1. Effekt på samlet omfordeling i tusen kroner (på tvers av alle tjenesteområder) når kompensasjon pr. DRG-poeng på 111 kroner for kommuner med reisetid over 42 minutt for somatikk og PHV/TSB endres med ±10%/20%



Figur V2. Effekt på samlet omfordeling i tusen kroner (på tvers av alle tjenesteområder) når innslagspunktet i kompensasjonen for spredtbygdhet på 42 minutt for somatikk og PHV/TSB endres ±10%/20%



Figur V3. Effekt på samlet omfordeling i tusen kroner (på tvers av alle tjenesteområder) pris pr. forskningspoeng i kostnadskomponenten for PHV/TSB og somatikk endres ±10%/20%



Figur V4. Effekt på samlet omfordeling i tusen kroner (på tvers av alle tjenesteområder) pris pr. LIS1/turnuslegestilling i kostnadskomponenten for PHV/TSB og somatikk endres ±10%/20%

10.2 Nasjonale behovsanalyser

Teksten i det følgende er i stor grad hentet fra *NOU 2019:24: Inntektsfordeling mellom regionale helseforetak.*

I det nasjonale inntektsmodellarbeidet ble tjenesteområde inndelt i følgende for analysene:

- PHV-VOP og TSB
- PHV-BUP

For PHV-VOP og TSB ble det brukt tall fra alle individer bosatt i Norge i 2017. Analysen omfattet helseforetakene, og behandling som er en del av den offentlig finansierte spesialisthelsetjenesten ved private ideelle sykehus og avtalespesialister. Dette inkluderte fritt behandlingsvalg. Aktivitetsdata for 2017 er innhentet fra Norsk pasientregister. Alle hendelser for personer 0 til 17 år er omkodet til å tilhøre psykisk helsevern for barn og unge. Tilsvarende er hendelser for personer som er 18 år eller eldre omkodet til å tilhøre psykisk helsevern for voksne. Liggedøgn, polikliniske opphold og dagopphold ble vektet sammen til et felles aktivitetsmål ved hjelp av relative kostnader.

Data om befolkningen er innhentet fra ulike databaser i Statistisk sentralbyrå (SSB). analysene benyttes fire typer forklaringsvariabler:

- Alder og kjønn
- Sosioøkonomiske variabler
- Helserelaterte variabler
- Variabler som beskriver bosted

Det vises til NOU 2019:24 for en fullstendig liste over variabler som ble testet. I analysene kontrolleres for forskjeller i kapasitet i den kommunale helse- og omsorgstjenesten og spesialisthelsetjenesten.

Formålet med analysene er å etablere en sammenheng mellom faktorer som påvirker behovet (for eksempel alder) og størrelsen på behovet. Analysen som ble brukt til slutt var en multippel lineær regresjonsanalyse. Resultatene fra analysen vises i tabellen under:

Tabell 2.11 Regresjonsresultater behovsmodell psykisk helsevern for voksne og tverrfaglig spesialisert rusbehandling

Variabel	Regresjonskoeffisient	T-verdi	Konfidensintervall
Alder 18–29 år	0,266	12,8	(0,22 – 0,31)
Alder 30–39 år	0,138	9,4	(0,11 – 0,17)
Alder 40–49 år	0,739	40,3	(0,70 – 0,78)
Alder 50–59 år	0,581	49,9	(0,56 – 0,61)
Alder 60–69 år	0,407	36,6	(0,38 – 0,43)
Alder 70–79 år	0,337	26,4	(0,31 – 0,36)
Alder 80 år og eldre	0,192	9,0	(0,15 – 0,24)
Ikke i arbeid (18–39 år)	0,615	15,4	(0,53 – 0,70)
Enpersonfamilie	0,487	20,5	(0,44 – 0,54)
Dødelighet (18–39 år)	4,664	15,4	(3,36 – 5,96)
Dødelighet (40–79 år)	0,636	20,5	(0,47 – 0,80)
Sosialhjelp	2,820	7,5	(2,50 – 3,14)
Sykefravær (18–39 år)	3,789	8,2	(3,35 – 4,23)
Uføretrygd eller arbeidsavklaringspenger (18–39 år)	5,997	19,8	(5,37 – 6,63)
Grunnskole på kommunenivå	-1,704	-6,5	(-2,25 – -1,16)
Arbeidsledighet på kommunenivå	0,030	3,2	(0,01 – 0,05)
Minutter fra nærmeste psykiatriske akuttsykehus	-0,000	-3,7	(-0,00 – -0,00)
Kommunale kroner (1000) per innbygger til helse og omsorg	-0,004	-3,6	(-0,01 – -0,00)
Interaksjon innvandrer og andel ikke-vestlige innvandrere	-0,534	-19,7	(-0,59 – -0,48)
N	4 303 927		
R^2	0,0258		

Tabell V1. Resultat av behovsanalyse for PHV-V/TSB i det nasjonale inntektsmodellarbeidet. Kilde: NOU 2019:24

Tabell 3.11 Resultater modell for behov psykisk helsevern for barn og unge

Variabel	Regresjonskoeffisient	T-verdi	Konfidensintervall
Alder 0–5 år	0,098	11,7	(0,08 – 0,12)
Alder 6–12 år	0,188	27,0	(0,17 – 0,20)
Alder 13–17 år	0,453	27,5	(0,42 – 0,49)
Barnevernstiltak	1,459	22,6	(1,33 – 1,59)
Aleneforsørget	0,090	6,4	(0,06 – 0,12)
Død samme år eller neste	0,944	3,6	(0,39 – 1,50)
Sosialhjelp på kommunenivå	1,956	3,6	(0,83 – 3,08)
Kjønn (kvinne)	0,041	4,0	(0,02 – 0,06)
Interaksjon innvandrer og andel ikke-vestlige innvandrere	-0,223	-15,8	(-0,25 – -0,19)
N	2 293 014		
R^2	0,0079		

Tabell V2. Regresjonskoeffisienter fra den nasjonale behovsanalysen for PHV-BUP (kilde: NOU 2019:24, tabell 3.11).

Koeffisientene fra regresjonsanalysene benyttes til å beregne kriterievekter (behovsnøkler).

10.3 Regresjonsanalyser på regionalt nivå

PHV-V/TSB	Koeffisient	Robust standardfeil	t	P>t	95 % konfidensintervall	
Alder 18-29	0,791	0,022	36,37	0	0,741	0,840
Alder 30-39	0,816	0,028	28,69	0	0,752	0,881
Alder 40-49	0,609	0,022	27,51	0	0,559	0,659
Alder 50-59	0,281	0,027	10,31	0	0,219	0,343
Alder 60+	0,004	0,022	0,19	0,856	-0,046	0,054
Kun grunnskole	0,142	0,028	4,99	0,001	0,078	0,207
Ikke i arbeid (18-39)	0,617	0,022	28,28	0	0,567	0,666
Innvandringskategori B	-0,602	0,035	-17,23	0	-0,681	-0,523
Enpersonfamilie	0,399	0,028	13,99	0	0,334	0,463
Aleneforsørger	-0,230	0,055	-4,18	0,002	-0,354	-0,105
Andel uførepensjon	1,220	0,066	18,56	0	1,071	1,368
Andel arbeidsavklaringspenger	3,487	0,288	12,12	0	2,836	4,138
Andel sosialhjelp	2,531	0,222	11,38	0	2,028	3,034
Sykefravær (18-39)	2,461	0,191	12,86	0	2,028	2,894
Andel kun grunnskole	-1,413	0,383	-3,69	0,005	-2,278	-0,547
Andel uføretrygd	-2,359	0,954	-2,47	0,035	-4,517	-0,201
Reisetid til akuttsykehus	-0,001	0,000	-2,65	0,027	-0,001	0,000
Observations	2,432,148					
Adjusted R-squared	0,0197					

Tabell V3. Regresjonskoeffisienter fra den regionale behovsanalysen for PHV-V/TSB.

PHV-BUP	Koeffisient	Robust standardfeil	t	P>t	95 % konfidensintervall	
Alder 0-5 år	0,096	0,016	6,18	0	0,061	0,131
Alder 6-12 år	0,157	0,006	26,44	0	0,143	0,170
Alder 13-17 år	0,462	0,023	20,36	0	0,411	0,513
Kvinne	0,046	0,018	2,51	0,033	0,005	0,087
Aleneforsørget	0,122	0,015	8,3	0	0,089	0,155
Barnevern	1,550	0,093	16,67	0	1,340	1,760
Observations	1 268 660					
Adjusted R-squared	0,006					

Tabell V4. Regresjonskoeffisienter fra den regionale behovsanalysen for PHV-BUP.

10.4 Vekter for vektede liggedøgn

	Vekt
Vekt TSB tjenesteområde	66,2 %
Vekt BUP tjenesteområde	155,4 %
Vekt TSB liggedøgn	100,0 %
Vekt TSB dag	62,1 %
Vekt TSB poliklinikk	24,2 %
Vekt VOP liggedøgn	100,0 %
Vekt VOP dag	60,2 %
Vekt VOP poliklinikk	20,5 %
Vekt BUP liggedøgn	100,0 %
Vekt BUP dag	58,3 %
Vekt BUP poliklinikk	16,6 %

Tabell V5. Vekter til beregning av vektet liggedøgn.

Vektene er basert på gjennomsnittlige kostnader for Helse Sør-Øst i 2018 og 2019. Innenfor hvert tjenesteområde er vekten for et poliklinisk opphold kostnaden relativt til et liggedøgn. Dagopphold er snitt av polikliniske opphold og liggedøgn. Vekt for tjenesteområde BUP benyttes kun når PHV-V, TSB og PHV-BUP vektes sammen.

Det er forskjell internt i helseforetak på kostnad per liggedøgn, for eksempel på TSB og PHV VOP. Et liggedøgn på DPS koster mindre enn et liggedøgn på sykehus, og et liggedøgn på for eksempel en sikkerhetsavdeling koster mer enn disse igjen. Når vektene over er beregnet, er alle kostnader til pasientbehandling i SAMDATA brukt som utgangspunkt, med unntak av det som er rapportert som særfunksjoner ved Oslo universitetssykehus HF. Deretter er dette fordelt på liggedøgnene. Kostnadene er dermed fanget opp, men snittet dras for eksempel opp av de dyrere døgnene.

Når forbruksindeks beregnes i kapittel 4 teller en konsultasjon hos avtalespesialist 60 % av full kostnad for et poliklinisk opphold. Et liggedøgn gjennom fritt behandlingsvalg teller 80 % av full kostnad for et liggedøgn.

10.5 Kriteriesett i dagens Helse Sør-Øst-modell

Kriteriesett PHV dagens modell	Vekt
0-5 år	0,1 %
6-12 år	2,7 %
13-17 år	6,5 %
18-29 år	13,0 %
30-39 år	12,3 %
40-49 år	8,5 %
50-59 år	5,6 %
60-69 år	2,8 %
70-79 år	3,5 %
80+	2,9 %
Sum alder	**57,9 %**
Andel ugifte 40 år +	3,6 %
Andel uføretrygede ph diagnose 18-39 år	8,1 %
Andel uføretrygede ph diagnose 40-69 år	10,1 %
Andel grunnskole 18-29 år	2,6 %
Andel grunnskole 30-59 år	0,0 %
Andel barn som bor med en forelder 0-17	4,8 %
Andel barnevernstiltak	2,2 %
andel uføretrygede 18-67 år	1,1 %
Folketall pr kommune kvadrert	9,5 %
Sum sosiale	**42,1 %**
I alt	**100,0 %**

Tabell V6. Kriteriesett for PHV i dagens inntektsmodell i Helse Sør-Øst

Kriteriesett TSB dagens modell	Vekt
0-5 år	
6-12 år	
13-17 år	0,4 %
18-29 år	15,2 %
30-39 år	18,9 %
40-49 år	9,5 %
50-59 år	4,8 %
60-69 år	1,9 %
70-79 år	0,4 %
80+	0,2 %
Sum alder	**51,3 %**
Andel ugifte 40 år +	5,7 %
Andel uføretrygede ph diagnose 18-39 år	2,3 %
Andel uføretrygede ph diagnose 40-69 år	7,9 %
Andel sosialhjelpsmottagere 18 - 49 år	7,9 %
Andel grunnskole 18-29 år	12,0 %
Andel grunnskole 30-59 år	6,6 %
Folketall kvadrert	6,3 %
Sum sosiale	**48,7 %**
I alt	**100,0 %**

Tabell V7. Kriteriesett for TSB i dagens inntektsmodell i Helse Sør-Øst

10.6 Tilleggsanalyser behov

Behovskriterier og behovsvekter PHV-V/TSB når kun alder inkludert som forklaringsvariabler	Analyser nasjonalt grunnlag	Analyser kun for Helse Sør-Øst
Alder 18-29	29,7 %	28,2 %
Alder 30-39	23,7 %	24,1 %
Alder 40-49	19,8 %	20,6 %
Alder 50-59	13,7 %	14,4 %
Alder 60-69	6,9 %	6,6 %
Alder 70-79	4,2 %	4,3 %
Alder 80+	1,9 %	1,7 %
Sum alderskriterier	**100,0 %**	**100,0 %**

Tabell V8. Kriteriesett for PHV-V/TSB med nasjonalt og regionalt grunnlag, når kun alder er inkludert som forklaringsvariabler

Fordeling av behovskomponent med nye behovsanalyser. Nasjonalt vs. regionalt grunnlag	Nasjonalt grunnlag	Regionalt grunnlag	Endring
Akershus universitetssykehus HF	3 404 628	3 439 065	34 436
Sykehuset Innlandet HF	2 016 872	1 918 809	-98 064
Oslo universitetssykehus HF	1 534 762	1 628 968	94 206
Diakonhjemmet Sykehus	724 897	766 635	41 737
Lovisenberg Diakonale Sykehus	916 220	1 119 155	202 935
Sørlandet sykehus HF	1 906 524	1 864 670	-41 854
Sykehuset Telemark HF	1 086 673	1 029 030	-57 643
Sykehuset i Vestfold HF	1 490 097	1 407 654	-82 443
Vestre Viken HF	2 749 755	2 737 274	-12 481
Sykehuset Østfold HF	2 064 293	1 983 464	-80 829
Sum	**17 894 722**	**17 894 722**	**0**

Tabell V9. Forskjell i fordeling av inntekter mellom et nasjonalt kriteriesett sammenlignet med et regionalt kriteriesett

10.7 DRG-analyser

10.7.1 Amerikanske DRG-vekter

MS-DRG	MS-DRG Title	Weights	Geometric mean LOS	Arithmetic mean LOS
876	O.R. PROCEDURES WITH PRINCIPAL DIAGNOSIS OF MENTAL ILLNESS	3,268	7	13,7
880	ACUTE ADJUSTMENT REACTION AND PSYCHOSOCIAL DYSFUNCTION	0,8645	2,6	3,7
881	DEPRESSIVE NEUROSES	0,802	3,9	5,3
882	NEUROSES EXCEPT DEPRESSIVE	0,8236	3,2	4,7
883	DISORDERS OF PERSONALITY AND IMPULSE CONTROL	1,5818	5,1	9,8
884	ORGANIC DISTURBANCES AND INTELLECTUAL DISABILITY	1,4473	4,5	7,3
885	PSYCHOSES	1,2394	5,9	8,8
886	BEHAVIORAL AND DEVELOPMENTAL DISORDERS	1,2237	4,3	7,6
887	OTHER MENTAL DISORDER DIAGNOSES	1,0798	3	4,7

Tabell V10. DRG-vekter for psykisk helsevern, innlagte pasienter

MS-DRG	MS-DRG Title	Weights	Geometric mean LOS	Arithmetic mean LOS
894	ALCOHOL, DRUG ABUSE OR DEPENDENCE, LEFT AMA	0,549	2	2,7
895	ALCOHOL, DRUG ABUSE OR DEPENDENCE WITH REHABILITATION THERAPY	1,5992	8,9	11,9
896	ALCOHOL, DRUG ABUSE OR DEPENDENCE WITHOUT REHABILITATION THERAPY WITH MCC	1,7803	4,9	7
897	ALCOHOL, DRUG ABUSE OR DEPENDENCE WITHOUT REHABILITATION THERAPY WITHOUT MCC	0,827	3,4	4,3

Tabell V11. DRG-vekter for TSB, innlagte pasienter

10.7.2 Beskrivelse av analysene

Liggetid lengre enn 365 er omkodet til 365 døgn. Pasienter er tilordnet PHV-V og PHV-BU basert på alder (også avtalespesialister). Tre første siffer i hovedtilstand (tilstand_1_1 og tilst1akse1) er benyttet i kobling mellom diagnose og DRG-gruppe. For harmonisering mellom tjenesteområder og omsorgsnivå er følgende omregningsfaktorer benyttet:

- Polikliniske konsultasjoner: 3294/13219
- Døgnopphold PHV-BU: 24192/13219

- Døgnopphold TSB: 8514/13219
- Avtalespesialister: 60%

Vekter er basert på kobling mellom DRG og hovedtilstand. Der hvor hovedtilstand ikke gir entydig DRG er flat gjennomsnittsvekt for diagnosene innad i DRG benyttet.
Dersom ikke gruppert brukes vekt 1 for døgn, 0.1 for poliklinikk, og 0.06 for avtalespesialist. Vekter summeres per opphold, ikke per dag. Langtidsliggere defineres som liggetid over 2 standardavvik over gjennomsnittet, empirisk bestemt per tresifrede hovedtilstand. Tillegg for langtidsliggere er antall døgn over 2 standardavvik over gjennomsnittet, ganger med 36,95% av DRG vekten. (4885/13219). Sensitivitetsanalyse er utført med halvt tillegg for langtidsliggere.

10.8 Kriteriesett og behovsindekser

10.8.1 PHV-V/TSB

Behovskriterier og behovsvekter for PHV-V/TSB per analyse	Nasjonalt datagrunnlag	Regionalt datagrunnlag	Kun alder, nasjonale data	Kun alder, regionale data	Regionalt datagrunnlag, DRG-gruppert
Alder 18-29 år	6,4 %	16,4 %	29,7 %	28,2 %	7,3 %
Alder 30-39 år	2,8 %	14,9 %	23,7 %	24,1 %	7,3 %
Alder 40-49 år	15,3 %	11,4 %	19,8 %	20,6 %	5,4 %
Alder 50-59 år	11,1 %	4,8 %	13,7 %	14,4 %	1,7 %
Alder 60 år eller eldre		0,1 %			
Alder 60-69	6,6 %		6,9 %	6,6 %	
Alder 70-79	3,9 %		4,2 %	4,3 %	
Alder 80+	1,4 %		1,9 %	1,7 %	
Kun grunnskole		2,4 %			4,7 %
Ikke i arbeid	5,8 %	14,6 %			20,9 %
Lavinntekt					
Enpersonfamilie	9,9 %	8,0 %			11,7 %
Død samme år eller neste					
Uføre og/eller AAP	19,9 %				
Uførepensjon		7,1 %			8,1 %
AAP		11,5 %			19,5 %
Sosialhjelp	6,6 %	5,8 %			10,8 %
Sykefravær	1,9 %	3,1 %			2,5 %
Dødelighet 18-39	2,5 %				
Dødelighet 40-79	0,5 %				
Arbeidsledighet kommune	5,4 %				

Tabell V12. Kriteriesett for PHV-V/TSB med ulike analysegrunnlag.

Behovsindeks per opptaksområde med ulike analysegrunnlag	Nasjonalt datagrunnlag*	Regionalt datagrunnlag	Kun alder, nasjonale data	Kun alder, regionale data	Regionalt datagrunnlag, DRG-gruppert
Akershus universitetssykehus HF	0,988	0,986	1,001	1,002	0,978
Sykehuset Innlandet HF	1,034	0,969	0,937	0,937	1,002
Oslo universitetssykehus HF	0,955	1,020	1,070	1,069	0,978
Diakonhjemmet Sykehus	0,867	0,919	1,048	1,045	0,837
Lovisenberg Diakonale Sykehus	0,935	1,163	1,219	1,212	1,078
Sørlandet sykehus HF	1,075	1,040	0,994	0,993	1,063
Sykehuset Telemark HF	1,083	1,016	0,948	0,948	1,069
Sykehuset i Vestfold HF	1,074	1,002	0,962	0,962	1,035
Vestre Viken HF	0,955	0,934	0,980	0,981	0,916
Sykehuset Østfold HF	1,108	1,049	0,963	0,963	1,102

Tabell V13. Behovsindekser for PHV-V/TSB med ulike analysegrunnlag.
**Indeksene med nasjonalt datagrunnlag er ikke beregnet direkte ut fra grunnlaget i analysene slik som de øvrige indeksene. Behovsindekser per kommune er i ettertid vektet sammen til opptaksområdenivå basert på befolkningstall, og er ikke nødvendigvis helt sammenlignbare.*

10.8.2 PHV-BUP

Behovskriterier og behovsvekter PHV-BUP. Analyser nasjonalt grunnlag og regionalt grunnlag	Analyser nasjonalt grunnlag	Analyser kun for Helse Sør-Øst	Regionalt datagrunnlag, DRG-gruppert
Alder 0-5 år	4,1 %	7,0 %	3,8 %
Alder 6-12 år	9,7 %	15,6 %	13,9 %
Alder 13-17 år	16,4 %	31,7 %	33,1 %
Kvinne	10,1 %	9,6 %	13,2 %
Sum alders- og kjønnskriterier	**40,3 %**	**63,9 %**	**64,0 %**
Aleneforsørget	6,6 %	7,8 %	8,2 %
Barnevern	30,7 %	28,3 %	27,8 %
Andel sosialhjelpsmottakere i kommunen	22,3 %		
Død samme år eller neste			0,1 %
Helse og sosiale kriterier	**59,6 %**	**36,1 %**	**36,1 %**
Sum	**100,0 %**	**100,0 %**	**100,0 %**

Tabell V14. Kriteriesett for PHV-BUP med ulike analysegrunnlag.

Behovsindeks PHV-BUP per opptaksområde med ulike analysegrunnlag	Nasjonalt datagrunnlag*	Regionalt datagrunnlag	Regionalt datagrunnlag, DRG-gruppert
Akershus universitetssykehus HF	0,986	1,006	0,991
Sykehuset Innlandet HF	1,095	1,073	1,095
Oslo universitetssykehus HF	0,939	0,909	0,904
Diakonhjemmet Sykehus	0,809	0,785	0,781
Lovisenberg Diakonale Sykehus	0,949	0,881	0,864
Sørlandet sykehus HF	1,059	1,040	1,039
Sykehuset Telemark HF	1,167	1,101	1,104
Sykehuset i Vestfold HF	1,093	1,047	1,049
Vestre Viken HF	0,916	0,950	0,951
Sykehuset Østfold HF	1,096	1,082	1,084

Tabell V15. Behovsindekser for PHV-BUP med ulike analysegrunnlag.
**Indeksene med nasjonalt datagrunnlag er ikke beregnet direkte ut fra grunnlaget i analysene slik som de øvrige indeksene. Behovsindekser per kommune er i ettertid vektet sammen til opptaksområdenivå basert på befolkningstall, og er ikke nødvendigvis helt sammenlignbare.*

10.9 Andre diskusjoner om behovskomponenten

- Sørlandet sykehus HF har i prosjektet gitt innspill om at Agder har mange barnevernsinstitusjoner sett opp mot folketallet, og at dette gir en uforholdsmessig stor belastning på BUP. I prosjektet er det ikke undersøkt eller tatt stilling til om dette er tilfellet. I den grad denne eventuelle merbelastningen skyldes foretakets egne pasienter er dette fanget opp i behovskomponenten. Da særlig fordi det er et eget kriterium for barnevern som veier tungt, med en vekt på 28,3%. I den grad det er andre opptaksområders innbyggere som bor på barnevernsinstitusjonene, og det er disse som gir merforbruk i spesialisthelsetjenesten, så vil dette inngå i mobilitetskomponenten, som ivaretas gjennom gjestepasientoppgjør, som i dag. Det er altså ikke behov for å gjøre endringer i inntektsmodellen for å ta hensyn til dette. Unntaket er for døgn innen BUP, hvor det ikke er gjestepasientoppgjør. Det ser imidlertid ikke ut til at det er særlig stor gjestepasientflyt inn mot Sørlandet sykehus HF for BUP.

- Lovisenberg Diakonale Sykehus sitt opptaksområde får en lav behovsindeks for PHV BUP, jf. tabell i 4.2.2. Gitt dette opptaksområdets behovsindeks og forbruk innen PHV-V/TSB kan dette virke overraskende. Det er også relativt mange kommunalt ansatte innen PHV BUP per 100 000 innbyggere under 18 år innen Lovisenberg Diakonale Sykehus sitt opptaksområde[19]. Sammenlignet med faktisk forbruk, målt både med vektede liggedøgn i 2019 (tabell 14) og som DRG (tabell 18), ser det imidlertid ut til at forbruket av spesialisthelsetjenester innenfor PHV BUP er relativt lavt, og at behovsanalysene treffer godt dette forbruket. Tall for antall individer under 18 i kontakt med BUP viser også et relativt lavt antall i Lovisenberg Diakonale Sykehus sitt opptaksområde.

[19]SINTEF: Kommunalt psykisk helse- og rusarbeid 2022:Årsverk, kompetanse og innhold i tjenestene

11 Innspill til prosjektrapporten

11.1 Akershus universitetssykehus HF

Resultatet av arbeidet i dette delprosjektet gir betydelig omfordeling av inntekter fra Oslosykehusene til de andre foretakene i regionen sammenliknet med eksisterende modell. Det er i denne sammenheng viktig å minne om vår innledende kommentar knyttet til at dagens modell også har en del usikkerhet i seg. Det er særlig det at kriteriet folketall per kommune/bydel kvadrert nå er tatt ut av modellen som gir denne omfordelingen. Ahus støtter å ta ut dette elementet i ny modell.

Ahus mener det er viktig å ha en modell med statistisk signifikante indikatorer «i bunnen» også for inntekter innen psykisk helsevern, så får Helse Sør-Øst heller ta en ledelsesmessig vurdering om det er behov for midlertidige mer skjønnsmessige omfordelinger på siden av modellen. Dette vil være mer ryddig og transparent enn det å legge skjønnsmessige kriterier inn i modellen.

Det ligger utenfor prosjektets mandat å si noe om ekstraordinær inntektsstøtte i en overgangsperiode, eller eventuelt det å etablere faste eller midlertidige tilskudd for å kompensere for de store omfordelingseffektene i ny modell. Det har ved tidligere endringer i inntektsmodellen vært praksis å innfase omfordelingseffektene over 2-3 år. Ahus mener at det er naturlig å videreføre en slik trinnvis innføring og at det gitt størrelsen på omfordelingen kan være naturlig å innføre modellen over flere år enn tidligere.

Dersom Helse Sør-Øst lander på en beslutning om at det må gis inntektsmessig kompensasjon for storbyeffekter innen psykisk helsevern, er det viktig at de tre Oslo-bydelene som Ahus har ansvar for likebehandles med resten av Oslo. Det er ingen grunn til å tro at en eventuell storbyeffekt eller mer krevende boforhold er mindre i denne delen av Oslo enn i de andre bydelene.

Kostnadskomponenten innen psykisk helsevern er foreslått lik den som er lagt inn i somatikken i ny modell, som virker fornuftig.

I behovskomponenten er det positivt av folketall per kommune/bydel kvadrert er ute av kriteriesettet i ny modell. Dette kriteriet har hatt en vekt i den eksisterende modellen som ikke kan begrunnes med beregninger eller statistikk. Ahus anerkjenner at det fortsatt er større usikkerhet i behovsanalysene innen psykisk helsevern enn i somatikken, men synes foreslått modell er en betydelig bedre modell enn den eksisterende.

Ved avvikling av modellelementet for kapital og pensjon støtter Ahus at det gjøres et påslag i gjestepasientoppgjøret for disse to elementene. Analysene som er gjort i prosjektet knyttet til prisene for gjestepasientaktivitet virker fornuftige, som tilsier at prisene per døgn, dag og poliklinikk bør justeres noe opp for å gjenspeile 80% av de faktiske kostnadene på de ulike omsorgsnivåene.

11.2 Diakonhjemmet Sykehus

Diakonhjemmet registrerer at analysene innen psykisk helsevern gir betydelig reduserte midler til Oslo sykehusområde. Behovsanalysene har en lav forklaringskraft på 2%, og vi mener dette gir grunnlag for at man foretar en skjønnsmessig justering utenfor modellen som omfatter hele Oslo sykehusområde.

OUS har igangsatt en prosess for å vurdere flere områdefunksjoner. Slik tilbudet er organisert i dag er mange av områdefunksjonene i stor grad overlappende med de som er på lokalsykehuset. I psykisk helsevern er det ikke behov for samme grad av høyspesialisering som i somatikken. Diakonhjemmet sykehus støtter en endret organisering av tjenester i Oslo der flere av dagens områdefunksjoner flyttes til lokalsykehuset.

Mobilitet
Det foreslås å øke prisene på gjestepasientoppgjør innen psykisk helsevern. For døgnbehandling utgjør gjestepasientoppgjøret en utfordring. Døgnbehandling for egne pasienter har ingen aktivitetsbasert finansiering, mens døgnbehandling for pasienter fra andre opptaksområder gir betydelige inntekter per døgn.

Diakonhjemmet sykehus mener det er svært problematisk at vi har og utvider et system som kan gir insentiv til lengre liggetider der den som skal betale for pasienten ikke har noen form for kontroll. Vår erfaring er at vi har fått regninger på pasienter med svært lang liggetid (flere måneder), samtidig som vi har hatt kapasitet til selv å behandle pasienten.

Vi mener det det er viktig at det utarbeides et system som motvirker slike effekter. Vårt forslag er at det legges inn et krav om faglig kontakt mellom sykehuset som har mottatt pasienten og sykehuset som har opptaksansvar for pasienten. I denne dialogen blir fagmiljøene enige om hvor pasienten skal behandles. Hovedreglene bør være at opphold utover akuttfasen (f.eks. 3 dager) primært bør skje på sykehuset som har opptaksansvar for pasienten. En slik dialog må dokumenteres og være en *forutsetning* for at gjestepasientoppgjør utløses. En slik rutine mener vi vil fremme god praksis.

Innad i Oslo mener vi at funksjonsfordeling i hovedsak bør baseres på faste avtalte totalpriser. Kostnadsfordelingen bør vurderes å kobles til behovsandelen innen den aktuelle pasientgruppen. Dette er særlig viktig for døgnbehandling som også ofte kan være langliggere der enhetsprisen er høy. Det gir forutsigbarhet både for utførende og betalende sykehus. Det må samtidig etableres et samarbeid der endring av kapasitet diskuteres, og slike beslutninger kan ikke utelukkende ligge hos behandlende sykehus.

Behovskomponenten
Det er påfallende at alder 60+ kun har fått 0,1% behovsvekt i de regionale analysene mens denne aldersgruppen får en behovsvekt på 11,9% i de nasjonale tallene. De øvrige sosiodemografiske variablene dekker også i svært liten grad behovet for psykisk helsevern i denne aldergruppen. Opptaksområdet til Diakonhjemmet sykehus har en stor andel eldre og andelen øker. Antallet individer i denne gruppen har økt med over 15% bare siden tallene i disse analysene ble hentet ut i 2017. I samme periode har også Oslo kommune redusert antall sykehjemsplasser med over 600.

Vi ser i praksis en stor økning i henvisninger i denne aldersgruppen. Det er bl.a. et økende antall pasienter med nevropsykiatriske tilstander, psykiske symptomer og atferdsforstyrrelser ofte knyttet til ulike demenstilstander. Dette er ressurskrevende pasienter å utrede og behandle i psykisk helsevern. Flere blir også liggende lenge i spesialisthelsetjenesten og vente på egnede plasser i kommunen.

Det kan være at denne aldersgruppen er underrepresentert i den øvrige befolkningen i HSØ sammenlignet med de nasjonale dataene. Undersøkelser viser at forekomsten av psykiske

lidelser i denne aldersgruppen ikke er lavere enn i andre. Det bør vurderes å gjøre nye analyser på 2023-tall ettersom forbruk (og behov) trolig er endret i regionen.

11.3 Oslo universitetssykehus HF

Den regionale inntektsmodellen er et viktig virkemiddel i arbeidet med å sikre likeverdig tilbud av helsetjenester også innenfor fagområdene psykisk helsevern (PHV) og tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB). Den foreslåtte modellen er basert på mer komplekse datasett og –analyser enn dagens fordelingsopplegg. Det er likevel ikke nødvendigvis slik at det gir en mer objektiv modell som faktisk identifiserer og tallfester de eventuelle forskjellene. Gitt den meget lave forklaringsstyrken, samt manglende risikovurdering av konsekvenser for pasientbehandlingen og det betydelige omstillingsbehovet de store omfordelingseffektene medfører, fraråder OUS innføring av ny inntektsmodell for fagområdene PHV og TSB:

- Modellens forklaringsstyrke (R^2) for både kostnads- og behovskomponenten, er svært lav.
- Det definerte aktivitetsmålet (vektet liggedøgn) hensyntar i liten grad sykdomsbyrde, tjenesteinnhold eller ressursbruk og fremstår svært grovmasket, med risiko for å gi betydelige skjevheter ved bruk til finansieringsformål som foreslått.
- Ved å vurdere behov primært ut ifra karakteristika ved individet mener vi også at behovsnøkkelen underestimerer effekten av urbanisitet i seg selv, og andre kontekstuelle faktorer, på sykdomsrisiko.
- I behandling av kostnadsforskjeller, mener vi åpenbare kostnadsdrivere ikke er hensyntatt.

Nærmere om de enkelte modellkomponentene:

Aktivitetsmål
OUS er kritisk til bruken av vektede liggedøgn som parameter for beregning av både behov- og kostnadsindekser.

Indeksene er basert på nasjonalt beregnet enhetspris utfra helseforetakenes rapportering av aktivitet og kostnader til SAMDATA. En svakhet blir da ulikheten(e) i gruppering av kostnader og aktivitet. Kostrakoden og skillet mellom sengeposter og poliklinikker følger helseforetakenes organisatoriske inndeling, mens aktivitet grupperes i den valgte modellen utfra omsorgsnivå og alder. Dette vil gi skjevheter blant annet med hensyn til polikliniske kontakter registrert på sengepost, og for pasienter under 18 år behandlet i VOP samt pasienter over 18 år behandlet i BUP. Også fordelingen mellom PHV/TSB og somatikk vil kunne påvirke dette målet, for eksempel vil akutte rustilstander gi opphold ved somatiske akuttmottak for sykehus uten egne rusakuttmottak.

Aktivitetsmålet fanger hverken opp variasjon i pasienttyngde/sykdomsbyrde eller tjenesteinnhold/ressursbruk, og forutsetter at ulikhet i pasientsammensetning gir utslag i antall aktiviteter innenfor den enkelte kategori. OUS mener det lave antallet aktivitetsgrupper som er ment å representere ressursulikheten blir for unyansert, og mener bruk av for eksempel DRG-poeng ville gitt et bedre grunnlag for å vekte poliklinikk enn hva antall kontakter viser, mens et mål på pleietyngde på sengepost kunne vært rapportert symptombelastning/funksjonsnivå, innmåte/hastegrad, og/eller innleggelsesvedtak.

Kostnadskomponenten

I behandling av kostnadsforskjeller mellom foretak i regionen, støtter OUS at det kun er uforskyldte kostnadsforskjeller som skal kompenseres, men tviler på at modellen som benyttes faktisk identifiserer og tallfester de eventuelle forskjellene.

- Undervisning; I forslag til endelig modell er det kun variabelen «antall LIS1» som kompenserer for merkostnader knyttet til undervisning. OUS mener dette i for liten grad representerer variasjon i faktiske ressursbruk til undervisning, og ber om at også praksisplasser for alle yrkesgrupper (og studenter) inkluderes i analysene.
- Spredtbygdhet; Prosjektet foreslår «avstand til akuttmottak» som variabel for spredtbygdhet. Vi mener imidlertid variabelen i seg selv er lite relevant innenfor PHV/TSB, bl.a. på grunn av stor grad av desentralisering/DPS. Det som påvirker kostnadene, vil heller være avstand mellom akuttmottak og øvrige døgnenheter og ikke avstanden fra pasientens bolig til nærmeste akuttmottak.
- Kostnader til lokaler; Vi mener kostnader til lokaler gjennom leiepriser, tomtepriser og byggekostnader åpenbart er høyere i byområder, og ber prosjektet vurdere å legge inn dette som en variabel i en revidert modell.

Behovskomponenten
Prosjektet har ikke tatt med det som i størst grad påvirker ressursbruk, dvs. antall pasienter med alvorlig psykisk lidelse. I stedet er det benyttet indirekte mål som antall uføretrygdede, en-personfamilier og sosialhjelp. Vi mener den manglende vektingen av «pleietyngde» i aktivitetsbegrepet gjør at det ikke gis en god beskrivelse av behovet. F.eks. er det slik at andelen uføretrygdede og på sosial stønad påvirkes av arbeidsmarkedet og mulighetene for jobb der man bor. I utkantstrøk kan det derfor være en relativt større andel som mottar slik stønad fordi det ikke finnes like mange muligheter for arbeid. En-personfamilier er også lite treffsikkert. At man bor alene kan ha ulike årsaker uten at det nødvendigvis har sammenheng med sykdom eller skulle tilsi økt behov.

Det hadde vært interessant å se hvordan resultatet hadde blitt dersom man la inn kriterier som var spesifikke for psykisk helsevern, det vil si kriterier som direkte påvirker behovet, for eksempel:

1. Antall med F 20 diagnose per 1000 innbyggere
2. Antall pasienter på TPH ved helseforetakene per 1000 innbyggere
3. Antall pasienter på dom til tvungent psykisk helsevern per 1000 innbyggere

Avtalespesialister
Som det påpekes i rapporten er det vesentlig høyere bruk av avtalespesialister i Oslo enn resten regionen, og at det høye antallet spesialister gir en tilbudsdrevet aktivitet. Når aktivitetsbegrepet er en sammenstilling av vektede liggedøgn (basert på gjennomsnittskostnader), vil en eventuell systematisk skjevhet i pasientsammensetning («pleietyngde») og aktivitet mellom HF og avtalespesialister påvirke modellen direkte.

Storbyfaktor - økt behov gitt urbanisitet/tettbygdhet
Etter vår vurdering fanger ikke de objektive kriteriene i behovskomponenten opp Oslo sitt behov i tilstrekkelig grad. Dette gjelder for hele Oslo, og ikke bare vårt lokalsykehusområde. Det er oppsiktsvekkende at det ikke har latt seg gjøre å finne «storbyfaktoren» i Oslo. Det anbefales at det innhentes mer kunnskap fra andre større byer i Europa og at dette kan gjøres i fellesskap mellom prosjektet og deltakere fra OUS.

Det er all grunn til å tro at modellen som er brukt underestimerer effekten av urbanisitet på psykiatrisk sykdomsrisiko og dermed også underestimerer ressursbehovet for psykisk helsevern i Oslo.

Det er en utfordring for vurderingen av modellen at selve regresjonsmodellene ikke har blitt presentert. Enhver prediksjonsmodell på dette området – både ny og gammel – vil ha svært store usikkerhetsmarginer.

I det følgende utdypes begrensninger ved innhenting av bakgrunnsinformasjon og fortolkninger:

1) En modell som primært representerer individuelle risikofaktorer vil ikke fange opp effekten av urbanisitet i seg selv. Å bo urbant er også en sterk kontekstuell risikofaktor for psykose *i seg selv.* «Urbanisitet» fyller derfor flere epidemiologiske kriterier for kausalitet. Denne opphopningen lar seg ikke forklare av andre risikofaktorer som sees hyppigere i storbyen. Dette gjelder både å være født urbant og å bo urbant. Studier viser f.eks. påvirkning av sensitive områder for informasjons-prosessering hos urbant fødte/boende friske, og det er biologiske teorier for hvorfor kompleksitet, tempo og organisering påvirker CNS utvikling.

2) Det bør utvises forsiktighet med å løse fortolkningsproblemer med å fjerne a priori valgte forklaringsvariabler i modellen fordi man ikke forstår hva som skjer i modellen.

3) Det er mange epidemiologiske studier på risikofaktorområdet, men få helsetjenestestudier. Dette fordi at det ikke er like sterke sammenhenger mellom behov og bruk av helsetjenester i alle land– i land med forsikringsbaserte tjenester vil tilgangen til tjenester kunne være redusert i sosialt depriverte områder. Å avgrense seg til helsetjenestestudier vil i stor grad avgrense informasjonen.

4) Epidemiologiske studier, og sannsynligvis i enda større grad det mindre antallet med helsetjenestestudier, har store usikkerhetsmarginer/konfidensintervall på risikoanslagene sine. Det problematisk at vektingen er basert på estimater som vanligvis har en svært høy grad av usikkerhet til begge sider.

5) Modellen synes ikke å ha tatt inn «relativ ulikhet» som en risikofaktor. Relativ ulikhet er i seg selv en kjent risikofaktor for psykisk lidelse. Det som kanskje i størst grad skiller Oslo fra resten av landet sosiodemografisk, er de store ulikhetene i byen. Det gjelder alle indikatorer som bl.a. inntekt, utdanning, arbeid, boforhold, forventet levealder. Dersom de rike blir rikere og de fattige er på stedet hvil, hjelper det ikke bare å måle/telle de fattige. De fattige får det subjektivt og relativt sett verre. Samtidig vet vi at de fattigste har økt forekomst av psykiske lidelser, mens de rikeste er de som oftest etterspør spesialisthelsetjenester. I Oslo er begge disse gruppene relativt sett større enn i andre deler av landet, og derav større behov.

6) Hvordan en kommer fram til *hvilken vekt* de forskjellige faktorene skal ha er ikke beskrevet eller diskutert. Dette har stor betydning for den innbyrdes forklaringsverdien. Det er metodisk problematisk å både hente /utvikle vektingen og bruke dem til prediksjon i samme populasjon/analyse. En risiko her er sirkelslutninger.

Det vises for øvrig til tidligere innspill der vi har vedlagt en relevant litteraturliste for PHV/TSB.

11.4 Lovisenberg Diakonale Sykehus

LDS takker for deltagelse i ett krevende arbeide med å komme fram til en inntektsmodell i HSØ som i størst mulig grad har objektive fordelingskriterier. Arbeidet har vist at det er usikkerhet og at det er nødvendig med bruk av skjønn, blant annet for å kompensere for forhold som har sannsynlige relative forskjeller men hvor datagrunnlaget er enten beheftet med svakheter eller har en lav forklaringsgrad. I forbindelse med det nasjonale inntektsmodell arbeidet (Magnussen) ble det pekt på fra HSØ sin side at en skjønnsmessig vektlegging innenfor PHV/TSB av faktisk ramme burde inngå, og ikke utelukkende fordele etter nye kriterier. Dette er et forhold LDS mener også er aktuelt å ta inn i HSØ-modellen.

I innledende møter gav prosjektleder uttrykk for at mindre sykehus og/eller større helseforetak/sykehus på generell basis oftest får større utslag av økonomiske karakter enn øvrige sykehus i inntektsmodeller. LDS har som et resultat av funksjonsfordelingen i Oslo regionen en såkalt egendekning på rundt 38%, men leverer en stor andel av pasientbehandling til befolkningen i opptaksområdet innen funksjonene som LDS har ansvar for i Oslo. Innenfor disse funksjonene er egendekningen 73%. Av sum budsjett for LDS i 2023 er om lag 15% «tredjepartskostnader», dvs. kostnader som innbyggere i opptaksområdet genererer utenfor sykehuset (H-resepter, behandlingshjelpemidler, lab/rad forbruk på OUS m/flere). Dette er en stor andel når en sammenligner med HF-ene, og erfaringene har vist at små prosentvise endringer gir store utilsiktede økonomiske utslag.

Resultater fra det pågående arbeidet med ressurskartlegging i Oslo inngår ikke her men kan få store konsekvenser. Når resultatene foreligger bør det også fremlegges for en gjennomgang og høringsrunde.

LDS har i prosessen spilt inn flere forhold, som i varierende grad har vært mulig å analysere og hensyntas. Vi gjentar ikke alle innspillene, men vil peke på følgene forhold:

- LDS har stor pågang av pasienter med psykiske lidelser. LDS dekker Oslos bydeler hvor det er relativt større behov for helsehjelp, noe som også fanges opp i behovsindeksen. Det er fortsatt en stor forskjell mellom de tjenestene som leveres, og spørsmålet fra vår side er om indeksen i stor nok grad favner storby-problematikken godt nok.

    - Boligsituasjonen er rapport som relativt dårlig i Oslo, noe som kan resultere i lengere og hyppigere innleggelser i Oslo enn andre steder. Se tabell. LDS er tilfreds med at det gjøres analyser, og at det forhåpentligvis er mulig å estimere betydningen av dette.

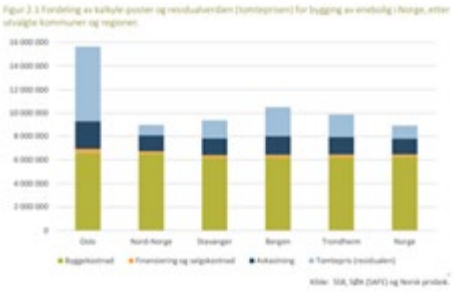
Antall individer i oppfølgning i PHV/TSB og med omsorgsbolig per 100 000 18-65 år; andel kommuner som har vurdert bosituasjon som god

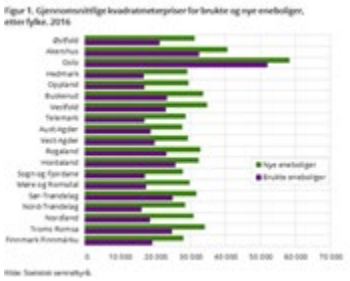
	Individer i PHV/TSB og omsorgsbolig	Individer med psykose og omsorgsbolig	Andel kommuner som har vurdert bosituasjon som god*
Agder	238,6	73,1	59,0 %
Innlandet	222,4	54,6	56,0 %
Oslo	125,0	62,7	14,0 %
Vestfold og Telemark	265,1	69,4	67,0 %
Viken	218,3	58,1	43,0 %
Total	203,5	61,8	42,0 %

*Kilde: SINTEF kommunalt psykisk helse- og rusarbeid 2022

- LDS opptaksområde har en stor andel av kommunale boliger i Oslo. Dette har sannsynligvis konsekvenser for henvisninger og innleggelser i psykiatrien til lokalsykehuset. LDS ønsker at det ses nærmere på betydningen av dette, og at det vurderes som en faktor i inntektsmodellen.

- Eiendomskostnader. Tomtepriser og leiekostnader er vesentlig dyrere i Oslo/Osloregionen enn i andre deler av HSØ. Dette er en uforskyldt kostnadsulempe, som skjønnsmessig for eksempel ved et mere overordnet datasett, bør tas inn i inntektsfordelingen. På side 19-20 fremkommer det at prosjektleder er enig i en slik vurdering. LDS er uenig i at slike kostnader favnes av kompensasjon for forskning, i hvert fall er dette ikke tilfelle for LDS. Høye tomte- og leiekostnader har en motsatt effekt av spredtbygdhet.





- Avtalespesialister. Forbruk av avtalespesialister har store variasjoner, men vi setter spørsmål til hvor stor betydning avtalespesialistene har for tjenestene som utføres i sykehus. LDS ønsker at kostnadene for avtalespesialister tas sentralt i RHF inntil bedre dokumentasjon om graden av spesialisthelsetjeneste foreligger.

- Mobilitet innen SO Oslo (side 42-44). LDS slutter seg ikke til et internt gjestepasientoppgjør i SO Oslo for BUP/TSB og VOP. Dette begrunnes med at små endringer kan gi store og uforutsigbar kostnadsdeling.

- Oslo Hospital. LDS overtok Oslo Hospital AS (OH) i 2012, i nær dialog og avtale med Helse Sør-Øst RHF. Forutsetningen var at HSØ finansierte videre drift med nødvendig økonomisk ramme for 14 av de 31 plassene som var ved OH. LDS nedskalerte med 17 plasser og gjennomførte nedbemanning. LDS har økonomiske forpliktelser for oppsatte pensjonsrettigheter og kostnader. Finansiering av pensjonskostnadene er viktig og taler imot at inntekten i sin helhet tas bort fra LDS. I tidligere endringer i inntektsmodellen har HSØ opprettholdt inntekten til LDS. LDS ber om at HSØ ser på en kompenserende løsning, eventuelt utenfor inntektsmodellen.

- Ved kompensasjon utover inntektene i modellen ligger det hos ledelsen i HSØ. LDS ønsker at kompensasjon legges inn pr bydel utfra at antatt behov ikke er godt nok fanget opp i modellen. Ved endringer i opptaksområder vil det kunne være enklere å inkludere en slik effekt.

11.5 Sykehuset Innlandet HF

Viser til prosjektrapport utsendt 16. oktober 2023, der det bes om innspill innen 30.oktober.

Sykehuset Innlandet HF ser det som positivt at innspillene legges ved prosjektrapportene før videre behandling av modellen.

Forslagene til endring i inntektsmodellen for dette tjenesteområdet medfører en betydelig omfordeling av basisramme fra Oslo universitetssykehus HF til de andre helseforetakene. Dette peker i samme retning som tidligere funn i arbeidet med den regionale inntektsmodellen. Oslo universitetssykehus HF har i mange omganger fått tildelt en høyere basisramme enn det behovsanalysene viser. Det er grunn til å mene at dette har gått ut over pasienttilbudet i de andre helseforetakene i regionen over tid. Analysene i dette arbeidet har vært mer omfattende enn tidligere og peker på behovet for en endring i modellen.

Sykehuset Innlandet HF ser at så store omfordelinger må skje gradvis gjennom en midlertidig inntektsstøtte til Oslo Universitetssykehus HF, men at dette blir en overgangsordning som ikke er en del av den regionale inntektsmodellen. Dette vil da samsvare med praksis knyttet til andre større omfordelingseffekter som skjer fra år til annet.

Datagrunnlag behov

Det er mest usikkerhet til om det regionale datagrunnlaget (og ikke det nasjonale datagrunnlaget) fanger opp reelle behov for pasientbehandling, eller om dette kan skyldes ulikheter knyttet til tilbudssiden. Oslo utgjør en så stor region at tilbudet påvirker forbrukeratene (=behovet) i regionen vår i vesentlig grad. Etablering av et tilbud i

spesialisthelsetjenesten vil nærmest automatisk finne sin etterspørsel/behov. I utgangspunktet mener Sykehuset Innlandet HF at det ikke er grunner til at behovene i de ulike alderstrinnene er annerledes for befolkningen i Helse Sør-Øst enn i Norge samlet. Befolkningsstrukturen i Helse Sør-Øst er mer urban enn i landet totalt sett. Vektingen i rurale strøk med en aldrende befolkning blir derfor for lav ved å legge det regionale datasettet til grunn. Sykehuset Innlandet mener derfor at det nasjonale datagrunnlaget bør legges til grunn for beregning av i behovsindeksene.

Spredtbygdhet

Det konkluderes med at effekten av spredtbygdhet og reiseavstander er positiv i analyser på nasjonalt grunnlag. Den foreslåtte kompensasjonen for spredtbygdhet kan etter vårt syn sammenlignes med faktoren forskningspoeng, da den representerer en såkalt proxy-effekt, eller at den skal dekke kostnadsulemper forbundet med for eksempel desentralisert sykehusstruktur, rekrutteringsutfordringer m.m. Sykehuset Innlandet HF anser den foreslåtte kompensasjonen for spredtbygdhet som for lav og argumentasjonen for det følger under. Kostnadskompensasjonen for forskningspoeng ligger eksempelvis betydelig over det som er beregnet i den nasjonale modellen.

Innlandet har et spredt bosettingsmønster med 42 kommuner, noe som medfører opprettholdelse av pasienttilbud ved mange geografiske lokasjoner. Spesielt liggedøgnene her vil være særlig kostnadskrevende, gitt de småskalaulemper som små driftsenheter medfører. Disse geografiske enhetene må ha sin ledelsesstruktur/robusthet for å kunne gi stabile pasienttilbud og vi opplever i større grad raskt behov for innleie ved fravær i slike enheter enn i enheter av større størrelse. På tross av stadig fokus på felles drift av flere geografiske lokasjoner og utvikling av digitale løsninger, står vi igjen med en spredtbygdhet som må ha en lokal tjenesteutforming som er kostnadsdrivende. Hvert enkelt DPS/BUP (og også sykehusavdelinger) samarbeider også med mange til dels svært små kommuner. Dette oppleves daglig kostnadsdrivende gitt at det er behov for samarbeidsstrukturer tilpasset hver enkelt kommune.

Sykehuset Innlandet HF mener at KPP (Kostnad per pasient)-tall kan benyttes for dokumentasjon for høye kostnader knyttet til spredtbyghet. KPP-tall kan eksempelvis benyttes som dokumentasjon for ambulant poliklinikk ved Sykehuset Innlandet HF, der kostnadene utgjør 115 millioner kr i 2022, mens refusjonen var 6 millioner kr. Ved å benytte faktiske reiseavstander og tidsbruk mellom pasientenes kommunesenter og behandlingssted, vil kostnadene forbundet med ambuleringen bli høye. Selve andelen for ambulante poliklinikker sammenlignet med totalt antall poliklinikk er om lag på samme nivå med andre helseforetak, og det er et faglig mål at andelen ambulant øker framover.

Det vises også til analyser av lønnskostnadene utført av Helse Sør-Øst RHF som viser at Sykehuset Innlandet HF har høye lønnskostnader i form av stor grad av innleie fra eksterne vikarbyrå og en lav dekningsgrad for legespesialister og psykologer. Dette medfører både at kostnadene per behandling øker og at kravet til likeverdige helsetilbud utfordres. Det er i denne sammenheng viktig å presisere at innleie nå benyttes der det over tid ikke har vært mulig å rekruttere egne ansatte og i liten grad for å dekke opp for korttidsfravær. Innleie er dermed begrunnet i forsvarlighetskravet og likeverdige tjenester.

At kompensasjonen for spredtbyghet kun skal utgjøre 35,4 millioner kr (inklusive kapital og pensjon), framstår derfor lavt i forhold til de faktiske kostnadsulempene. Det framkommer ikke klart i den foreløpige delprosjektrapporten om hvorfor pris per DRG på kr 111,- eller avstandsmålet på 42 km fra kommunesenter til somatisk akuttmottak er valgt for beregningen av kostnadsulempen ved spredtbygdhet. Sykehuset Innlandet mener at prisen per DRG bør økes betydelig dersom avstandsmålet til akuttmottak skal beholdes.

11.6 Sykehuset i Vestfold HF

Det vises til prosjektrapport sendt ut 16. oktober 2023.

Inntektsmodellen for PHV/TSB er den modellen som gir størst omfordeling mellom foretak når man måler i antall kroner. Hvis man måler i endring i forhold til størrelse på foretak, gir også andre modeller «store» omfordelinger. Likevel er det omfordelingen fra OUS til andre foretak som var grunnlaget for at arbeidet med inntektsmodell stoppet opp, og at det er brukt betydelig med tid og ressurser for å finne eventuelle «feil» - noe som ikke er gjort for andre foretakets tilvarende effekter i andre modeller.

Sykehuset i Vestfold ønsker å gi 2 tydelige innspill til denne modellen.

- Prosjektrapporten som nå er sendt ut på høring inneholder en stor omfordeling av midler til OUS til andre foretak. Det blir argumentert med at det er ekstra stor usikkerhet knyttet til denne delen av den totale inntektsmodellen da datagrunnlaget er mer usikkert enn for somatikken. Dette datagrunnlaget har den samme kvaliteten i dag som når arbeidet startet. Hvis «man» mente at det var for stor usikkerhet knyttet til dataene, så skulle arbeidet med en objektiv inntektsmodell basert på disse dataene aldri vært startet opp. Usikkerheten knyttet til dataene blir ikke større bare fordi «man» ikke liker resultatet.
- Når HSØ innførte dagens inntektsmodell var det samme problematikk som nå – at det ble store omfordelinger på grunnlag av den objektive inntektsmodellen for PHV/TSB. Det man sammenlignet med den gangen var fordelingen av midler til Ullevål og Rikshospitalet når staten overtok sykehusene i 2002 + effekten av ulike inntektsmodeller i Helse Sør og Helse Øst fram til dagens modell kom på plass. Det betyr at det i dag ikke sammenlignes med en objektiv modell, men den fordeling som ble gjort når staten overtok. Fordi omfordelingen ble stor ble den objektive modellen manipulert. Dagens modell med kvadrering av befolkningen har medført at ytterligere midler har blitt tilført til OUS i perioden etter innføringen av dagens inntektsmodell – som følge av den relativt store befolkningsveksten i Oslo.

Av dette følger det også at Sykehuset i Vestfold er imot at det innføres et storbytillegg til OUS, på bekostning av øvrige foretak, for å redusere denne omfordelingen. Se for øvrig kommentarer angående overgangsordning i innspillet til delprosjekt 1.

11.7 Sørlandet sykehus HF

Modellen medfører en betydelig omfordeling av midler fra «Oslo» til de andre helseforetakene. Det har vært nedlagt betydelig arbeid i å forsøke å forklare det vesentlig høyere kostnadsnivået ved OUS sammenlignet med andre HF, både i dette arbeidet med inntektsmodell og ved tidligere arbeid i 2018, 2019 og helt tilbake til forrige runde med arbeid om regionale inntektsmodell i 2012. I alle disse årene er OUS fått tildelt en høyere

basisramme som vi oppfatter har gått på bekostning av de andre helseforetakenes tilbud i egne opptaksområder. Dette må nå opphøre.

I søken etter forklaringsvariabler er det trukket inn at det muligens kan være et dårligere tilbud i Oslo kommune. SSHF vil presisere at en kommunes tilbud ikke må blandes inn i en regional inntektsmodell. Om dette forholdet forklarer det høyere kostnadsnivået ved OUS må det være en dialog mellom OUS og Oslo kommune.

Når det gjelder omfordelingseffekter i modellen pkt 4.4, står det på s. 32 i rapporten: «Når differansen mellom faktisk forbruk og estimert behov er så stor som i disse analysene, og differansen til dels kan være uforskyldt, mener prosjektleder det kan gjøres en skjønnsmessig omfordeling som reduserer innvirkningen av disse analysene.»

SSHF støtter ikke skjønnsmessige omfordelinger, da dette undergraver hele modellen. HSØ har lang praksis med å gi en midlertidig inntektsstøtte utenfor modellen til foretak som får store negative endringer. Det må eventuelt også gjøres her uten at andre foretak trekkes skjønnsmessig.

SSHF har også en bekymring for om døgnbehandling blir belønnet innenfor BUP-feltet? Er det slik at foretak som har lav grad av døgnbehandling får mindre midler til fordel for foretak som har større andel av ambulante og polikliniske behandlingsformer innenfor BUP-området. Hvis det er tilfelle, ønsker vi å spille inn en vurdering som tar større hensyn til å belønne foretak som øker ambulante og polikliniske behandlingsformer fremover.

Vi har forståelse for at så store endringer kan måtte skje gradvis gjennom en midlertidig inntektsstøtte.

SSHF mener at foretaket har merkostnader ved at en stor andel av barnevernsinstitusjoner er plassert på Agder. Agder har 14 barnevernsinstitusjoner med 50 avdelinger. Dette utgjør 22 prosent av landets barnevernsplasser mens Agder har 5,6 prosent av landets befolking. Mobilitetskomponenten i modellen hensyntar gjestepasientoppgjør der andre opptaksområders innbyggere som bor i institusjonene avregnes. Modellen ivaretar imidlertid ikke den merkostnad som samhandling med det store antallet institusjonene/ avdelingene krever. Dette er merkostnader som ABUP i Agder har. Dette løses ikke i modellen men må løses utenfor modellen.

Kostnadskomponenten

Kostnadskompensasjon for forskning i kostnadskomponenten

SSHF har samme kommentarer til bruk av forskingspoeng som grunnlag for fordeling av kostnadskomponenten i modell. Det blir enda tydeligere innen psykisk helse/TSB at å bruke forskningspoengene som «proxy»-effekt ikke fungerer mellom foretakene fordi forskningsaktiviteten varierer mer mellom foretakene. Tilbudet innen psykisk helsevern/TSB skiller seg lite mellom foretakene sett bort i fra de spesielle tilbudene som særlig er ved OUS. Fordelingen fremkommer derfor enda tydeligere innen psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling som tilfeldig. Innen dette området fremkommer det også at modellen kun forklarer 26% av variasjonen i kostnadsnivået noe vi mener er et altfor usikkert grunnlag å fastsette en fordeling i en inntektsmodell. Vår antagelse er at dersom beregningene hadde tatt bort OUS ville det mest sannsynlig vært avdekket at indikatoren ikke er representativ. Spørsmålet er også om det ville blitt signifikant dersom kostnadsnivået ved OUS ble justert ned i henhold til nytt beregnet behov.

Spredtbygdhet
Prosjektleder anbefaler at det brukes samme grunnlag for somatikk og psykiatri. Vi mener det er ulikheter mellom disse, da det innen psykiatri er vesentlig mer desentralisert virksomhet. Reisetid til akuttmottak er etter vår oppfatning ikke en hensiktsmessig indikator for denne virksomheten. Prosjektleder påpeker også at det er vist signifikante utslag når det benyttes reiseavstand innen sone. Valget av reisetid til akuttmottak er benyttet av forenklingsgrunner. Vi forstår at det er som er hovedårsak til anbefalt modell. Prosjektleder åpner for at det kan gjøres endringer «dersom det er ønskelig». Dette indikerer at beregningsgrunnlagene er noe svakt utredet så langt. Modell for spredtbygdhet kom opp sent i arbeidet, og ulike modeller er ikke blitt drøftet i særlig grad i prosjektgruppen.

Ut fra det som er presentert så langt, synes det for SSHF som om reisetid innen sone kan være et bedre alternativ for å kompensere for spredtbygdhet.

11.8 Sykehuset Telemark HF

Vi viser til utsendt prosjektrapport fra delprosjekt 3, med frist for innspill 30.10.2023.

Vi mener det er gjort et grundig arbeid i delprosjektet og at det er gjort viktige framskritt i å utvikle en mer objektivt riktig inntektsmodell på området enn hva som har vært tilfellet til nå. Vi støtter derfor de endringene som fremkommer i rapporten. Vi mener også det har vært riktig av prosjektet å løfte diskusjon om eventuelle skjønnsmessige tilpasninger ut av prosjektarbeidet.

Kort om kostnadskomponenten
På samme måte som for somatikk er det også i PHV/TSB en svakhet med analyser som benytter empirisk kostnadsnivå for å beregne «uforskyldte merkostnader» hos foretakene. Det er en implisitt risiko for at foretak med lavt kostnadsnivå kan bli straffet for dette når analysene tar utgangspunkt i observerte kostnader.

Kort om behovskomponenten
Behovskomponenten kan påvirkes av at sykehus med svak finansiering vil kunne ha mindre utviklet behandlingstilbud og kapasitet enn sykehus med mer robust finansiering, da tilgjengelig finansiering påvirker tilbud/kapasitet og at forbruk som mål for behov derfor fremstår som kunstig lavt i opptaksområder for sykehus med særlig stramme inntektsrammer.

Vi merker oss at prosjektet har valgt å benytte regionale data til å beregne behovsindekser. Nasjonale data gir behovsindekser som er mer fordelaktige for enkelte foretak, herunder STHF. Endringen som følge av modellarbeidet innen PHV/TSB kunne med andre ord vært enda større om andre data og forutsetninger ble lagt til grunn.

Storbytilskudd
I arbeidet i delprosjekt 3 PHV/TSB er det reist spørsmålet om et eventuelt «Storbytilskudd» for å kompensere for omfordelingen som skjer innenfor denne delen av inntektsmodellen. Vi mener dette bryter med prinsippene som har ligget til grunn for hele modellarbeidet og at det vil være svært uheldig å innføre et slikt skjønnsmessig tilskudd. Vi mener også at et storbytillegg basert på kommunestørrelse er et lite presist virkemiddel for omfordeling. Grenlandsområdet (kommunene Skien, Porsgrunn og Bamble) representerer det største byområdet i regionen utenfor Oslo med over 100.000 innbyggere. Området kommer dårlig ut

på sosiodemografiske faktorer og forbruket av helsetjenester spesielt innenfor TSB området er svært høyt i regional sammenheng. Skal man innføre skjønnsmessige vurderinger, mener vi at det også må gjelde for Grenlandsområdet.

11.9 Vestre Viken HF

Kommentarer til utkast til rapport delprosjekt III psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling

Modellen medfører en betydelig omfordeling av midler fra OUS til de andre helseforetakene. Det har vært nedlagt betydelig arbeid i å forsøke å forklare det vesentlig høyere kostnadsnivået ved OUS sammenlignet med andre HF, både i dette arbeidet med inntektsmodell og ved tidligere arbeid i 2018, 2019 og helt tilbake til forrige runde med arbeid om regionale inntektsmodell i 2012. I alle disse årene er OUS fått tildelt en høyere basisramme som vi oppfatter har gått på bekostning av de andre helseforetakenes tilbud i egne opptaksområder. Dette må nå opphøre.

I søken etter forklaringsvariabler er det trukket inn at det muligens kan være et dårligere tilbud i Oslo kommune. VVHF vil presisere at en kommunes tilbud ikke må blandes inn i en regional inntektsmodell. Om dette forholdet forklarer det høyere kostnadsnivået ved OUS må det være en dialog mellom OUS og Oslo kommune.

Vi viser også til vår innledende kommentar om at OUS må se på samlet basisramme og ikke fordelingen til det enkelte tjenesteområde. Vi har forståelse for at så store endringer kan måtte skje gradvis gjennom en midlertidig inntektsstøtte.

Kostnadskomponenten

Kostnadskompensasjon for forskning i kostnadskomponenten

VVHF har samme kommentarer til bruk av forskingspoeng som grunnlag for fordeling av kostnadskomponenten i modell. Det blir enda tydeligere innen psykisk helse/TSB at å bruke forskningspoengene som «proxy»-effekt ikke fungerer mellom foretakene fordi forskningsaktiviteten varierer mer mellom foretakene. Tilbudet innen psykisk helsevern/TSB skiller seg lite mellom foretakene sett bort i fra de spesielle tilbudene som særlig er ved OUS. Fordelingen fremkommer derfor enda tydeligere innen psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling som tilfeldig. Innen dette området fremkommer det også at modellen kun forklarer 26% av variasjonen i kostnadsnivået noe vi mener er et altfor usikkert grunnlag å fastsette en fordeling i en inntektsmodell. Vår antagelse er at dersom beregningene hadde tatt bort OUS ville det mest sannsynlig vært avdekket at indikatoren ikke er representativ. Spørsmålet er også om det ville blitt signifikant dersom kostnadsnivået ved OUS ble justert ned i henhold til nytt beregnet behov.

Spredtbygdhet

Prosjektleder anbefaler at det brukes samme grunnlag for somatikk og psykiatri. Vi mener det er ulikheter mellom disse, da det innen psykiatri er vesentlig mer desentralisert virksomhet. Reisetid til akuttmottak er etter vår oppfatning ikke en hensiktsmessig indikator for denne virksomheten. Prosjektleder påpeker også at det er vist signifikante utslag når det benyttes reiseavstand innen sone. Valget av reisetid til akuttmottak er benyttet av forenklingsgrunner.

Vi forstår at det er som er hovedårsak til anbefalt modell. Prosjektleder åpner for at det kan gjøres endringer «dersom det er ønskelig». Dette indikerer at beregningsgrunnlagene er noe svakt utredet så langt. Modell for spredtbygdhet kom opp sent i arbeidet, og ulike modeller er ikke blitt drøftet i særlig grad i prosjektgruppen.

Ut fra det som er presentert så langt, synes det for VVHF som om reisetid innen sone kan være et bedre alternativ for å kompensere for spredtbygdhet.

11.10 Sykehuset Østfold HF

Sykehuset Østfold støtter opp under kriteriene som legges til grunn i inntektsmodellen. Det bør være rene kriterier som fordeler midlene objektivt, uten at det fortas skjønnsmessige tildelinger. Er det store differanser mellom forbruk og estimert behov, og man vurderer å gjøre noe med dette, så bør et tilskudd være av midlertidig art, avgrenset i tid og ikke en del av inntektsmodellen. I delprosjekt 3 PHV TSB gjelder dette særlig for Oslo-området, men prinsipielt så er vi av den oppfatning at kriteriene som settes bør gjelde i alle inntektsmodellene.

Sørlandet sykehus HF ga innspill i prosessen at Agder har mange barnevernsinstitusjoner sett opp mot folketallet, og at dette gir en uforholdsmessig stor belastning på BUP. Sykehuset Østfold HF er i en tilsvarende situasjon og har også stor andel av institusjoner både for barn og voksne. Sykehuset Østfold synes det er uheldig at prosjektet ikke fikk undersøkt dette nærmere. Vi er enig i at dette delvis fanges opp i behovskomponenten og mobilitetskomponenten (ikke BUP døgn), men spørsmålet er om det er i tilstrekkelig grad. Pasientgruppene som bor på slike institusjoner har stort tjenestebehov. Dersom et opptaksområde har spesielt mange slike institusjoner, og pasienten har meldt folkeregistret adresse dit, har man en spesiell tung brukergruppe, ifølge våre fagpersoner. Vi håper at dette punktet kan vies mer oppmerksomhet ved neste revidering av inntektsmodellene.