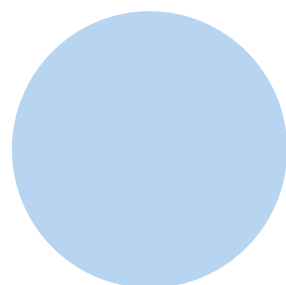
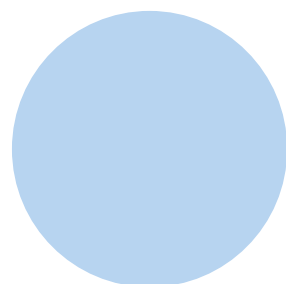
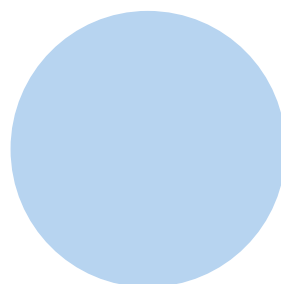
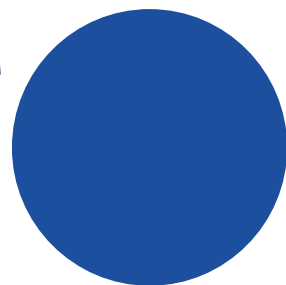


Framskriving og kapasitetsberegning 2015 til 2022 og 2035

Helse Midt-Norge RHF



Prosjekt 400301192 Framskrivning Helse Midt-Norge

Framskrivingsrapport

DOKUMENTSTATUS					
			LHA	KSO	MLA
25.08.17	v. 0.1	intern kvalitetssikring	x	x	x
31.08.17	v. 0.2	Oversendt prosjektleder HMN	x		
08.09.17	v. 0.9	Rapport oversendt Helse Midt-Norge, usignert	x	x	
29.09.17	v. 1.0	Signert rapport sendt Helse Midt-Norge	x	x	<i>MLA</i>

BEHANDLINGSPROSEDYRE			
Oversendt for behandling	Forventet dato for behandling	Instans	Dato for behandling

Innholdsfortegnelse

1	Oppsummering og anbefaling.....	5
1.1	Oppbygging av rapporten	5
1.2	Om framskrivingsmodellen.....	5
1.3	Resultatene for Helse Midt-Norge somatikk	6
1.3.1	Liggedøgn og behov for senger somatikk	6
1.3.2	Poliklinikk og medisinske dagplasser somatikk.....	6
1.3.3	Operasjonsstuer.....	7
1.3.4	Utfordringer for foretakenes og regionens utviklingsplaner somatikk	7
1.4	Resultater og utfordringer Helse Midt-Norge, psykisk helsevern og rusbehandling.....	8
1.4.1	Resultater PHV og TSB	8
1.4.2	Utfordringer for PHV og TSB	9
2	Innledning	10
3	Forutsetninger for framskrivningen.....	10
4	Framskrivingsmodellen	10
5	Demografisk utvikling i Helseregion Midt-Norge.....	13
6	Forbruksmønster og pasientstrømmer i Helse Midt-Norge	16
6.1	Forbruksmønster for helseforetakene i Helse Midt-Norge	16
6.1.1	Rater for døgnopphold og liggedøgn somatikk i Helse Midt-Norge	17
6.1.2	Rater for døgnopphold og liggedøgn psykisk helsevern (PHV) og rusbehandling (TSB) i HMN	18
6.2	Pasientstrømmer i Helse Midt-Norge	19
6.2.1	Pasientstrømmer somatikk	19
6.2.2	Pasientstrømmer psykisk helsevern og rusbehandling.....	20
7	Framtidig aktivitet og kapasitetsbehov i Helse Midt-Norge	25
7.1	Innledning	25
7.2	Kvalitative faktorer, følsomhet og usikkerheter	26
7.3	Aktivitet somatisk sektor	26
7.3.1	Liggedøgn, dagopphold og polikliniske konsultasjoner	26
7.3.2	Kirurgisk aktivitet	29
7.3.3	Bildedagnostikk	30
7.4	Kapasitetsbehov somatikk	32
7.4.1	Somatiske senger	32
7.4.2	Kapasitetsbehov somatisk dagbehandling og poliklinikk.....	35
7.4.3	Kapasitet kirurgisk virksomhet - operasjonsstuer.....	37

Prosjekt 400301192 Framskrivning Helse Midt-Norge

Framskrivingsrapport

DOKUMENTSTATUS					
			LHA	KSO	MLA
25.08.17	v. 0.1	intern kvalitetssikring	x	x	x
31.08.17	v. 0.2	Oversendt prosjektleder HMN	x		
08.09.17	v. 0.9	Rapport oversendt Helse Midt-Norge, usignert	x	x	
29.09.17	v. 1.0	Signert rapport sendt Helse Midt-Norge	x	x	<i>MLA</i>

BEHANDLINGSPROSEDYRE			
Oversendt for behandling	Forventet dato for behandling	Instans	Dato for behandling

Prosjekt 400301192 Framskrivning Helse Midt-Norge

Framskrivingsrapport

DOKUMENTSTATUS					
			LHA	KSO	MLA
25.08.17	v. 0.1	intern kvalitetssikring	x	x	x
31.08.17	v. 0.2	Oversendt prosjektleder HMN	x		
08.09.17	v. 0.9	Rapport oversendt Helse Midt-Norge, usignert	x	x	
29.09.17	v. 1.0	Signert rapport sendt Helse Midt-Norge	x	x	<i>MLA</i>

BEHANDLINGSPROSEDYRE			
Oversendt for behandling	Forventet dato for behandling	Instans	Dato for behandling

7.4.4	Kapasitetsberegning bildediagnostikk i Helseforetakene	38
7.5	Psykisk helsevern(PHV) og rusbehandling(TSB).....	39
7.5.1	Aktivitet og kapasitetsframskriving PHV voksne.....	39
7.5.2	Aktivitets- og kapasitetsframskriving psykisk helsevern barn og unge	41
7.5.3	Aktiviteten i tverrfaglig spesialisert rusbehandling	43
8	Helse Midt-Norges «sørge for» ansvar	45
8.1	Framskrevet aktivitet 2022 og 2035 hos private avtalespesialister	46
8.2	Framskrevet aktivitet 2022 og 2035 private rehabiliteringsinstitusjoner	46
9	Avslutning.....	47
Vedlegg 1	Kvalitative faktorer utover demografiendring i framskrivingsmodellen	48
Vedlegg 2	Åpningstider, beleggspresenter og behandlingstider.....	52
Vedlegg 3	Forbruksmønster somatikk	53
Vedlegg 4	Pasientstrømmer somatikk	53
Vedlegg 5	Pasientstrømmer PHV og TSB	53
Vedlegg 6	Analysedata pr. helseforetak med underliggende enheter	53

1 Oppsummering og anbefaling

1.1 Oppbygging av rapporten

Rapporten inneholder en analyse og framskrivning av aktivitetsdata basert på tall fra Norsk pasientregister (NPR) fra 2015. Aktiviteten delt inn i døgnopphold/ liggedøgn, dagopphold og poliklinikk. Aktivitetstallene fra 2015 er analysert med henblikk på forbruksrater for døgn, dag og poliklinikk. Det er sett på hvor pasienter bosatt i helseforetakenes (HF-enes) bostedsområde får sin behandling; i eget HF, andre HF eller hos private sykehus/ spesialister – det vi kaller pasientstrømanalyser.

Aktivitet for bildediagnostikk er innhentet fra Helseforetakene i Midt-Norge for 2016 og framskrevet. Sykehusbygg har ikke hatt tilgang på tall for undersøkelser utført ved private institutt, hverken for undersøkelser utført med grunnlag i avtale med Helse Midt-Norge RHF, eller som ren privat virksomhet. Det totale sørge-for-ansvaret for bildediagnostikk er derfor ikke analysert.

Helse Midt-Norges sørge-for-ansvar er analysert og framskrevet for private avtalespesialister og private rehabiliteringsinstitusjoner. Bruk av private institusjoner/spesialister framgår også av pasientstrømanalysene.

1.2 Om framskrivingsmodellen

Bruken og nytten av framskrivning med den Nasjonale framskrivingsmodellen for aktivitet og kapasitet blir forskjellig avhengig av om den som i denne rapporten benyttes som grunnlag for regionenes utviklingsplanarbeid, eller om den benyttes til planlegging og dimensjonering av et konkret byggeprosjekt. For byggeprosjekter vil detaljeringsgraden øke, litt avhengig av fase.

Framskrivning for en strategisk utviklingsplan gir et framtidssbilde som kan beskrives som «sannsynlig» dersom utviklingen fortsetter langs de linjene som vi ser i dag, ved å se oss tilbake og ved å se på aktuelle utviklingsmuligheter. Endringsfaktorene som er lagt inn i standardmodellen er moderate. Større styrke i endringsfaktorene forutsetter beslutning på HF- eller RHF-nivå, og at det planlegges for å gjennomføre endringer som vil resultere i endret forbruksmønster i spesialisthelsetjenesten – fortrinnsvis i samarbeid med kommunehelsetjenesten og brukerorganisasjonene.

Den demografiske framskrivningen følger SSB's MMMM-framskrivning, og tar utgangspunkt i aktiviteten i spesialisthelsetjenesten fordelt på alder og kjønn. Aldersoppdeling er pr. år. Forutsetningen for modellen er at sykdomsbelastning og behandlingsbehov for en 60årig kvinne i utgangsåret (2015 for denne rapporten) vil være den samme for en 60årig kvinne i 2035. Slik vil det sannsynligvis ikke være, men vi har ingen metode for å beskrive framtidige endringer i sykdomsbildet som er presis nok til at den kan legges inn på ett-årsnivå i modellen.

Modellen har flere endrings- og omstillingsfaktorer innebygd etter den demografiske framskrivningen av aktivitet. Den faktoren som er benevnt «epidemiologi» inneholder vekstfaktorer på enkelte områder (eks: kreftsykdommer) som antas å ville øke mer enn det som kommer av demografisk utvikling som gir befolkningsøkning og endret alderssammensetning. Epidemiologifaktoren inneholder også elementer av endrede behandlingstilbud og dermed etterspørsel, og en generell etterspørselsvekst fordi flere vil ønske behandling for tilstander man tidligere ikke hadde tilbud til.

Liggedøgn i sykehus slik de framkommer i NPR-tall skiller ikke mellom hvor pasienten har overnattet, om det er i «normalseng», intensivseng, i pasienthotell eller i observasjonspost. I modellen forutsettes det at en del pasienter kan overføres til overnatting i pasienthotell. Det forutsettes også en endring av mottak av øyeblikkelig-hjelp innleggelse ved at en del pasienter legges inn i observasjonssenger og skrives ut derfra innenfor en tidsramme på ca. 1 døgn. Det er ulik status i helseforetakene i 2015 med hensyn på bruk av pasienthotell og bruk av observasjonspost. Framskrivningen og kapasitetsberegningen mot 2035 vil derfor ha en usikkerhet knyttet til seg når det gjelder hvilken type senger det vil være behov for å øke, på hvert sted, og samlet for regionen. Dette må analyseres nærmere for hvert helseforetak med utgangspunkt i dagens situasjon.

Modellen har i seg endringsfaktoren overføring fra døgn til dagbehandling, både for kirurgiske og medisinske

fagområder. Den forutsetter også at noe av det som i dag tas hånd om i spesialisthelsetjenesten i framtida kan løses uten at pasienten legges inn eller møter opp i en poliklinikk («overføring til kommunehelsetjenesten»). I denne faktoren inngår en forventning både om at spesialisthelsetjenesten overfører kontroller til primærhelsetjenesten eller til pasienten selv og at IKT-utviklingen vil gjøre det mulig for endret kommunikasjon og oppfølging av pasienter med langtidsbehov for kontakt med spesialisthelsetjenesten.

Den siste endringsfaktoren, «intern effektivisering» uttrykker en forventning til at gjennomsnittlig liggetid for innlagte pasienter fortsatt vil gå ned. Trenden for liggetid er fortsatt nedadgående for norske sykehus, med en årlig faktor 2012-2015 på -1,8% for ikke-universitetssykehus og -1,3% ved universitetssykehusene. Elementer som påvirker liggetid i sykehus i nedadgående retning vil kunne være bedre planlegging av pasientforløp, eliminering av flaskehals, teknologiutvikling, som gir mulighet for raskere utredning og behandling etc. Fast-track-kirurgi er ett eksempel på endring i metodikk og forløp. Gjennomsnittlig liggetid for universitetssykehus i 2015 var 4,7 døgn, for ikke-universitetssykehus 3,97, eller avrundet til 4 døgn. Liggetiden vil aldri gå mot 0, det vil måtte komme en avflating på et tidspunkt. Men det er ikke mulig å forutsi når kurven knekker, og hva som vil være den faktiske liggetida i 2022 eller 2035.

Sensitivitetsanalysene viser at det er endringsfaktoren «intern effektivisering» som gir størst utslag på beregning av framtidig sengekapasitet. Dersom den observerte årlige reduksjonen i liggetid viser seg å flate ut i tidsperioden fram til 2035 vil sengebehovet bli høyere enn det som nå er beregnet i rapporten – gitt alle andre faktorer uendret. Dette er ikke testet ut når rapporten ferdigstilles, men kan utføres på etterspørsel.

1.3 Resultatene for Helse Midt-Norge somatikk

1.3.1 Liggedøgn og behov for senger somatikk

Det totale sengebehovet øker med 235 senger fram til 2035 med de forutsetningene som ligger i modellen. Uten endringer i driftsmodeller fra dagens situasjon, vil disse sengene måtte framskaffes.

Omstillingsfaktorene fordeler sengene slik at fram til 2022 øker behovet for normalsenger med 49 senger. Faktorene slår sterkere inn fram til 2035, slik at beregnet behov for normalsenger i 2035 er en reduksjon på 5 senger fra beregnet totalt sengetall i 2015. Modellen gir en økning i behovet for observasjons- og hotellsenger på 240.

1.3.2 Poliklinikk og medisinske dagplasser somatikk

Dialyseplasser

Det beregnede behovet for dialyseplasser øker, og vil være 106 i 2022 og 140 i 2035. Her ligger det så langt ingen forutsetning om overføring av behandlingsansvar ut fra spesialisthelsetjenesten. Framtidig planlegging av hvor dialyse kan foregå og hvilke former for dialyse som utføres, vil påvirke behovet for dialyseplasser i sykehusene. Oppdragsdokumentet for 2017 inneholder et mål på 30% hjemmedialyse for regionen. Dersom denne målsettingen gjennomføres fram til 2035, vil 42 av de 140 beregnede dialyseplassene innenfor sykehusene i helseregion Midt-Norge utgå.

Infusjonsbehandling, kjemoterapi og annen medisinsk infusjonsbehandling

Modellen legger til grunn en utvikling som tilsier at behovet for begge typer infusjonsbehandling øker. Forekomst av kreft øker både med demografi og en ren epidemiologisk økning for noen typer. Pasienter lever lenger med sin kreftsykdom, og vil ofte være behandlingstrengende i mange av disse årene. Behandlingsmetoder er i endring, med utvikling av immunterapi for flere krefttilstander. Denne utviklingen er i startfasen og har i liten grad rukket å avspeile seg i aktivitetstallene i 2015.

Infusjonsbehandling for andre sykdomstilstander er også i en økende utvikling, der aktivitetstallene for 2015 ikke nødvendigvis speiler den utviklingen som vil komme. Medisinsk infusjonsbehandling er ikke gitt en egen vekstfaktor i framskrivningen, den følger den generelle veksten i poliklinikk, som ligger på noe under 50% økning fram til 2035.

Vi har ikke trendtall for disse to behandlingsformene så langt, og framskrivningen vil derfor trolig være beheftet med en stor grad av usikkerhet, behovet vil kunne bli høyere.

Poliklinikk, generelle undersøkelses- og behandlingsrom(konsultasjonsrom)

Veksten i polikliniske konsultasjoner fram til 2035 er beregnet til noe i underkant av 50%. Beregnet behov for UB-rom/konsultasjonsrom samlet for Helse Midt-Norge er 308 rom i 2022 og 355 rom i 2035. Dette er en sterk økning som krever både mer tilgjengelig areal og ikke minst mer personell for å håndtere økningen. Forutsetningene for beregning av rombehov er 8 timers effektiv åpningstid 230 dager i året. Kapasitetsøkningen for areal kan tenkes delvis ivare tatt gjennom tilrettelegging og fleksibel bruk av eksisterende areal.

Veksten kommer fra flere kilder: Demografi, epidemiologi og behandlingsutvikling, og etterspørselsvekst. Trenden for utvikling i polikliniske konsultasjoner i 2012-2015 er en årlig total vekst på vel 5,5%, der demografien forklarer bare 2,5%. Framskrivingsmodellen har derfor lagt inn en årlig vekst på 1% etter beregning av demografisk vekst og andre omstillingsfaktorer for polikliniske konsultasjoner.

1.3.3 Operasjonsstuer

Modellen beregner operasjonsstuer separat for inneliggende kirurgi og dagkirurgi. Stuene er ikke prinsipielt forskjellige og kan benyttes for begge formål. Hvordan stuene organiseres og utnyttes avgjør hva som vil være dagkirurgiske stuer på hvert sted. Modellen forutsetter en ytterligere overgang til dagkirurgi utover tallene fra 2015. Det har effekt på beregning av liggedøgn, og vil ha praktisk betydning for hvordan arealene rundt operasjonsstuer benyttes. Stor andel dagkirurgi gir en annen form for pasientflyt inn og ut av operasjonsstuene.

Totalt vil Helse Midt-Norge ha et beregnet behov for 89 operasjonsstuer i 2035, beregnet fordelt med 53 for inneliggende kirurgi og 36 for dagkirurgiske inngrep. Det faktiske tallet i 2017 er 105 stuer. Det reduseres med 6 når det nye sykehuset i Nordmøre og Romsdal (SNR) står ferdig i 2022, fra 17 til sammen i Molde og Kristiansund i dag, til 2 stuer for dagkirurgi i Kristiansund og 9 stuer i det nye akutt sykehuset på Hjelset.

For operasjonsstuer som for poliklinikkrom er forutsetningen for beregning av kapasitetsbehov at framskrevet aktivitet er fordelt på 230 dager/år med 8 timers effektiv åpningstid i hver stue. Ingen av helseforetakene i Helse Midt-Norge har denne utnyttelsesgraden på sine stuer i 2015.

1.3.4 Utfordringer for foretakenes og regionens utviklingsplaner somatikk

Somatikk døgnplasser – senger

Modellen gir et framtidig beregnet sengetall i 2035 på 1734 senger, mot beregnet behov for senger i 2015 på 1499. Det er en økning på 235 senger. Slik modellen fordeler sengene kommer økningen på bruk av observasjonssenger og pasienthotellsenger, mens den gir en reduksjon i antall normalsenger på 5.

Det er flere usikkerheter i denne beregningen:

- Vil liggetidsreduksjonen fortsette lineært fram til 2035?
- Hvor stor andel av liggedøgnene i 2015 sto observasjonspost og pasienthotell for? Det vil påvirke hvilken andel av registrerte liggedøgn i 2015 som reelt sett vil være tilgjengelig for ytterligere overføring etter framskrivning.

Modellen beskriver en situasjon for normalsenger som vil være håndterbar. Den totale økningen på 235 senger må enten framskaffes eller det må settes inn aktive tiltak for å motvirke det økte kapasitetsbehovet. I tillegg kommer utfordringen for flere av sykehusene i Helse Midt-Norge med dagens sengeavdelinger i til dels gamle sykehusbygninger med tanke på effektiv drift av sengene. Det kan også vise seg å bli behov for å redusere antall døgnplasser i normalseng utover det som ligger som forutsetninger i modellen, dels for å fristille areal til poliklinikk og dagbehandling, dels fordi kravet til antall enerom øker.

Muligheten for å påvirke behov for normalsenger utover det som ligger innbakt i modellen, er flere. Det å redusere antall opphold fra øyeblikkelig hjelp-henvendelser kan skje dels gjennom planlagt bruk av observasjonspost/korttidspost. Dels er det også mulig å påvirke pasientstrømmen gjennom å «snu» pasientene i mottak ved bruk av ø-hj-poliklinikk eller avtale om poliklinisk konsultasjon/utredning dagen etter. Endring av praksis for elektiv kirurgi

Poliklinikk og dagbehandling

Økningen her er på i underkant av 50% for hele Midt-Norge, og det vil stille store krav til framtidig drift av virksomheten. Det er ikke sannsynlig med de forutsetningene vi ser i dag, at foretakene kan «bygge seg ut av» arealutfordringen. Muligheten for å øke antall ansatte for å ivareta det økte behovet begrenses både av driftsøkonomi og tilgang på helsepersonell. Økt driftstid pr. rom i poliklinikken vil kunne løse arealbehovet, men forutsetter personelløkning for å dekke opp et større antall timer pr. dag.

Potensialet for å ivareta den forventede etterspørselen på andre måter ligger i å utnytte den teknologiske utviklingen når det gjelder kommunikasjon mellom spesialisthelsetjenesten og pasient, fastlege og kommunehelsetjenesten, for å redusere behov for oppmøte i poliklinikk, og gjøre det mulig for spesialist å følge utviklingen for flere pasienter med mindre tidsforbruk. Monitorering ved bruk av sensorteknologi og overføring til sykehuset, og systematisk bruk av egenrapportering kan bidra til at pasienter med langvarige sykdommer og oppfølgingsbehov kan følges opp uten oppmøte før verdier/ egenrapportering viser at det er behov for det.¹ Slik endrede opplegg for oppfølging av pasienter er prøvd ut for noen diagnosegrupper ved enkelte sykehus og viser bedret opplevd livskvalitet for pasientene, bedre overlevelse for enkelt krefttilstander, redusert forbruk av innleggelse og polikliniske undersøkelser, og mer effektiv bruk av spesialistenes tid.

Dersom prosjektene som er gjennomført som pilotprosjekt ved forskjellige sykehus skal få effekt på generell drift av sykehus, forutsetter det aktiv beslutning og planlegging i hvert HF og RHF. Arbeidet med utviklingsplaner er arenaen for denne typen overordnede beslutninger.

Operasjonsstuer

Med forutsetning om 8 timers aktiv drift 230 dager i året, vil Helse Midt-Norge ha tilstrekkelig antall stuer i 2035. Funksjonsfordeling av inngrep mellom sykehusene, gjennomgang av operasjonslogistikk og endrede operasjonsmetoder vil være elementer å se nærmere på dersom kapasiteten «butter» på noen sykehus/områder. Som for utviklingen i poliklinikker vil tilgang på personale være begrensende for hvor effektivt stuene kan benyttes.

Bilddiagnostikk

Aktivitetstallene i alle helseforetakene er framskrevet med demografi og vekstfaktorer som for henholdsvis inneliggende pasienter og dag-/ poliklinikk. Framskrivningen gir samme fordeling mellom modaliteter som i 2016. Den delen av «sørge-for»-ansvaret som er løst gjennom avtale med private institutt er ikke analysert nærmere.

Vurderingstema for bilddiagnostikk mot 2035 vil være å analysere nærmere hvilke modaliteter som vil vokse mest, styrbarheten av bruken av bilddiagnostikk og hvilken andel av «sørge-for» ansvaret som skal ivaretas gjennom avtaler med private institutt.

1.4 Resultater og utfordringer Helse Midt-Norge, psykisk helsevern og rusbehandling

Modellen gir i hovedsak samme utviklingstrekk for PHV voksne, PHV barn og unge, og TSB, med redusert behov for døgnplasser og økning i kapasitetsbehov for poliklinikk/ dagbehandling. I modellen ligger en forventning om omstilling som øker dagbehandling og poliklinikk, i tråd med politiske føringer for feltet. Det er også forutsatt overføring til kommunehelsetjenesten og intern effektivisering som har direkte effekt på liggetid. Endrings- og omstillingsfaktorene for psykisk helsevern og rus er mindre detaljert utviklet enn for somatikken.

1.4.1 Resultater PHV og TSB

Døgnplasser

¹ Helsinki universitetssykehus, Kreftsenteret, ref. Johanna Mattson, direktør/sjefslege
Oppfølging av pasienter med lungekreft, Journal of Clinical Oncology 10.1200/JCO.2015.63.0830
Högland's Hospital, Eksjö Sverige: symptombaserte kontroller for tarmsykdom (IBD)

For PHV voksne gir modellen en reduksjon på 39 døgnplasser sammenlignet med det som er beregnet behov for 2015, fra 428 til 389. Fram til 2022 er det en liten økning i behovet på 5 døgnplasser – fordi omstillingsfaktorene bare får effekt over relativt få år fra 2016-2022. For barn og unge begrenses en samlet reduksjon av døgnplasser til 3. Her er det imidlertid få senger totalt sett, så om sengetallet faktisk bør reduseres mot 2035 må vurderes nærmere.

For TSB er reduksjonen samlet på 18 senger i helseforetakene. Her er fordelingen mellom de tre foretakene svært ujevn, med få døgnplasser i Helse Nord-Trøndelag i 2015, noe som må iakttas spesielt i alle foretakenes og regionens utviklingsplaner.

For TSB har det tradisjonelt vært en stor andel av behandling ved private institusjoner. I 2015 fordelte døgnoppholdene for befolkningen i Helseregion Midt-Norge seg slik: andel døgnopphold i private sykehus 45%, i Helse Møre og Romsdal HF (HMR) 35%, i St. Olavs Hospital HF (St. Olav) 16% og i Helse Nord-Trøndelag HF (HNT) kun 2%, mens alle andre HF i landet sto for til sammen for 2%. Egendekningen i eget HF er størst for HMR med 71%, mens den for St. Olav og HNT er henholdsvis 28% og 11%. Den historiske forklaringen på disse forskjellene er at rusbehandlingsinstitusjonene i Møre og Romsdal etter reformen ligger i helseforetaket, St. Olav har en rusbehandlingsinstitusjon innenfor eget HF mens Helse Nord-Trøndelag ikke hadde egne institusjoner og kun de siste årene har hatt noen få døgnplasser innenfor Klinik for psykisk helse og rusbehandling. Helseregionens «sørge for» ansvar er i stor grad løst med avtaler med private sykehus.

Dagbehandling og poliklinikk

I 2015 var det ulikt om og hvordan dagbehandling ble registrert i foretakene. Den registrerte dagbehandlingen er synliggjort i beregningene, men antall dagopphold er for lavt til at tallene slik de framstår har stor informasjonsverdi. Beregnet etter samme mal som for somatikken, men med 6 timers effektiv åpningstid gir dette et økt kapasitetsbehov på romnivå med 116 poliklinikkrom + 1 dagplass for voksne, 57 rom for barn og unge og 12 rom + 2 dagplasser for TSB.

Psykisk helsevern og rusbehandling har ingen tradisjon med å organisere poliklinisk aktivitet ut fra generelle samtalerom i poliklinikken. Samtalebehandling skjer i behandlerkontorene, der behandler i tillegg utfører andre arbeidsoppgaver, og der behandler også er ute av kontoret og deltar i annen virksomhet deler av arbeidsdagen. En annen måte å framstille behovsøkningen på, vil være å beregne behovet for behandlerstillinger. Hvis man legger til grunn for beregningen at det behandles i gjennomsnitt 2,5 polikliniske pasienter pr. behandler pr. dag i 230 dager i året, gir det en økning i behov for behandlerstillinger for voksne på 185, for barn og unge på 90 og for TSB 22 stillinger fram til 2035.

1.4.2 Utfordringer for PHV og TSB

Utfordringen for disse to fagfeltene i framtida er å organisere virksomheten i tråd med det framskrivningen kommer ut med – reduksjon i sengetall og oppbygging av poliklinisk virksomhet og/eller dagbehandling. Økningen i forventet behov for polikliniske tjenester er stor, og kan neppe dekkes bare ved hjelp av tilgang på behandlere.

Det er uttalte forventninger til endringer fra nasjonalt nivå både for psykisk helsevern og rusbehandling. I Opptrappingsplan for rusbehandling 2016-2020 formuleres en av forutsetningene slik: «... nødvendig med gode tjenester i pasientens nærmiljø». Dette er en målsetting også for psykisk helsevern, med fokus på poliklinisk behandling, frivillighet, tilgang til tjenester når behov oppstår, at helsetjenesten må agere i forkant, og at tilbud i stor grad skal gis der pasienten bor. Det kan innebære behov for omstilling i retning av mer utadrettet virksomhet og en poliklinisk aktivitet som er innrettet på å ta raskt imot nye henvendelser.

Et felt som bare er delvis utforsket og evaluert er muligheten til å ta i bruk andre behandlingsformer som ikke forutsetter oppmøte av pasient i behandlerkontor/ samtalerom. Noen erfaringer tilsier at en slik form for kommunikasjon (epost, Skype, egenrapportering av symptomer med tilbakemelding fra behandler, mm) åpner for andre muligheter og nye terapeutisk erfaringer.

2 Innledning

Rapporten inneholder en presentasjon av resultater fra framskrivningen foretatt for alle HF i Helse Midt-Norge RHF (HMN) for alle sektorer. Aktiviteten ved private sykehus og private avtalespesialister som Helse Midt-Norge har avtale med, er omtalt i kapitlet om Helse Midt-Norges «sørge-for» ansvar, og inngår ikke i hovedframskrivningen. Oppdragsgiver for framskrivningen har vært Helse Midt-Norge RHF ved kst. eierdirektør, Gunn Fredriksen.

Framskrivningen er en del av prosessen med strategiske utviklingsplaner for Helse Midt-Norge RHF og deres helseforetak (HF), Helse Nord--Trøndelag HF (HNT), St. Olavs Hospital HF (St. Olav) og Helse Møre og Romsdal HF (HMR). Framskrivningen av aktiviteten tar utgangspunkt i pasientdata fra driftsåret 2015 for alle HF i regionen. Denne delen består av følgende komponenter:

1. Framskrivning av aktivitetsdata på HF-nivå for alle HF i regionen.
2. Beregning av framtidig kapasitetsbehov basert på framskrivningsdata
3. Lage oversikter over hvor pasientene som er bosatt i HF-områdene i Helse Midt-Norge mottar sin behandling (pasientstrømmer) både i regionen, i andre regioner og hos private aktører
4. Gjøre forbruksanalyser på bostedskommunenivå for befolkningen bosatt i Helse Midt-Norge RHF sine bostedsområder sammenlignet med resten av landet
5. Analyse av Helse Midt-Norges «sørge-for»-ansvar

Framskrivningen av aktivitet og beregning av fremtidig kapasitetsbehov skal i tråd med prosjektplanen beskrives i en kortfattet rapport med beskrivelse av modellen for framskrivning, og hvordan framskrivningen av aktivitet benyttes som grunnlag for å si noe om framtidig kapasitetsbehov. Denne rapporten beskriver dette arbeidet

3 Forutsetninger for framskrivningen

Helse Midt-Norge har bestilt framskrivning av aktivitetsdata, med kapasitetsberegning for alle HF i regionen til 2022 og 2035. Det regionale helseforetakets «sørge-for»-ansvar skal også framskrives. Sykehusbygg har utført framskrivninger for alle HF-ene i regionen. Framskrivningen for Helse Midt-Norge blir en oppsummering. I oppsummeringen er det benyttet like forutsetninger i beregningene i alle HF av framtidig kapasitetsbehov. Her benytter vi det som ligger som standard for framskrivninger i de ulike sektorene i framskrivningsmodellen, se modellen nærmere forklart i kap.4, s. 10 og 11, og vedlegg 1.

De tre HF-ene har forskjellig utgangspunkt på flere faktorer: forbruksrater, liggetid, andel dagkirurgi, bruk av observasjons-/korttidsheter og pasienthotellsenger. Dette representerer forskjeller som framskrivningen ikke fanger opp, og dermed en usikkerhet som det enkelte HF kan drøfte i sine utviklingsplaner.

Det ligger ingen forutsetninger om endret funksjonsfordeling eller «å hente hjem» pasienter behandlet utenfor foretak i Helse Midt i framskrivningen.

Aktiviteten er framskrevet fra 2015 til 2035, med separat beregning for 2022. I rapporten presenteres framskrivningen for HF-ene i sum. Tall som viser aktivitet og framskrivning på institusjonsnivå for hvert HF kan gjøres tilgjengelig for helseforetakene etter avtale.

4 Framskrivningsmodellen

I framskrivningen av aktivitet har vi benyttet modellen som i sin tid ble utviklet av Kompetansenettverk for sykehusplanlegging i samarbeid med de regionale helseforetakene, Helsedirektoratet og SINTEF. Modellen er benyttet i flere framskrivningsprosjekter i 2015 og 2016 og erfaringene fra disse prosjektene er innarbeidet i modellens ulike parametere som har betydning for framskrivningsresultatet. Figur 4-1 viser hvordan modellen er bygget opp.



Figur 4-1 Framskrivningsmodellen - oppsummerende illustrasjon

Trinn 1 er en framskrivning av utgangsaktiviteten for det HF-et eller RHF-et som skal framskrives. Her er det benyttet data fra Norsk pasientregister (NPR) fra driftsåret 2015 for aktiviteten ved alle enhetene i HMN. I framskrivningen i trinn 1 kobles disse aktivitetsdata med befolkningsdata framskrevet av Statistisk sentralbyrå, alternativ MMMM (SSB), som betyr middels vekst for befolkningsframskrivning – alle faktorer: fruktbarhet, levealder, innenlands flytting og innvandring. Dette er en ren demografisk framskrivning. Aktiviteten ved HF-ene i HMN inndeles i ulike grupper avhengig av hvilke ICD-10 diagnosekoder pasientene har fått som utskrivingsdiagnose gjennom sykehus- eller institusjonsoppholdet. I somatisk sektor er det i overkant av 30 ulike grupper, mens det i psykisk helsevern (PHV) og tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB) er i underkant av 20 grupper². Noen av gruppene i somatisk sektor er rene prosedyregrupper som for eksempel kjemoterapi og strålebehandling. Grunnen til at man ønsker å framskrive aktiviteten på denne måten er at man ønsker å frigjøre seg fra dagens organisering av den kliniske aktiviteten da mye kan være endret framover i tid på dette området. I somatisk sektor holdes alle friske og litt syke nyfødte utenfor da disse ikke krever senger eller plasser utover mors plass.³

Tidsperspektivet for framskrivningene er 2022 og 2035. Her benyttes 1-årig alderskutt og separering av kjønn både i aktivitetsdata fra HF-ene i regionen og i befolkningsdata. På denne måten blir framskrivningstallene i trinn 1 et speilbilde av dagens aktivitetssammensetning i HF-ene og HF-enes bidrag til forbruksnivået i bostedsområdet. Forbruksratene for hver alder framskrives som i dag, men når alderssammensetningen endres framover i tid endres også det gjennomsnittlige forbruket for pasientene da det er ulike forbruksrater avhengig av alder. Generelt sett er det slik at framover i tid blir andelen eldre personer stadig større samtidig som befolkningen også vokser. En oversikt over utviklingen i befolkningen bosatt i HMN gis i kapittel 5 nedenfor. Den demografiske framskrivningen sier derfor noe om hvordan forbruksnivået i 2015 endres framover i tid i tråd med endringen i alderssammensetning og volum på befolkningen.

I trinn 2 gjøres noen kvalitative vurderinger som sier noe om endringen i framtidig aktivitet utover den demografiske veksten. Dette er faktorer som skal si noe om hvordan sykeligheten eller etterspørselen etter spesialisthelsetjenestene endres samtidig som tilbudet endres. Videre er det gjort vurderinger av ulike tiltak i HF-ene eller endringer i behandlingsnivå. Eksempler her er økt bruk av dagbehandling, økt bruk av pasienthotell og overføring av pasienter til kommunehelsetjenesten for å nevne noen. I Vedlegg nr. 1 til rapporten er disse faktorene

² Se vedlegg 1, tabell 1 og 4

³ Alle opphold i DRG 391 «Friske nyfødte», DRG 391O «Frisk nyfødt dagopphold» og DRG 390 «Nyfødt, fødselsvekt minst 2500 gram med annet signifikant problem» tas ut. Alle andre nyfødte i HDG 15 «Nyfødte med tilstander som har oppstått i perinatalperioden» er inkludert i tallene.

presentert slik at det er mulig å se hvilke pasientgrupper som endres, og størrelsen på de årlige endringene fram mot 2022 og 2035. Disse faktorene er i utgangspunktet basert på vurderinger som grupper sammensatt av fagpersoner gjorde under utviklingen av modellen. Faktorene er supplerte med erfaringstall og nye vurderinger som er gjort gjennom bruk av modellen. Erfaringsmessig ser vi at den polikliniske aktiviteten øker utover den demografiske veksten. Dette har vært trenden over noen år. Vi har derfor lagt inn en generell poliklinikkvekst utover de andre faktorene i modellen på en prosent årlig. Dette har vi gjort for alle HF-ene i HMN.

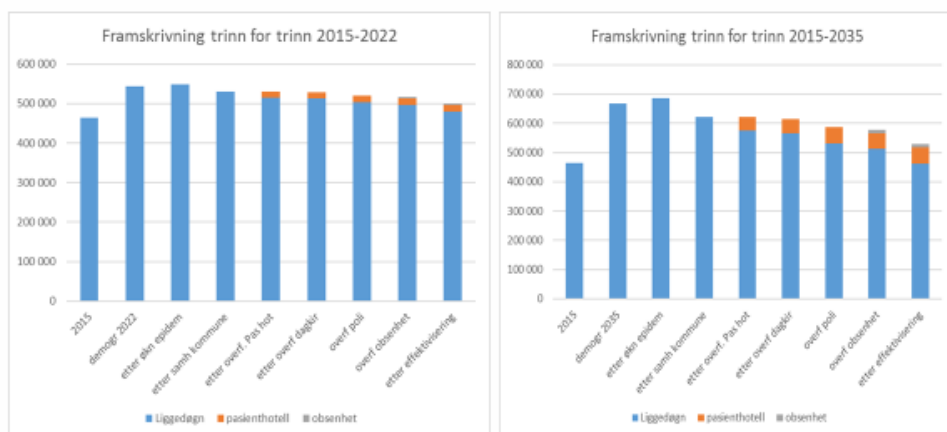
I siste utgave av modellen virker faktorene slik at den demografiske effekten på døgnopphold og liggedøgn dempes, mens effekten på dagbehandling og poliklinikk blir forsterket. Dette gjelder for alle sektorene. Disse effektene varierer imidlertid mellom ICD-gruppene i for alle behandlingsnivå for somatikk. Figur 4.2 nedenfor viser et eksempel på framskrivning av liggedøgn i somatisk sektor trinnvis etter faktorene i modellen.

I trinn 3 gjennomføres kapasitetsberegningene basert på den framskrevne aktiviteten i trinn 2. Disse beregningene er basert på forutsetninger om åpnings- og behandlingstider samt utnyttelsesgrader som er dannet gjennom bruk av modellen. Det er utarbeidet et standardisert sett av disse faktorene som benyttes dersom det ikke er spesielle behov eller forhold som tilsier andre verdier for dette. I vedlegg nr. 2 er disse verdiene presentert i detalj. Det generelle er at for sengeposter i somatisk sektor benyttes 85 prosent belegg i fastsettelsen av framtidige sengebehov og for dagvirksomhet er det generelt antatt åpent i 230 dager i året samt at det er en åpningstid per dag på 8 effektive timer. I PHV er beleggsprosenten satt til 85 for voksne og 75 for barn og unge. I TSB er beleggsprosenten satt til 80. Åpningstiden for dagaktiviteten er satt til 6 timer både for PHV og TSB og antall dager åpent i året er også her satt til 230.

Tallene som er referert over er de som ligger som standard for beregning i framskrivningsmodellen. I Helse Midt-Norge er det konkludert med at de skal legges til grunn for beregning i alle HF i framskrivningen for strategisk utviklingsplan 2035.

I Helse Sør-Øst har styret gjort en beslutning på at i alle nye sykehusprosjekter skal det være høye faktorer for utnyttingsgrader og åpningstider i somatisk sektor. Dette betyr for eksempel at det skal være 90 prosent belegg i senger i somatisk sektor, åpent 240 dager for dagaktiviteten og åpent i 10 timer effektivt per dag.

Framskrivning trinn for trinn - liggedøgn somatikk – alle HF i Helse Midt-Norge



- Demografisk vekst sterkest i starten av perioden
 - Demografisk vekst 2015 - 2022: 16,9 prosent (2,4 per år)
 - Demografisk vekst 2015 - 2035: 43,6 prosent (2,2 per år)

Figur 4- 2 Illustrasjon av omstillingsfaktorenes effekt på framskrivning av liggedøgn

5 Demografisk utvikling i Helseregion Midt-Norge

I dette kapitlet gis en oversikt over hvordan befolkningsutviklingen blir for Helse Midt-Norge fra 2015 til 2022 og 2035. Her er det tatt utgangspunkt i SSB's befolkningsframskrivninger, alternativ MMMM, som er middels vekst i alle de fire faktorene som benyttes i framskrivningene. De fire faktorene er fruktbarhet, levealder, innenlandsk flytting og innvandring.

Utviklingen er skissert for bostedsområdene til hvert HF i regionen⁴. Her er den siste tilgjengelige framskrivningen fra SSB benyttet, basert på en felles versjon av befolkningsframskrivningen fra SSB (perioden 2015 til 2022 og 2035).

Tabell 5.1 viser hvordan utviklingen blir i de valgte aldersgruppene for de tre lokalsykehusområdene i regionen, med faktiske tall og prosentvis endring i periodene 2015-2022 og 2015-2035. Befolkningstallet for hele regionen er estimert til å øke med vel 100.000 innbyggere frem mot 2035. Den største økningen kommer i St. Olavs bostedsområde, både i faktiske tall og målt som prosentvis økning.

⁴ Bostedsområde for Helse Møre og Romsdal HF: Møre og Romsdal fylke – Rindal
Bostedsområde for St. Olavs Hospital HF: Sør-Trøndelag fylke, - Osen og Roan, + Rindal
Bostedsområdet for Helse Nord-Trøndelag HF: Nord-Trøndelag fylke + Osen og Roan. Bindal i Nordland er ikke tatt med.

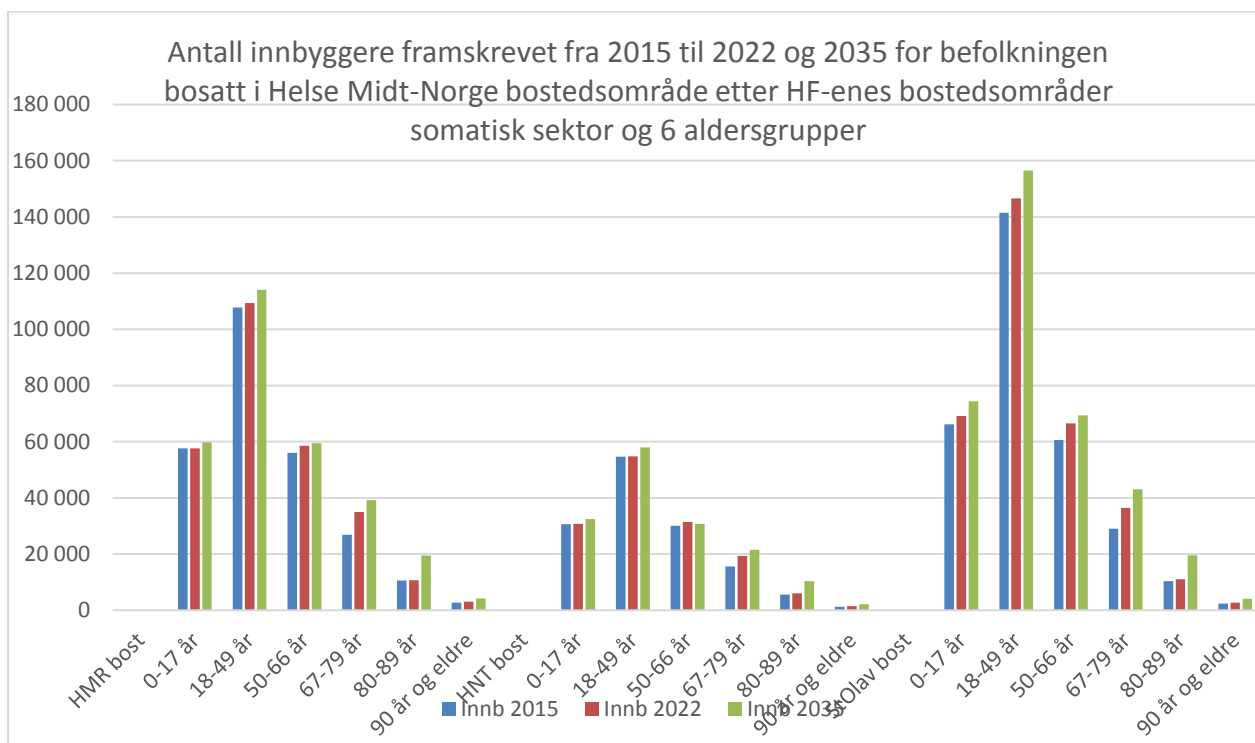
Tabell 5-1 Befolkningsutvikling på HF-nivå Helseregion Midt-Norge

Bostedsomr	Innb 2015	Innb 2022	Innb 2035	% endring 2015-2022	% endring 2015-2035
HMR bost					
0-17 år	57 602	57 631	59 812	0,1	3,8
18-49 år	107 776	109 350	113 987	1,5	5,8
50-66 år	56 057	58 495	59 501	4,3	6,1
67-79 år	26 930	34 972	39 208	29,9	45,6
80-89 år	10 598	10 725	19 507	1,2	84,1
90 år og eldre	2 718	3 106	4 253	14,3	56,5
Sum HMR bost	261 681	274 279	296 268	4,8	13,2
HNT bost					
0-17 år	30 654	30 803	32 432	0,5	5,8
18-49 år	54 656	54 755	58 006	0,2	6,1
50-66 år	30 008	31 462	30 705	4,8	2,3
67-79 år	15 558	19 311	21 519	24,1	38,3
80-89 år	5 593	6 016	10 354	7,6	85,1
90 år og eldre	1 256	1 444	2 196	15,0	74,8
Sum HNT bost	137 725	143 791	155 212	4,4	12,7
StOlav bost					
0-17 år	66 202	69 161	74 403	4,5	12,4
18-49 år	141 508	146 573	156 559	3,6	10,6
50-66 år	60 646	66 528	69 363	9,7	14,4
67-79 år	29 039	36 460	42 999	25,6	48,1
80-89 år	10 316	10 999	19 534	6,6	89,4
90 år og eldre	2 387	2 700	4 120	13,1	72,6
Sum StOlav bost	310 098	332 421	366 978	7,2	18,3
HMN bost					
0-17 år	154 458	157 595	166 647	2,0	7,9
18-49 år	303 940	310 678	328 552	2,2	8,1
50-66 år	146 711	156 485	159 569	6,7	8,8
67-79 år	71 527	90 743	103 726	26,9	45,0
80-89 år	26 507	27 740	49 395	4,7	86,3
90 år og eldre	6 361	7 250	10 569	14,0	66,2
Sum HMN bost	709 504	750 491	818 458	5,8	15,4

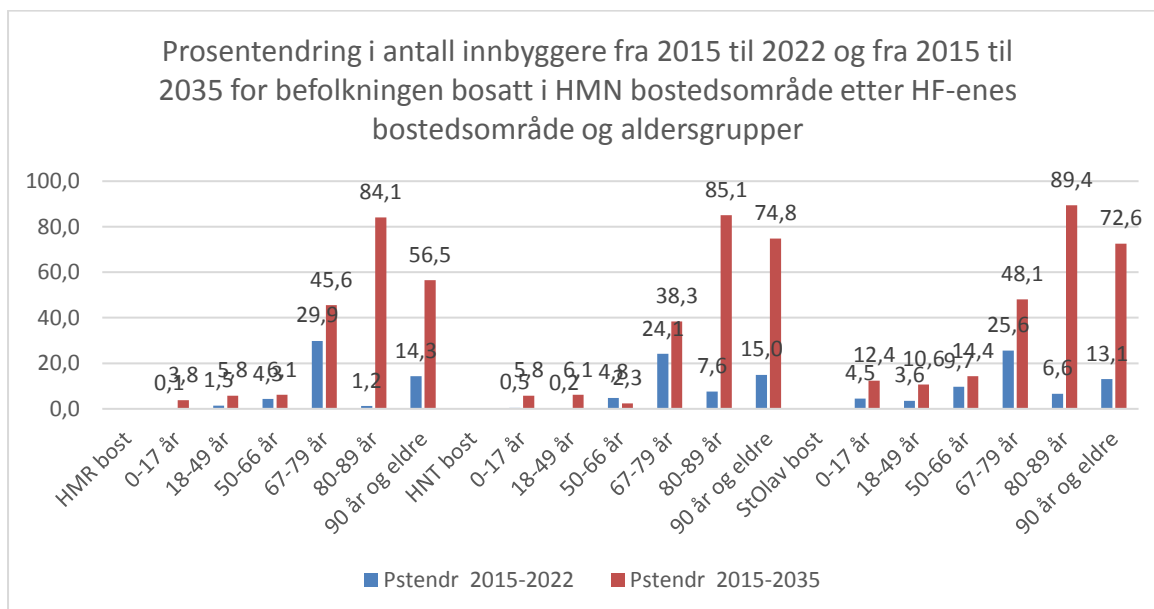
Figur 5-1 viser at for alle bostedsområdene er det aldersgruppen 18-49 år som utgjør de største volumene. St. Olav bostedsområde vil ha den høyeste prosentvise veksten for alle aldersgrupper med unntak av gruppen 90 år og eldre, og forskjellen er spesielt tydelig for 0-17, 18-49 og 50-56. Med unntak av aldersgruppen 50-66 i Nord-Trøndelag, er det vekst i alle aldersgrupper i alle tre bostedsområder i perioden.

En framstilling av prosentvis vekst for aldersgruppene samlet for alle HF i Helseregion Midt-Norge (figur 5.2) synliggjør at det er de eldste aldersgruppene som vokser mest, og veksten kommer for alvor i perioden fra 2022 til 2035. Møre og Romsdal har lavere vekst for de eldste eldre (90+) fram til 2035, med 56,5%, mens HNT og St. Olav har hhv 74,8% og 72,6%. Andelen av befolkningen over 90 år i 2035 vil være lik for HMR og HNT med 1,5%, mens St. Olav vil få en andel på 1,1%. Det totale antallet innbyggere over 80 år i Helse Midt-Norge vil i 2035 utgjøre 7,3% av befolkningen. Det er imidlertid denne gruppa som har det høyeste forbruket av somatisk spesialisthelsetjeneste. For psykisk helsevern og rusbehandling har forbruket vært høyest i yngre aldersgrupper. Med veksten i antall innbyggere

under 50 år i St. Olav bostedsområde vil dette ha betydning for planlegging av denne sektoren. Studentene som til enhver tid oppholder seg i Trondheim som en stor universitetsby, er ikke med i dette tallgrunnlaget, og vil derfor komme i tillegg.

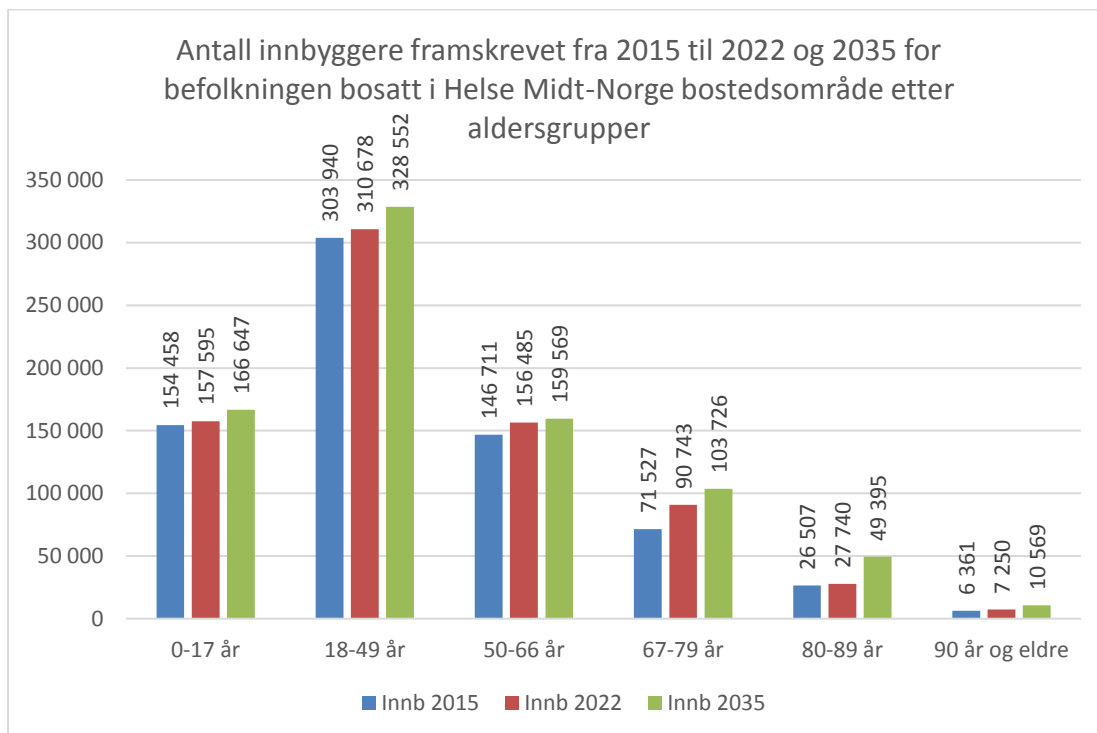


Figur 5-1 Aldersfordeling og vekst HF bostedsområde



Figur 5-2 prosentvis endring i aldersgrupper HF bostedsområde

Hele Midt-Norge er estimert til en økning i overkant av 100.000 innbyggere. Figur 5.3 viser hvordan økningen blir i aldersgruppene for regionen samlet. Vel 50% av økningen kommer i St.Olav bostedsområde, vel 30% i HMN og 16% i HNT. Med universitetsykehusfunksjonen vil befolkningsøkningen og alderssammensetningen slå tyngst inn for St. Olav, både for PHV og rusbehandling, og for somatikk.



Figur 5-3 Demografisk utvikling samlet for alle aldersgrupper i Helseregion Midt-Norge

6 Forbruksmønster og pasientstrømmer i Helse Midt-Norge

6.1 Forbruksmønster for helseforetakene i Helse Midt-Norge

Forbruk av spesialisthelsetjeneste i regionens helseforetak varierer mellom helseforetakene og mellom kommuner innenfor bostedsområdene til hvert foretak. Det varierer også med tilgang til avtalespesialister. For eksempel kommer Helse Møre og Romsdal ofte ut med et høyt forbruk av polikliniske konsultasjoner i foretaket, noe som delvis forklares av liten tilgang på avtalespesialister i fylket.

For kommuner med lavt innbyggertall vil tilfeldige variasjoner av sykdom blant innbyggerne kunne slå betydelig ut når man beregner forbruksrater. For eksempel vil 1-2 dialysepasienter påvirke ratene for poliklinikk/dagbehandling betydelig for små kommuner. Hvis man ønsker å benytte tall for forbruksmønster i dialog med kommunene for å drøfte eventuelle behov for endringer, bør man ha trendtall og ikke bare tall fra ett aktivitetsår.

Analysen av forbruksmønster tar utgangspunkt i aktivitetstallene for pasienter bosatt i de tre bostedsområdene for HF-ene i 2015; og beskriver pasienter bosatt i Midt-Norge og behandlet ved egne HF, ved HF utenfor Helseregion Midt-Norge, hos avtalespesialister eller ved private sykehus og private rehabiliteringsinstitusjoner.

Den tredelte inndelingen i behandlingsnivåer for somatisk sektor fra NPR er definert som følger:

- Døgnopphold er alle opphold med minst en overnatting
- Dagopphold er definert som dagkirurgi og rutinemessig dialyse. All annen medisinsk dagbehandling klassifiseres som poliklinikk.
- Poliklinisk konsultasjon er alle vanlige polikliniske konsultasjoner (grupperes til 900-DRG⁵-er), alle polikliniske endoskopier (grupperes til 700-DRG-er) og alle polikliniske prosedyrer, dvs. småkirurgi og medisinsk dagbehandling utover dialyse (grupperes til 800-DRG-ene). I tillegg kommer noen opphold i medisinsk DRG.

⁵ DRG-systemet er et redskap for gruppering av somatiske pasienter i medisinsk og ressursmessig sett like grupper. Alle tre behandlingsnivåene kan grupperes ved hjelp av DRG-systemet og det gir i underkant av 1000 grupper avhengig av hvilke diagnoser og prosedyrer pasientene får ved oppholdet. Innenfor alle gruppene er det en todeling mellom de som får en kirurgisk prosedyre (kirurgisk DRG) og de som ikke får det (medisinsk DRG). DRG-systemet er grunnlaget for

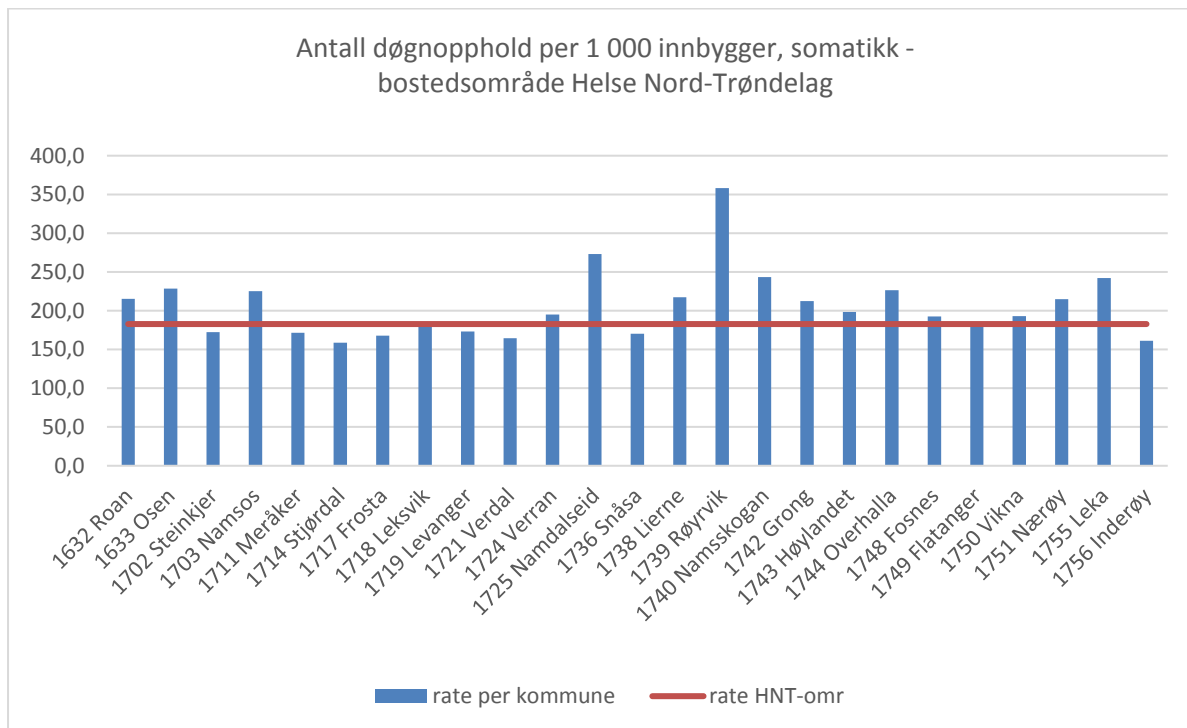
6.1.1 Rater for døgnopphold og liggedøgn somatikk i Helse Midt-Norge

Rater for døgnopphold er analysert for hver kommune i bostedsområdet for hvert HF, samlet for Helse Midt-Norge og nasjonalt for sammenligning.

Gjennomsnittsratene for døgnopphold pr. 1 000 innbyggere for Helse Møre og Romsdal er 169,9, Helse Nord-Trøndelag 192,8, St. Olav 145,2 og for landet 160,3. Forskjellene på HF-nivå er store og bør kunne gi utgangspunkt for nærmere analyser.

Figur 6-1 og 6-2 illustrerer variasjonen mellom kommuner i somatisk sektor, med Nord-Trøndelag⁶ brukt som eksempel. Vertskommunene for sykehus har tradisjonelt hatt en tendens til å ligge høyt i forbruksrater. For helseregionen i Midt-Norge er dette mønsteret ikke entydig.

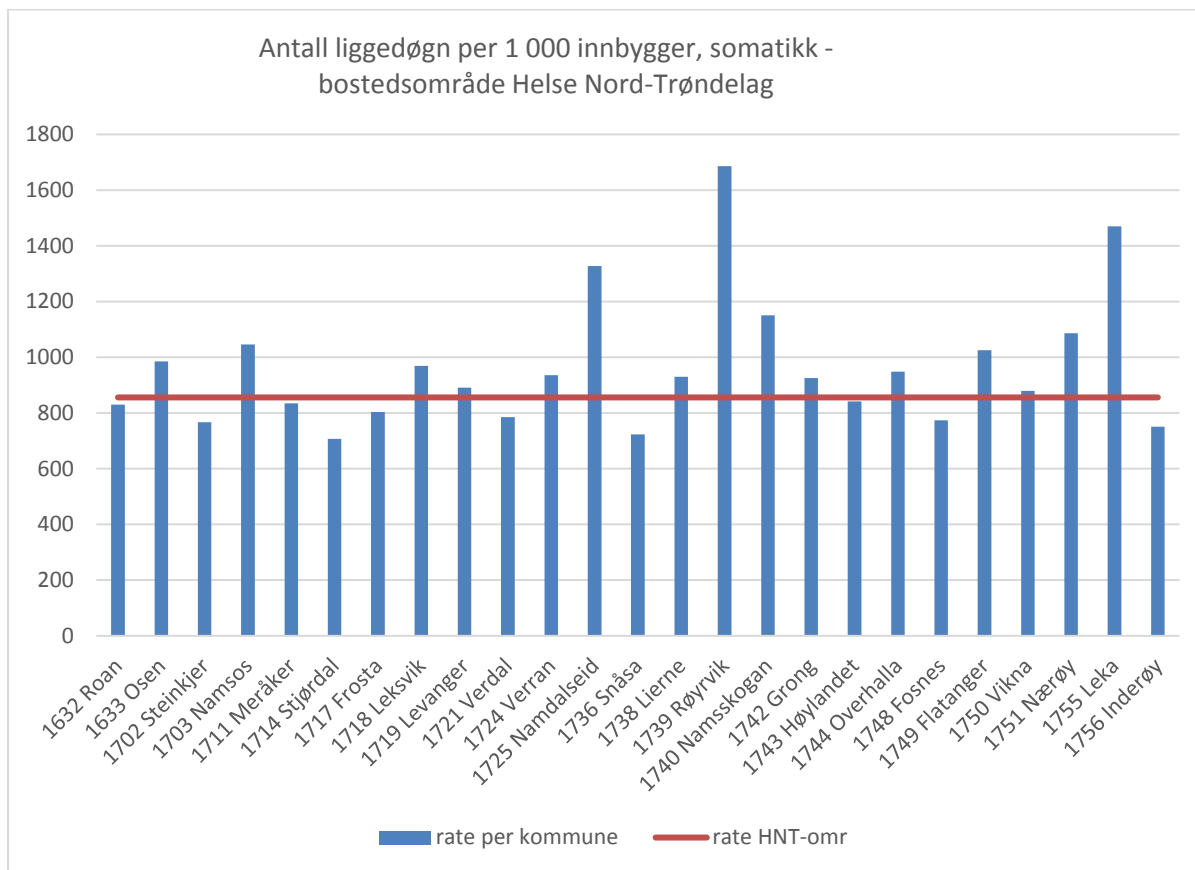
For Helse Møre og Romsdal gjelder det fortsatt for Kristiansund, mens Volda ligger på gjennomsnittet for foretaket og Molde og Ålesund ligger lavere. En annen trend når det gjelder forbruksmønster er at kommuner som har lang veg til nærmeste sykehus har et lavere forbruksmønster. Det er heller ikke entydig for HMR. En del av disse kommunene har lavt folketall og årlige variasjoner i sykkelighet vil slå sterkere ut enn for større kommuner. For Helse Nord-Trøndelag ligger Namsos over og Levanger under gjennomsnittsraten for døgnopphold. For St. Olav ligger ingen av vertskommunene (Orkdal og Trondheim) over gjennomsnittet for helseforetaket. Når det gjelder avstand til sykehus kan det ikke leses spesielle trender ut av tallene for 2015 hverken for St. Olav eller for Helse Nord-Trøndelag.



Figur 6-1 Rater for døgnopphold somatikk HNT

finansieringsordningen «Innsatsstyrt finansiering (ISF)». En beskrivelse av DRG-systemet og ISF-ordningen finnes på hjemmesidene til Helsedirektoratet: <https://helsedirektoratet.no/finansieringsordninger/innsatsstyrt-finansiering-isf-og-drg-systemet>

⁶ Tilsvarende figurer for St. Olav og Helse Møre og Romsdal ligger som vedlegg



Figur 6-2 Rater for liggedøgn somatikk HNT

6.1.2 Rater for døgnopphold og liggedøgn psykisk helsevern (PHV) og rusbehandling (TSB) i HMN
Forbruksratene for psykisk helsevern og rusbehandling varierer betydelig mellom foretakene. Helse Nord-Trøndelag har de høyeste ratene for barn og unge, både for opphold og liggedøgn, med omlag det dobbelte av St. Olav. For PHV voksne ligger HNT lavest av foretakene, med størst forskjell for liggedøgn. Ratene for rusbehandling varierer også betydelig, der HNT ligger lavt på opphold, men ikke på liggetid. Helse Nord-Trøndelag har få plasser for rusbehandling i eget foretak, de har historisk ikke hatt egne rusbehandlingsinstitusjoner. Ut fra ratene kan det stilles spørsmål om mangel på behandlingsinstitusjoner i eget bostedsområde påvirker forbruket av behandlingsopphold.

Tabell 6-1 rater (opphold/ 1 000innb.) døgnopphold alle HF, PHV og rusbehandling

Opphold	HMR	HNT	St. Olav
PHV voksen			
- opphold	14,9	11,5	13,8
- liggedøgn	258,2	192,7	237,5
PHV barn og unge			
- opphold	3,4	5,2	2,4
- liggedøgn	36,7	64,3	34,3
TSB			
- opphold	5	3,5	4,6
- liggedøgn	148,3	129,8	120,3

For PHV vokse og barn-unge og for rusbehandling er antall opphold og liggedøgn på kommunenivå få, variasjonene mellom kommunene er store og tilfeldige, tydelig relatert til enkeltpersoner/ et fåtall av personer. Det gir ingen relevant informasjon å presentere rater for døgnopphold og liggedøgn på kommunenivå innenfor bostedsområdene for disse sektorene.

6.2 Pasientstrømmer i Helse Midt-Norge

Analysen av pasientstrømmer tar utgangspunkt i pasienter bosatt i helseforetakenes bostedsområder og ser på hvor de fikk sin behandling i 2015 innenfor spesialisthelsetjenesten. Her er all behandlingsaktivitet for innbyggerne i de tre fylkene med.

6.2.1 Pasientstrømmer somatikk

Analysen for somatikk viser at i 2015 fikk innbyggerne i Midt-Norge i all hovedsak sin døgnbehandling ved ett av de tre foretakene. Tallene viser at 92,2% av alle døgnopphold, 85,4 av alle dagopphold (dialyse og dagkirurgi) og 75% av all poliklinisk undersøkelse og behandling skjer i helseforetakene. Dagopphold foregikk for 13,4% hos private sykehus. Dette dreier seg om dagkirurgiske inngrep, da all dialyseaktivitet foregår i regi av helseforetakene. 19,5% av poliklinikkonsultasjoner i 2015 skjedde hos avtalespesialister. Andelen som får behandling i andre helseregioner er mindre enn 5% både for døgnopphold, dagopphold og poliklinikk. Private sykehus har en andel under 3% både for døgnopphold og poliklinikk

Tabell 6-2 Pasientstrømmer somatikk døgn 2015 – fordelt etter behandlingsnivå, bostedsområde og behandlingssted

Behandlingsnivå (NPR)	Bostedsområde	Behandlingssted									Total
		Helse Møre og Romsdal HF	St. Olavs hospital HF	Helse Nord-Trøndelag HF	HF i Helse Sør-Øst RHF	HF i Helse Vest RHF	HF i Helse Nord RHF	Private sykehus	Privat avtalespes	Privat rehab inst	
Døgn	1,00 Møre og Romsdal	81,6 %	11,1 %	0,1 %	2,8 %	1,2 %	0,2 %	0,3 %	0,0 %	2,8 %	100,0 %
	2,00 St Olavs omr	0,3 %	90,4 %	0,5 %	3,6 %	0,6 %	0,3 %	0,3 %	0,0 %	4,0 %	100,0 %
	3,00 Nord-Trøndelag	0,1 %	15,8 %	77,2 %	2,1 %	0,4 %	0,4 %	0,1 %	0,0 %	3,8 %	100,0 %
	Total	31,7 %	43,4 %	17,1 %	3,0 %	0,8 %	0,3 %	0,3 %	0,0 %	3,5 %	100,0 %
Dag (Dagkirurgi og dialyse)	1,00 Møre og Romsdal	82,6 %	5,7 %	0,0 %	0,7 %	0,4 %	0,1 %	10,6 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %
	2,00 St Olavs omr	0,1 %	79,1 %	1,5 %	1,2 %	0,1 %	0,1 %	17,8 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %
	3,00 Nord-Trøndelag	0,0 %	10,1 %	79,1 %	0,5 %	0,1 %	0,2 %	10,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %
	Total	30,7 %	36,8 %	17,9 %	0,9 %	0,2 %	0,1 %	13,4 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %
Poliklinikk	1,00 Møre og Romsdal	80,8 %	5,3 %	0,0 %	1,2 %	0,7 %	0,1 %	0,2 %	11,6 %	0,1 %	100,0 %
	2,00 St Olavs omr	0,1 %	68,8 %	0,2 %	1,1 %	0,2 %	0,1 %	5,8 %	21,9 %	1,7 %	100,0 %
	3,00 Nord-Trøndelag	0,1 %	15,2 %	53,8 %	0,7 %	0,2 %	0,2 %	1,2 %	28,0 %	0,6 %	100,0 %
	Total	28,3 %	36,0 %	10,7 %	1,1 %	0,4 %	0,1 %	2,9 %	19,5 %	0,9 %	100,0 %

Ser vi på de enkelte foretak varierer dekningsgraden innenfor eget foretak, noe ulikt mellom behandlingsnivå.

For dagbehandling er forskjellen i egendekning liten, den ligger hos alle tre rundt 80%. Forskjellen mellom HMR, HNT og St. Olav er hvor pasientene drar for å få sin behandling utenfor eget HF: private sykehus står for ca. 10% både for HMR og HNT, mens for de for St. Olav står for 17,8%.

Dekningsgrad for døgnbehandling varierer mellom 77,2% (HNT), via 81,6% (HMR) til 90,4% (St. Olav). HNT har en større andel med sine 15,8% som får sin behandling ved St. Olav sammenlignet med HMR som har en andel på 11,1%. Erfaringsstall fra flere regioner indikerer at ca. 10% utgjør «universitetssykehuspasienter». Pasientbehandling i andre helseregioner er samlet på kun 4,4% for alle tre foretak, og 3,5% av alle døgnopphold skjer ved private rehabiliteringsinstitusjoner.

For polikliniske kontakter har private avtalespesialister en andel på hhv 28% og 21,9% hos HNT og St. Olav, mens for HMR er andelen kun 11,6%. HMR har en egendekningsgrad i poliklinikk på vel 80%. St. Olav med egendekning på 68,8% «lekker» i hovedsak til private avtalespesialister, mens HNT med egendekning på 53,8% «lekker» både til private og til St. Olav.

Variasjon innenfor foretak – døgnopphold somatikk

Innenfor hvert helseforetak⁷ er det betydelige variasjoner mellom kommunene i bostedsområdet. For HMR finner vi at innbyggere i Surnadal kommune benytter sykehus i HMR for kun 18% av døgnoppholdene, de reiser til St. Olav på Orkdal eller i Trondheim. Innbyggere i Halså og Aure gjør til en viss grad det samme, men i mindre omfang, de benytter HMR i hhv 63,2 % og 68,8% av døgnoppholdene.

For HNT er utslagene mindre i prosent, men antall kommuner med lavt dekningsgrad i eget helseforetak er flere. Leksvik og Roan er to kommuner på Fosen som begge får ca. 60% av sine døgnopphold i HNT, og hhv 34,3% og 32,8% ved St. Olav. For Meråker og Stjørdal er tilsvarende tall knapt 70% i HNT og hhv 20,1% og 25% ved St. Olav. De mest «trofaste» av innbyggerne i HNT sitt bostedsområde ser ut til å være de som sogner til Sykehuset Namsos, der 7 av kommunene ligger over 80%. Det samme gjelder 4 av kommunene nærmest sykehuset Levanger, som ligger rett rundt 80%.

For St. Olav er egedekningsgraden generelt høy for døgnopphold, unntakene er Røros og Holtålen som knyttet til samarbeid i Fjellregionen benytter Sykehuset Innlandet, Tynset med en andel på 42,4% for Røros og 29,9% for Holtålen.

Variasjon innenfor foretak – dagopphold somatikk

To av de indre Nordmørskommunene, Surnadal (21,6%) og Halså (35,3%) benytter i liten grad HMR også for dagbehandling, og turen går som for døgnopphold, til St. Olav, i Orkdal eller Trondheim. Aure benytter HMR for dagbehandling i større grad enn for døgnopphold, med 75,5% mot 68,8% for døgn.

I Nord-Trøndelag er det flere kommuner som har lavere dekningsgrad for dagbehandling enn for døgn, Roan (41,3%), Frosta (42,3%), Stjørdal 59,4% og Leksvik (59,9%). Som for døgnopphold er det bostedsområdene for Namsos som har størst egedekning i HNT, med 6 kommuner over 90%.

For St. Olav er det spesielt to interessante tall. Selbu kommune har en egedekning ved St. Olav for dagopphold på 29,9%. Resten går i stor grad til HNT, knyttet til samarbeid i Værnesregionen og DMS Stjørdal. Rissa har også relativt lav dekningsgrad ved St. Olav med 55,9%, der går også pasientene til HNT.

Variasjon innenfor foretak – poliklinikk somatikk

For HMR gjelder samme mønster for dekningsgrad på poliklinikk, der tre kommuner på Indre Nordmøre «lekker» mest til St. Olav. Surnadal benytter HMR i 37,7%, noe høyere enn for døgnopphold, der andelen er bare 18%. For Halså er tilsvarende tall 57,8 % for poliklinikk (mot 63,3% for døgn), og for Aure 61,9% for poliklinikk (mot 68,8% for døgn). Dekningsgraden ellers er relativt høy med 26 av 35 kommuner over 80%.

For HNT er også variasjonsmønsteret tilsvarende som for døgn og dag – der fire kommuner benytter eget HF for under 50% av konsultasjonene; Roan med 38,3%, Leksvik med 28,4%, Frosta med 48,1% og Stjørdal med 35,7%. Her står avtalespesialister for hhv. 14,3% (Roan), 26,5% (Leksvik), 27,1% (Frosta) og 31,6% (Stjørdal) mens St. Olav dekker hhv. 44,8%, 39%, 18,3% og 27,5%. Disse kommunene ser ut til å dra til Trondheim for polikliniske tjenester.

For St. Olav varierer egedekningen mellom 65% (Selbu) og 85,7% (Ørland), her går «lekkasjen» til private avtalespesialister som totalt utgjør 21,9%. Det eneste unntaket er Røros, Holtålen og Oppdal som får hhv. 16,7%, 7,3% og 4,1% av sine polikliniske tjenester i Helse Sør-Øst, ved sykehuset på Tynset.

6.2.2 Pasientstrømmer psykisk helsevern og rusbehandling

Psykisk helsevern voksne (PHV-V)

For psykisk helsevern voksne er egedekningsgraden høy for alle tre foretak, på 92-94%. For poliklinikk og dagbehandling er dekningsgraden noe lavere, mellom 83-85%. 10,7% av poliklinisk behandling skjer hos private

⁷ Excelark som viser detaljer for hvert foretak ligger som vedlegg.

avtalespesialister.

St. Olav behandler noen pasienter fra begge de to andre foretakene gjennom sin regionale sikkerhetsfunksjon. Helse Nord-Trøndelag har den regionale enheten for spiseforstyrrelser.

Tabell 6-3 Aktivitet og dekningsgrad i % pr. HF og bostedsområde PHV voksne døgnopphold

Bostedsområde	HMR	St. Olav	HNT	HF i andre RHF	Private inst i HMN	Private inst utenfor HMN	Sum
HMR bosted	2 902	74	23	40	0	51	3 090
St. Olav bosted	7	3 193	107	60	0	30	3 397
HNT bosted	0	54	1 144	20	0	20	1 238
Sum HMN bosted	2 909	3 321	1 274	120	0	101	7 725
HMR bosted	93,9%	2,4%	0,7%	1,3%	0,0%	1,7%	100%
St. Olav bosted	0,2%	94,0%	3,1%	1,8%	0,0%	0,9%	100%
HNT bosted	0,0%	4,4%	92,4%	1,6%	0,0%	1,6%	100%
Sum HMN bosted	37,7%	43,0%	16,5%	1,6%	0,0%	1,3%	100%

Variasjon innenfor foretak – døgnopphold psykisk helsevern voksne

For Helse Møre og Romsdal er det en kommune som avviker fra de øvrige. Rindal er definert som en del av bostedsområdet for HNR når det gjelder psykisk helsevern og rus, men ikke for somatikk. Kommunen har St. Olav med Orkdal sykehus som sitt somatiske lokalsykehus. Dette avspeiler seg også i tallene for psykisk helsevern voksne, der 40% får sin behandling i HMR, mens 60% går til St. Olav. Øvrig opphold utenfor eget foretak er i all hovedsak ved St. Olav og Helse Nord-Trøndelag, som forventet ut fra regional funksjonsfordeling. Opphold ved private institusjoner (0,9% til 1,7%) og i andre regioner representerer mest sannsynlig enkeltpersoner som av ulike årsaker har blitt innlagt utenfor HMR.

For Helse Nord-Trøndelag er det opphold ved St. Olav i tråd med funksjonsfordeling som reduserer egedekningsgraden. Variasjon ellers er mest sannsynlig enkeltpersoner som har blitt innlagt ved foretak i andre helseregioner.

For St. Olav er det behandling i Helse Nord-Trøndelag som utgjør den største delen behandlet utenfor eget foretak med totalt 3,1%. Variasjon mellom kommunene skyldes mest sannsynlig ulik forekomst og behandlingsbehov i 2015. Selbu (50%) og Tydal (57,1%) inngår i samarbeidet i Værnesregionen, og benytter DPS Stjørdal utover den regionaliserte funksjonen for spiseforstyrrelser. Lav dekningsgrad i Roan med 16,7% i St. Olav og øvrige opphold i HNT og i Helse Vest er uttrykk for tilfeldige hendelser i kommuner med lavt innbyggertall. Holtålen og Røros henter hhv 20% og 33,8% av sitt behov for døgnopphold i Helse Sør-Øst. Dette kan forstås som en del av samarbeidsavtalen i Fjellregionen og at det er DPS Tynset som er behandlingsstedet.

Variasjon innenfor foretak – dag og poliklinikk psykisk helsevern voksne

Helse Møre og Romsdal har en egedekningsgrad for poliklinikk på 84%, og resten benytter private avtalespesialister. Det er betydelig variasjon mellom kommuner i andel som går til private spesialister. Høyest ligger Ulstein og Hareid med hhv. 33,6% og 29,5%, mens Stordal med 2,2% har den laveste andelen. Plassering av avtalehjemler innenfor foretaket vil ha stor påvirkning på disse andelenene. Den «indre Nordmøre»- variasjonen gjelder også for poliklinikk PHV-V der Rindal, Surnadal, Halså og Aure (fra 40% til 11%) får sine polikliniske tjenester ved St. Olav, med DPS Orkdal som sannsynlig behandlingssted.

For St. Olav er egedekningsgraden for dag- og poliklinisk behandling på 85%. Andelen hos private avtalespesialister samlet for bostedsområdet er 9,3%. Av kommunene ligger Meldal høyest med behandling i eget foretak på 98,2%. Tydal har den laveste dekningsgraden på 11,4 %, med 79% av konsultasjonene i Helse Nord-Trøndelag og 9,5% i Helse Øst. Tydal har lavt folketall og dermed vil behandlingssted for enkeltpersoner gi sterke utslag. Malvik og Selbu

har den høyeste andelen polikliniske tjenester fra privat sykehus, med hhv 12,4% og 14,7%. Forbruket hos private avtalespesialister er høyest for kommunene Røros (34,1%), Holtålen (14,8%), Roan (14%), Bjugn (13,5%), Trondheim (9,9%), Melhus (9,8%) og Rennebu (9,5%). To kommuner, Tydal og Frøya mottok ikke tjenester fra private avtalespesialister i 2015, mens ytterligere tre, Hemne, Agdenes og Meldal ligger under 1%. Antall og plassering av hjemler er viktigste forklaringsfaktor for denne variasjonen.

For Helse Nord-Trøndelag går Osen, Frosta, Leksvik og Flatanger i et visst omfang til St. Olav (variasjon Frosta 19,6% til Leksvik 49,1%). Totalt sett 10,5% får sine polikliniske tjenester hos avtalespesialist. Variasjonen mellom kommuner i forbruk av avtalespesialister kan forklares av geografisk nærhet/ tilgang til spesialist, og tilfeldige variasjoner i behandlingsbehov mellom kommuner med lavt folketall.

Tabell 6-4 Aktivitet og dekningsgrad pr. HF og bostedsområde PHV voksne dag og poliklinikk

Bostedsområde	HMR	St. Olav	HNT	HF i andre RHF	Private inst i HMN	Private inst utenfor HMN	Private avtalespes	Sum
HMR bosted	96 583	1 514	130	1 820	0	217	14 775	115 039
St. Olav bosted	134	131 322	3 553	1 680	3 167	236	14 311	154 403
HNT bosted	21	2 481	45 797	501	313	65	5 752	54 930
Sum HMN bosted	96 738	135 317	49 480	4 001	3 480	518	34 838	324 372
HMR bosted	84,0%	1,3%	0,1%	1,6%	0,0%	0,2%	12,8%	100%
St. Olav bosted	0,1%	85,1%	2,3%	1,1%	2,1%	0,2%	9,3%	100%
HNT bosted	0,0%	4,5%	83,4%	0,9%	0,6%	0,1%	10,5%	100%
Sum HMN bosted	29,8%	41,7%	15,3%	1,2%	1,1%	0,2%	10,7%	100%

Psykisk helsevern barn og unge (PHV barn og unge)

For psykisk helsevern barn og unge er dekningsgraden høy innenfor alle tre foretak. Samlet for helseregionen skjer 98,5% av alle opphold og 98% av all dag- og poliklinisk behandling innenfor regionens helseforetak. Døgnopphold utenfor egne foretak skjer i Helse Sør-Øst (HSØ), og poliklinikk er delt mellom HSØ og private avtalespesialister med 1% på hver.

Tabell 6-5 Aktivitet og dekningsgrad i % pr. HF og bostedsområde for PHV barn og unge, døgnopphold

Bosteds-område	HMR	St. Olav	HNT	HF i andre RHF	Private inst i HMN	Private inst utenfor HMN	Sum
HMR bosted	198	1	0	2	0	0	201
St. Olav bosted	0	153	2	4	0	0	159
HNT bosted	0	17	139	2	0	0	158
Sum HMN bosted	198	171	141	8	0	0	518
HMR bosted	98,5%	0,5%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	100%
St. Olav bosted	0,0%	96,2%	1,3%	2,5%	0,0%	0,0%	100%
HNT bosted	0,0%	10,8%	88,0%	1,3%	0,0%	0,0%	100%
Sum HMN bosted	38,2%	33,0%	27,2%	1,5%	0,0%	0,0%	100%

Mellom foretakene ser vi at St. Olav benytter Helse Nord-Trøndelag for 1,3% av døgnoppholdene, HNT benytter St. Olav for 10,8% av alle døgnopphold. Helse Møre og Romsdal fordeler sine opphold utenom eget HF med 0,5% på St. Olav, og 1% i andre Helseregioner. Private sykehus har ingen andel av døgnopphold for barn og unge.

Tabell 6-6 Aktivitet og dekningsgrad i % pr. HF og bostedsområde for PHV barn og unge, poliklinikk og dagbehandling

Bostedsområde	HMR	St. Olav	HNT	HF i andre RHF	Private inst utenfor HMN	Private avtalespes HMN	Private avtalespes utenfor HMN	Sum
HMR bosted	48 603	797	4	716	0	563	109	50 792
St. Olav bosted	85	71 723	258	653	6	349	33	73 107
HNT bosted	24	1 743	23 216	189	0	372	24	25 568
Sum HMN bosted	48 712	74 263	23 478	1 558	6	1 284	166	149 467
HMR bosted	95,7%	1,6%	0,0%	1,4%	0,0%	1,1%	0,2%	100%
St. Olav bosted	0,1%	98,1%	0,5%	0,9%	0,0%	0,5%	0,0%	100%
HNT bosted	0,1%	6,8%	90,8%	0,7%	0,0%	1,5%	0,1%	100%
Sum HMN bosted	32,6%	49,7%	15,7%	1,0%	0,0%	0,9%	0,1%	100%

Poliklinikk og dagbehandling for PHV barn og unge, foregår i all hovedsak i egne foretak. Samlet for regionen behandles kun 2% av barnebefolkningen i andre HF eller hos private avtalespesialister. Egendekningsgraden for hvert HF varierer fra 90,8% (HNT) til 98,1% (St. Olav).

Variasjon innenfor foretak PHV barn og unge, døgnopphold og dag/poliklinikk

Helse Møre og Romsdal har for døgnopphold 100% egendekning med unntak av to kommuner; Ålesund som har benyttet foretak i HSØ og i Helse Vest med totalt 4,6%. Den andre er Surnadal som i tråd med tendens for somatikk og for PHV voksen har benyttet St. Olav i 14,3%. For dagbehandling/ polikliniske tjenester er det Rindal, Halså og Surnadal med hhv 55,9 %, 14,9 % og 11,8% som utgjør hoveddelen av «lekkasjen».

Helse Nord-Trøndelag har en liten barnebefolkning med høy rate for døgnopphold, men likevel få døgnopphold totalt sett for barn og unge i psykisk helsevern. Variasjonsmønsteret mellom kommunene samsvarer delvis med det vi ser for somatikk og for PHV voksne der Leksvik og Stjørdal benytter St. Olav i et visst omfang. Andre variasjoner i døgnopphold for PHV barn og unge synes å være knyttet til enkeltpasientforløp. For dagbehandling/ poliklinikk sier tallene det samme: Leksvik går til St. Olav med 42,7%, Stjørdal med 14,1%. Andre kommuner med andel behandlet utenfor eget foretak over 15%, er små og enkeltpasienter som behandles utenfor HNT antas å være forklaringen. En kommune nær fylkesgrensa til Nordland har benyttet polikliniske tjenester i Helse Nord.

For St. Olav finner vi 100% egendekning døgnopphold for alle kommuner unntatt Trondheim som benytter HNT og HSØ i til sammen 5,4 %, og Røros som har benyttet Helse Nord-Trøndelag, mest sannsynlig for deres regionale kompetansefunksjon for spiseforstyrrelser. For dagbehandling/poliklinikk er den totale egendekningen 98,1%. De som behandles andre steder fordeler seg med 0,5% i HNT, 0,9% i andre HF, 0,5% hos private avtalespesialister og 0,1% i HMR.

Tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB)

For dette fagfeltet er egendekningsgraden lavere enn for både PHV og somatikk. For døgnopphold skjer 52,8% innenfor regionens helseforetak, mens 47,2% skjer i hovedsak i private sykehus, med en liten andel innenfor andre RHF. Egendekning for dag/poliklinikk er noe høyere, med 74,7%, med tjenester levert fra private sykehus og andre RHF på 25,3% - med private sykehus som den store tilbyderen. Det er ikke registrert konsultasjoner for bostedsområdene i Helse Midt-Norge hos avtalespesialister for dette fagfeltet.

Resultat av fritt behandlingsvalg for TSB er i liten grad synlig i tallene for 2015. Innføring av fritt behandlingsvalg for TSB ble innført besluttet på høsten i 2015, med full årseffekt i 2016 eller 2017. VG hadde et oppslag i feb.2017 der Helsedirektoratet angis som kilde for tallene. Der er utgiftene til fritt behandlingsvalg angitt å fordele seg med 60% til rusbehandling og 35% til PHV. Siden tallene er presentert tidlig i 2017 er det grunn til å tro at det er regnskapstall fra 2016. Analyse av aktivitetstall for 2016 vil derfor kunne gi et annet bilde av pasientstrømmer for TSB.

Tabell 6-7 Aktivitet og dekningsgrad i % pr. HF og bostedsområde for TSB, døgnopphold

Bostedsområde	HMR	St.Olav	HNT	HF i andre RHF	Private inst i HMN	Private inst utenfor HMN	Sum
HMR bosted	741	63	0	15	210	11	1 040
St. Olav bosted	77	316	5	11	712	9	1 130
HNT bosted	61	41	42	0	226	7	377
Sum HMN bosted	879	420	47	26	1 148	27	2 547
HMR bosted	71,3%	6,1%	0,0%	1,4%	20,2%	1,1%	100%
St. Olav bosted	6,8%	28,0%	0,4%	1,0%	63,0%	0,8%	100%
HNT bosted	16,2%	10,9%	11,1%	0,0%	59,9%	1,9%	100%
Sum HMN bosted	34,5%	16,5%	1,8%	1,0%	45,1%	1,1%	100%

Dekningsgraden forteller om stor variasjon mellom helseforetakene samtidig som alle tre HF har en langt høyere andel av behandlingen i private sykehus enn tilsvarende for somatikk og PHV.

Møre og Romsdal har flere TSB-institusjoner i eget foretak, og har den høyeste dekningsgraden med 71,3%. St. Olav har en egen institusjon, og har et privat sykehus i Trondheim med driftsavtale med Helse Midt-Norge, som tar en stor andel av de 63,2% som behandles i private sykehus. Egendekningsgraden for St. Olav er 28%.

Helse Nord-Trøndelag som historisk sett ikke har hatt egne døgnplasser for TSB, har en dekningsgrad på kun 11,1% i eget HF. De hadde i 2015 noen få plasser for rusbehandling innenfor klinikk for PHV og rusbehandling i eget HF, og sender pasienter med behov for døgnopphold til HMR 16,2%, St. Olav 10,9% og private institusjoner 59,9%.

Tabell 6-8 Aktivitet og dekningsgrad i % pr. HF og bostedsområde for TSB, dagopphold og polikliniske konsultasjoner

Bostedsområde	HMR	St. Olav	HNT	HF i andre RHF	Private inst i HMN	Private inst utenfor HMN	Sum
HMR bosted	8 309	604	12	135	782	72	9 914
St. Olav bosted	120	16 198	79	285	8 196	62	24 940
HNT bosted	44	487	5 898	23	1 225	10	7 687
Sum HMN bosted	8 473	17 289	5 989	443	10 203	144	42 541
HMR bosted	83,8%	6,1%	0,1%	1,4%	7,9%	0,7%	100%
St. Olav bosted	0,5%	64,9%	0,3%	1,1%	32,9%	0,2%	100%
HNT bosted	0,6%	6,3%	76,7%	0,3%	15,9%	0,1%	100%
Sum HMN bosted	19,9%	40,6%	14,1%	1,0%	24,0%	0,3%	100%

Alle tre HF har høyere egendekningsgrad for dag- og poliklinisk behandling enn for døgnopphold. Størst forskjell ser vi for Helse Nord-Trøndelag med 11,1% egendekning for døgn og 76,7% for dag/ poliklinikk.

Variasjon innenfor foretak – døgn-/dag- og poliklinikk tverrfaglig spesialisert rusbehandling

I Møre og Romsdal varierer dekningsgraden mellom kommunene fra 0-100% for døgnopphold. Rindal har kun benyttet private sykehus. Ellers varierer bruken av St. Olav fra 0-16,7%, og private sykehus fra 0-48,3%.

For dagbehandling/poliklinikk er variasjonen også mellom 0-100%. Rindal fordeler sitt forbruk med 40% på St. Olav og 60% på private sykehus. Smøla ligger med dekningsgrad i eget HF på 7,1%. Mange kommuner benytter behandlingstilbud ved St. Olav og private institusjoner. De fleste har en større andel i private institusjoner enn i St.

Olav.

For døgnbehandling er egendeckningen i HNT på kun 11,1%. Andelen er så liten at forskjeller mellom kommunene ikke er interessant å se nærmere på, utover at 5 av småkommunene ikke har hatt pasienter på døgnopphold i 2015.

Fem små kommuner har fått sitt tilbud 100% i HNT, ellers varierer dekningsgraden mellom 16,7% og 93,8%. Leksvik og Stjørdal ser ut til å følge «somatikk-mønsteret» med en stor andel pasienter behandlet ved St. Olav. Andre kommuner preges av lavt folketall, få pasienter til behandling og dermed mer tilfeldige variasjoner. Flertallet av kommunene har en større andel behandlet i privat institusjoner - totalt 15,9% enn hos St. Olav med totalt 6,3%. Sju kommuner i bostedsområdet HNT har hatt pasienter til dag/poliklinisk behandling i HMR i 2015, det utgjør 0,6% av alle.

For St. Olav er egendeckningen for døgnopphold langt lavere enn for somatisk helsetjeneste og PHV voksne, med 28%. Andelen opphold i HMR er 6,8%, mens den store andelen går til en privat institusjon i Trondheim som har avtale med Helse Midt-Norge. Meldal har hatt 100% av sine opphold i privat sykehus, Tydal har ikke hatt noen. Ellers varierer andelen i private sykehus mellom 33% - 77,8% uten at noe mønster kan leses av tallene.

St. Olav har den laveste dekningsgraden for poliklinikk og dagbehandling av de tre foretakene i Helse Midt-Norge, med 64,9%. Fire kommuner har ikke mottatt tjenester fra eget foretak, to av dem (Rennebu og Snillfjord) har bare benyttet private sykehus, mens Tydal fordeler seg med 60% privat og 40% HNT. Roan har mottatt alle polikliniske tjenester i HNT. For resterende kommuner varierer dekningsgraden i eget HF mellom 27,1% og 70,7%.

7 Framtidig aktivitet og kapasitetsbehov i Helse Midt-Norge

7.1 Innledning

I dette kapitlet presenteres resultatene fra framskrivningene som er gjennomført per HF. Her presenteres tallene på HF-nivå. I et vedlagt regneark presenteres resultater på institusjonsnivå for hvert enkelt HF når samme beregningsmetode benyttes på alle HF-ene. Framskrivningen er her basert på den utgangsaktiviteten som var ved HF-et i 2015. Dette betyr at den oppgavedeling og/eller funksjonsdeling som er i 2015 opprettholdes i den framskrevne aktiviteten i 2022 og 2035. St. Olav HF vil fortsatt være universitetssykehuset for regionen i 2022 og 2035. I tillegg er alle oppgave- og/eller funksjonsfordelinger innenfor og mellom HF-ene den samme som i 2015. Helse Midt-Norges «sørge-for»-ansvar presenteres i et eget kapittel. HF-ene i regionen utgjør naturligvis den største delen av «sørge-for» aktiviteten i regionen, men private institusjoner og HF i andre RHF utfører også deler av dette.

Framskrivninger av denne typen vil alltid ha et element av usikkerhet i seg, og det er generelt slik at jo lengre periode man ser fremover, jo større blir konsekvensene av usikkerheten eller eventuelle feil anslag i utgangspunktet.

Det er benyttet pasientdata fra NPR fra driftsåret 2015 som utgangsaktivitet for framskrivning av aktiviteten. Datagrunnlaget inneholder både medisinske og administrative opplysninger knyttet til pasientenes kontakt med spesialisthelsetjenesten⁸.

Den tredelte⁹ inndelingen i behandlingsnivåer for somatisk sektor fra NPR er definert som følger:

- Døgnopphold er alle opphold med minst en overnatting
- Dagopphold er definert som dagkirurgi og rutinemessig dialyse. All annen medisinsk dagbehandling klassifiseres som poliklinikk.

⁸ Friske og litt syke nyfødte ikke er inkludert i framskrivningsgrunnlaget.

⁹ Vi har benyttet den inndelingen som NPR gjør for bestemmelse av tredelt behandlingsnivå; døgnpasienter, dagpasienter og polikliniske pasienter. Dette er en inndeling som NPR foretar basert på flere av de registrerte opplysningene fra HF-ene som leverer data til NPR. Vår erfaring med bruk av data er at denne inndeling ikke er helt komplett i somatisk sektor og vi har gjennomført en korleksjon av behandlingsnivå der vi har sett det som nødvendig. Dette har vi gjort for alle HF-ene i HMN.

- Poliklinisk konsultasjon er alle vanlige polikliniske konsultasjoner (grupperes til 900-DRG-er), alle polikliniske endoskopier (grupperes til 700-DRG-er) og alle polikliniske prosedyrer, dvs. småkirurgi og medisinsk dagbehandling utover dialyse (grupperes til 800-DRG-ene). I tillegg kommer noen opphold i medisinsk DRG som er inn og ut samme dag¹⁰.

Dette betyr at når det refereres til dagbehandling i denne rapporten så menes dagkirurgi og dialyse (NPR sin definisjon) og når det snakkes om poliklinikk så er det en blanding av vanlige polikliniske konsultasjoner og dagmedisinsk behandling. Størstedelen av dagmedisinsk behandling er knyttet til strålebehandling, kjemoterapi og andre infusjonsbehandlinger, og dagrehabilitering samt endoskopiene. Typen poliklinikkaktivitet oppsummeres i oversiktene da de krever ulike rom og andre fasiliteter.

Gjennomgangen gjøres for adskilt for somatikk og psykisk helsevern og rusbehandling, der både framskrevet aktivitet og beregnet kapasitetsbehov på HF-nivå presenteres.

7.2 Kvalitative faktorer, følsomhet og usikkerheter

Epidemiologifaktoren som både inneholder forventede epidemiologisk økning utover demografi for noen sykdomsgrupper og etterspørselsøkning bl.a. på grunna endrede behandlingstilbud, gir ikke store utslag på sluttresultatet om den endres 25% opp eller ned. Det er ikke lagt inn noen forventning om redusert behov for noen sykdomsgrupper som resultat av f.eks. forebyggende virksomhet.

For liggedøgn er den faktoren som slår sterkes inn den som kalles «intern effektivisering», og som i praksis betyr at liggetida går ned. Den er så langt beregnet lineær i hele perioden fram til 2035. Trenden for gjennomsnittlig liggetid er fortsatt nedadgående fra 2012-2015 (de årene vi har NPR-data for), uten tegn til avflating så langt.

Dagkirurgi får en forventet økning gjennom overføring av en viss andel inngrep fra døgn til dag. Det er ikke lagt til grunn spesifikke analyser av områder hvor helseforetakene i Helse Midt-Norge kan ha mer å hente på overgang til dagkirurgi.

Dialyse har en sterk økning som konsekvens av demografien og at livsstilssykdommer er lagt inn med en vekstfaktor.

Infusjonsbehandling øker, både for kreft og for annen infusjonsbehandling. Kreft øker mer enn befolkningsveksten, og flere pasienter lever lenger og får behandling over flere år. Infusjonsbehandling for andre tilstander er en relativt ny behandlingsform der vi trolig ikke har den potensielle veksten innlagt, utover at den er gitt en økning ved overføring av døgn til dag.

Poliklinisk undersøkelse og behandling viser en sterk økning i årene 2012-2015, og har vært økende på hele 2000-tallet. Etter at en andel av aktiviteten er overført til kommunalt nivå (f.eks. en del av kontrollaktiviteten) er det lagt til en årlig vekst på 1%. Dersom det ikke skjer endringer i måten spesialisthelsetjenesten organiserer sin polikliniske virksomhet på, er det ikke noe som tyder på at den veksten ikke vil komme.

7.3 Aktivitet somatisk sektor

7.3.1 Liggedøgn, dagopphold og polikliniske konsultasjoner

I tabell 7-1 presenteres oversikt over aktiviteten i 2015 for somatisk sektor – for døgn, dag og poliklinikk med resultatet av framskrivningen til 2022 og 2035. Som nevnt tidligere, benyttes befolkningsframskrivningen til SSB som

¹⁰ DRG-systemet er et redskap for gruppering av somatiske pasienter i medisinsk og ressursmessig sett like grupper. Alle tre behandlingsnivåene kan grupperes ved hjelp av DRG-systemet og det gir i underkant av 1000 grupper avhengig av hvilke diagnoser og prosedyrer pasientene får ved oppholdet. Innenfor alle gruppene er det en todeling mellom de som får en kirurgisk prosedyre (kirurgisk DRG) og de som ikke får det (medisinsk DRG). DRG-systemet er grunnlaget for finansieringsordningen «Innsatsstyrt finansiering (ISF)». En beskrivelse av DRG-systemet og ISF-ordningen finnes på hjemmesidene til Helsedirektoratet:

<https://helsedirektoratet.no/finansieringsordninger/innsatsstyrt-finansiering-isf-og-drg-systemet>

basis for den demografiske framskrevne aktiviteten og kvalitative faktorer i framskrivingsmodellen for å beregne framtidig aktivitet. Tabellen viser det endelige resultatet av framskrivningen.

For liggedøgnene totalt vil alle HF få en økning i perioden, med størst vekst fram til 2022 der årlig %-vis vekst er 1,1%, mens årlig vekst fram til 2035 er 0,7%. Den totale veksten utgjør 63433 liggedøgn, 137%. Med forutsetning om at HF'ene benytter pasienthotell og observasjonsenger som i modellen, går antall liggedøgn i normalsenger for hele regionen ned i forhold til totalt antall liggedøgn i 2015, med 1684 liggedøgn. Modellen gir vekst i pasienthotell og observasjonspost, ikke for normalsenger.

NPR har ingen variabel for hvilken type døgnenger som er benyttet, det skilles ikke mellom normalseng, hotellseng, seng i observasjonspost eller på intensiv. Hva som er situasjonen for det enkelte HF i 2015 framkommer derfor ikke. I rapporten har vi derfor valgt å vektlegge det totale antall liggedøgn i framskrivinga. Hvordan foretakene organiserer sin døgnvirksomhet vil være bestemmende for hvor mange normalsenger med døgnbemanning det blir behov for.

I tabell 7-1 er dagopphold definert i tråd med NPR og utgjøres av dagkirurgi og dialyse. All annen dagaktivitet er gruppert som poliklinikk. Økningen i dagopphold fordeles mellom forventet økning i dagkirurgi, og en økning i antall dialysebehandlinger som totalt for RHF i hele perioden er beregnet til nærmere 17.000 behandlinger. Dette utgjør en økning på knapt 62% fra 2015 til 2035. Økningen i dagkirurgi er på 12.000 inngrep, eller 37,2% i samme periode. Samlet er det beregnet en økning for poliklinikk på nesten 50%, noe som utgjør en stor volumøkning.

Tabell 7-1 Framskrivning aktivitet døgn, dag og poliklinikk,

år	aktivitet	St Olav	HMR	HNT	SUM HMN
2015	<i>døgnopphold</i>	52 896	36 288	19 792	108 976
	liggedøgn	232 681	155 819	76 071	464 571
	dagopphold	24 864	20 075	11 899	56 838
	poliklinikk	452 647	335 089	126 849	914 585
Framskrevet 2022	<i>døgnopphold</i>	56 129	38 487	21 003	115 619
	normalseng	240 504	161 031	78 116	479 651
	observasjon	1 680	1 151	649	3 480
	pasienthotell	8 360	5 797	3 009	17 166
	sum liggedøgn	250 545	167 979	81 774	500 297
	dagopphold	29 242	23 598	14 296	67 136
Framskrevet 2035	<i>døgnopphold</i>	57 224	39 619	21 078	117 921
	normalseng	233 426	156 501	72 961	462 888
	observasjon	4 877	3 413	1 870	10 160
	pasienthotell	26 810	18 534	9 614	54 958
	sum liggedøgn	265 112	178 448	84 445	528 004
	dagopphold	37 723	30 472	18 323	86 518
%-vis endring 2015 til 2022	<i>døgnopphold</i>	6,1	6,1	6,1	6,1
	sum liggedøgn	7,7	7,8	7,5	7,7
	dagopphold	17,6	17,5	20,1	18,1
	poliklinikk	18,9	19,3	19,0	19,1
%-vis endring 2015 til 2035	<i>døgnopphold</i>	8,2	9,2	6,5	8,2
	sum liggedøgn	13,9	14,5	11,0	13,7
	dagopphold	51,7	51,8	54,0	52,2
	poliklinikk	46,8	47,9	44,0	46,8

I tabell 7-2 vises aktivitet i for medisinsk dagbehandling og poliklinikk mer differensiert. Vi har spesifisert de konsultasjonene eller dagoppholdene som gjennom DRG-systemet kan identifiseres som en type behandling som krever spesielle rom, utstyr og/eller plasser. Dette gjelder alle endoskopier som utføres poliklinisk. Disse grupperes til 700-DRG-ene, og vi skiller mellom endoskopier innenfor øre-nese-hals spesialiteten (ØNH) og andre spesialiteter. Dette gjør vi fordi det antas at endoskopier innenfor ØNH har kortere behandlingstid (30 minutter) enn de andre endoskopiene (45 minutter). Innlagte pasienter som har behov for å benytte endoskopirom eller andre spesialrom er inkludert i disse tallene.

Tabell 7-2 Framskrivning poliklinisk aktivitet med undergrupper, pr HF og samlet for HMN

år	Type aktivitet dag/poliklinikk	St. Olav	HMR	HNT	HMN
aktivitet 2015	dialyse (dagbehandling NPR)	10 278	10 221	7 037	27 536
	Kjemoterapi	9 516	7 990	3 298	20 804
	Infusjoner	5 105	4 883	2 885	12 873
	Endoskopier (700-DRG-ene) Eksklusive ØNH	15 672	10 294	5 312	31 278
	Endoskopier ØNH (DRG 7010)	2 492	1 850	305	4 647
	Småprosedyrer (800-DRG-ene ekskl kjemoter og stråle)	63 024	71 498	23 690	158 212
	Lysbehandling	10 859	7 431	0	18 290
	Strålebehandling	24 689	11 076	0	35 765
	Poliklinikk annen	321 290	220 067	91 359	632 716
	Sum poliklinikk, unntatt dialyse	452 647	335 089	126 849	914 585
Framskrevet 2022	dialyse (dagbehandling NPR)	12 142	12 073	8 664	32 879
	Kjemoterapi	11 630	9 808	4 228	25 666
	Infusjoner	6 040	5 903	3 464	15 407
	Endoskopier (700-DRG-ene) Eksklusive ØNH	19 103	12 549	6 465	38 117
	Endoskopier ØNH (DRG 7010)	2 831	2 053	340	5 224
	Småprosedyrer (800-DRG-ene ekskl kjemoter og stråle)	74 308	86 161	28 468	188 938
	Lysbehandling	11 760	8 128	0	19 888
	Strålebehandling	30 801	14 213	0	45 015
	Poliklinikk annen	381 673	261 010	108 020	750 703
	Sum poliklinikk, unntatt dialyse	538 146	399 827	150 985	1 088 957
Framskrevet 2035	dialyse (dagbehandling NPR)	16 544	16 313	11 632	44 488
	Kjemoterapi	14 234	12 032	5 090	31 357
	Infusjoner	7 468	7 426	4 283	19 177
	Endoskopier (700-DRG-ene) Eksklusive ØNH	24 902	16 162	8 214	49 278
	Endoskopier ØNH (DRG 7010)	3 262	2 289	362	5 913
	Småprosedyrer (800-DRG-ene ekskl kjemoter og stråle)	92 045	110 091	34 866	237 002
	Lysbehandling	12 436	8 554	0	20 990
	Strålebehandling	38 659	18 013	0	56 673
	Poliklinikk annen	471 572	321 179	129 886	922 637
	Sum poliklinikk, unntatt dialyse	664 579	495 746	182 702	1 343 027
% -vis endring 2015 til 2022	dialyse (dagbehandling NPR)	18,1	18,1	23,1	19,4
	Kjemoterapi	22,2	22,8	28,2	23,4
	Infusjoner	18,3	20,9	20,1	19,7
	Endoskopier (700-DRG-ene) Eksklusive ØNH	21,9	21,9	21,7	21,9
	Endoskopier ØNH (DRG 7010)	13,6	11,0	11,4	12,4
	Småprosedyrer (800-DRG-ene ekskl kjemoter og stråle)	17,9	20,5	20,2	19,4
	Lysbehandling	8,3	9,4		8,7
	Strålebehandling	24,8	28,3		25,9
	Poliklinikk annen	18,8	18,6	18,2	18,6
	Sum poliklinikk, unntatt dialyse	18,9	19,3	19,0	19,1
% -vis endring 2015 til 2035	dialyse (dagbehandling NPR)	61,0	59,6	65,3	61,6
	Kjemoterapi	49,6	50,6	54,3	50,7
	Infusjoner	46,3	52,1	48,5	49,0
	Endoskopier (700-DRG-ene) Eksklusive ØNH	58,9	57,0	54,6	57,5
	Endoskopier ØNH (DRG 7010)	30,9	23,7	18,7	27,2
	Småprosedyrer (800-DRG-ene ekskl kjemoter og stråle)	46,0	54,0	47,2	49,8
	Lysbehandling	14,5	15,1		14,8
	Strålebehandling	56,6	62,6		58,5
	Poliklinikk annen	46,8	45,9	42,2	45,8
	Sum poliklinikk, unntatt dialyse	46,8	47,9	44,0	46,8

Infusjonsbehandling er plukket ut på prosedyrekode WBG00 «Intravenøs injeksjon/infusjon av legemiddel» (og samtidig ikke kirurgi, dialyse eller kjemoterapi) fordi denne behandlingen krever en type dagplasser som skiller seg fra vanlige konsultasjonsrom.

Linjen med tekst «*poliklinikk annen*» i tabell 7.2 for 2015, 2022 og for 2035 (Poliklinikk med overført fra dag) viser det som blir igjen av poliklinikk når dagkirurgi og dialyse er holdt utenfor og en del andre undersøkelser/ behandlingsaktiviteter aktiviteter er plukket ut og beregnet for seg.

Videre spesifiserer vi hvor mange konsultasjoner som er knyttet til stråleterapi og kjemoterapi. Disse konsultasjonene har vi skilt ut gjennom DRG-systemet der disse to tjenestene har spesifikke polikliniske DRG-er innenfor 800-DRG-ene. Vi har inkludert konsultasjoner knyttet til planlegging og simulering av stråleterapi i stråleterapigruppen. Disse kan skilles ut dersom det er behov for det. Resterende konsultasjoner i 800-serien har vi spesifisert som en gruppe. Disse konsultasjonene består av ulike former for prosedyrer som for eksempel ortopedisk bandasjering, sårskift mm. Noen av disse vil kreve et vanlig behandlingsrom. Dette bør spesifiseres nærmere når aktiviteten skal planlegges i detalj i senere faser.

Etter at 700 og 800 - DRG-ene er skilt ut, gjenstår de vanlige konsultasjonene (900-DRG-ene) og noen få andre medisinske dagopphold som ikke har fått egne DRG-er for poliklinikk. En del av disse er konsultasjoner eller opphold uten liggetid som ikke kan grupperes til spesifikk DRG, mens andre er spesifikke DRG-er innenfor tannbehandling og lignende. Disse er få i antall og behandles i kapasitetsberegningen som en ordinær poliklinisk konsultasjon.

Som forventet får alle typer medisinske dagopphold og polikliniske konsultasjoner en økning framover i tid. Dette gjelder alle HF-ene. Stråleterapi som bare tilbys ved HMR, Sjukehuset Ålesund og St. Olav, viser samme utvikling.

Framskrivning av dialysebehandling viser en sterk økning for alle HF, som for alvor slår inn fra 2022 til 2035. Økningen er forventet med befolkningsvekst i eldre aldersgrupper og fortsatt økende forekomst av diabetes 2. Dersom omfanget av livsstilssykdommer reduseres ved økt innsats på forebygging, vil denne økningen kunne bli noe mindre mot 2035.

7.3.2 Kirurgisk aktivitet

Et annet viktig område for somatisk sektor er den kirurgiske aktiviteten. Det har vist seg vanskelig å benytte datagrunnlag fra lokale operasjonsregistre for å si noe om den totale kirurgiske virksomheten da det ikke har vært helt komplette data for alle områder. Det har heller ikke alltid vært mulig å skille mellom dag- og døgnkirurgi. Vi har derfor besluttet å benytte pasientdata fra NPR og benytter antall opphold i kirurgisk DRG som grunnlag for antall operasjoner for henholdsvis døgn- og dagkirurgi. For dagkirurgien er dette ukomplisert da antallet dagopphold i kirurgisk DRG sammenfaller godt med antall operasjoner for samme pasientgruppe. For døgnkirurgien er det litt mer komplisert da det kan forekomme at det utføres mer enn ett kirurgisk inngrep på ulike tidspunkt for et døgnopphold i kirurgisk DRG. Vi tror ikke dette utgjør et stort omfang, men i forbindelse med idefase Helgelandssykehuset ble det i samråd med faggruppen som jobber med framskrivning skjønnsmessig antatt at 3 prosent av oppholdene har mer enn ett inngrep på oppholdet. Vi plusser derfor på 3 prosent på antall opphold i kirurgisk DRG for døgnpasienter når kapasitetsbehovet for operasjonsstuer døgnkirurgi skal beregnes. I oversikten over antallet opphold i kirurgisk DRG for døgnpasientene er det kun det faktiske antallet som presenteres. Tabell 7-4 viser antall døgn- og dagopphold i kirurgisk DRG.

Tabellen viser at alle HF-ene vil få en økning i aktiviteten framover mot 2022 og 2035. Helse Nord-Trøndelag og Helse Møre og Romsdal har i 2015 begge en andel dagkirurgi på over 50% av alle opphold i kirurgisk DRG. Den høyeste veksten i antall opphold kommer ved St. Olav, lavest vekst ved Helse Nord-Trøndelag. Den prosentvise veksten er størst for dagoppholdene i kirurgisk DRG fordi framskrivingsmodellen har en faktor for omstilling fra døgnkirurgi til dagkirurgi ved alle HF-ene.

Tabell 7-3 Framskrivning kirurgi, dag- og døgnopphold

år	Opphold i kirurgisk DRG	St. Olav	HMR	HNT	HMN
2015	Døgnopphold	16 823	8 609	4 561	29 993
	Dagopphold	14 586	9 854	4 862	29 302
Framskrevet 2022	Døgnopphold	19 069	9 552	5 042	33 663
	Dagopphold	17 101	11 524	5 632	34 257
Framskrevet 2035	Døgnopphold	21 324	10 653	5 425	37 402
	Dagopphold	21 180	14 160	6 691	42 030
Endring 2015 til 2022	Døgnopphold	2 246	943	481	3 670
	Dagopphold	2 515	1 670	770	4 955
Endring 2015 til 2035	Døgnopphold	4 501	2 044	864	7 409
	Dagopphold	6 594	4 306	1 829	12 728
%-vis endring 2015 til 2022	Døgnopphold	13,3 %	11,0 %	10,6 %	12,2 %
	Dagopphold	17,2 %	16,9 %	15,8 %	16,9 %
%-vis endring 2015 til 2035	Døgnopphold	23,6 %	21,4 %	17,1 %	22,0 %
	Dagopphold	38,6 %	37,4 %	32,5 %	37,2 %

7.3.3 Bildediagnostikk

Data for bildediagnostikk er innhentet fra Helse Midt-Norge, og utgangsaktiviteten for bildediagnostikk er 2016. Undersøkelser utført av private institutt med avtale med HMR er ikke med i tallgrunnlaget. Aktiviteten er framskrevet med samme vekt som for henholdsvis inneliggende pasienter, dagopphold og poliklinikk. Det er ikke gjort noen faglig vurdering av utviklingene mellom modaliteter – alle er framskrevet med samme faktor. Det presenteres en samlet tabell for Helse Midt-Norge, og tabeller for hvert foretak.

Tabell 7-4 Bildediagnostikk HMR HF 2016 til 2022 og 2035

Sum alle behandlingsnivå	år 2016	år 2022	År 2035	endring antall 2016-2022	endring prosent 2016-2022	endring antall 2016-2035	endring prosent 2016-2035
CT	28 696	32 107	37 471	3 411	11,9 %	8 775	30,6 %
MR	27 527	31 768	39 109	4 241	15,4 %	11 582	42,1 %
NM	1 720	1 969	2 391	249	14,5 %	671	39,0 %
RG	123 794	140 913	169 503	17 119	13,8 %	45 709	36,9 %
UL	22 638	25 754	30 950	3 116	13,8 %	8 312	36,7 %
PET	0	0	0	0		0	
Mammografi	11 096	12 981	16 339	1 885	17,0 %	5 243	47,3 %
Sum	215 471	245 491	295 763	30 020	13,9 %	80 292	37,3 %

Tabell 7-5 Bildediagnostikk St. Olav HF 2016 - 2022 og 2035

Sum alle behandlingsnivå	år 2016	år 2022	År 2035	endring antall 2016-2022	endring prosent 2016-2022	endring antall 2016-2035	endring prosent 2016-2035
CT	38 870	43 276	49 904	4 406	11,3 %	11 034	28,4 %
MR	20 640	23 403	27 930	2 763	13,4 %	7 290	35,3 %
NM	2 016	2 323	2 854	307	15,2 %	838	41,6 %
RG	125 887	142 110	168 222	16 223	12,9 %	42 335	33,6 %
UL	21 928	24 621	28 854	2 693	12,3 %	6 926	31,6 %
PET	916	1 055	1 294	139	15,1 %	378	41,3 %
Mammografi	14 114	16 478	20 705	2 364	16,8 %	6 591	46,7 %
Sum	224 371	253 267	299 763	28 896	12,9 %	75 392	33,6 %

Tabell 7-6 Bildediagnostikk HNT HF2016-2022 og 2035

Sum alle behandlingsnivå	år 2016	år 2022	År 2035	endring antall 2016-2022	endring prosent 2016-2022	endring antall 2016-2035	endring prosent 2016-2035
CT	16 599	18 522	21 028	1 923	11,6 %	4 429	26,7 %
MR	11 678	13 432	16 091	1 754	15,0 %	4 413	37,8 %
NM	596	689	832	93	15,6 %	236	39,7 %
RG	64 461	73 259	85 958	8 798	13,6 %	21 497	33,3 %
UL	10 248	11 621	13 582	1 373	13,4 %	3 334	32,5 %
PET	0	0	0	0		0	
Mammografi	6 419	7 479	9 153	1 060	16,5 %	2 734	42,6 %
Sum	110 001	125 003	146 644	15 002	13,6 %	36 643	33,3 %

Tabell 7-7 Bildediagnostikk alle HF i HMN 2016 - 2022 og 2035

Sum alle behandlingsnivå	år 2016	år 2022	År 2035	endring antall 2016-2022	endring prosent 2016-2022	endring antall 2016-2035	endring prosent 2016-2035
CT	84 165	93 914	108 534	9 749	11,6 %	24 369	29,0 %
MR	59 845	68 597	83 229	8 752	14,6 %	23 384	39,1 %
NM	4 332	4 981	6 077	649	15,0 %	1 745	40,3 %
RG	314 142	356 304	424 312	42 162	13,4 %	110 170	35,1 %
UL	54 814	61 996	73 455	7 182	13,1 %	18 641	34,0 %
PET	916	1 055	1 291	139	15,2 %	375	40,9 %
Mammografi	31 629	36 944	46 283	5 315	16,8 %	14 654	46,3 %
Sum	549 843	623 791	743 181	73 948	13,4 %	193 338	35,2 %

Det er ikke utført forbruksanalyser på bruken av bildediagnostikk i HF bostedsområder. Det forutsetter tilgang på

undersøkelser foretatt hos private institutt, både innenfor og utenfor rammen av avtaler med Helse Midt-Norge RHF. Tallene viser imidlertid ulik fordeling mellom modaliteter mellom HF, og indikerer ulike forbruksmønstre i bostedsområdet. HMR benytter MR i nesten samme omfang som CT, mens MR-bruken har en lavere relativ andel både i St. Olav og i HNT. Dette gir seg utslag i at beregnet behov for MR-rom i 2035 blir ett rom høyere i HMR enn i St. Olav. Variasjonene her anbefales drøftet videre med fagmiljøene i alle tre HF.

Framskrivningen viser en samlet økning av kapasitetsbehovet på vel 35%, med laveste verdi for CT, og høyest for mammografi. Behov for ulike vektorer for modalitetene må eventuelt komme som resultat av arbeidet med strategisk utviklingsplan for helseregionen. I tallene som presenteres her inngår ikke omfanget av undersøkelser som er gjennomført ved private institutt, med eller uten avtale med HMN, i eller utenfor regionen.

7.4 Kapasitetsbehov somatikk

I dette delkapitlet presenteres oversikter over beregnet kapasitet med utgangspunkt i aktiviteten presentert i delkapittel 7.2.1. over. Vi har innhentet tall for faktisk kapasitet fra de enkelte HF-ene for noen områder. Og presenterer samtidig en beregnet kapasitet for 2015 basert på aktiviteten og med de samme forutsetningene som ligger i kapasitetsberegningene for 2022 og 2035. I alle disse beregningene benytter vi samme åpningstider og utnyttelsesgrader for alle enhetene som beregnes. En oversikt over disse er presentert i vedlegg nr. 2.

7.4.1 Somatiske senger

I tabell 7-9 gis en oversikt over beregnet sengekapasitet framover i tid, sammen med beregnet (ikke faktisk) for 2015. I 2015-tallene er det som tidligere nevnt, ikke mulig å skille ut liggedøgn i intensivheter, observasjonssenger eller pasienthotell. Liggedøgn i disse enhetene er inkludert i 2015-tall. Resultat av framskrivningen må forstås som nye senger for observasjon og pasienthotell for de helseforetakene som har etablert pasienthotell og observasjonssenger. For sykehus og/eller helseforetak som ikke benytter pasienthotell/ observasjonssenger i 2015, vil potensialet for å beregne overføring kunne være høyere, mens det for HF med stor andel døgn utenom normalseng vil kunne være mindre.

Tabell 7-8 Kapasitetsbehov senger alle HF 2022 og 2035

Type senger	Helse Møre og Romsdal HF	Helse Nord-Trøndelag HF	St. Olav HF	Sum alle HF (Summen av avrundet) ¹¹
<i>alle senger år 2015 (beregnet, ikke faktiske)</i>	503	246	750	1499
Normalsenger (85%belegg)				
år 2022	520	253	776	1548
år 2035	505	236	753	1494
observasjonssenger (75% belegg)				
år 2022	5	3	7	15
år 2035	13	8	18	38
hotellsenger				
år 2022	22	12	31	64
år 2035	68	37	98	202
sum senger 2022	547	266	814	1627
sum senger 2035	586	279	869	1734

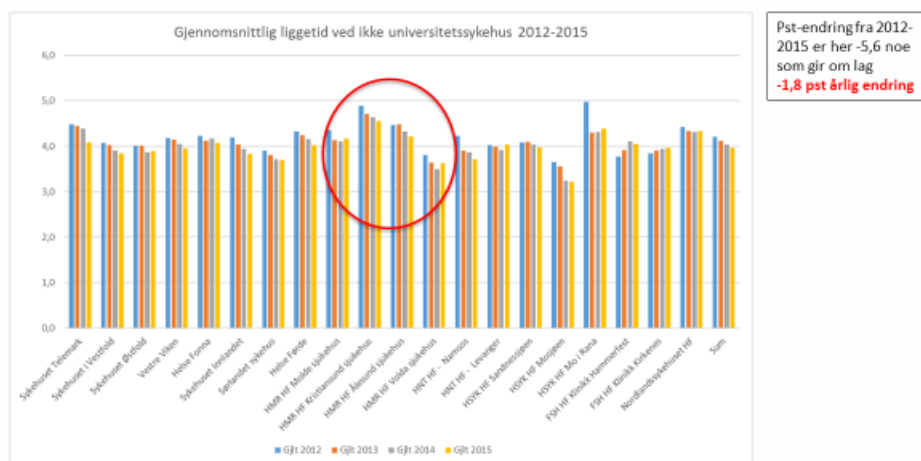
¹¹ For beregning av kapasitetsbehov vil resultat med desimaler alltid bli rundet opp til nærmeste hele tall. Det innebærer at kapasitetsbehovet blir høyere når det beregnes for hvert foretak og summeres til regionale tall, enn om det hadde blitt beregnet med utgangspunkt i samlet aktivitetstall for hele regionen.

Tabellen viser at for hele HMN ville de 1499 beregnede sengene for 2015 øke til 1627 i 2022, og 1734 i 2035.. Intensivsenger og nyfødtintensiv inngår her i normalsenger, og må beregnes særskilt og trekkes ut i konkrete prosjekter.

Hovedgrunnen til at resultatet viser et relativt sett mindre behov for normalsenger framover i tid skyldes at modellen bruker overføring til observasjonssenger og pasienthotell i sin framskrivning og kapasitetsberegning. I tillegg er det tre andre faktorer som trekker framtidige liggedøgn ned. Disse faktorene er en omstilling fra døgnbehandling til dagbehandling, en overføring av døgn til kommunen og en årlig reduksjon i liggetid fra 0,4 til 0,8 prosent per år fra de ulike diagnosegruppene. Reduksjonen i liggetid har vært observert over mange år selv om en større andel overføres til dagbehandling. I framskrivingsmodellen beregnes det en lineær reduksjon i liggetid fram mot 2035 også, og det kan hende at potensialet for liggetidsreduksjon ikke er like stort i den siste del av perioden.

Figur 7-1 og 7-2 viser trenden for utvikling av liggetid ved alle norske sykehus 2012-2015. Det er en fortsatt en klar nedadgående tendens, uten tegn til avflating innenfor denne perioden. Tendensen er den samme for universitetssykehus og de andre sykehusene.

Gjennomsnittlig liggetid ved ikke-universitetssykehus 2012-2015



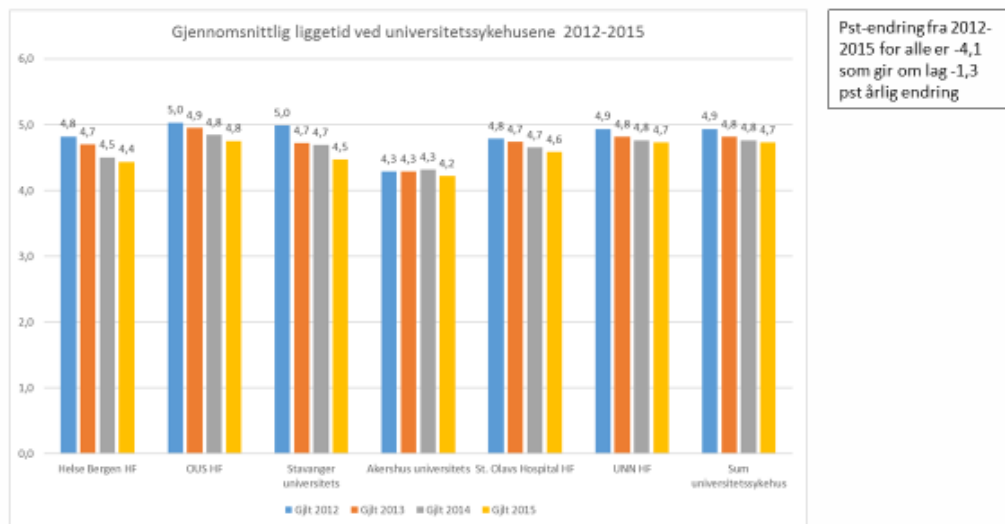
20.06.2017

Dialogkonferanse Helse Møre og Romsdal
Utfordringer til Utviklingsplan 2035



Figur7-1 Gjennomsnittlig liggetid norske ikke-universitetssykehus 2012-2015

Gjennomsnittlig liggetid ved universitetssykehusene 2012-2015



Figur 7-2 Gjennomsnittlig liggetid ved norske universitetssykehus 2012-2015

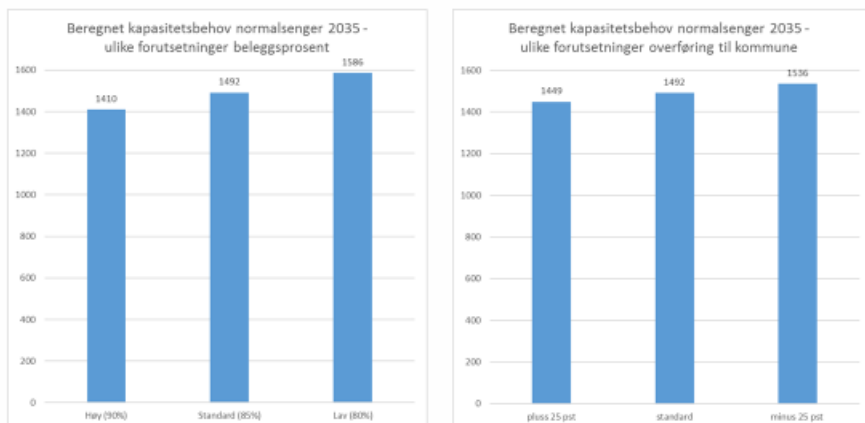
For å gi et eksempel på hvor følsomme de framtidige kapasitetsberegningene er i forhold til de kvalitative faktorene i framskrivingsmodellen har vi tatt utgangspunkt i faktoren som overfører døgnopphold/liggedøgn til kommunen og sammenlignet med effekten av å beregne med ulike beleggprosent.

I framskrivingsmodellen varierer faktoren overføring til kommune mellom ICD10-gruppene med en årlig reduksjon fra 0 til 1,1%. Dersom vi reduserer denne faktoren med 25 prosent, dvs. at reduksjonen i overføring til kommune fram mot 2035 blir 25 prosent mindre enn modellverdiene, vil sengetallet for normalsenger i HMN øke fra 1492 til 1536. En tilsvarende økning i faktoren på 25 prosent vil bety at sengebehovet 205 blir redusert til 1449.

En faktor som har større betydning for framtidig kapasitetsberegning er hvilken utnyttingsgrad av sengene som legges inn i beregningen. Standardverdien i modellen er et belegg på 85 prosent over et år. Som nevnt har man i Helse Sør-Øst et styrevedtak på at det i alle nye byggeprosjekter skal dimensjoneres i forhold til høy utnyttingsgrad av senger noe som betyr et belegg på 90 prosent. I figur 7-3 presenteres effekten på antall normalsenger 2035 ved å variere belegget fra 80 prosent til 90 prosent for samlet antall normalsenger ved HF-ene i Helse Midt-Norge RHF.¹²

¹² Her er sengetallene sum for hele HF-et avrundet oppover, det gir 2 færre senger enn vist i tabell 7-9.

Effekt av ulike forutsetninger ved beregning av kapasitetsbehov normalsenger- hele HMN



Effekt av endret forutsetning
beleggsprosent:

- høy: - 82 senger
- lav: + 94 senger

02.08.2017

Effekt av endret forutsetning faktor for
overføring til kommune:

- pluss 25%: 43 senger
- minus 25%: 44 senger

Seminar Helse Nord-Trøndelag
Framskrivning av aktivitet 2022 og 2035



Figur 7-3 Illustrasjon av effekten i beleggsprosent og overføring til kommunehelsetjenesten

Helse Midt-Norge har besluttet at for framskrivning for utviklingsplan 2018-2022-2035 skal 85% belegg for normalsenger legges til grunn.

Dette illustrerer at det er viktig å fastsette framtidig belegg når sengekapasiteten skal dimensjoneres framover i tid. Ulike utnyttingsgrader betyr mer for framtidig kapasitet enn om de kvalitative faktorene for framtidig liggedøgnsberegning avviker noe i forhold til de reelle isolert sett.

7.4.2 Kapasitetsbehov somatisk dagbehandling og poliklinikk

Kapasitetsberegningen presentert i tabell 7-10 er basert på aktiviteten som er presentert i tabell 7-2 og 7-3 (s.35 - 37). Strålebehandling, endoskopier og en del småprosedyrer er ikke synliggjort i denne tabellen.

Kapasitetsberegningen illustrerer det økte behovet for den samlede polikliniske aktiviteten. For detaljplanlegging av virksomheten ved ett HF eller en institusjon, må tallene deles opp som i de tidligere tabellene.

Tabell 7-10 Kapasitetsbehov for utvalgte rom i poliklinikk 2022 og 2035, alle HF

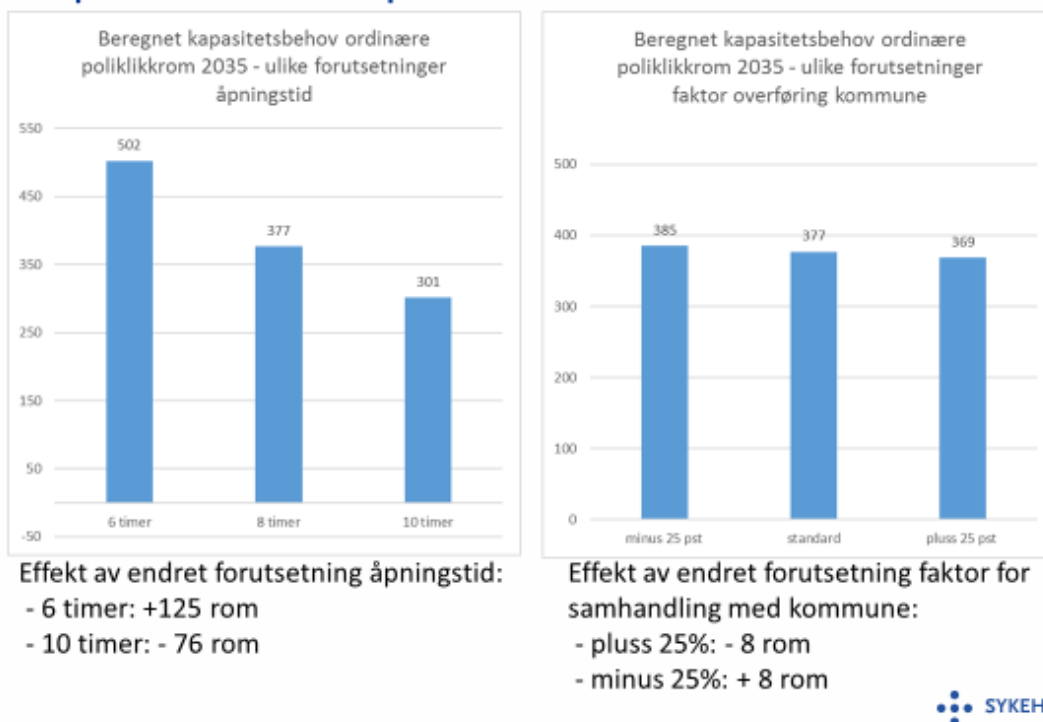
Type rom/ plasser	Helse Møre og Romsdal HF	Helse Nord-Trøndelag HF	St. Olav HF	Sum HF (Summen av avrundet)
dialyseplasser				
<i>Beregnet behov 2015</i>	33	23	33	89
år 2022	39	28	39	106
år 2035	53	38	49	140
Infusjonsplasser, samlet				
<i>Beregnet behov 2015</i>	11	7	12	30
år 2022	35	18	40	93
år 2035	44	22	45	111
kjemoterapi				
<i>Beregnet behov 2015</i>	18	8	21	47
år 2022	22	10	26	58
år 2035	27	12	29	68
annen infusjonsbehandling				
<i>Beregnet behov 2015</i>	11	8	12	31
år 2022	13	8	14	35
år 2035	17	10	16	43
konsultasjonsrom poliklinikk				
<i>Beregnet behov 2015</i>	90	38	131	259
år 2022	107	45	156	308
år 2035	123	53	179	355

For å vurdere sensitiviteten av de forskjellige faktorene som benyttes i framskriving og kapasitetsframskriving, er det utarbeidet noen illustrasjoner. Her synliggjøres framtidig kapasitet for alle de polikliniske konsultasjonene som er framskrevet uavhengig av hvilken type areal som kreves. Tallet for poliklinikkrom er derfor høyere enn i tabell 7-10 som viser beregning for noen spesifikke rom i poliklinikk. For enkelthets skyld har vi i sensitivitetsillustrasjonene benyttet 45 minutter¹³ behandlingstid på alle konsultasjonene.

Kapasitetsberegningene er følsomme for hvilke åpningstider som benyttes. I figur 7-4 gis et eksempel på hvor store utslag vi får på antall poliklinikkrom i 2035 ved å variere åpningstiden fra 6 timer til 10 timer for summen av HF-ene i Helse Midt-Norge. Helse Sør-Øst har som tidligere nevnt et styrevedtak på at alle dagaktiviteter skal kapasitetsberegnes med 10 timer effektiv åpningstid per dag for dagaktiviteten 240 dager i året for alle nye byggeprosjekter. Illustrasjonen viser også at en endring på 25% opp eller ned på faktoren for «overføring til kommunehelsetjenesten» slår langt mindre ut på antall rom. Dersom det tas konkrete beslutninger som vil innebære at flere pasienter kan følges opp uten oppmøte i poliklinikk (monitorering og overføring av aktuelle parametere, bruk av apper og wearings, responsskjema på håndholdte enheter, Skype mm) vil denne faktoren kunne endres betydelig, og da vil utslagene kunne bli større.

¹³ 45 minutter som gjennomsnittstall for alle konsultasjoner i poliklinikk er erfaringstall fra analyse av «inn-og-ut»-tid for polikliniske pasienter, tida dekker også et uregistrert behov der samme pasient kommer til flere konsultasjoner på samme opphold.

Effekt av ulike forutsetninger ved beregning av kapasitetsbehov poliklinikkrom HMN



Figur 7-4 Effekt på antall poliklinikkrom av endring i åpningstid og faktor for overføring kommunehelsetjenesten

Som nevnt tidligere, er det relativt ambisiøse målsettinger om åpningstider per dag for kapasitets-beregningene som er gjort med 8 timer effektiv åpningstid per dag 230 dager i året (med unntak av dialysekapasiteten som har en kapasitet på 1 dialyse per plass per dag 313 dager i året (stengt hver søndag)). En effektiv åpningstid på 8 timer med 100% utnyttelse, betyr at man i praksis vil måtte ha åpent lenger i faktisk tid. I konkrete framskrivningsprosjekt som gjennomføres kan det være det benyttes andre åpningstider avhengig av hva framskrivningen skal benyttes til og avhengig av størrelse på enheten som framskrives.

Figuren viser at ulike åpningstider gir betydelige utslag på den samlede polikliniske kapasiteten med en variasjon fra 377 rom med 6 timer åpent til 301 rom med 10 timer åpent. Det er derfor meget viktig at det gjøres beslutning om dette i alle prosjekter som skal ha større detaljeringsgrad enn det som er aktuelt i en utviklingsplan.

I dag finnes det lite systematisk kunnskap om åpningstider og hvilke faktorer som bestemmer dem og om konsekvensene nasjonalt. Det er behov for å se nærmere på dette slik at det kan dannes et empirisk grunnlag for de valg som gjøres på dette feltet. Sykehusbygg har, som en del av et utviklingsprosjekt, planlagt å gjennomføre en kartlegging av åpningstider på poliklinikker i norske HF.

7.4.3 Kapasitet kirurgisk virksomhet - operasjonsstuer

For å beregne operasjonsstuekapasitet presentert i tabell 7-11, er det tatt utgangspunkt i dag- og døgnopphold i kirurgisk DRG, tabell 7-4 (s.40). Kirurgiske prosedyrer som utføres i poliklinikk og ikke genererer kirurgisk DRG er ikke med. Siden inneliggende pasienter kan ha mer enn ett inngrep under samme opphold, er det skjønnsmessig lagt til 3% på døgnoppholdene for å ta høyde for dette. For dagopphold er det forutsatt at antall inngrep tilsvarer antall opphold.

Standardforutsetninger (se vedlegg) for operasjonsstuer er lagt til grunn, med 8 timers effektiv drift og 230 dager pr. år for elektiv virksomhet. Operasjoner som foretas utenfor planlagt virksomhet for stuen, på kveld/natt/helg er med i utgangstillene, og inngår i kapasitetsberegningen for bruk av stuer på dagtid. I beregningen er det ikke lagt til

ekstra stueressurs for beredskap (hasteoperasjoner og sectio). Kapasitet er beregnet ut fra totalt antall operasjoner på tvers av fagområder, med forutsetning om fleksibel bruk av operasjonsstuer. Operasjonstider for hver enkelt ICD10-gruppe er presentert i vedlegg nr. 2.

Tabell 7-9 Framskrevet kapasitetsbehov operasjonsstuer 2022 og 2035 alle HF

Type rom/ plasser	Helse Møre og Romsdal HF	Helse Nord-Trøndelag HF	St. Olav HF	Sum HF (Summen av avrundet)
Faktisk antall stuer 2015	33	18	54	105
Beregnet behov for stuer 2015	21	11	35	67
<i>hvorav døgn</i>	12	7	23	42
<i>hvorav dag</i>	9	4	12	25
operasjonsstuer døgn				
år 2022	14	7	26	47
år 2035	15	8	30	53
operasjonsstuer dag				
år 2022	10	5	14	29
år 2035	12	6	18	36
operasjonsstuer totalt				
år 2022	24	12	40	76
år 2035	27	14	48	89

Antall tilgjengelige stuer samlet i regionen i 2015 er 105 stuer. Antallet reduseres i 2022 til 99 pga. utbyggingen av Sjukehuset Nordmøre og Romsdal på Hjelset og Kristiansund¹⁴. Framskrivningen viser at det med forutsetningene som er lagt til grunn vil være et behov for 87 stuer totalt i 2035. Utnyttelse av stuen i 2015 kan synes lav. Måten planlagt kirurgi gjennomføres på – hvor stor andel av stuen som er i drift hvor mange timer pr. dag, dager i uka og uker i året er avhengig av organisering og tilgang både på kirurger, spesialsykepleiere og anestesipersonell. Når stuen står der, vil det å skulle øke personell være den faktoren som vil være kostnadsdrivende.

Både St. Olav og Helse Nord-Trøndelag vil ha «overskudd» på stuer med forutsetningene om 8 timers effektiv åpningstid. I 2035. I Helse Møre og Romsdal der antallet tilgjengelige stuer reduseres med 6 i forhold til dagens situasjon når Sjukehuset Nordmøre og Romsdal (SNR) står ferdig i 2022, vil det være samsvar mellom antall stuer og det beregnede behovet i 2035.

Som for kapasitetsberegning for poliklinikk, vil også beregningen av fremtidig behov for operasjonsstuer være følsom for hvilke åpningstider som benyttes. I tråd med føringer fra Helse Midt-Norge er det benyttet åpningstid på 8 timer per dag 230 dager i året i kapasitetsberegningen.

7.4.4 Kapasitetsberegning bildediagnostikk i Helseforetakene

Forutsetningene for kapasitetsberegning er den samme som for operasjonsstuer og poliklinikk, 8 times effektiv drift 230 dager i året. I beregningene er det ikke tatt hensyn til at en del aktiviteten i 2015 kan ha vært utført på kveld og helg. All aktivitet er omregnet til kapasitet på dagtid. Variasjonen i tid pr. undersøkelse for modalitetene finnes på vedlegg.

Det er ikke innhentet tall for antall rom for bildediagnostikk som finnes i de tre helseforetakene i 2017, tabellen inneholder antall bildediagnostiske lab'er som er beregnet ut fra aktiviteten i 2016, og framskrevet aktivitet for 2022

¹⁴ SNR vil få 9 stuer i akuttstusjukehuset på Hjelset og 2 stuer for dagkirurgi i Kristiansund, mot 17 stuer til sammen i Kristiansund og Molde i 2017.

og 2035.

Tabell 7-12 viser kapasitetsberegning i 2022 og 2035 for alle 3 HF, summert til kapasitetsbehov for Helse Midt-Norge. Det er avrundete antall stuer som er summert.

Tabell 7-12 Kapasitetsberegning bildediagnostikk alle HF med utgangspunkt i aktivitetstall 2016¹⁵

All bildediagnostikk i HF	Helse Møre og Romsdal HF			Helse Nord-Trøndelag HF			St. Olav HF			Helseregion Midt-Norge		
	beregnet 2016	beregnet 2022	beregnet 2035	beregnet 2016	beregnet 2022	beregnet 2035	beregnet 2016	beregnet 2022	beregnet 2035	beregnet 2016	beregnet 2022	beregnet 2035
CT	7	8	8	4	5	5	9	10	12	20	23	25
INT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MR	8	9	9	4	4	5	6	7	8	18	20	22
NM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3
RG	17	20	20	9	10	12	18	20	23	44	50	55
UL	6	6	6	3	3	4	5	6	7	14	15	17
PET												
Mammografi	2	2	2	1	1	1	2	2	2	5	5	5
sum bilde lab	41	46	46	22	24	28	41	46	53	104	116	127

7.5 Psykisk helsevern(PHV) og rusbehandling(TSB)

7.5.1 Aktivitet og kapasitetsframskrivning PHV voksne

Som nevnt tidligere benyttes befolkningsframskrivningen til SSB som basis for den demografiske framskrevne aktiviteten sammen med kvalitative faktorer i framskrivingsmodellen for å beregne framtidig aktivitet. PHV-V og TSB har en annen aldersfordeling på sine pasienter, slik at den demografiske økningen i antall eldre slår derfor ikke like sterkt ut for disse to områdene. De kvalitative faktorene i modellen er presentert i vedlegg nr. 1. For psykisk helsevern og rus er omstillingen lagt «flatt» på alle diagnosegrupper, og inneholder elementene etterspørselsvekst, overføring av liggedøgn til kommunen, og intern effektivisering i form av redusert liggetid for døgnoppholdene. For poliklinikk ligger det inne en etterspørselsvekst på 11,7% til 2022 og 25% til 2035, med en gradvis økende overføring til kommunen med henholdsvis 1,9% og 4,2%.

Endringsfaktorene som ligger i modellen for psykisk helsevern og rusbehandling er i tråd med det som er statlige føringer for hvordan behandlingsfeltet skal utvikle seg. Mer skal skje poliklinisk og ambulant – tjenestene skal ytes nærmest mulig der folk bor.

I tabell 7-13 presenteres det endelige resultatet av framskrivningen. Dagopphold kodes i svært liten grad i PHV voksne. Helse Nord-Trøndelag koder ikke dagopphold, mens både Helse Møre og Romsdal og St. Olav har et begrenset antall opphold kodet som «dag». Oppholdene er telt og framskrevet, men antallet er lite og det ligger liten informasjonsverdi i dem. Ambulante konsultasjoner er i denne framskrivningen behandlet som vanlig polikliniske konsultasjoner. For mer detaljert er det mulig å skille ut både dagbehandling og ulike typer ambulant virksomhet.

¹⁵ Har ikke fått opplyst antall bildediagnostiske rom i hvert HF i 2016

Tabell 7-137-10 Aktivitet psykisk helsevern voksne, 2015 til 2022 og 2035

	HMR	HNT	St. Olav	HMN
2015				
Døgnopphold	3 161	1 403	3 740	8 304
Døgn rate /10.000 innb.	14,9	11,6	13,8	
liggedøgn				
2015	48 545	23 751	60 110	132 406
2022	49 569	24 441	60 156	134 166
2035	44 022	21 316	55 156	120 494
2015-2022 endring	1 024	690	46	1 760
2015-2022 % endring	2,1	2,9	0,1	1,3
2015-2035 endring	-4 523	-2 435	-4 954	-11 912
2015-2035 % endring	-9,3	-10,3	-8,2	-9,0
poliklinikk/dag				
2015	77 913	46 773	125 014	249 700
2022	91 596	55 236	146 663	293 495
2035	110 817	67 642	177 690	356 149
2015-2022 endring	13 683	8 463	21 649	43 795
2015-2022 % endring	17,6	18,1	17,3	17,5
2015-2035 endring	32 904	20 869	52 676	106 449
2015-2035 % endring	42,2	44,6	42,1	42,6

Generelt får alle HF-ene en nedgang i framskrevne liggedøgn mot 2035, mens liggedøgn fram til 2022 ligger på omtrent samme nivå som for 2015. For alle HF-ene samlet blir det en nedgang i antall liggedøgn på 8,8 prosent til 2030. Økningen i poliklinisk behandling ligger på tilnærmet samme nivå for alle foretakene, og når opp i fra 42,1% til 44,6%.

Følsomheten for framskrivning og kapasitetsberegning er størst når det gjelder hvilke utnyttelsesgrader som legges til grunn, tilsvarende som for somatikken. Små endringer i liggetid påvirker framtidig sengekapasitet mindre enn endring i beleggsprosenten som legges til grunn for kapasitetsberegningen. For psykisk helsevern voksne er det lagt til 85% gjennomsnittlig belegg i alle typer senger (akutt, intermediær, alder og senger ved DPS etc.), for barn og unge 75% og for TSB 80%.

For poliklinikk vil beslutning om organisering og åpningstid være avgjørende for framtidig arealbehov. Med gjennomsnittlig konsultasjonstid på 90 minutter gir åpningstid på 4 timer plass for 2 konsultasjoner pr. dag, 6 timer (standard i modellen) gir rom for 4 pr. dag og 8 timer gir 6 konsultasjoner pr. rom pr. dag.

Tabell 7-13 viser kapasitetsbehov for døgnplasser og rom for poliklinisk behandling. Tallene for 2015 er beregnet med samme forutsetninger som i framskrivningen til 2022 og 2035, og vil derfor kunne være forskjellig fra antall døgnplasser i drift. For beregning av rombehov i poliklinikk er det lagt til grunn standard poliklinikkrom tilsvarende som for somatiske poliklinikker, men med 6 timers effektiv åpningstid og 90 minutter pr. konsultasjon i gjennomsnitt. I de langt fleste poliklinikker drives samtalebehandling med utgangspunkt i behandlers kontor, og beregnet rombehov i framskrivingsmodellen vil derfor alltid avvike fra hvor mange rom det utføres poliklinisk behandling i dag.

Tabell 7-11 Kapasitetsbehov PHV voksne 2015 til 2022 og 2035

Type kapasitet	St. Olav HF	HMR HF	HNT HF	HMN (sum avrundet)
Kapasitet 2015 (beregnet)				
Senger	194	157	77	428
Dagplasser	3	1	0	4
Polikliniske plasser	136	85	51	272
Kapasitet 2022				
Senger	194	160	79	433
Dagplasser	3	1	0	4
Polikliniske plasser	159	100	61	320
Kapasitet 2035				
Senger	178	142	69	389
Dagplasser	4	1	0	5
Polikliniske plasser	193	121	74	388

Uten endring i behandlingsformer for poliklinisk virksomhet, vil aktivitetsøkningen innebære både behov for økt areal til poliklinisk virksomhet, og et økt personellbehov. Noe av økningen på personalsida vil kunne komme fra frigjøring av ressurser fra døgnenheter uten at dette trolig vil være tilstrekkelig.

7.5.2 Aktivitets- og kapasitetsframskriving psykisk helsevern barn og unge

I tabell 7-13 presenteres en oversikt over framskrevet aktivitet til 2022 og 2035 for PHV for barn og unge. Som nevnt tidligere, benyttes befolkningsframskrivingen til SSB som basis for den demografiske framskrevne aktiviteten og kvalitative faktorer i framskrivingsmodellen for å beregne framtidig aktivitet. De kvalitative faktorene i modellen er presentert i vedlegg nr. 1. Den samme modellen benyttes for aktivitetsframskrivning i PHV for voksne. De samme forutsetningene for dagopphold og polikliniske konsultasjoner som for PHV voksne benyttes her også, og beregnes med utgangspunkt i at alle er polikliniske konsultasjoner med 90 minutter konsultasjonstid. Det er ikke innhentet opplysninger om hvor stor andel ambulante konsultasjoner som er behandlet utenfor egne lokaler.

Tabell 7-12 Aktivitetsframskrivning PHV B-U, alle HF HMN

Type aktiviteter	St. Olav	HNT	HMR	HMN
Aktivitetstall 2015				
Døgnopphold	182	151	211	544
Liggedøgn	2 419	1 831	2 104	6 354
<i>liggetid</i>	<i>13,3</i>	<i>12,1</i>	<i>10,0</i>	<i>11,7</i>
<i>Rater døgnopphold</i>	<i>2,4</i>	<i>5,2</i>	<i>3,4</i>	
<i>rater liggedøgn</i>	<i>34,3</i>	<i>64,3</i>	<i>36,7</i>	
Dagopphold	2	0	0	2
Poliklinikk	71 441	20 783	45 226	137 450
Framskrevet 2022				0
Døgnopphold	198	162	228	588
Liggedøgn	2 387	1 769	1 989	6 145
Dagopphold	2	0	0	2
Poliklinikk	82 563	23 486	50 529	156 578
Framskrevet 2035				0
Døgnopphold	224	177	250	651
Liggedøgn	2 109	1 480	1 717	5 307
Dagopphold	3	0	0	3
Poliklinikk	101 640	28 081	59 979	189 701
Prosentendring 2015-2022				
Døgnopphold	8,8 %	7,2 %	7,9 %	8,0 %
Sum liggedøgn	-1,3 %	-3,4 %	-5,5 %	-3,3 %
Dagopphold	18,8 %			18,8 %
Poliklinikk	15,6 %	13,0 %	11,7 %	13,9 %
Prosentendring 2015-2035				
Døgnopphold	23,2 %	17,0 %	18,4 %	19,6 %
Liggedøgn	-12,8 %	-19,1 %	-18,4 %	-16,5 %
Dagopphold	41,7 %			41,7 %
Poliklinikk	42,3 %	35,1 %	32,6 %	38,0 %

Tallene for 2015 viser noen interessante forskjeller mellom helseforetakene. St. Olav har lavest rate for døgnopphold, og lengst liggetid. Helse Nord-Trøndelag forbruker flest liggedøgn pr. innbygger 0-18 år, med høy innleggelsesrate og nest lengst liggetid. Disse forskjellene vil følge med gjennom framskrivningen, da det er aktiviteten i 2015 som er utgangspunktet.

Framskrivningen viser at det i 2035 vil bli en nedgang i liggedøgn på mellom 12,8 og 19,1 %, lavest for St. Olav og høyest for Helse Nord-Trøndelag. Samlet reduksjon i liggedøgn for Helse Midt-Norge utgjør 1047 døgn, som med et gjennomsnittsbetrag for BUP vil utgjøre 4 døgnplasser dersom reduksjonen beregnes samlet for regionen. I tabell 7-16 framkommer endringen med 3 senger, fordi beregning av sengetall for hvert enkelt HF alltid avrundes oppover.

Den delen av ambulant virksomhet i PHV for barn og unge som utføres utenfor egne lokaler, er tatt ut av kapasitetsberegning for polikliniske rom. Som i PHV for voksne, er det en andel indirekte konsultasjoner som inngår i aktivitetsframskrivningen. I beregningen av framtidig kapasitetsbehov benyttes samme behandlingstid på disse som for de direkte konsultasjonene. Årsaken til at dette gjøres er at en indirekte kontakt, som for eksempel en

telefonkontakt med en pasient eller en pårørende til en pasient, også krever et skjermet lokale for utøvelse av konsultasjonen.

I tabell 7-14 presenteres en oversikt over beregnet kapasitetsbehov for døgnaktiviteten og for poliklinikk/dagbehandling. Det er som nevnt ikke justert for ambulant aktivitet i denne beregningen. I beregning av sengekapasiteten benyttes 75 prosent belegg, i motsetning til 85% i PHV for voksne. Grunnen til dette er at det er snakk om små enheter og det kan være en større utfordring å ha belegg tilsvarende PHV voksne i disse enhetene. For den polikliniske aktiviteten er det antatt 6 timer åpningstid på poliklinikk 230 dager tilsvarende åpningstidene i PHV for voksne.

Tabell 7-14 Kapasitetsberegning PHV Barn og unge

Type kapasitet	St. Olav HF	HMR HF	HNT HF	HMN
Kapasitet 2015 (beregnet)				
Senger	9	8	7	24
Dagplasser	1	0	0	1
Polikliniske plasser	78	50	23	151
Kapasitet 2022				
Senger	9	8	7	24
Dagplasser	1	0	0	1
Polikliniske plasser	90	55	26	171
Kapasitet 2035				
Senger	8	7	6	21
Dagplasser	1	0	0	1
Polikliniske plasser	111	66	31	208

Behovet for poliklinisk behandlingsskapasitet øker også for barn og unge med den utviklingen som framskrivingsmodellen legger til grunn. Det vil påvirke behovet for både areal og personell.

De samme kvalitative faktorene benyttes i framskrivingsmodellen for barn og unge som for de voksne. Dette betyr at beregning av både senge- og poliklinikk-kapasitet ikke er veldig følsom for avvik i de kvalitative faktorene i forhold til den reelle utviklingen som måtte skje mot 2022 og 2035. Det er likevel slik at dersom det er et avvik i utgangspunktet, vil dette avviket antakelig bli større jo lengre tidsperiode man ser på.

Som i psykisk helsevern for voksne, vil det også her være slik at både framtidig sengekapasitet og framtidige poliklinikkrom er avhengige av hvilke utnyttingsgrader som benyttes. Det anbefales derfor å gjøre denne typen beslutninger også innenfor PHV for barn og unge når kapasitet skal detaljplanlegges.

7.5.3 Aktiviteten i tverrfaglig spesialisert rusbehandling

Institusjonsbehandling for TSB i Helse Midt-Norge er ikke likt fordelt mellom helseforetakene. Helse Nord-Trøndelag har historisk sett ikke hatt egne rusinstitusjoner, men har benyttet institusjoner som ligger utenfor eget fylke, både i Sør-Trøndelag, Møre og Romsdal og utenfor helseregion Midt-Norge. I forbindelse med overgangen fra et eget rusforetak i HMN til overføring av behandlingsansvaret for TSB til hvert helseforetak (2014), er institusjonsstrukturen beholdt. Det foreligger en beslutning om oppbygging av egen behandlingsskapasitet i Helse Nord-Trøndelag. Den er påbegynt, men gir lite utslag i aktivitetstallene for 2015. For St. Olav bostedsområde er det i tillegg til egne behandlingss plasser avtale med privat institusjon som gir en del av behandlingstilbudet. Denne institusjonen er ikke med i aktivitetstallene for St. Olav.

I tabell 7-17 gis en oversikt over aktiviteten for TSB ved alle tre HF. For TSB er det heller ikke laget oversikt over hvor stor andel av de ambulante konsultasjonene som behandles utenfor egne lokaler. I TSB er det imidlertid en stor andel indirekte konsultasjoner og de er, som i PHV voksne, behandlet som direkte konsultasjoner når kapasiteten beregnes. Dagopphold registreres ulikt i foretakene, og er lagt til poliklinisk aktivitet, både for framskrivning og kapasitetsberegning. I kapasitetsberegningen betraktes de som en vanlig poliklinisk konsultasjon med behandlingstid 90 minutter.

Tabell 7-13 Aktivitet TSB alle foretak, 2015 til 2022 og 2035

Type aktiviteter	St. Olav	HNT	HMR	HMN
Aktivitetstall 2015				
Rater døgnopphold/1000	4,6	3,5	5	
Døgnopphold	451	47	929	1 427
Rater liggedøgn/1000	120,3	129,8	148,3	
Liggedøgn	11 180	1 790	19 302	32 272
Dagopphold	1	0	1 409	1 410
Poliklinikk	16 801	5 599	6 306	28 706
Framskrevet 2022				
Døgnopphold	491	50	1 046	1 587
Liggedøgn	10 490	1 727	19 084	31 302
Dagopphold	1	0	1 613	1 614
Poliklinikk	19 336	6 305	7 382	33 023
Framskrevet 2035				
Døgnopphold	551	55	1 150	1 756
Liggedøgn	9 099	1 471	16 564	27 135
Dagopphold	1	0	1 942	1 943
Poliklinikk	23 393	7 470	8 994	39 857
Prosentendring 2015-2022				
Døgnopphold	8,8 %	7,2 %	12,5 %	11,2 %
Sum liggedøgn	-6,2 %	-3,5 %	-1,1 %	-3,0 %
Dagopphold	9,5 %		14,5 %	14,5 %
Poliklinikk	15,1 %	12,6 %	17,1 %	15,0 %
Prosentendring 2015-2035				
Døgnopphold	22,2 %	17,9 %	23,8 %	23,1 %
Liggedøgn	-18,6 %	-17,8 %	-14,2 %	-15,9 %
Dagopphold	36,0 %		37,8 %	37,8 %
Poliklinikk	39,2 %	33,4 %	42,6 %	38,8 %

Forskjellen i rate for døgnopphold mellom HF-ene speiler trolig hvor behandlingsinstitusjonene ligger. Tilgjengeligheten vil være enklere for Helse Møre og Romsdal enn for Helse Nord-Trøndelag, som har få døgnplasser i eget HF. Terskelen for å legge inn til institusjonsbehandling kan derfor tenkes å være høyere i Nord-Trøndelag. Det ligger ingen dokumentasjon i disse tallene som kan fortelle om lave rater for døgnopphold skyldes lavere behandlingsbehov.

Det er viktig å være oppmerksom på at spesielt tallene for Helse Nord-Trøndelag i liten grad avspeiler det framtidige behovet for rusbehandling. De avspeiler mer den historiske situasjonen at nord-trøndere har måttet reise lengre for behandling.

Det er samme framskrivingsmodell som benyttes i TSB som i PHV voksne, og aktivitetsframskrivningen har samme profil som i PHV voksne med en liten topp av liggedøgn i 2022, etterfulgt av en reduksjon i antall liggedøgn mot 2035. Rusbehandlingsfeltet har på samme måte som PHV en forutsetning om økning i den polikliniske aktiviteten i samme periode.

I tabell 7-18 presenteres kapasitetsberegningen basert på aktiviteten i 2015 og framskrevet aktivitet til 2022 og 2035.

Tabell 7-16 Kapasitetsberegning TSB, alle HF

Type kapasitet	St. Olav HF	HNT HF	HMR	HMN
Kapasitet 2015 (beregnet)				
Senger	39	7	67	113
Dagplasser	1	0	6	7
Polikliniske plasser	19	7	7	33
Kapasitet 2022				
Senger	36	6	66	108
Dagplasser	1	0	6	7
Polikliniske plasser	22	7	9	38
Kapasitet 2035				
Senger	32	6	57	95
Dagplasser	1	0	8	9
Polikliniske plasser	26	9	10	45

For HMN samlet vil beregnet kapasitetsbehov for senger innenfor TSB reduseres fra 113 i 2015, 108 i 2022 og til 95 i 2035. Tilsvarende tall for antall poliklinikkrom er en økning fra 33, 38 og 45. Det er også her slik at følsomheten for avvik i de kvalitative faktorene i framskrivingsmodellen ikke gir store utslag i beregnet kapasitetsbehov framover i tid. Det er likevel viktig å understreke at dersom det er avvik i utgangspunktet, vil antakelig avviket bli større jo lengre tidsperiode man ser framover i. Tallene som er beregnet for Helse Nord-Trøndelag må gjøres gjenstand for en nærmere vurdering, siden de i 2015 hadde få senger i eget foretak.

Det understrekes videre at det også her er viktig å beslutte hvilke utnyttingsgrader og åpningstider man skal ha i framtiden da beregnet framtidig kapasitet vil variere mye avhengig av hvilke beleggsprosenter og åpningstider det planlegges med i framtida

Som i PHV for voksne, er standardverdien i TSB 6 timer åpent per dag 230 dager i året. Dersom åpningstiden reduseres til 4 timer blir det behov for en økning, tilsvarende dersom åpningstiden økes til 8 timer reduseres rombehovet. Det understrekes at det ikke er justert for en andel av ambulante konsultasjoner som behandles utenfor egne lokaler i disse beregningene. De reelle tallene vil nok derfor være noe mindre enn disse.

Standardverdien i modellen for TSB er 80 prosent gjennomsnittlig belegg. Fagmiljøene og helseforetakene bør gjøre en vurdering av om det er riktig at PHV skal beregnes etter 85% belegg mens TSB beregnes etter 80% belegg. I praksis er det trolig høyere andel av planlagte innleggelses i TSB. Det tilsier at beleggsprosenten kunne ha vært satt høyere enn til 80.

8 Helse Midt-Norges «sørge for» ansvar

Helse Midt-Norge har avtaler med private sykehus, private røntgeninstitutt, avtalespesialister og private rehabiliteringsinstitusjoner. I analysen av «sørge-for»-ansvaret inngår private avtalespesialister og private rehabiliteringsinstitusjoner.

Helse Midt-Norge har inngått avtaler med en rekke avtalespesialister og avtaler med private rehabiliteringsinstitusjoner. I 2015 utgjorde aktiviteten hos private avtalespesialister 23,8% av all poliklinisk behandling i regionen, og 7,4% av all dagbehandling. For private avtalespesialister er dagbehandling identisk med dagkirurgi. Dagkirurgi hos avtalespesialister dreier seg i stor grad om øyesykdommer som utgjør 83,2% av alle dagbehandlingene hos private spesialister, ØNH har en andel på 10% og øvre luftveier for øvrig utgjør 4,8%. Disse siste er trolig også utført av spesialister i ØNH.

Poliklinisk virksomhet hos avtalespesialister dreier seg i antall konsultasjoner i hovedsak om 3 fagfelt, ØNH, Øye og Hud. Tilsammen utgjorde konsultasjoner hos disse spesialistene 72,1 % av alle konsultasjoner hos private avtalespesialister, fordelt med 20,3% på ØNH, 22,3% på Hud og 29,5% på Øye. Andre fagområder med et visst omfang av konsultasjoner er gynekologi/obstetrikk., lunge, hjerte/kar og generell indremedisin.

8.1 Framskrevet aktivitet 2022 og 2035 hos private avtalespesialister

Framskrivning for private avtalespesialister er gjort med samme faktorer som for helseforetakene, med unntak av tillegget som foretakenes poliklinikker får fra overføring fra døgn til dag- og poliklinisk behandling. Det er overført samme andel til kommunehelsetjenesten som for helseforetakenes polikliniske aktivitet.

Tabell 8-1 Framskrivning av aktivitet hos private avtalespesialister

Private avtalespesialister			
behandlingsnivå	2015	2022	2035
dagopphold= dagkirurgi	4200	5084	6407
poliklinikk	217447	243 601	276 335

Disse konsultasjonene vil komme i tillegg til foretakenes polikliniske aktivitet dersom man teoretisk skulle se for seg at alle avtaler med private spesialister ble avvirket, og utgjøre knapt 25% økning i tillegg til de om lag 50% som er framskrevet økning for foretakene. Den andre retningen kan være at Helse Midt-Norge bestemmer seg for å opprette flere avtalehjemler for private spesialister og dermed redusere areal- og personalbehov i egen virksomhet. Totalt sett blir det ikke flere spesialister innenfor hvert fagområde av at noen går over i privat virksomhet, så tilgang på spesialister vil uansett være en utfordring.

8.2 Framskrevet aktivitet 2022 og 2035 private rehabiliteringsinstitusjoner

Alle foretakene har spesialisert rehabilitering som en del av sin virksomhet. Organiseringen er forskjellig. Alle foretakene benytter private rehabiliteringsinstitusjoner for å ivareta behovet for rehabilitering utover det som skjer i egne foretak og i kommunehelsetjenesten.

Den polikliniske aktiviteten er ikke tilført samme vekstfaktor som for foretakene, ellers er framskrivning utført med samme endringsfaktorer som for foretakene.

Tabell 8-2 Framskrivning av aktivitet private rehabiliteringsinstitusjoner

Private rehabiliteringsinstitusjoner			
behandlingsnivå	2015	2022	2035
døgnopphold	4031	4343	4850
liggedøgn	88175	92837	98825
poliklinikk	10314	10 285	10 513

Det er knyttet stor usikkerhet til rehabiliteringsfeltets utvikling. Det pågår en grenseoppgang mellom hva som skal være spesialisthelsetjenestens oppgaver, hva kommunehelsetjenesten forventes å kunne ivareta og hvilke rehabiliteringstilbud det er hensiktsmessig å legge til private døgninstitusjoner. Alternativet til en ren framskrivning av dette feltet, vil være en beslutningsprosess i Helse Midt-Norge som blir styrende for hvilket omfang avtaler med private rehabiliteringsinstitusjoner RHF'et skal ha.

9 Avslutning

Rapporten inneholder en framskrivning av aktivitet og beregning av framtidig kapasitet basert på aktivitetsframskrivningen. Utgangsdata er hentet fra Norsk pasientregister (NPR) fra driftsåret 2015 og data er framskrevet til 2022 og 2035. Framskrivningsmodellen som Sykehusbygg har ansvar for å drifte og videreutvikle, er benyttet i alle aktivitetsframskrivningene som er gjort.

Det er tatt utgangspunkt i alle data fra HF-ene i Helse Midt-Norge i alle sektorer. Private institusjoner som Helse Midt-Norge RHF har avtale med er imidlertid ikke en del av framskrivningsberegningen. I analysen av pasientstrømmer og i beskrivelsen av «sørge-for»-ansvaret er dagens aktivitet synliggjort, og døgnopphold i private rehabiliteringsinstitusjoner og hos private avtalespesialister er framskrevet til 2035.

I alle kapasitetsberegninger som er gjort, er standardverdiene for utnyttingsgrader, åpnings- og behandlingstider for virksomhetene benyttet. Det er ikke lagt inn forutsetninger om endret funksjonsfordeling mellom helseforetakene eller endring av hvor pasientene skal få sin behandling i framtida. Det vil si at den oppgavedeling og de pasientstrømmer som var mellom HF-ene i Helse Midt-Norge RHF og internt i HF-ene i 2015, er framskrevet til 2022 og 2035.

Vi oppsummerer ikke detaljene i framskrivningene her, men viser til hvert kapittel. Generelt er det slik at framskrivningen av liggedøgn og tilhørende beregning av sengekapasitet viser en svak økning eller nedgang framover i tid. Dette skyldes at de kvalitative omstillingsfaktorene i framskrivningsmodellen avdemper den demografiske veksten framover i tid. Det motsatte er tilfelle for dagaktivitet og poliklinikk der de kvalitative faktorene forsterker den demografiske veksten.

Vedlegg 1 Kvalitative faktorer utover demografiendring i framskrivingsmodellen

Tabell v1-1 Første del av kvalitative faktorer somatisk sektor- årlige prosentvise endringer

Diagnosegruppe	Endring epidemiologi og medisinsk utvikling %	Endring epidemiologi og medisinsk utvikling %	Samhandling kommune %	Samhandling kommune %
	Døgnopphold prosent	Liggedager prosent	Døgnopphold prosent	Liggedager prosent
1 A00-B99 Visse infeksjonssykdommer og parasittsykdommer	0,3	0,3	0,3	0,8
2 C00-C99 Ondartede svulster	0,6	0,6	0,0	0,3
3 D00-D48 Godartede svulster eller med usikre malignitetspotensial	0,0	0,0	0,0	0,8
4 D50-D89 Sykdommer i blod og bloddannende organer og visse tilstander som angår immunsystemet	0,3	0,3	0,0	0,0
5 E00-E90,Z49,N00-N19 Endokrine sykdommer, ernærings sykdommer og metabolske forstyrrelser, inkl	0,3	0,3	0,0	0,3
6 F00-F99 Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser	0,0	0,0	1,1	1,1
7 G00-G99 eksklusive G45.9 Sykdommer i nervesystemet ekskl TIA	0,3	0,3	0,3	0,3
8 H00-H59 Sykdommer i øyet og øyets omgivelser	0,3	0,3	0,0	0,0
9 H60-H95 Sykdommer i øre og ørebensknute (processus mastoideus)	0,0	0,0	0,0	0,3
10 I60-I69 og G459 Hjernekar sykdommer (hjerneslag) inkl TIA	0,3	0,3	0,0	0,8
11 I20-I25 Iskemiske hjertesykdommer	0,0	0,0	0,0	0,3
12 Rest I Sykdommer i sirkulasjonssystemet, arytmier, hjertesvikt mm	0,4	0,4	0,3	0,3
13 J40-J99 Kronisk og akutt obstruktiv lungelidelse, astma	0,0	0,0	1,1	1,1
14 J00-J39 Sykdommer i åndedrettssystemet, øvre luftveislidelser, influensa, pneumoni	0,0	0,0	1,1	1,1
15 K00-K99 Sykdommer i fordøyelsessystemet	0,0	0,0	0,6	0,6
16 L00-L99 Sykdommer i hud og underhud	0,0	0,0	0,3	0,3
17 M00-M14 Infeksiøse og inflammatoriske leddsykdommer	0,0	0,0	0,0	0,8
18 M15-M99 Rest sykdommer i muskel- og skjelettsystemet	0,0	0,0	0,3	0,3
19 N20-N51 Sykdommer i urinveier og mannlige kjønnsorganer	0,0	0,0	0,0	0,3
20 N60-N99 Sykdommer i kvinnelige kjønnsorganer	0,0	0,0	0,0	0,0
21 O00-O99 Svangerskap, fødsel og barseltid, inkl resultat av fødsel	0,0	0,0	0,0	0,0
22 P00-P99 Visse tilstander som oppstår i perinatalperioden	0,0	0,0	0,0	0,0
23 Q00-Q99 Medfødte misdannelser, deformiteter og kromosomavvik	0,0	0,0	0,0	0,0
24 R00-R99 Symptomer, tegn, unormale kliniske funn og laboratoriefunn, ikke klassifisert annet sted	0,0	0,0	0,3	0,3
25 S00-S09 Hodeskader (commotio mm)	0,0	0,0	0,0	0,0
26 S10-S69 Skader i ekstremiteter og buk (eksl hofte/lår/underekstr)	0,0	0,0	0,0	0,3
27 S70-S99 Skade i hofte og lår, underekstremiteter	0,0	0,0	0,3	0,3
28 T40-T65 Intox	0,0	0,0	0,0	0,0
29 T00-T39, T66-T99 Skader, forgiftninger og visse andre konsekvenser av ytre årsak	0,0	0,0	0,3	0,3
30 Z50 Rehabilitering	0,0	0,0	1,1	1,1
31 Rest Z Faktorer som har betydning for helsetilstand og kontakt med helsetjenesten	0,0	0,0	1,1	1,1
32 Z511,Z512 Kjemoterapi	0,6	0,6	0,0	0,3
33 Stråleterapi	0,6	0,6	0,0	0,3
34 Dialyse dagbehandling	0,3	0,3	0,0	0,3
Mangler kode	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabell v1-2 Andre del av kvalitative faktorer i somatisk sektor - årlige prosentvise endringer

Diagnosegruppe	Overføring pasient-hotell %	Overføring pasient-hotell %	Overføring til dag/polikl %	Overføring til observasjonsenhet %	Reduksjon i liggetid%
	Døgnopphold prosent	Liggedager prosent	Døgnopphold prosent	Døgnopphold prosent	Liggedager prosent
1 A00-B99 Visse infeksjonssykdommer og parasittsykdommer	0,0	0,0	0,3	1,1	0,4
2 C00-C99 Ondartede svulster	0,0	0,3	0,3	0,0	0,4
3 D00-D48 Godartede svulster eller med usikre malignitetspotensial	0,0	0,0	0,3	0,3	0,4
4 D50-D89 Sykdommer i blod og bloddannende organer og visse tilstander som angår immunsystemet	0,0	0,6	0,6	0,0	0,4
5 E00-E90,Z49,N00-N19 Endokrine sykdommer, ernærings sykdommer og metabolske forstyrrelser, inkl	0,0	0,0	0,3	0,3	0,4
6 F00-F99 Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser	0,0	0,0	0,8	0,6	0,4
7 G00-G99 eksklusive G45.9 Sykdommer i nervesystemet ekskl TIA	0,0	0,6	0,6	1,1	0,4
8 H00-H59 Sykdommer i øyet og øyets omgivelser	0,0	0,6	1,1	0,0	0,8
9 H60-H95 Sykdommer i øre og ørebensknode (processus mastoideus)	0,0	1,1	1,1	0,0	0,8
10 I60-I69 og G459 Hjernekarsykdommer (hjerneslag) inkl TIA	0,0	0,0	0,0	0,3	0,4
11 I20-I25 Iskemiske hjertesykdommer	0,0	0,0	0,3	0,8	0,4
12 Rest I Sykdommer i sirkulasjonssystemet, arytmier, hjertesvikt mm	0,0	0,3	0,1	0,3	0,4
13 J40-J99 Kronisk og akutt obstruktiv lungelidelse, astma	0,6	0,6	0,3	0,6	0,4
14 J00-J39 Sykdommer i åndedrettssystemet, øvre luftveislidelser, influensa, pneumoni	0,0	0,0	0,0	1,1	0,4
15 K00-K99 Sykdommer i fordøyelsessystemet	0,0	0,6	0,3	0,6	0,4
16 L00-L99 Sykdommer i hud og underhud	0,0	0,6	1,1	0,0	0,4
17 M00-M14 Infeksiøse og inflammatoriske leddsykdommer	0,0	0,3	0,8	0,0	0,4
18 M15-M99 Rest sykdommer i muskel- og skjelettsystemet	0,0	0,3	0,3	0,3	0,8
19 N20-N51 Sykdommer i urinveier og mannlige kjønnsorganer	0,0	1,1	2,8	0,0	0,8
20 N60-N99 Sykdommer i kvinnelige kjønnsorganer	0,0	1,1	2,8	0,0	0,8
21 O00-O99 Svangerskap, fødsel og barseltid, inkl resultat av fødsel	0,0	2,2	0,0	0,0	0,4
22 P00-P99 Visse tilstander som oppstår i perinatalperioden	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
23 Q00-Q99 Medfødte misdannelser, deformiteter og kromosomavvik	0,0	0,6	1,1	0,0	0,4
24 R00-R99 Symptomer, tegn, unormale kliniske funn og laboratoriefunn, ikke klassifisert annet sted	0,0	0,0	2,8	1,4	0,4
25 S00-S09 Hodeskader (commotio mm)	0,0	0,0	0,0	1,1	0,4
26 S10-S69 Skader i ekstremiteter og buk (eksl hofte/lår/underekstr)	0,0	0,0	0,3	1,1	0,4
27 S70-S99 Skade i hofte og lår, underekstremiteter	0,0	0,0	0,0	0,3	0,6
28 T40-T65 Intox	0,0	0,0	0,0	2,8	0,4
29 T00-T39, T66-T99 Skader, forgiftninger og visse andre konsekvenser av ytre årsak	0,0	0,0	0,0	1,1	0,4
30 Z50 Rehabilitering	0,0	0,6	1,1	0,0	0,4
31 Rest Z Faktorer som har betydning for helsetilstand og kontakt med helsetjenesten	0,0	0,0	0,6	1,1	0,4
32 Z511,Z512 Kjemoterapi	0,0	0,3	0,6	0,0	0,4
33 Stråleterapi	0,0	0,3	0,6	0,0	0,4
34 Dialyse dagbehandling	0,0	0,0	0,3	0,3	0,4
Mangler kode	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

- Overføring til dag/poliklinikk: Reduserer 2,5 fremtidige liggedøgn per overførte opphold. 0,5 liggedøgn tilbakeføres til pasienthotell. Dette betyr en nettoeffekt på framtidige liggedøgn per overførte på 2 døgn.
- Bruk av observasjonsenhet: Faktoren benyttes på 80 prosent av oppholdene. Reduserer framtidige liggedøgn med 2 per overførte til observasjonsenhet. Det antas inntil 1 døgn i observasjonsenhet, noe som gir en nettoeffekt på 1 døgn.

Tabell v1-3 **Tredje del av kvalitative faktorer somatisk sektor-årlige endringer**

Diagnosegruppe	Endring epidemiologi og medisinsk utvikling %	Endring epidemiologi og medisinsk utvikling %	Samhandling kommuner %	Samhandling kommuner %
	Dagopphold prosent	Polikl. kons. Prosent	Dagopphold prosent	Polikl. kons. Prosent
1 A00-B99 Visse infeksjonssykdommer og parasittsykdommer	0,3	0,3	0,0	0,6
2 C00-C99 Ondartede svulster	0,8	0,6	0,0	0,3
3 D00-D48 Godartede svulster eller med usikre malignitetspotensial	0,0	0,0	0,0	0,3
4 D50-D89 Sykdommer i blod og bloddannende organer og visse tilstander som	0,3	0,3	0,0	0,3
5 E00-E90,Z49,N00-N19 Endokrine sykdommer, ernæringsykdommer og meta	0,3	0,0	0,0	0,3
6 F00-F99 Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser	0,0	0,0	0,0	1,1
7 G00-G99 eksklusive G45.9 Sykdommer i nervesystemet ekskl TIA	0,3	0,3	0,0	0,6
8 H00-H59 Sykdommer i øyet og øyets omgivelser	0,3	0,3	0,0	0,0
9 H60-H95 Sykdommer i øre og ørebenskute (processus mastoideus)	0,0	0,0	0,0	0,3
10 I60-I69 og G459 Hjernekar sykdommer (hjerneslag) inkl TIA	0,3	0,3	0,0	0,0
11 I20-I25 Iskemiske hjertesykdommer	0,0	0,0	0,0	0,0
12 Rest I Sykdommer i sirkulasjonssystemet, arytmier, hjertesvikt mm	0,3	0,4	0,0	0,0
13 J40-J99 Kronisk og akutt obstruktiv lungelidelse, astma	0,0	0,3	0,0	0,0
14 J00-J39 Sykdommer i åndedrettssystemet, øvre luftveislidelser, influensa, p	0,0	0,0	0,0	1,1
15 K00-K99 Sykdommer i fordøyelsessystemet	0,0	0,6	0,0	0,0
16 L00-L99 Sykdommer i hud og underhud	0,0	0,0	0,0	1,1
17 M00-M14 Infeksiøse og inflammatoriske leddsykdommer	0,0	0,0	0,0	0,8
18 M15-M99 Rest sykdommer i muskel- og skjelettsystemet	0,3	0,3	0,0	0,6
19 N20-N51 Sykdommer i urinveier og mannlige kjønnsorganer	0,0	0,0	0,0	0,6
20 N60-N99 Sykdommer i kvinnelige kjønnsorganer	0,0	0,0	0,0	0,3
21 O00-O99 Svangerskap, fødsel og barseltid, inkl resultat av fødsel	0,0	0,0	0,0	0,6
22 P00-P99 Visse tilstander som oppstår i perinatalperioden	0,0	0,0	0,0	0,0
23 Q00-Q99 Medfødte misdannelser, deformiteter og kromosomavvik	0,0	0,0	0,0	0,0
24 R00-R99 Symptomer, tegn, unormale kliniske funn og laboratoriefunn, ikke	0,3	0,3	0,0	0,8
25 S00-S09 Hodeskader (commotio mm)	0,0	0,0	0,0	0,0
26 S10-S69 Skader i ekstremiteter og buk (eksl hofte/lår/underekstr)	0,0	0,0	0,0	0,8
27 S70-S99 Skade i hofte og lår, underekstremiteter	0,0	0,0	0,0	0,6
28 T40-T65 Intox	0,0	0,0	0,0	0,8
29 T00-T39, T66-T99 Skader, forgiftninger og visse andre konsekvenser av ytre	0,0	0,0	0,0	0,6
30 Z50 Rehabilitering	0,0	0,0	0,0	1,1
31 Rest Z Faktorer som har betydning for helsetilstand og kontakt med helsetj	0,0	0,0	0,0	0,3
32 Z511,Z512 Kjemoterapi	0,6	0,6	0,0	0,0
33 Stråleterapi	0,6	0,6	0,0	0,0
34 Dialyse dagbehandling	0,3	0,0	0,0	0,0
Mangler kode	0,0	0,0	0,0	0,0

- For dagbehandling kommer i tillegg overførte døgnkirurgiske opphold til dagkirurgi
- For poliklinikk kommer i tillegg overførte døgnmedisinske opphold til poliklinikk og en generell årlig økning på 1 prosent

Tabell v1-4 Kvalitative faktorer PHV og TSB- årlige endringer

Pasientgrupper etter hovedtilstand (ICD10-koder)	Pst-endring i tilbud og forventn	Pst-endring i tilbud og forventn	Pst-endring i samhandling kommune	Pst-endring i samhandling kommune	Pst-endr i reduksjon oppholdstider	Pst-endr i reduksjon oppholdstider	Pst-endring i tilbud og forventn	Pst-endring i samhandling kommune
	Døgnopph	Liggedøgn	Døgnopph	Liggedøgn	Døgnopph	Liggedøgn	Dagopph/ Konsultasj	Dagopph/ Konsultasj
1 F00-F09 Organiske, inklusive symptomatiske, psyk	0,6 %	0,6 %	0,0 %	0,8 %	0,0 %	0,8 %	1,7 %	0,3 %
2 F10-F19 Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser s	0,6 %	0,6 %	0,0 %	0,8 %	0,0 %	0,8 %	1,7 %	0,3 %
3 F20,F21 F24-F29 Schizofreni, schizotyp lidelse og p	0,6 %	0,6 %	0,0 %	0,8 %	0,0 %	0,8 %	1,7 %	0,3 %
4 F22-F23 Paranoide og akutte psykoser	0,6 %	0,6 %	0,0 %	0,8 %	0,0 %	0,8 %	1,7 %	0,3 %
5 F30,F32-F39, Affektive lidelser stemningslidelser	0,6 %	0,6 %	0,0 %	0,8 %	0,0 %	0,8 %	1,7 %	0,3 %
6 F31 Bipolar affektiv lidelser	0,6 %	0,6 %	0,0 %	0,8 %	0,0 %	0,8 %	1,7 %	0,3 %
7 F40-F49 ekskl F43.1 Nevrotiske, belastningsrelate	0,6 %	0,6 %	0,0 %	0,8 %	0,0 %	0,8 %	1,7 %	0,3 %
8 F43.1 PTSD	0,6 %	0,6 %	0,0 %	0,8 %	0,0 %	0,8 %	1,7 %	0,3 %
9 F50-F59 Atferdssyndromer forbundet med fysiolo	0,6 %	0,6 %	0,0 %	0,8 %	0,0 %	0,8 %	1,7 %	0,3 %
10 F60-F69 Personlighets- og atferdsforstyrrelser h	0,6 %	0,6 %	0,0 %	0,8 %	0,0 %	0,8 %	1,7 %	0,3 %
11 F90-F98 Atferdsforstyrrelser og følelsesmessige	0,6 %	0,6 %	0,0 %	0,8 %	0,0 %	0,8 %	1,7 %	0,3 %
12 F99 Uspesifisert psykisk lidelse	0,6 %	0,6 %	0,0 %	0,8 %	0,0 %	0,8 %	1,7 %	0,3 %
13 F70-F79 Psykisk utviklingshemming	0,6 %	0,6 %	0,0 %	0,8 %	0,0 %	0,8 %	1,7 %	0,3 %
14 F80-F89 Utviklingsforstyrrelser	0,6 %	0,6 %	0,0 %	0,8 %	0,0 %	0,8 %	1,7 %	0,3 %
15 Z-koder	0,6 %	0,6 %	0,0 %	0,8 %	0,0 %	0,8 %	1,7 %	0,3 %
16 Andre ICD-10 tilstander	0,6 %	0,6 %	0,0 %	0,8 %	0,0 %	0,8 %	1,7 %	0,3 %
17 Hovedtilstand mangler/ugyldig kode	0,6 %	0,6 %	0,0 %	0,8 %	0,0 %	0,8 %	1,7 %	0,3 %

- Samme modell benyttes i PHV og TSB

Vedlegg 2 Åpningstider, beleggsprosent og behandlingstider

Åpningstider og utnyttelsesgrader somatisk sektor

- Belegg somatiske senger: 85%
- Belegg observasjonssenger: 75%
- Belegg senger pasienthotell: 75%
- Åpningstider dagbehandling: 8 timer
- Åpningstider poliklinikk: 8 timer
- Antall dager åpent i året: 230 dager
- Antall dager åpent dialyse: 313 dager (stengt hver søndag)
- Åpningstider operasjonsstuer: 8 timer
- Åpningstider Bildediagnostikk: 8 timer

Behandlingstider somatikk

- Dialyse 5 timer
- Kjemoterapi 4 timer
- Stråleterapi 0,50 timer (30 minutter)
- Endoskopier 0,75 timer (45 minutter)
- Småprosedyrer 0,50 timer (30 minutter)
- Polikliniske konsultasjoner 0,75 timer (45 minutter)

Operasjonstider døgn og dagopphold (inkludert tid mellom operasjoner)

Diagnosegruppe	Timer per operasjon dgnopph	Timer per operasjon dagopph
1 A00-B99 Visse infeksjonssykdommer og parasittsykdommer	2,5	1,5
2 C00-C99 Ondartede svulster	2,5	1,5
3 D00-D48 Godartede svulster eller med usikre malignitetspotensial	2,5	1,5
4 D50-D89 Sykdommer i blod og bloddannende organer og visse tilstander som	2,5	1,5
5 E00-E90,Z49,N00-N19 Endokrine sykdommer, ernæringsykdommer og meta	2,5	1,5
6 F00-F99 Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser	2,5	1,5
7 G00-G99 eksklusive G45.9 Sykdommer i nervesystemet ekskl TIA	2,5	1,5
8 H00-H59 Sykdommer i øyet og øyets omgivelser	1,5	1,5
9 H60-H95 Sykdommer i øre og ørebenskute (processus mastoideus)	2,5	1,5
10 I60-I69 og G459 Hjernekarssykdommer (hjerneslag) inkl TIA	2,5	1,5
11 I20-I25 Iskemiske hjertesykdommer	2,5	1,5
12 Rest I Sykdommer i sirkulasjonssystemet, arytmier, hjertesvikt mm	2,5	1,5
13 J40-J99 Kronisk og akutt obstruktiv lungelidelse, astma	2,5	1,5
14 J00-J39 Sykdommer i åndedrettssystemet, øvre luftveislidelser, influensa, p	2,5	1,5
15 K00-K99 Sykdommer i fordøyelsessystemet	2,5	1,5
16 L00-L99 Sykdommer i hud og underhud	2,0	1,5
17 M00-M14 Infeksiøse og inflammatoriske leddsykdommer	2,5	1,5
18 M15-M99 Rest sykdommer i muskel- og skjelettsystemet	2,5	1,5
19 N20-N51 Sykdommer i urinveier og mannlige kjønnsorganer	2,0	1,5
20 N60-N99 Sykdommer i kvinnelige kjønnsorganer	2,2	1,5
21 O00-O99 Svangerskap, fødsel og barseltid, inkl resultat av fødsel	2,2	1,5
22 P00-P99 Visse tilstander som oppstår i perinatalperioden	2,2	1,5
23 Q00-Q99 Medfødte misdannelser, deformiteter og kromosomavvik	2,5	1,5
24 R00-R99 Symptomer, tegn, unormale kliniske funn og laboratoriefunn, ikke	2,0	1,5
25 S00-S09 Hodeskader (commotio mm)	2,5	1,5
26 S10-S69 Skader i ekstremiteter og buk (eksl hofte/lår/underekstr)	2,5	1,5
27 S70-S99 Skade i hofte og lår, underekstremiteter	2,5	1,5
28 T40-T65 Intox	2,5	1,5
29 T00-T39, T66-T99 Skader, forgiftninger og visse andre konsekvenser av ytre	2,5	1,5
30 Z50 Rehabilitering	2,5	1,5
31 Rest Z Faktorer som har betydning for helsetilstand og kontakt med helsetje	2,0	1,5
32 Z511,Z512 Kjemoterapi	0,0	0
33 Stråleterapi	0,0	0
Mangler kode	0,5	1,5

Behandlingstider bildediagnostikk

• Konvensjonell røntgen (RG)	0,25 timer (15 minutter)
• Ultralyd (UL)	0,42 timer (25 minutter)
• Computertomografi (CT)	0,42 timer (25 minutter)
• Magnetresonanstomografi (MR)	0,75 timer (45 minutter)
• Nukleærmedisin (NM)	0,75 timer (45 minutter)
• Mammografiscreening	0,17 timer (10 minutter)
• Gjennomlysningslaboratorium	1,50 timer (90 minutter)

Åpningstider, utnyttelsesgrader og behandlingstider PHV og TSB

• Belegg senger PHV voksne	85%
• Belegg senger PHV barn og unge	75%
• Belegg senger TSB	80%
• Åpent dager i året (alle tre sektorer)	230 dager
• Åpningstider per dag (alle tre sektorer)	6 timer
• Behandlingstid poliklinikk (alle tre sektorer)	1,5 timer (90 minutter)

Vedlegg 3	Forbruksmønster somatikk
Vedlegg 4	Pasientstrømmer somatikk
Vedlegg 5	Pasientstrømmer PHV og TSB
Vedlegg 6	Analysedata pr. helseforetak med underliggende enheter