



Aktivitets- og kapasitetsframskrivning for HF-ene i Helse Nord RHF 2014 – 2040

Til utviklingsplanen for Helse Nord RHF

2. utgave med ny framskriving for somatisk sektor fra
2015 til 2030 og 2035

PROSJEKTNR: 510301163

UTARBEIDET AV

Kjell Solstad

Unni Dahl

Marte Lauvsnes

Marte Lauvsnes

DOKUMENTSTATUS

01	01.02.2017	Oversendt Helse Nord RHF for kommentar
02	17.03.2017	Endelig rapport oversendt Helse Nord RHF
03	12.01.2018	2.utgave med ny framskrivning somatikk oversendt Helse Nord RHF

Innhold

1. Innledning.....	7
2. Forutsetninger for framskrivningen i regionen.....	8
3. Framskrivningsmodellen, åpningstider og utnyttelsesgrader	9
4. Demografisk utvikling i Helse Nord.....	10
5. Framtidig aktivitet og kapasitetsbehov i Helse Nord	13
5.1 Innledning.....	13
5.2 Somatisk sektor	15
5.2.1 Aktiviteten i somatisk sektor	15
5.2.2 Kapasitetsbehov somatiske senger.....	19
5.2.3 Kapasitetsbehov somatisk dagbehandling og poliklinikk	23
5.2.4 Kapasitet kirurgisk virksomhet.....	25
5.3 Psykisk helsevern voksne	27
5.3.1 Aktiviteten i psykisk helsevern voksne.....	27
5.3.2 Kapasiteten i PHV voksne	29
5.4 Psykisk helsevern barn og unge.....	32
5.4.1 Aktiviteten i psykisk helsevern for barn og unge	32
5.4.2 Kapasiteten i PHV for barn og unge.....	33
5.5 Tverrfaglig spesialisert rusbehandling	35
5.5.1 Aktiviteten i tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB)	35
5.5.2 Kapasitetsbehovet i tverrfaglig spesialisert rusbehandling	36
6. Avslutning.....	38
Vedlegg nr 1 Kvalitative faktorer i framskrivningsmodellen	40
Somatisk sektor døgnaktiviteten (årlig endring):.....	40
Somatisk sektor dag og poliklinisk aktivitet (årlig endring):.....	41
PHV og TSB (årlig endring)	41
Vedlegg nr 2 Åpningstider, beleggsprosenter og behandlingstider.....	42
Vedlegg nr 3 Bostedsområder og antall innbyggere.....	44
Bostedsområder:	44
Antall innbyggere framskrevet fra 2015 til 2030 og 2040	45

1. Innledning

Rapporten inneholder en presentasjon av resultater fra framskrivningen foretatt for alle HF i Helse Nord RHF (HN) for alle sektorer. De private institusjonene som HN har avtale med er imidlertid ikke en del av framskrivningen. Oppdragsgiver for framskrivningen har vært HN ved fagdirektør.

Dette er 2. utgave av rapporten der det presenteres en ny framskrivning for somatisk sektor basert på data fra 2015 med framskrivningshorisont til 2030 og 2035. Grunnen til at det ble behov for å gjennomføre en ny framskrivning for somatisk sektor, er at det ble avdekket feil i datagrunnlaget for enheter under HF-ene i framskrivningen fra 2014. Norsk pasientregister (NPR) gjorde den demografiske framskrivningen for oss og de benyttet data aggregert til sykehusopphold fra 2014 som utgangspunkt. Dette vurderte vi som uproblematisk da det var de samlede liggedøgnene som skulle framskrives. Det viste seg imidlertid at slik som datagrunnlagene etter hvert har blitt ved HF-ene, er det ikke sykehusopphold som aggregeres, men i stor grad HF-opphold. En konsekvens av dette er at når to opphold fra to sykehus i et HF slås sammen, blir de samlede liggedøgnene lagt til det sykehuset som får det sammenslåtte oppholdet. Dermed blir antallet liggedøgn feilaktig estimert på sykehusene internt i et HF. Vi gjør derfor en ny framskrivning for somatisk sektor der vi tar utgangspunkt i avdelingsopphold fra 2015 der denne problematikken ikke gjelder. For psykisk helsevern (PHV) og tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB) er det avdelingsopphold som benyttes, så her er det ikke aktuelt å gjøre framskrivningen om igjen.

HN ønsker også at når ny framskrivning for somatisk sektor skal gjennomføres, bør horisonten være 2035 og ikke 2040 som den forrige framskrivningen viste. Vi presenterer derfor tall for 2015, 2030 og 2035 for somatisk sektor.

I forhold til den forrige framskrivningen for somatisk sektor vil følgende forhold påvirke resultatene:

- Ny utgangsaktivitet (2015-data)
- Forbedringer av framskrivningsmodellen¹
- Overgang fra sykehusopphold til avdelingsopphold
- Endret framskrivningshorisont fra 2040 til 2035

Overgangen fra sykehusopphold til avdelingsopphold bidrar til at vi får tallfestet polikliniske konsultasjoner for pasienter som samtidig er innlagte. I forhold til forrige framskrivning vil dette øke antallet konsultasjoner. Vi har også rettet opp noen svakheter i framskrivningsmodellen. Her var det spesielt bruken av observasjonsenhet og overføring av døgnaktivitet til poliklinikk som ble overestimert i modellen for framskrivning av 2014-data. Endringen av framskrivningshorisont er knyttet til at Sosial- og helsedepartementet har bedt RHF-ene om å benytte 2015-data som utgangspunkt for en framskrivning til 2035 i sine utviklingsplaner. Denne bestillingen kom etter at den første framskrivningen ble gjennomført for HN.

Framskrivningen er en del av et større prosjekt som ble skissert i prosjektplan oversendt i mail av 27. april 2016 og bekreftet i mail fra HN 29. april 2016. Hele prosjektet har bestått av 2 deler der del 1 har vært en oversikt over aktiviteten i kirurgiske og ortopediske avdelinger på institusjonene for HF-ene i Helse Nord, med unntak av Finnmarksykehuset HF (FSH). Denne delen er ferdigstilt og rapportert i to runder der siste runde inneholder oversikter der aktiviteten knyttet til fødsler og gynekologi er holdt utenfor. Del 2 er knyttet til framskrivningen av aktiviteten for alle HF-ene i regionen. Denne delen består av følgende fire komponenter:

¹ Vi benytter framskrivningsmodellen som i sin tid ble utviklet av «Nettverk for sykehusplanlegging» som var et samarbeid mellom SINTEF, RHF-ene og Helsedirektoratet. Når Sykehusbygg HF ble etablert ble forvaltningsansvaret for framskrivningsmodellen lagt her.

1. Framskrivning av aktivitetsdata på HF-nivå for alle HF i regionen. Om ønskelig kan framskrivningene gjøres på sykehuslokasjonene i alle HF-ene
2. Beregning av framtidig kapasitetsbehov basert på framskrivningsdata
3. Lage oversikter over hvor pasientene som er bosatt i HF-områdene i Helse Nord mottar sin behandling (pasientstrømmer) både i regionen, i andre regioner og eventuelt private aktører
4. Gjøre forbruksanalyser på bostedskommunenivå for befolkningen bosatt i Helse Nord RHF sine bostedsområder sammenlignet med resten av landet

Punkt 3 og 4 er gjennomført og rapportert, mens punkt 1 og 2 beskrives nærmere her.

I prosjektplanen fremheves det at oversiktene over kirurgisk og ortopedisk aktivitet skal rapporteres gjennom powerpoint- og regnearkoversikter. For forbruks- og pasientstrømsanalysene er det laget et kort oppsummeringsnotat sammen med powerpoint- og regnearkoversikter. Som nevnt over er disse oversiktene oversendt oppdragsgiver.

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. 2. utgave av denne rapporten beskriver dette arbeidet med de endringene for somatisk sektor som er beskrevet over.

2. Forutsetninger for framskrivningen i regionen

Sykehusbygg har før og gjennom prosjektperioden utført lokale framskrivninger for alle HF-ene i regionen med unntak av Nordlandssykehuset HF (NLSH). Dette betyr at framskrivningen for Helse Nord blir en oppsummering og/eller justering av de lokale prosjektene der de er gjennomført, mens det foretas en egen framskrivning for NLSH. For somatisk sektor er det i denne utgaven gjort nye framskrivninger basert på 2015-data med framskrivningshorisont til 2035. PHV og TSB er uendret.

I oppsummeringen av alle HF-ene er det lagt vekt på å bruke like forutsetninger i beregningene av framtidig kapasitetsbehov. Her benytter vi det som ligger som standard for framskrivninger i de ulike sektorene i framskrivningsmodellen. Dette vil kunne variere fra resultatene i de lokale framskrivningene som er foretatt da det kan være ulike forutsetninger for åpningstider og utnyttingsgrader etc. avhengig av størrelse og geografisk beliggenhet for enheten som framskrives. Et annet punkt det justeres for i oppsummeringene er der de lokale prosjektene har lagt inn ambisjoner om å «hente hjem» noen av pasientene fra eget bostedsområde som behandles i andre HF. Dette gjelder både Helgelandssykehuset HF (HSYK) og FSH. Det siste punktet betyr at også aktivitetsframskrivningene som presenteres her kan avvike fra de lokale prosjektene. For å få mest mulig sammenlignbarhet mellom HF-ene i HN har vi tatt utgangspunkt i data fra 2014 da det er dette året som har vært utgangspunktet for de fleste lokale prosjektene. Aktiviteten er framskrevet fra 2014 til 2030 og 2040 for alle HF-ene. Denne forutsetningen er som nevnt over forlatt for somatisk sektor der det er 2015-data som er utgangspunktet for en framskrivning til 2030 og 2035.

I rapporten presenteres framskrivningen for HF-ene i sum, mens de lokale framskrivningene er foretatt på institusjonsnivå. Som en hovedregel er det slik at jo flere enheter et HF deles i, jo større blir kapasitetsbehovet samlet. Det er laget et regneark som oppsummerer aktivitets- og kapasitetsberegningene for alle HF-ene i Helse Nord på institusjonsnivå.

3. Framskrivningsmodellen, åpningstider og utnyttelsesgrader

I framskrivningen av aktivitet har vi benyttet den modellen som i sin tid ble utviklet av Kompetansenettverket for sykehusplanlegging i samarbeid med de regionale helseforetakene, Helsedirektoratet og SINTEF. Modellen er benyttet i flere framskrivningsprosjekter i den senere tiden og erfaringene fra disse prosjektene er innarbeidet i modellens ulike parametere som har betydning for framskrivningsresultatet. Figur 3.1 viser hvordan modellen er bygd opp.



Figur 3.1 Prinsippene i RHF-enes modell for framskrivning av aktivitet og kapasitetsberegning

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 2014 og 2015 for aktiviteten ved alle enhetene i HN. I framskrivningen i trinn 1 kobles disse aktivitetsdata med befolkningsdata framskrevet av Statistisk sentralbyrå (SSB). Dette er en ren demografisk framskrivning. Aktiviteten ved HF-ene i HN inndeles i ulike grupper avhengig av hvilke ICD-10 diagnosekoder pasientene har fått gjennom sykehus- eller institusjonsoppholdet. I somatisk sektor er det vel et 30-talls ulike grupper, mens det i psykisk helsevern (PHV) og tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB) er i underkant av 20 grupper. 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.²

Tidsperspektivet for framskrivningene er 2030 og 2035 for somatisk sektor og 2030 og 2040 for PHV og TSB. Her benyttes 1-årig alder 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

² Alle opphold i DRG 391 «Friske nyfødte», DRG 3910 «Frisk nyfødt dagopphold» og DRG 390 «Nyfødt, fødselsvekt minst 2500 gram med annet signifikant problem» tas ut. Alle andre nyfødte i HDG 15 «Nyfødt med tilstander som har oppstått i perinatalperioden» er inkludert i tallene.

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 HN gis i kapittel 4 nedenfor. Den demografiske framskrivningen sier derfor noe om hvordan forbruksnivået som var i 2014 eller 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 sykkeligheten 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 presentert slik at det er mulig å se hvilke pasientgrupper som endres, og størrelsen på de årlige endringene framover i tid. 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 HN. I siste utgave av modellen virker faktorene slik at den demografiske effekten på døgnopphold og liggedøgn dempes, mens den demografiske effekten på dagbehandling og poliklinikk blir forsterket. Dette gjelder for alle sektorene. Disse effektene varierer imidlertid mellom pasientgruppene i alle sektorer.

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.

Som nevnt over er det benyttet varierende åpningstider og utnyttingsgrader for kapasitetsberegning i de ulike prosjektene. Dette kan for eksempel skyldes størrelsen på aktiviteten og geografisk lokalisering av aktiviteten som skal kapasitetsberegnes. Tallene som er referert over er de som ligger som standard for beregning i framskrivningsmodellen. 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.

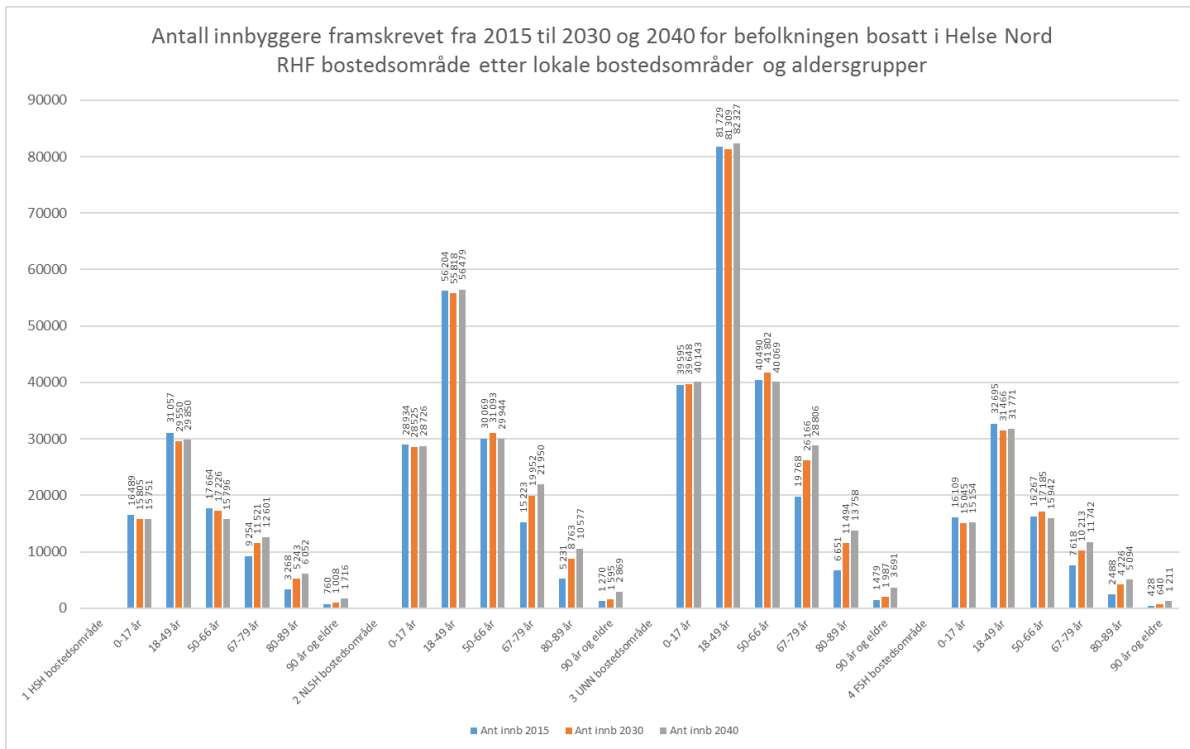
4. Demografisk utvikling i Helse Nord

I dette kapitlet gis en oversikt over hvordan befolkningsutviklingen blir for Helse Nord fra 2015 til 2030 og 2040. 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 lokalsykehusområdene til hvert HF i regionen. Her er den siste tilgjengelige framskrivningen fra SSB benyttet. Dette betyr at det kan være ulikheter i framskrevet befolkning her

og det som er vist av demografisk utvikling i de lokale prosjektene. Dette vil ikke ha betydning for den faktiske framskrivningen av aktivitet som er gjort da den er basert på en felles versjon av befolkningsframskrivningen fra SSB (perioden 2014 til 2030 og 2040).

Figur 4.1 viser hvordan utviklingen blir i de valgte aldersgruppene for de fire lokalsykehusområdene i regionen. De faktiske tallene og inndelingen av bostedsområder er presentert i vedlegg nr 3. Her er prosentendringene også synliggjort.



Figur 4.1 Demografisk utvikling for bostedsområdene for befolkningen i Helse Nord RHF i perioden fra 2015 til 2030 og 2040. Basert på SSB's befolkningsframskrivning alternativ MMMM. Kommune 1850 Tysfjord er i sin helhet lagt til NLSH bostedsområde her selv om kommunen er fordelt mellom NLSH og Universitetssykehuset i Nord-Norge (UNN) sine bostedsområder med 50 prosent hver.

Figuren viser at for alle bostedsområdene er det aldersgruppen 18-49 år som utgjør de største volumene. Alle bostedsområdene har også en nedgang i antall innbyggere i denne aldersgruppen fra 2015 til 2030 for så å få en økning igjen fra 2030 til 2040. Det er imidlertid kun NLSH og UNN bostedsområder som får en samlet positiv utvikling for antall innbyggere i denne aldersgruppen fra 2015 til 2040. Både HSYK og FSH bostedsområder får en nedgang i denne aldersgruppen fra 2015 til 2040.

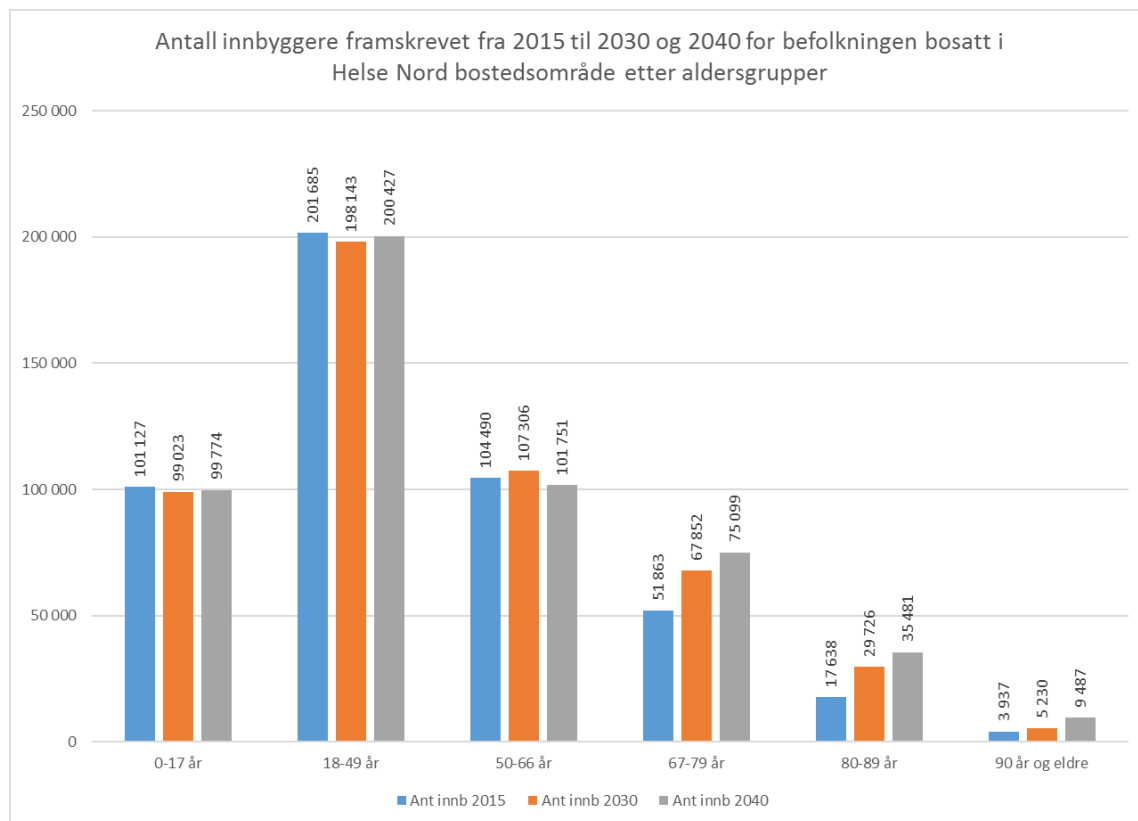
Figuren viser videre at aldersgruppene fra 67 år og eldre øker mest i alle de lokale bostedsområdene. Dette betyr at andelen eldre øker mye over tid i alle områdene. Her er det FSH bostedsområde som har den største prosentvise veksten for alle de tre aldersgruppene over 67 år fram til 2040. Fram til 2030 er det UNN bostedsområde som har høyest prosentvis vekst for aldersgruppene 67 til 79 år og 80 til 89 år mens Finnmarksykehuset har størst vekst for innbyggere som er 90 år og eldre. Den siste gruppen er imidlertid liten i størrelse relativt til de andre.

Selv om de tre eldste aldersgruppene utgjør en mindre andel av befolkningen enn de yngre aldersgruppene, er det de eldste gruppene som har det høyeste forbruket av spesialisthelsetjenester. Dette gjelder spesielt i somatisk sektor og i mindre grad for PHV og TSB. Andelen eldre har derfor mye å si for sykehusforbruket framover i tid spesielt for somatisk sektor.

Med unntak av UNN bostedsområde har alle områdene en nedgang for de yngste innbyggerne da det både mot 2030 og 2040 blir en nedgang i aldersgruppen 0-17 år. Størst prosentvis nedgang blir det i FSH bostedsområde med en nedgang på 6,6 prosent fram mot 2030 for deretter å få en liten økning fram mot 2040 slik at nedgangen fra 2015 til 2040 blir 5,9 prosent.

Alle bostedsområdene i regionen vil ha en økning i befolkningen samlet både mot 2030 og mot 2040. Det er UNN bostedsområde som har den største prosentvise veksten samlet med en økning i antall innbyggere på 6,7 prosent fra 2015 til 2030 og 10,1 prosent fra 2015 til 2040. Forskjellen mellom UNN og NLSH er ikke stor da tilsvarende tall for NLSH bostedsområde er 6,4 og 9,9 prosent. Lavest befolkningsvekst blir det i HSYK bostedsområde med en vekst på 2,4 prosent fram mot 2030 og 4,2 prosent mot 2040.

I figur 4.2 gis en oppsummering av utviklingen i aldersgrupper for hele regionen.



Figur 4.2 Antall innbyggere framskrevet fra 2015 til 2030 og 2040 for befolkningen bosatt i Helse Nord bostedsområde etter aldersgrupper

For regionen samlet er det en nedgang i de to yngste aldersgruppene fram mot 2030, mens det er en økning i de fire resterende gruppene. Størst prosentvis vekst blir det imidlertid for de tre eldste aldersgruppene. Fram mot 2040 endres bildet noe da alle de tre yngste aldersgruppene får en nedgang fra 2015 til 2040 mens de tre eldste gruppene øker fram mot 2040. Dette betyr at for regionen samlet gjelder det at befolkningen blir eldre relativt sett. Vi har samtidig sett at det er lokale variasjoner for størrelsen på endringene selv om retningen sammenfaller mye i tid. For UNN

HF betyr den samlede utviklingen for regionen mer enn for de andre da UNN har universitetsfunksjon for hele regionen.

5. Framtidig aktivitet og kapasitetsbehov i Helse Nord

5.1 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 for somatisk sektor og 2014 for PHV og TSB. Dette betyr at den oppgavedeling og/eller funksjonsdeling som er i utgangspunktet opprettholdes i den framskrevne aktiviteten. UNN blir dermed fortsatt universitetssykehuset for regionen i 2030, 2035 og 2040. I tillegg er alle oppgave- og/eller funksjonsinndelinger i og mellom HF-ene den samme som i 2014 og 2015. Det er altså ikke den samlede «sørge-for» aktiviteten i regionen som er framskrevet og kapasitetsberegnet, men det er HF-aktiviteten i regionen. HF-ene i regionen utgjør naturligvis den største delen av «sørge-for» aktiviteten i regionen, men private institusjoner og HF i andre RHF gjør også deler av dette. Det har ikke vært en del av oppdraget å framskrive de private institusjonene og aktiviteten som andre RHF gjør for befolkningen i HN.

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. Bruk av framskrivningsresultater for 2030 før 2035 og 2040 i planleggingsøyemed er antakelig fornuftig dersom det er ønskelig å redusere effekter av usikkerhet.

Som tidligere nevnt vil det være forskjeller på det som presenteres her og det som beregnes i de lokale prosjektene. De viktigste grunnene til at det er forskjeller kan oppsummeres med følgende:

- Det er benyttet andre åpningstider og utnyttingsgrader i de lokale prosjektene enn det som er standard i modellen
- Aktivitetsgrunnlagene varierer noe mellom de lokale prosjektene og det som presenteres her på grunn av ambisjoner om å «ta hjem» gjestepasienter i noen av de lokale prosjektene

Det er benyttet pasientdata fra NPR fra driftsåret 2014 for PHV og TSB og 2015 for somatisk sektor som utgangsaktivitet for framskrivning av aktiviteten. Datagrunnlaget inneholder både medisinske og administrative opplysninger knyttet til pasientenes kontakt med spesialisthelsetjenesten. Vi minner om at de friske og litt syke nyfødte ikke er inkludert i framskrivningsgrunnlaget. 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.

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-DRG-er³), alle polikliniske endoskopier (grupperes til 700-DRG-er) og alle polikliniske prosedyrer, dvs. småkirurgi og medisinsk dagbehandling utover dialyse (grupperes til 800-DRG-ene).

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

Gjennomgangen gjøres sektorvis der både framskrevet aktivitet og beregnet kapasitetsbehov på HF-nivå presenteres.

³ 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>

5.2 Somatisk sektor

5.2.1 Aktiviteten i somatisk sektor

I tabell 5.1 presenteres oversikt over aktiviteten i 2015 for somatisk sektor med resultatet av framskrivingen til 2030 og 2035. Som nevnt tidligere, benyttes befolkningsframskrivingen til SSB som basis for den demografiske framskrevne aktiviteten og kvalitative faktorer i framskrivingsmodellen for å beregne framtidig aktivitet. Tabellen viser det endelige resultatet av framskrivingen. Antall døgnopphold i tabellen er døgnopphold i sengeavdelingen eksklusive opphold i observasjonspost og pasienthotell. Endring i liggedøgn normalseng er i forhold til samlede liggedøgn i 2015. Datagrunnlaget gir ikke mulighet til å identifisere døgn i observasjonsenhet og pasienthotell i 2015.

Tabell 5.1 Antall døgnopphold, liggedøgn, dagopphold og polikliniske konsultasjoner 2015 framskrevet til 2030 og 2035 for HF-ene i Helse Nord RHF

Type aktiviteter	Helgelands- sykehuset HF	Nordlands- sykehuset HF	Univers.-sh. i Nord- Norge HF	Finnmarks- sykehuset HF	Sum HF-ene i HN RHF
Aktivitetstall 2015					
Døgnopphold	10 688	21 612	34 236	9 972	76 508
Liggedøgn	42 792	90 684	155 888	39 353	328 717
Dagopphold	5 154	10 574	14 139	4 060	33 927
Poliklinikk	89 413	148 482	263 081	67 551	568 527
Framskrevet 2030					
Døgnopphold	10 728	23 049	37 118	10 528	81 423
Liggedøgn normalseng	41 520	94 478	161 416	40 111	337 526
Liggedøgn observasjon	816	1 512	2 248	756	5 332
Liggedøgn pasienthotell	3 381	7 425	12 061	3 622	26 489
Dagopphold	6 886	15 227	20 075	5 114	47 301
Poliklinikk	113 188	196 006	342 789	88 849	740 832
Framskrevet 2035					
Døgnopphold	10 442	22 688	37 005	10 223	80 358
Liggedøgn normalseng	39 598	91 127	157 937	38 743	327 405
Liggedøgn observasjon	1 055	1 982	2 969	972	6 979
Liggedøgn pasienthotell	4 604	10 168	16 605	5 000	36 377
Dagopphold	7 611	15 660	21 851	5 595	50 716
Poliklinikk	118 926	208 447	363 814	94 320	785 507
Prosentendring 2015-2030					
Døgnopphold	0,4	6,7	8,4	5,6	6,4
Liggedøgn normalseng	-3,0	4,2	3,5	1,9	2,7
Dagopphold	33,6	44,0	42,0	26,0	39,4
Poliklinikk	26,6	32,0	30,3	31,5	30,3
Prosentendring 2015-2035					
Døgnopphold	-2,3	5,0	8,1	2,5	5,0
Liggedøgn normalseng	-7,5	0,5	1,3	-1,6	-0,4
Dagopphold	47,7	48,1	54,5	37,8	49,5
Poliklinikk	33,0	40,4	38,3	39,6	38,2

Tabellen viser at alle HF-ene får en økning i antall døgnopphold fram til 2030 og 2035 med unntak av HSYK som får en nedgang i døgnopphold til 2035. I sum for HF-ene er økningen henholdsvis 6,4 og

5,0 prosent fram til 2030 og 2035. Veksten avtar noe utover i perioden. HSYK får den laveste prosentvise veksten og UNN den høyeste.

Når normalliggedøgnene måles mot samlede liggedøgn i 2015 er det en svak økning på 2,7 prosent mot 2030 og omtrentlig nullvekst fra mot 2035 for alle HF-ene samlet. Her er det noen innbyrdes forskjeller da det er en nedgang i HSYK både mot 2030 og 2035. De andre HF-ene får en økning mot 2030, størst ved NLSH på 4,2 prosent. Fram mot 2035 blir det nullvekst på NLSH, en svak økning ved UNN og en svak nedgang ved FSH.

I tabell 5.2 Presenteres en oversikt over antall dagopphold og poliklinikk når dagkirurgien holdes utenfor. Vi har spesifisert aktiviteten ved å skille ut dialysebehandlingen, kjemoterapien og stråleterapien som egne grupper. Videre har vi synliggjort endoskopiene som grupperes til 700-DRG-ene. Her skiller vi mellom endoskopier utført for ØNH-området og andre endoskopier da det antas å være ulik behandlingstid for disse gruppene. Behandlingstiden har betydning for beregning av framtidig kapasitetsbehov. Vi har også skilt ut alle opphold og konsultasjoner som grupperes til 800-DRG-ene. Dette består av alle småkirurgiske prosedyrer (som ikke grupperes til kirurgisk DRG) og andre medisinske prosedyrer. Eksempler på pasienter som havner i denne kategorien er pasienter til lysbehandling, medisinske infusjoner utover kjemoterapi, ortopedisk bandasjering for å nevne noen. Mange av disse pasientene vil ha behov for en stol, vanlig undersøkelsesrom eller et spesialrom eventuelt en kombinasjon av disse på samme konsultasjon. Dette bør derfor spesifiseres nærmere når planleggingen skal detaljeres utover behovet i en utviklingsplan. Til slutt har vi spesifisert gruppen annen poliklinikk som i all hovedsak består av de vanlige polikliniske konsultasjonene (900-DRG-ene) og andre pasienter som er inn og ut samme dag, men som ikke grupperes til en poliklinikk-DRG eller en kirurgisk DRG. Mange av disse ble i tiden før 2015 kategorisert som døgnbehandling uten overnatting. Flere av disse kan være pasienter som har ligget mer enn 4 timer på en observasjonspost eller pasienter som har fått tannbehandling eller annen type ikke-kirurgisk behandling som krever et opphold på mer enn 4 timer.

I tabell 5.2 presenteres en oversikt over denne aktiviteten. Vi minner om at dagkirurgiske pasienter ikke er inkludert i tallene da de presenteres sammen med døgnkirurgien i tabell 5.3.

Tabell 5.2 Antall konsultasjoner og medisinske dagopphold 2015 framskrevet til 2030 og 2035 for HF-ene i HN etter type behandling

Type aktiviteter	Helgelands- sykehuset HF	Nordlands- sykehuset HF	Univers.-sh. i Nord- Norge HF	Finnmarks- sykehuset HF	Sum HF-ene i HN RHF
Aktivitet 2015					
Dialyse	2 166	5 768	5 848	1 724	15 506
700-DRG-er (ekskl ØNH)	4 447	5 366	8 453	3 473	21 739
700-DRG-er ØNH	2 335	741	674	660	4 410
800-DRG-er (ekskl str og kje)	15 965	25 982	44 092	10 660	96 699
Annen poliklinikk	65 147	109 982	186 422	51 754	413 305
Stråleterapi	0	2 631	18 762	0	21 393
Kjemoterapi	1 519	3 780	4 678	1 004	10 981
Aktivitet 2030					
Dialyse	3 295	9 198	9 220	2 277	23 989
700-DRG-er (ekskl ØNH)	6 062	7 394	11 630	5 026	30 111
700-DRG-er ØNH	2 765	860	833	754	5 212
800-DRG-er (ekskl str og kje)	20 967	35 380	60 500	14 724	131 572
Annen poliklinikk	81 381	143 478	238 045	66 867	529 771
Stråleterapi	0	3 921	25 491	0	29 412
Kjemoterapi	2 013	4 972	6 293	1 478	14 756
Aktivitet 2035					
Dialyse	3 903	9 297	10 283	2 622	26 105
700-DRG-er (ekskl ØNH)	6 448	7 954	12 593	5 474	32 470
700-DRG-er ØNH	2 855	876	862	755	5 347
800-DRG-er (ekskl str og kje)	22 294	38 142	65 475	15 852	141 763
Annen poliklinikk	85 227	152 166	251 148	70 690	559 231
Stråleterapi	0	4 186	27 126	0	31 312
Kjemoterapi	2 101	5 123	6 611	1 549	15 384
Prosentendring 2015-2030					
Dialyse	52,1	59,5	57,7	32,1	54,7
700-DRG-er (ekskl ØNH)	36,3	37,8	37,6	44,7	38,5
700-DRG-er ØNH	18,4	16,1	23,6	14,2	18,2
800-DRG-er (ekskl str og kje)	31,3	36,2	37,2	38,1	36,1
Annen poliklinikk	24,9	30,5	27,7	29,2	28,2
Stråleterapi		49,0	35,9		37,5
Kjemoterapi	32,5	31,5	34,5	47,2	34,4
Prosentendring 2015-2035					
Dialyse	80,2	61,2	75,8	52,1	68,4
700-DRG-er (ekskl ØNH)	45,0	48,2	49,0	57,6	49,4
700-DRG-er ØNH	22,3	18,2	27,9	14,4	21,3
800-DRG-er (ekskl str og kje)	39,6	46,8	48,5	48,7	46,6
Annen poliklinikk	30,8	38,4	34,7	36,6	35,3
Stråleterapi		59,1	44,6		46,4
Kjemoterapi	38,3	35,5	41,3	54,3	40,1

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 NLSH og UNN, viser samme utvikling med størst prosentvis vekst ved NLSH. Antallet strålebehandlingskonsultasjoner er imidlertid betydelig høyere ved UNN enn ved NLSH. Med unntak av ØNH-endoskopier er det noenlunde forventet aktivitetsnivå i forhold til størrelse på HF og andel egendekning av behandling.

For ØNH-endoskopiene er det et betydelig høyere antall relativt sett ved HSYK enn ved de andre HF-ene. Det kan være flere årsaker til dette og en grunn kan være at de andre områdene benytter private aktører i større grad enn bostedsområdet for HSYK. En gjennomgang av bruken av private spesialister for noen utvalgte prosedyrer innenfor ØNH-feltet viser at bostedsområdet for HSYK bruker ØNH-avtalespesialister lite. Dette forklarer noe av forskjellene, men ikke alt. Dialysen får en svært høy vekst både ved HSYK og ved UNN. Ved HSYK er det få i antall, og med mange årlige konsultasjoner i sum for hver enkelt unike pasient, bør tallene tolkes med forsiktighet. Samtidig er det ikke lagt inn noen endring i hjemmedialyse eller annet her så det er kun plusseffekt på de skjønsmessige faktorene i framskrivingsmodellen på dette området.

Oversiktene presentert over (tabell 5.1 - 5.2) viser aktivitetsgrunnlaget som skal benyttes for å beregne framtidig behov for senger og dagplasser og/eller rom for medisinsk dagbehandling og poliklinikk. Et annet viktig område for somatisk sektor er den kirurgiske aktiviteten. I noen av de lokale prosjektene som vi har gjort for HF-ene i HN har vi innhentet data fra HF-enes egne registreringer i operasjonssystemene. Det har vist seg å være vanskelig å benytte disse datagrunnlagene 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 skjønsmessig 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 5.3 viser antallet døgn- og dagopphold i kirurgisk DRG.

Tabell 5.3 Antall opphold i kirurgisk DRG for døgn- og dagpasienter 2015 framskrevet til 2030 og 2035 etter HF i HN

Type aktiviteter	Helgelands- sykehuset HF	Nordlands- sykehuset HF	Univers.-sh. i Nord- Norge HF	Finnmarks- sykehuset HF	Sum HF-ene i HN RHF
Kirurgisk DRG 2015					
Kir DRG-døgn	2 350	4 458	10 760	1 910	19 478
Kir DRG -dag	2 988	4 806	8 291	2 336	18 421
Kirurgisk DRG 2030					
Kir DRG-døgn	2 609	5 328	12 992	2 173	23 102
Kir DRG -dag	3 591	6 030	10 855	2 837	23 312
Kirurgisk DRG 2035					
Kir DRG-døgn	2 691	5 491	13 361	2 225	23 768
Kir DRG -dag	3 708	6 363	11 568	2 973	24 611
Prosentendring 2015-2030					
Kir DRG-døgn	11,0	19,5	20,7	13,8	18,6
Kir DRG -dag	20,2	25,5	30,9	21,4	26,6
Prosentendring 2015-2035					
Kir DRG-døgn	14,5	23,2	24,2	16,5	22,0
Kir DRG -dag	24,1	32,4	39,5	27,3	33,6

Tabellen viser at alle HF-ene vil få en økning i aktiviteten framover mot 2030 og 2035. UNN får den høyeste veksten for begge typene opphold både mot 2030 og mot 2035, mens HSYK får den laveste veksten for tilsvarende aktivitet. 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.

5.2.2 Kapasitetsbehov somatiske senger

I dette delkapitlet presenteres oversikter over beregnet kapasitet med utgangspunkt i aktiviteten presentert i delkapittel 5.2.1. over. Vi har ikke innhentet tall for faktisk kapasitet fra de enkelte HF-ene, men vi presenterer en beregnet kapasitet for 2015 basert på aktiviteten og med de samme forutsetningene som ligger i kapasitetsberegningene for 2030 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. Behandlingstider for de ulike typene dagbehandling og poliklinikk finnes også i vedlegg 2.

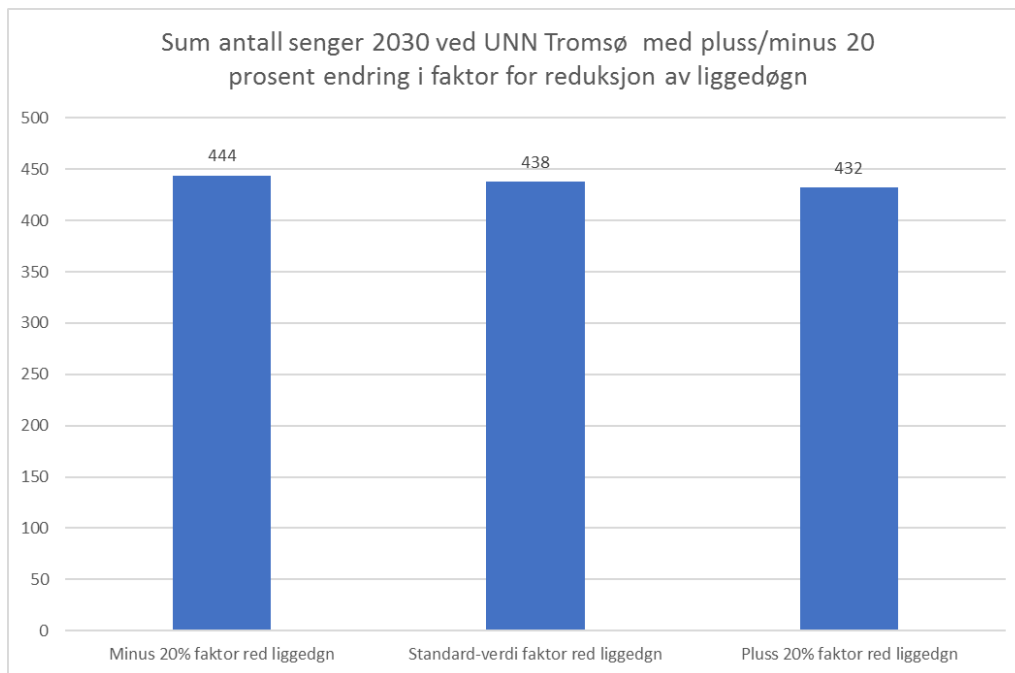
I tabell 5.4 gis en oversikt over beregnet sengekapasitet framover i tid og for 2015. I 2015-tallene, er det som tidligere nevnt, ikke mulig å skille ut eventuelle observasjons- og/eller pasienthotelldøgn. Dersom disse er inkludert i 2015, vil nok antallet liggedøgn i observasjonsenhet og pasienthotell bli noe underestimert, mens liggedøgn i normalseng blir noe overestimert. Helt til høyre i tabellen presenteres to kolonner for sum av HF-ene. Kolonnen «summen av avrundet» er summen av hvert HF sin avrundede sum oppover, mens «avrundet sum» er en avrunding etter at HF-sengene summeres uten avrunding på hvert HF.

Tabell 5.4 Beregnet sengeantall ved HF-ene i HN 2015 til 2030 og 2035 basert på faktisk og framskrevet aktivitet fra tabell 5.1

Type senger	Helgelands- sykehuset HF	Nordlands- sykehuset HF	Univers.-sh. i Nord- Norge HF	Finnmarks- sykehuset HF	Sum av av- rundet HF- ene i HN RHF	Avrundet sum HF-ene i HN RHF
Normalsenger (85% belegg)						
År 2030	135	306	523	130	1094	1090
År 2035	129	295	511	126	1061	1057
Observasjonssenger (75% belegg)						
År 2030	5	7	11	3	26	21
År 2035	5	9	14	5	33	27
Senger pasienthotell (75% belegg)						
År 2030	14	29	46	14	103	100
År 2035	19	39	63	20	141	135
Sum senger						
År 2030	154	342	580	147	1223	1207
År 2035	153	343	588	151	1235	1216
Sum senger 2015 beregnet	139	294	505	128	1066	1061

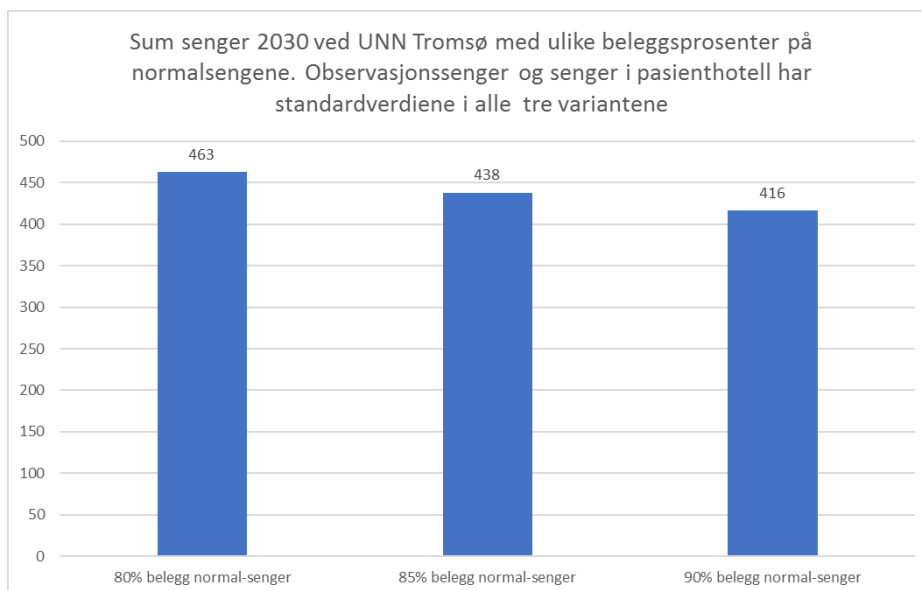
Tabellen viser at for hele HN ville de 1 066 beregnede sengene i 2015 øke til 1 223 i 2030 og 1 235 i 2035. En andel av disse blir observasjonssenger eller senger i pasienthotell slik at dersom normalsengene sammenlignes med utgangspunktet i 2015, vil det bli en svak økning fram til 2030 og på samme nivå i 2035. Hovedgrunnen til at det blir mindre behov for normalsenger framover i tid skyldes ikke bare bruk av observasjonssenger og pasienthotell, men at det er tre andre faktorer som også trekker framtidige liggedøgn ned. Disse faktorene er en omstilling fra døgnbehandling til dagbehandling, en overføring av døgn til kommunene og en årlig reduksjon i liggetid fra 0,4 til 0,8 prosent per år for de ulike diagnosegruppene. Reduksjonen i liggetid har vært observert over mange år selv om en større andel overføres til dagbehandling. I framskrivningsmodellen 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 femårsperioden. Konsekvensene av feilestimering av framtidig sengebehov blir derfor mindre ved å benytte 2030-tallene.

For å gi et eksempel på hvor følsomme de framtidige kapasitetsberegningene er i forhold til de kvalitative faktorene i framskrivningsmodellen har vi tatt utgangspunkt i faktoren som reduserer liggetider, og sett på effekt av beregnede antall senger 2030 ved å variere størrelsen på faktoren reduksjon i liggetid med pluss-minus 20 prosent. Eksemplet presentert i figur 5.1 er hentet fra somatisk sektor ved UNN Tromsø, men resultatene her vil være relativt lik for alle sykehusene i Helse Nord RHF.



Figur 5.1 *Effekt på antall senger 2030 med pluss minus 20 prosent endring i faktor for redusert liggetid i framskrivningsmodell somatisk sektor UNN Tromsø*

I framskrivningsmodellen varierer faktoren « redusert liggetid » mellom ICD10-gruppene med en årlig reduksjon fra 0,4 prosent til 0,8 prosent. Dette betyr at liggetidene fram mot 2030 reduseres fra 6 prosent til 12 prosent for ICD10-gruppene i framskrivningsmodellen. Dersom vi reduserer denne faktoren med 20 prosent, dvs. at reduksjonen i liggetid fram mot 2030 blir 20 prosent mindre enn modellverdiene, vil sengetallet ved UNN Tromsø øke fra 438 til 444. En tilsvarende økning i faktoren på 20 prosent vil bety at sengebehovet 2030 blir redusert til 432. Dette betyr at dersom vi får et avvik på pluss minus 20 prosent i redusert liggetid i forhold til den reelle reduksjonen i perioden, vil ikke sengetallet bli svært mye endret som følge av dette. 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 for normalsengene over et år. Som nevnt har man i Helse Sør-Øst et styrevedtak på at det i alle nye byggeprosjekter, skal det dimensjoneres i forhold til høy utnyttingsgrad av senger noe som betyr et belegg på 90 prosent. I figur 5.2 presenteres effekten på antall senger 2030 ved å variere belegget fra 80 prosent til 90 prosent for normalsengene ved UNN Tromsø.



Figur 5.2 *Effekt på antall senger 2030 ved ulike beleggprosent for normalsengene i beregning av kapasitetsbehov somatisk sektor for UNN Tromsø*

Dersom belegget reduseres til 80 prosent økes sengebehovet i 2030 med 25 senger til 463 i forhold til modellberegningen som gir 438. Tilsvarende vil en økning av framtidig belegg til 90 prosent redusere behovet for antall senger med 22 til 416 for UNN Tromsø. Beleggsprosenten betyr derfor mer for framtidig kapasitetsbehov enn om faktoren for liggetidsreduksjon er feilestimert med pluss/minus 20 prosent. Dette illustrerer at det er viktig å fastsette framtidig belegg når sengekapasiteten skal dimensjoneres framover i tid.

5.2.3 Kapasitetsbehov somatisk dagbehandling og poliklinikk

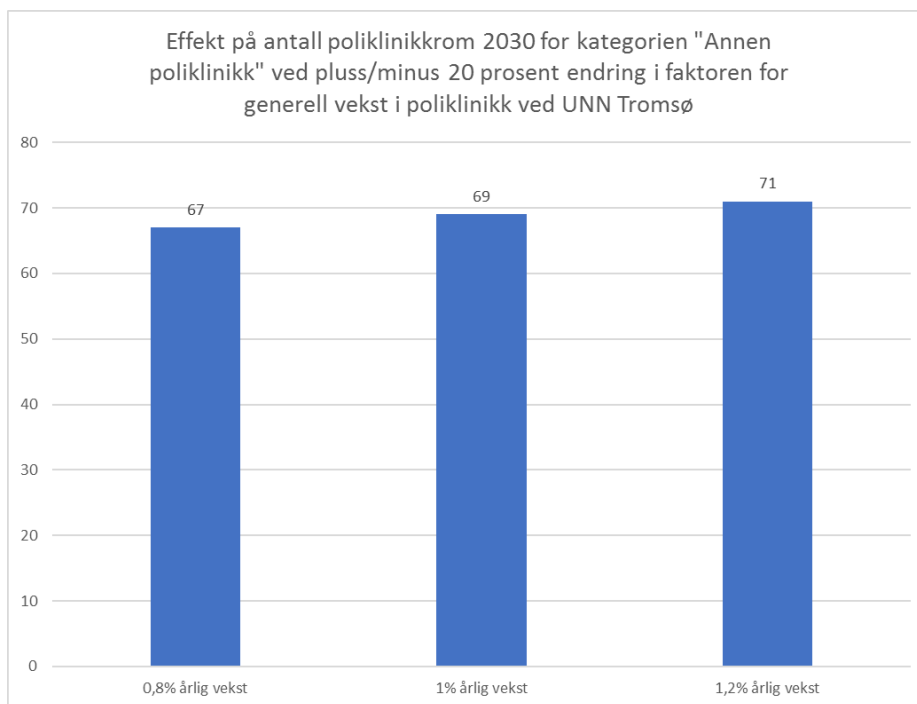
I tabell 5.5 presenteres kapasitetsberegninger for dagbehandling og poliklinikk. Disse beregningene er basert på aktiviteten som er presentert i tabell 5.2 over. Behandlingstider for de ulike dagbehandlingene og poliklinikk finnes i vedlegg 2.

Tabell 5.5 *Beregnet antall plasser og/eller rom ved HF-ene i HN 2015 til 2030 og 2035 basert på faktisk og framskrevet aktivitet fra tabell 5.2.*

Type aktiviteter	Helgelands- sykehuset HF	Nordlands- sykehuset HF	Univers.-sh. i Nord- Norge HF	Finnmarks- sykehuset HF	Sum av av- rundet HF- ene i HN RHF	Avrundet sum HF-ene i HN RHF
Aktivitet 2015						
Dialyse	9	19	22	6	56	51
700-DRG-er (ekskl ØNH)	3	4	5	2	14	11
700-DRG-er ØNH	2	3	3	2	10	4
800-DRG-er (ekskl str og kje)	4	6	12	3	25	18
Annen poliklinikk	28	46	79	22	175	170
Stråleterapi	0	1	8	0	9	7
Kjemoterapi	5	9	11	3	28	27
Aktivitet 2030						
Dialyse	12	31	33	8	84	79
700-DRG-er (ekskl ØNH)	4	4	6	3	17	15
700-DRG-er ØNH	2	3	3	2	10	4
800-DRG-er (ekskl str og kje)	5	7	15	4	31	25
Annen poliklinikk	35	59	100	28	222	219
Stråleterapi	0	2	9	0	11	9
Kjemoterapi	6	12	16	4	38	34
Aktivitet 2035						
Dialyse	14	31	35	10	90	85
700-DRG-er (ekskl ØNH)	4	4	7	3	18	16
700-DRG-er ØNH	2	3	3	2	10	4
800-DRG-er (ekskl str og kje)	5	8	15	4	32	27
Annen poliklinikk	36	64	105	30	235	230
Stråleterapi	0	2	10	0	12	10
Kjemoterapi	6	12	17	4	39	36

I denne oppsummeringen har vi tatt ut de store dagmedisinske aktivitetene og beregnet disse separat. Vi har skilt ut endoskopier for ØNH da disse krever noe kortere behandlingstid enn de øvrige endoskopiene. Tallene for 2015 er ikke faktisk kapasitet ved HF-ene, men er beregnet kapasitet med de samme utnyttingsgradene som for beregnet kapasitet i framtida ut fra aktiviteten i 2015. Tabellen viser at det for alle HF-ene kan forventes en økning i antall vanlige poliklinikkrom fra 175 i 2015 til 222 i 2030 og 235 i 2035. Tilsvarende tall blir noe lavere dersom kapasiteten beregnes som en enhet for HF-ene. Med unntak av ØNH-endoskopiene vil alle typer dagbehandling ha et økt kapasitetsbehov framover til 2030 og 2035.

For å se på følsomheten av de kvalitative faktorene som gjelder for poliklinikk har vi sett på den generelle poliklinikk-økningen på 1 prosent årlig som er benyttet for alle framskrivningsprosjektene i Helse Nord. I figur 5.3 gis et eksempel på følsomheten for avvik i denne faktoren for somatisk sektor i UNN Tromsø. Vi benytter kategorien «Annen poliklinikk» for å illustrere dette poenget.

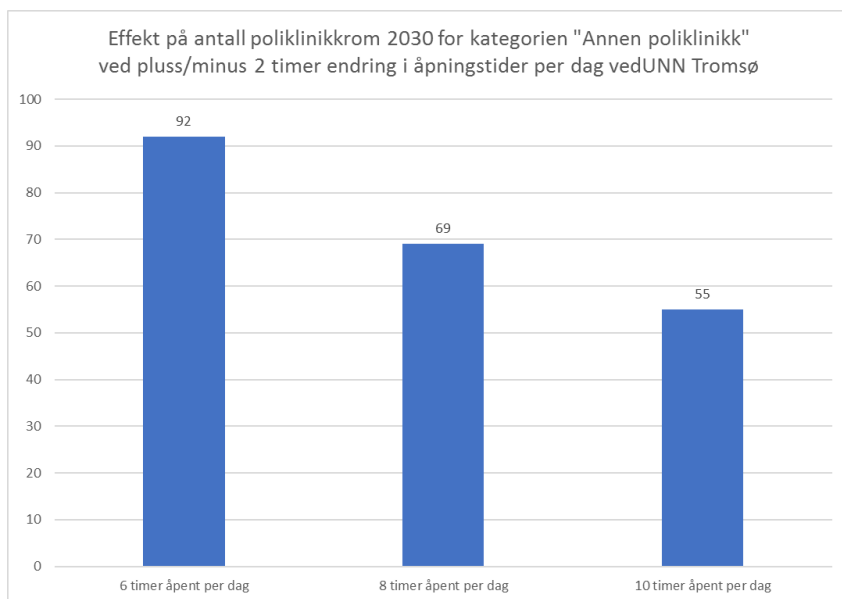


Figur 5.3 *Effekt på antall poliklinikkrom 2030 av en endring på pluss-minus 20 prosent i generell faktor for årlig vekst i polikliniske konsultasjoner for somatisk sektor ved UNN Tromsø.*

Figuren viser at dersom den generelle faktoren i framskrivningsmodellen reduseres fra 1 prosent årlig vekst til 0,8 prosent årlig vekst, vil beregnet kapasitetsbehov for «Annen poliklinikk» ved UNN Tromsø reduseres til 67 rom i stedet for 69. Tilsvarende vil en økning i faktoren på 20 prosent, dvs en årlig vekst på 1,2 prosent i stedet for 1 prosent, gi en økning i kapasitetsbehovet til 71 rom, dvs en økning på 2 rom. Dette betyr at fremtidig kapasitetsbehov er lite følsom for variasjon i denne kvalitative faktoren når aktiviteten ved UNN Tromsø benyttes som eksempel. Det er samme faktorer som er benyttet ved alle HF-ene slik at dette vil være tilfelle for alle HF-ene og dermed også for den samlede effekten for HF-ene i Helse Nord RHF. Det er likevel slik at jo lengre tidshorisont man har på framskrivingen, vil eventuelle avvik antakelig forsterkes over tid. Det betyr at sannsynligheten for at 2030-tallene er nærmere en reell utvikling er større enn tilsvarende sannsynlighet for 2035-tallene.

Som nevnt tidligere, er det relativt ambisiøse målsettinger om åpningstider per dag for kapasitetsberegningene 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 betyr at man antakelig i praksis vil måtte ha åpent lenger i faktisk tid. I flere av de lokale framskrivningsprosjektene som gjennomføres rundt om i regionen er det benyttet andre åpningstider avhengig av hva framskrivingen skal benyttes til og avhengig av størrelse på enheten som framskrives.

Kapasitetsberegningene er relativt følsomme for hvilke åpningstider som benyttes. I figur 5.4 gis et eksempel på hvor store utslag vi får på antall poliklinikkrom for kategorien «Annen poliklinikk» i 2030 ved å variere åpningstiden fra 6 timer til 10 timer for UNN Tromsø. 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 og med 90 prosent belegg i sengeavdelinger for alle nye byggeprosjekter.



Figur 5.4 *Effekt av ulike åpningstider på beregnet kapasitet i 2030 for polikliniske konsultasjoner for HF-ene samlet i Helse Nord RHF*

Figuren viser at ulike åpningstider gir betydelige utslag på den polikliniske kapasiteten for kategorien «Annen poliklinikk» med en variasjon fra 92 rom med 6 timer åpent og 55 rom med 10 timer åpent. Det er derfor meget viktig at det gjøres beslutning om åpningstider i alle prosjekter som skal ha større detaljeringsgrad enn det som er aktuelt i en utviklingsplan. Endringene her er på 25 prosent, men utslagene hadde vært betydelig også om det ble lagt inn pluss minus 20 prosent på åpningstidene for å gjøre det helt sammenlignbart med endringen i de kvalitative faktorene.

I dag finnes det lite systematisk kunnskap om åpningstider og hvilke faktorer som bestemmer dem i Norge og 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.

5.2.4 Kapasitet kirurgisk virksomhet

I tabell 5.6 presenteres kapasitetsberegningen for den kirurgiske virksomheten ved HF-ene basert på aktivitetsframskrivingene presentert i tabell 5.3 over. I beregningen av kapasitet for døgn-kirurgi er det lagt til 3 prosent til aktiviteten for å ta hensyn til at noen pasienter får flere operasjoner utført på samme sykehusopphold. Operasjonstider for hver enkelt ICD10-gruppe er presentert i vedlegg nr 2.

Tabell 5.6 Antall beregnede operasjonsstuer for døg- og dagkirurgi 2030 til 2035 for HF-ene i Helse Nord RHF basert på faktisk og framskrevet aktivitet presentert i tabell 5.3

Type operasjonskapasitet	Helgelands- sykehuset HF	Nordlands- sykehuset HF	Univers.-sh. i Nord- Norge HF	Finnmarks- sykehuset HF	Sum av av- rundet HF- ene i HN RHF	Avrundet sum HF-ene i HN RHF
Døgnkirurgi						
Antall stuer 2015	5	7	16	3	31	29
Antall stuer 2030	5	8	19	4	36	33
Antall stuer 2035	5	8	19	5	37	35
Dagkirurgi						
Antall stuer 2015	3	5	9	3	20	16
Antall stuer 2030	4	6	10	4	24	20
Antall stuer 2035	4	6	11	4	25	23

Helgelandssykehuset vil ha behov for en konstant operasjonsstuekapasitet framover mot 2030 og 2035 for døgkirurgien og en økning på 1 stue fram mot 2030 og 2035 for dagkirurgien. Nordlandssykehuset får en økning i kapasitetsbehovet for både døg- og dagkirurgien og tilsvarende for UNN HF og FSH HF. For de lokale prosjektene er det noen sykehus som har så lavt aktivitetsgrunnlag at de får beregnet kapasitetsbehov for 1 stue for døgkirurgi. Dersom det skal være akuttberedskap ved disse sykehusene vil 1 stue for døgkirurgi bli for lite fleksibelt. Denne typen vurderinger gjøres i de lokale prosjektene når virksomheten skal planlegges mer detaljert, slik at det vil bli avvik i kapasitetsbehovet for de lokale prosjektene og det som presenteres her.

Som for kapasitetsberegning for poliklinikk, vil også beregningen av fremtidig behov for operasjonsstuer være følsom for hvilke åpningstider som benyttes. I modellberegningen er det antatt en åpningstid på 8 timer per dag 230 dager i året.

5.3 Psykisk helsevern voksne

5.3.1 Aktiviteten i psykisk helsevern voksne

I tabell 5.7 presenteres oversikten for aktiviteten i 2014 for PHV voksne med resultatet av framskrivningen til 2030 og 2040. Det gjøres oppmerksom på at for Helgelandssykehuset HF og Finnmarkssykehuset HF er aktiviteten knyttet til tverrfaglig spesialisert rusbehandling inkludert i tallene for PHV voksne, mens TSB i de to andre HF-ene er skilt ut som egne sektorer. For disse presenteres en egen oversikt for TSB i kapittel 5.5 nedenfor.

Som nevnt tidligere benyttes befolkningsframskrivningen til SSB som basis for den demografiske framskrevne aktiviteten sammen med kvalitative faktorer i framskrivningsmodellen for å beregne framtidig aktivitet. De kvalitative faktorene i modellen er presentert i vedlegg nr 1. I tabell 5.7 presenteres det endelige resultatet av framskrivningen. Dagopphold kodes i svært liten grad i PHV voksne. Vi synliggjør det som faktisk er kodet som dagbehandling, men i kapasitetsberegningen slås disse sammen og beregnes med utgangspunkt i at alle er polikliniske konsultasjoner med 90 minutter i konsultasjonstid på alle.

Tabell 5.7 Antall døgnopphold, liggedøgn, dagopphold og polikliniske konsultasjoner i PHV voksne 2014 framskrevet til 2030 og 2040 for HF-ene i Helse Nord RHF⁴

Type aktivitet	Helgelands- sykehuset HF	Nordlands- sykehuset HF	Univ.sh i Nord-Norge HF	Finnmarks- sykehuset HF	Sum HF-ene
Aktivitetstall 2014					
Døgnopphold	364	1 780	3 370	886	6 400
Liggedager	8 778	35 206	48 744	13 042	105 770
Dagopphold	116	924	584	174	1 798
Poliklinikk	28 782	30 102	59 913	20 616	139 413
Dag og polikl	28 898	31 026	60 497	20 790	141 211
Aktivitetstall 2030					
Døgnopphold	418	2 122	3 973	1 070	7 584
Liggedager	7632	31 916	44 453	11 571	95 572
Dagopphold	150	1 184	773	231	2 338
Poliklinikk	36 783	39 069	77 829	26 927	180 608
Dag og polikl	36 932	40 253	78 603	27 158	182 946
Aktivitetstall 2040					
Døgnopphold	437	2 283	4 277	1 131	8 128
Liggedager	6 502	27 974	39 149	9 977	83 602
Dagopphold	171	1 251	884	256	2 562
Poliklinikk	40 788	43 095	87 228	29 375	200 485
Dag og polikl	40 959	44 346	88 112	29 631	203 048
Prosentendring 2014-2030					
Døgnopphold	14,8	19,2	17,9	20,8	18,5
Liggedager	-13,1	-9,3	-8,8	-11,3	-9,6
Dag og polikl	27,8	29,7	29,9	30,6	29,6
Prosentendring 2014-2040					
Døgnopphold	20,2	28,3	26,9	27,6	27,0
Liggedager	-25,9	-20,5	-19,7	-23,5	-21,0
Dag og polikl	41,7	42,9	45,6	42,5	43,8

Generelt får alle HF-ene en nedgang i framskrevne liggedøgn mot 2030 og 2040, mens de har en økning i den polikliniske aktiviteten. For alle HF-ene samlet blir det en nedgang i antall liggedøgn på 9,6 prosent og videre til 21 prosent i 2040. Alle HF-ene har denne nedgangen, men det er noe variasjon i størrelsen på reduksjonen. Den polikliniske veksten fram til 2030 er på i underkant av 30 prosent mot 2030 og nær 44 prosent i 2040.

I tallene presentert over er det ikke korrigert for ambulant aktivitet, dvs. den andelen av ambulant aktivitet som behandles utenfor egne lokaler. I framskrivningen som er foretatt for UNN Tromsø, ble det korrigert for denne aktiviteten med oversikter fra HF-et og det var mulig å korrigere for hvor mye den ambulante aktiviteten utenfor egne lokaler betydde. Det er benyttet samme andel ambulant aktivitet utenfor egne lokaler som i 2014 på de framskrevne aktivitetstallene. For de andre HF-ene er det ikke korrigert for ambulant aktivitet, men det bør gjøres når kapasitetsbehov i framtida skal planlegges i detalj.

I tabell 5.8 presenteres dagopphold og polikliniske konsultasjoner justert for ambulant aktivitet. For UNN HF er det den faktiske ambulante aktiviteten som behandles utenfor egne lokaler som presenteres. For de andre HF-ene illustreres hvor mye den ambulante aktiviteten hadde utgjort

⁴ For Helgelandspsykehuset og Finnmarkssykehuset er TSB inkludert i tallene for PHV voksne.

dersom andelen tilsvarte andelen ved UNN HF. De tallene som er estimert på denne måten er markert med rød farge i tabellen.

Tabell 5.8 *Antall dagopphold og polikliniske konsultasjoner PHV voksne for HF-ene i Helse Nord RHF justert for ambulant aktivitet som behandles utenfor egne lokaler. Faktiske tall for UNN HF og estimerte tall for de andre HF-ene basert på samme andel som ved UNN HF*

Type aktivitet	Helgelands- sykehuset HF	Nordlands- sykehuset HF	Univ.sh i Nord-Norge HF	Finnmarks- sykehuset HF	Sum HF-ene
Aktivitet 2014					
Dag og polikl	28 898	31 026	60 497	20 790	141 211
Ambulante kons	2 869	3 081	6 007	2 064	14 021
Dag og polikl ekskl ambulant	26 029	27 945	54 490	18 726	127 190
Aktivitet 2030					
Dag og polikl	36 932	40 253	78 603	27 158	182 946
Ambulante kons	3 685	4 016	7 842	2 710	18 252
Dag og polikl ekskl ambulant	33 248	36 237	70 761	24 449	164 694
Aktivitet 2040					
Dag og polikl	40 959	44 346	88 112	29 631	203 048
Ambulante kons	4 089	4 427	8 797	2 958	20 271
Dag og polikl ekskl ambulant	36 870	39 918	79 315	26 673	182 776

Dersom andelen ambulant utenfor egne lokaler hadde tilsvart den faktiske andelen ved UNN HF, hadde 18 252 av de 182 946 framskrevne konsultasjonene i 2030 blitt behandlet utenfor egne lokaler for alle HF-ene i sum i regionen. Dette vil naturligvis ha betydning for det samlede kapasitetsbehovet framover i tid og det er derfor viktig at den faktiske ambulante andelen utenfor egne lokaler estimeres også for de andre HF-ene når kapasiteten skal detaljplanlegges.

5.3.2 Kapasiteten i PHV voksne

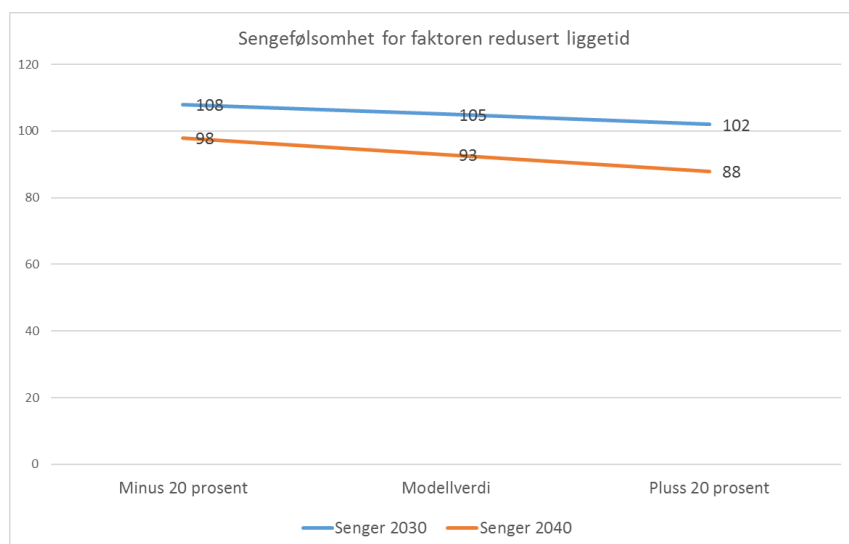
I tabell 5.9 presenteres beregnet kapasitet for aktiviteten presentert i tabell 5.7 og 5.8. I beregningen av kapasitetsbehov for aktiviteten, som er justert for ambulant, er det kun UNN HF som har den faktiske ambulante aktiviteten som behandles utenfor egne lokaler som grunnlag for beregningen. Ved de andre HF-ene er denne aktiviteten estimert med samme andel som ved UNN HF og er derfor markert med rød farge. Åpningstider og beleggspersent for PHV voksne er presentert i vedlegg nr 2.

Tabell 5.9 Beregnet kapasitetsbehov for senger og poliklinikkrom basert på faktisk aktivitet i 2014 framskrevet til 2030 og 2040 fra tabell 5.7 og 5.8 PHV voksne for HF-ene i Helse Nord RHF. Tall markert med rødt er estimerte tall basert på andel i UNN HF

Type kapasitet	Helgelands-sykehuset HF	Nordlands-sykehuset HF	Univ.sh i Nord-Norge HF	Finnmarks-sykehuset HF	Sum HF-ene (summen av avrundet)	SUM HF-ene (avrundet sum)
Kapasitet 2014 (beregnet)						
Senger	29	114	158	43	344	341
Poliklinikkrom	32	34	66	23	155	154
Polikl justert for ambulant	29	31	60	21	141	139
Kapasitet 2030					0	0
Senger	25	103	144	38	310	309
Poliklinikkrom	41	44	86	30	201	199
Polikl justert for ambulant	37	40	77	27	181	180
Kapasitet 2040					0	0
Senger	21	91	127	33	272	270
Poliklinikkrom	45	49	96	33	223	221
Polikl justert for ambulant	41	44	87	29	201	199

Samlet sett blir det en nedgang i antall senger fram mot 2030 og videre mot 2040. Dette er likt for alle HF-ene. For poliklinikkrommene er det motsatt utvikling da det blir en økning i kapasitetsbehovet for HF-ene samlet fra 155 rom til 201 i 2030 og 223 rom i 2040. Dette er når det ikke justeres for den estimerte ambulante aktiviteten. Tilsvarende kapasitetsbehov justert for ambulant aktivitet blir henholdsvis 141, 181 og 201 rom.

Kapasitetsberegningen framover i tid er for det første, avhengig av aktiviteten som er framskrevet gjennom framskrivningsmodellen, og for det andre hvilke åpningstider og belegg enheten skal ha. Som for somatisk sektor, er ikke effekten av å variere de kvalitative faktorene med for eksempel pluss-minus 20 prosent veldig stor på beregnet sengekapasitet i framtida. I figur 5.5 demonstreres effekten av å variere faktoren for reduksjon i liggetid pluss-minus 20 prosent på aktiviteten ved PHV voksne for UNN Tromsø.

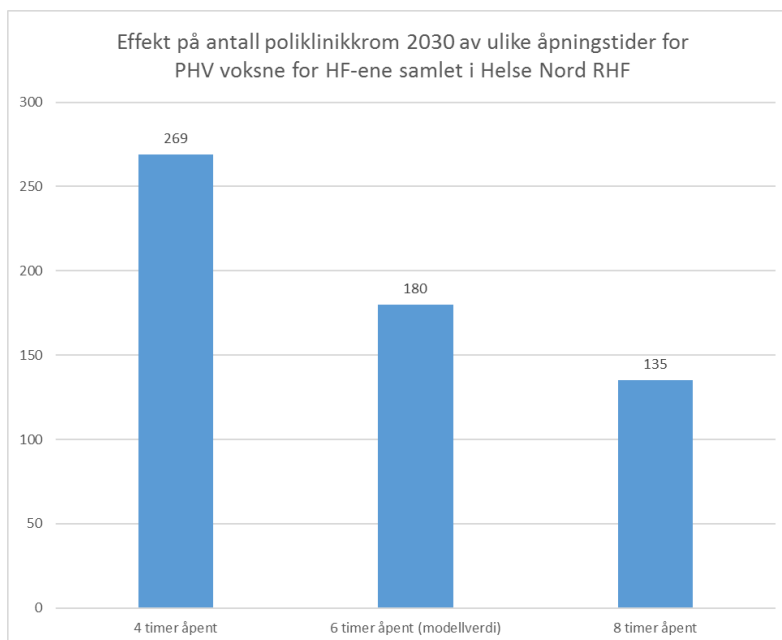


Figur 5.5 Effekten på antall senger framskrevet fra 2014 til 2030 og 2040 ved pluss minus 20 prosent variasjon i faktoren redusert liggetid ved PHV voksne for UNN Tromsø

Figuren viser at for UNN Tromsø ville sengebehovet variere fra 108 til 102 senger ved å variere faktor for redusert liggetid med pluss-minus 20 prosent. Dette gjelder for alle enhetene i HF-ene i PHV

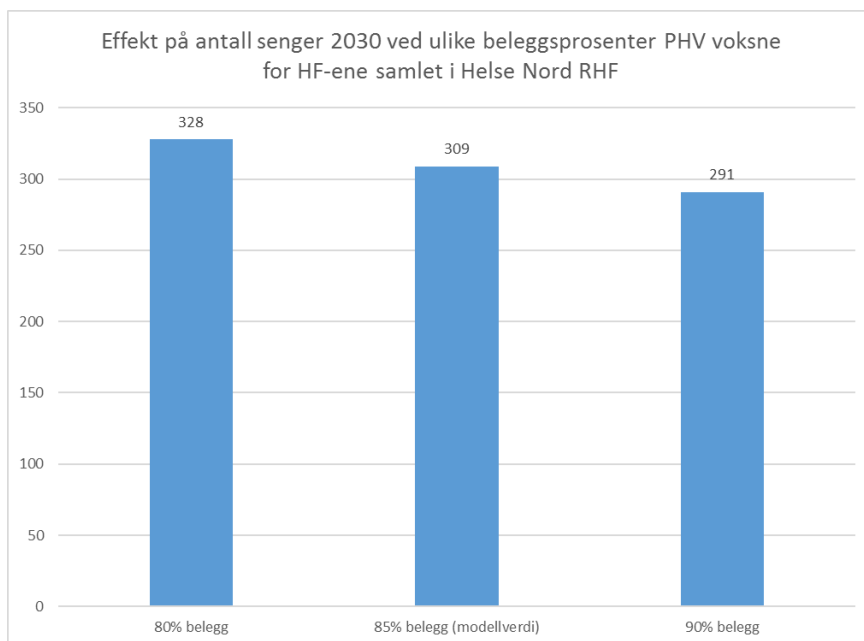
voksne slik at den samlede effekten på antall senger for alle HF-ene i Helse Nord vil ha noenlunde samme effekt som dette. Dette betyr at fremtidig kapasitetsberegning ikke påvirkes mye av å feilestimere framtidig liggetidsreduksjon. Det samme gjelder for de kvalitative faktorene for framskrivning av den polikliniske aktiviteten. Det vil uansett være slik at dersom det er et avvik i utgangspunktet for en av de kvalitative faktorene, så vil dette avviket antakelig øke desto lengre tidsperspektiv som legges inn. Liggetidsreduksjonen i framskrivningsmodellen er lineær i den forstand at det ligger en årlig prosentvis reduksjon framover i tid som er like stor uavhengig av utgangspunktet. Sannsynligheten for at man når et punkt der det ikke er mer å hente på reduksjon i liggetid øker med antall år man ser fremover. Ut fra slike forhold anbefales det å ta utgangspunkt i 2030 tallene når framskrivningene skal benyttes i planleggingsøyemed.

Det som vil påvirke framtidig kapasitetsbehov i relativt stor grad er hvilke åpningstider og hvilket belegg som benyttes når kapasiteten skal beregnes. Som vist i vedlegg nr 2 er standardverdien for belegg i sengeenheter i PHV for voksne 85 prosent og åpningstiden for poliklinikk 6 timer. I figur 5.6 presenteres effekt av å variere åpningstider for poliklinikk fra 4 timer til 8 timer.



Figur 5.6 *Effekt på antall poliklinikkrom 2030 av ulike åpningstider for PHV voksne for HF-ene samlet i Helse Nord RHF*

Dersom åpningstiden reduseres til 4 timer, øker kapasitetsbehovet samlet for HF-ene til 269 poliklinikkrom i 2030. Dersom åpningstiden økes til 8 timer, blir kapasitetsbehovet i 2030 beregnet til 135 rom. Modellverdien på 6 timer åpningstid gir et kapasitetsbehov på 180 rom når det justeres for estimert ambulant aktivitet og kapasiteten avrundes på summen av HF-ene. I figur 5.7 presenteres effekten på antall senger ved å variere beleggsprosenten fra 80 til 90. Modellverdien for PHV voksne er 85 prosent belegg.



Figur 5.7 *Effekt på antall senger 2030 av ulike beleggsprosenten for PHV voksne for HF-ene samlet i Helse Nord RHF*

Figuren viser at ulike beleggsprosenten også betyr mye for framtidig behov for senger. Ved å redusere belegget til 80 prosent, behøves 19 flere senger enn beregnet i modellen. Dersom belegget økes til 90 prosent reduseres sengebehovet i 2030 til 291 senger. Dette betyr at følsomheten i framtidig kapasitetsberegning er større for ulike utnyttingsgrader enn de kvalitative faktorene i modellen (se eksempel i figur 5.5 over).

Dette illustrerer at det også innen PHV voksne er viktig å gjøre vurderinger om hvilke utnyttelsesgrader man ønsker i et framtidig tilbud, og at dette får større utslag i beregnet framtidig kapasitet enn avvik i de kvalitative faktorene i forhold til reelle for framskrivning av aktiviteten.

5.4 Psykisk helsevern barn og unge

5.4.1 Aktiviteten i psykisk helsevern for barn og unge

I tabell 5.10 presenteres en oversikt over framskrevet aktivitet til 2030 og 2040 for PHV for barn og unge. Som nevnt tidligere, benyttes befolkningsframskrivningen til SSB som basis for den demografiske framskrevne aktiviteten og kvalitative faktorer i framskrivningsmodellen 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. I kapasitetsberegningen slås disse sammen 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 5.10 Antall døgnopphold, liggedøgn, dagopphold og polikliniske konsultasjoner i PHV for barn og unge framskrevet fra 2014 og til 2030 og 2040 for HF-ene i Helse Nord RHF

Type aktivitet	Helgelands- sykehuset HF	Nordlands- sykehuset HF	Univ.sh i Nord-Norge HF	Finnmarks- sykehuset HF	Sum HF-ene
Aktivitetstall 2014					
Døgnopphold	35	112	217	66	430
Liggedøgn	2 229	3 030	2 846	2 296	10401
Dagopphold	60	716	35	7	818
Poliklinikk	13 605	22 689	24 934	15 690	76918
Dag og polikl	13 665	23 405	24 969	15 697	77 736
Aktivitetstall 2030					
Døgnopphold	37	112	210	67	425
Liggedøgn	1 578	2 244	2 007	1 808	7 637
Dagopphold	68	836	36	11	951
Poliklinikk	16 355	27 254	30 603	18 173	92 385
Dag og polikl	16 422	28 090	30 639	18 184	93 335
Aktivitetstall 2040					
Døgnopphold	41	128	237	74	480
Liggedøgn	1 474	2 057	1 843	1 619	6 992
Dagopphold	82	950	43	7	1 082
Poliklinikk	18 840	31 078	34 970	20 482	105 370
Dag og polikl	18 922	32 028	35 013	20 489	106 452
Prosentendring 2014-2030					
Døgnopphold	5,0	-0,3	-3,2	1,2	-1,1
Liggedøgn	-29,2	-25,9	-29,5	-21,3	-26,6
Dag og polikl	20,2	20,0	22,7	15,8	20,1
Prosentendring 2014-2040					
Døgnopphold	18,5	14,1	9,2	11,4	11,5
Liggedøgn	-33,9	-32,1	-35,3	-29,5	-32,8
Dag og polikl	38,5	36,8	40,2	30,5	36,9

Tabellen viser at døgnaktiviteten ved HF-ene i PHV for barn og unge er liten målt ved antall døgnopphold, men de oppholdene som legges inn har relativt lang oppholdstid slik at antall liggedøgn blir relativt mange. Dette gjelder for alle HF-ene med unntak av UNN HF som har betydelig kortere oppholdstider enn de andre HF-ene. For HF-ene samlet blir det en nedgang i antall liggedøgn fremover til 2030 og 2040 med prosentvis reduksjon på henholdsvis 27 og 33 prosent. Alle HF-ene får en nedgang i liggedøgn, og den prosentvise variasjonen fram mot 2030 og 2040 er ikke veldig stor. Som i PHV for voksne er det en økning i framskrevne dagopphold og polikliniske konsultasjoner mot 2030 og 2040 med henholdsvis 20 og 37 prosent vekst for HF-ene samlet.

5.4.2 Kapasiteten i PHV for barn og unge

Ambulant virksomhet i PHV for barn og unge er ikke samlet inn. Dersom en del ambulant aktivitet utføres utenfor egne lokaler, bør dette kartlegges i mer detaljerte framskrivninger. 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 5.11 presenteres en oversikt over beregnet kapasitetsbehov for døgnaktiviteten og for poliklinikk og dagbehandling. Det er som nevnt ikke justert for ambulant aktivitet i denne beregningen. I beregning av sengekapasiteten benyttes 75 prosent belegg 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

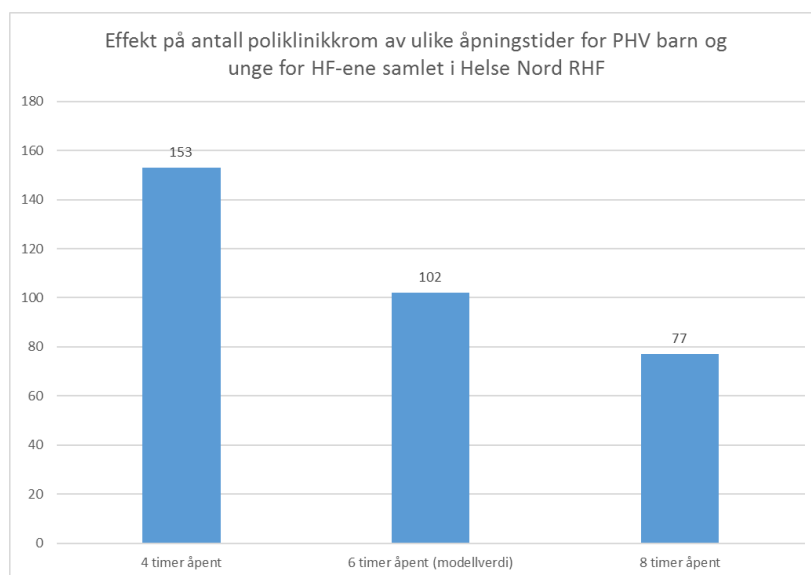
tilsvarende PHV voksne i disse enhetene. For den polikliniske aktiviteten er det antatt 6 timer åpningstid på poliklinikk 230 dager tilsvarende åpningstidene i PHV for voksne.

Tabell 5.11 *Beregnet kapasitetsbehov for senger og poliklinikkrom basert på faktisk aktivitet i 2014 framskrevet til 2030 og 2040 fra tabell 5.11 PHV barn og unge for HF-ene i Helse Nord RHF.*

Type kapasitet	Helgelands- sykehuset HF	Nordlands- sykehuset HF	Univ.sh i Nord-Norge HF	Finnmarks- sykehuset HF	Sum HF-ene (summen av avrundet)	SUM HF-ene (avrundet sum)
Kapasitet 2014 (beregnet)						
Senger	9	12	11	9	41	38
Poliklinikkrom	15	26	28	18	87	85
Kapasitet 2030						
Senger	6	9	8	7	30	28
Poliklinikkrom	18	31	34	20	103	102
Kapasitet 2040						
Senger	6	8	7	6	27	26
Poliklinikkrom	21	35	39	23	118	116

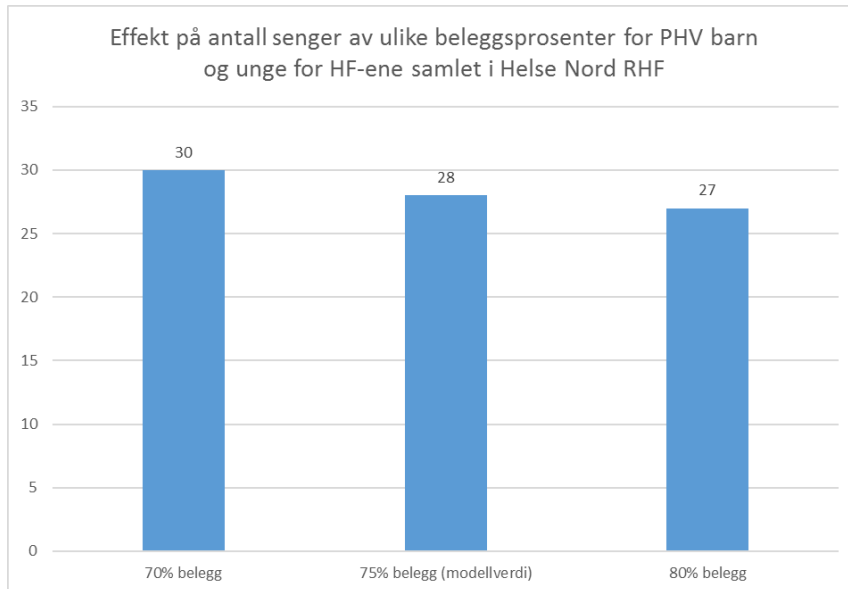
I sum reduseres antall senger for HF-ene fra 41 i 2014 til 30 i 2030 og 27 i 2040. Antall poliklinikkrom øker imidlertid fra 87 i 2014 til 103 og 118 henholdsvis for 2030 og 2040. De samme kvalitative faktorene benyttes i framskrivningsmodellen for barn og unge som for de voksne. Dette betyr at senge- og poliklinikkapasitet ikke er veldig følsom for avvik i de kvalitative faktorene i forhold til den reelle utviklingen som skjer mot 2030 og 2040. Det er likevel slik at dersom det er et avvik i utgangspunktet, vil dette avviket antakelig bli større jo lengre tidsperiode man ser på. Det er derfor fornuftig å se på 2030-tallene når framskrivningen benyttes i planleggingsøyemed. Blant annet er den kvalitative faktoren for liggetidsreduksjon lineært framskrevet noe som betyr at muligheten for å overestimere en framtidig reduksjon i liggetider er til stede fram mot 2040.

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. Figur 5.8 viser effekten av ulike åpningstider på antall poliklinikkrom i 2030.



Figur 5.8 *Effekt på antall poliklinikkrom 2030 av ulike åpningstider for PHV barn og unge for HF-ene samlet i Helse Nord RHF*

Figuren viser at dersom åpningstiden reduseres fra standardverdien i modellen på 6 timer til 4 timer, øker behovet for antall poliklinikkrom med 48 til 145 rom samlet for HF-ene. Dersom åpningstiden økes til 8 timer per dag reduseres behovet for behandlingsrom til 73, en reduksjon på 24 rom. Det understrekes at det ikke er justert for eventuell ambulant andel av konsultasjonene som behandles utenfor egne lokaler. I figur 5.9 gis en tilsvarende oversikt for effekten på antall senger av å variere beleggsprosenten.



Figur 5.9 Effekt på antall senger 2030 av ulike beleggsprosjenter for PHV barn og unge for HF-ene samlet i Helse Nord RHF

Standardverdien for belegg i PHV for barn og unge er 75 prosent. Effekten på senger blir ikke veldig stor her da det er snakk om små enheter i utgangspunktet, men ved 70 prosent belegg øker behovet til 30 senger fra 28. Ved 80 prosent belegg reduseres behovet for senger til 27, kun en mindre enn standardverdien.

5.5 Tverrfaglig spesialisert rusbehandling

5.5.1 Aktiviteten i tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB)

Aktiviteten fra TSB er som tidligere omtalt en del av PHV voksne for Helgelandssykehuset HF og Finnmarkssykehuset HF. Det er derfor bare aktiviteten fra Nordlandssykehuset HF og Universitetssykehuset i Nord-Norge HF som presenteres her. Framskrivningsdata demografisk fra NPR for TSB Salten var noe mangelfulle. Vi har derfor innhentet nye tall fra NLSH og benyttet vekstfaktorene fra utvalget av framskrevne tall fra NPR.

I tabell 5.12 gis en oversikt over aktiviteten for TSB ved de to HF-ene. 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. Dagoppholdene synliggjøres her også, men i kapasitetsberegningen slås de sammen med konsultasjonene og betraktes som en vanlig poliklinisk konsultasjon med behandlingstid 90 minutter.

Tabell 5.12 Antall døgnopphold, liggedøgn, dagopphold og polikliniske konsultasjoner framskrevet fra 2014 til 2030 og 2040 for HF-ene i Helse Nord RHF

Type aktivitet	Nordlands-sykehuset HF	Univ.sh i Nord-Norge HF	Sum HF-ene
Aktivitetstall 2014			
Døgnopphold	100	722	822
Liggedøgn	1 937	20 754	22691
Dagopphold	0	103	103
Poliklinikk	1 313	11 071	12384
Dag og polikl	1313	11174	12487
Aktivitetstall 2030			
Døgnopphold	118	832	950
Liggedøgn	1 700	17 694	19 394
Dagopphold	0	134	134
Poliklinikk	1 724	14 424	16 148
Dag og polikl	1 724	14 558	16 282
Aktivitetstall 2040			
Døgnopphold	128	866	995
Liggedøgn	1 507	15 161	16 668
Dagopphold	0	144	144
Poliklinikk	1 894	15 770	17 664
Dag og polikl	1 894	15 914	17 807
Prosentendring 2014-2030			
Døgnopphold	18,3	15,2	15,6
Liggedøgn	-12,3	-14,7	-14,5
Dag og polikl	31,3	30,3	30,4
Prosentendring 2014-2040			
Døgnopphold	28,4	20,0	21,0
Liggedøgn	-22,2	-27,0	-26,5
Dag og polikl	44,2	42,4	42,6

Det er samme framskrivningsmodell som benyttes i TSB som i PHV voksne, og aktivitetsframskrivningen har samme profil som i PHV voksne med en reduksjon i antall liggedøgn mot 2030 og 2040 og en økning i den polikliniske aktiviteten i samme periode.

5.5.2 Kapasitetsbehovet i tverrfaglig spesialisert rusbehandling

I tabell 5.13 presenteres kapasitetsberegningen basert på aktiviteten i 2014 og framskrevet aktivitet.

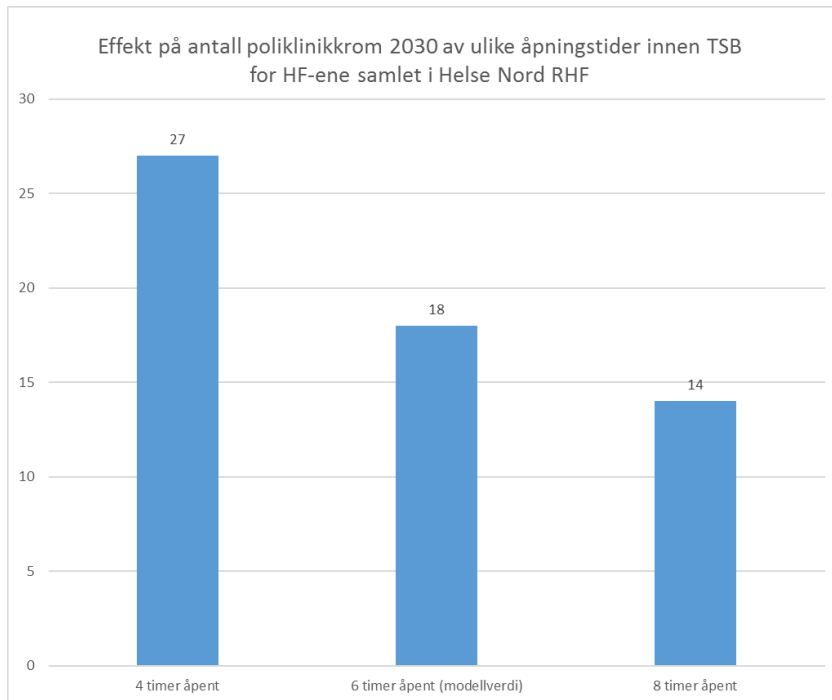
Tabell 5.13 Beregnet kapasitetsbehov for senger og poliklinikkrom basert på faktisk aktivitet i 2014 framskrevet til 2030 og 2040 fra tabell 5.12 TSB for HF-ene i Helse Nord RHF.

Type kapasitet	Nordlands-sykehuset HF	Univ.sh i Nord-Norge HF	Sum HF-ene (summen av avrundet)	SUM HF-ene (avrundet sum)
Kapasitet 2014 (beregnet)				
Senger	7	72	79	78
Poliklinikkrom	2	13	15	14
Kapasitet 2030				
Senger	6	61	67	67
Poliklinikkrom	2	16	18	18
Kapasitet 2040				
Senger	6	52	58	58
Poliklinikkrom	3	18	21	20

For HN samlet vil kapasitetsbehovet for senger innenfor TSB reduseres fra 79 i 2014 til 67 i 2030 og til 58 i 2040. Tilsvarende tall for antall poliklinikkrom er henholdsvis 15, 18 og 21. Det er også her slik at følsomheten for avvik i de kvalitative faktorene i framskrivningsmodellen ikke gir store utslag i beregnet kapasitetsbehov framover i tid. Det er likevel viktig å understreke at dersom det er avvik i

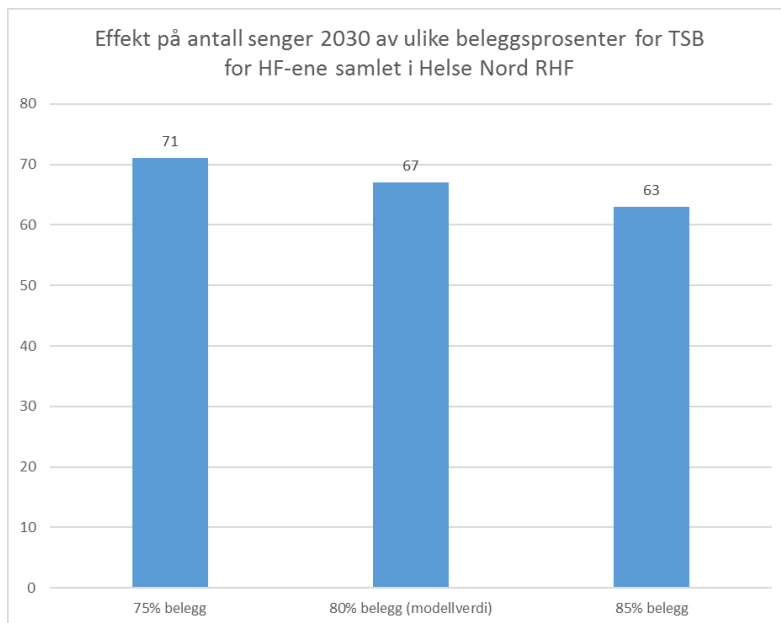
utgangspunktet, vil antakelig avviket bli større jo lengre tidsperiode man ser framover i. Det anbefales derfor å benytte 2030-tallene i mer detaljert planlegging av framtidig kapasitet.

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 beleggspersenter og åpningstider det planlegges med i framtida. Figur 5.10 viser effekten av ulike åpningstider på beregnede behov for poliklinikkrom i 2030 for HF-ene samlet.



Figur 5.10 Effekt på antall poliklinikkrom 2030 av ulike åpningstider for TSB for HF-ene samlet i Helse Nord RHF

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 på 9 rom til 27. Tilsvarende dersom åpningstiden økes til 8 timer reduseres rombehovet i 2030 til 14 rom. 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. I figur 5.11 gis en tilsvarende oversikt over effekten på antall senger i 2030 ved å variere beleggspersenten fra 75 til 85. Standardverdien i modellen er 80 prosent for TSB.



Figur 5.11 *Effekt på antall senger 2030 av ulike beleggsprosent for TSB for HF-ene samlet i Helse Nord RHF*

Effekten på antall senger blir liten fordi det er snakk om relativt få senger i utgangspunktet. Dersom belegget reduseres til 75 prosent, øker sengebehovet i 2030 til 71 og dersom belegget økes til 85 prosent, reduseres behovet for senger i 2030 til 63.

6. Avslutning

Rapporten inneholder en framskriving av aktivitet og beregning av framtidig kapasitet basert på aktivitetsframskrivingen. Utgangsdata er hentet fra Norsk pasientregister (NPR) fra driftsåret 2014 for PHV og TSB, og data er framskrevet til 2030 og 2040. For somatisk sektor er det gjort en ny framskriving i utgave 2 av rapporten og her er det benyttet utgangsdata fra 2015 som framskrives til 2030 og 2035. Framskrivningen til 2035 er gjort etter ønske fra HN RHF. Framskrivingsmodellen som Sykehusbygg har forvaltningsansvar for, er benyttet i alle aktivitetsframskrivingene som er gjort.

Det er tatt utgangspunkt i alle data fra HF-ene i Helse Nord i alle sektorer. Private institusjoner som Helse Nord RHF har avtale med er imidlertid ikke en del av framskrivingene. I alle kapasitetsberegninger som er gjort, er standardverdiene for utnyttingsgrader, åpnings- og behandlingstider for virksomhetene benyttet. Dette betyr at det kan være noe avvik mellom tallene som presenteres her og i de ulike lokale prosjektene som har foregått samtidig. I noen av de lokale prosjektene er det også lagt inn ambisjoner om å «hente hjem» gjestepasienter, noe som ikke er gjort i framskrivingene her. Det vil si at den oppgavedeling og de pasientstrømmer som var mellom HF-ene i Helse Nord RHF og internt i HF-ene i 2014 og 2015, er framskrevet til 2030, 2035 og 2040.

I rapporten er det de samlede aktivitetsframskrivingene for HF-ene som er presentert. Det er imidlertid laget et regnearksvedlegg som viser framskrivingene på institusjonsnivå for hvert HF. I utgangspunktet var det planer om å framskrive aktiviteten for bildediagnostikk. Det har vist seg å være noe vanskelig å få full oversikt over denne aktiviteten da det i 2014 har vært mange endringer i systemer som registrerer data for HF-ene. Vi tror derfor det er hensiktsmessig å gjøre denne framskrivingen med basis i data fra 2015 eller helst fra 2016 når de foreligger. Vi mener det vil gi bedre oversikt over den samlede aktiviteten i HF-ene enn det som var tilfelle med 2014-data. Vi kan komme tilbake til dette med et tilleggsnotat dersom det er ønskelig.

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

Vedlegg nr 1 Kvalitative faktorer i framskrivningsmodellen

Somatisk sektor døgnaktiviteten (årlig endring):

Diagnosegruppe	Endring epidemiologi og medisinsk utvikling %	Endring epidemiologi og medisinsk utvikling %	Sam-handling kommuner %	Sam-handling kommuner %	Bruk av pasienthotell %	Bruk av pasienthotell %	Overføring til dag/polikl %	Bruk av observasjonsenhet %	Intern effektivisering %
	Døgn-opphold	Liggedager	Døgn-opphold	Liggedager	Døgn-opphold	Liggedager	Døgn-opphold	Døgn-opphold	Liggedager
1 A00-B99 Visse infeksjonssykdommer og parasittsykdommer	0,3 %	0,3 %	0,3 %	0,8 %	0,0 %	0,0 %	0,3 %	1,1 %	0,4 %
2 C00-C99 Ondartede svulster	0,6 %	0,6 %	0,0 %	0,3 %	0,0 %	0,3 %	0,3 %	0,0 %	0,4 %
3 D00-D48 Godartede svulster eller med usikre malignitetspotensial	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,8 %	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	0,3 %	0,3 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,6 %	0,6 %	0,0 %	0,4 %
5 E00-E90,Z49,N00-N19 Endokrine sykdommer, ernæringsykdommer og metabolske forstyrrelser	0,3 %	0,3 %	0,0 %	0,3 %	0,0 %	0,0 %	0,3 %	0,3 %	0,4 %
6 F00-F99 Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser	0,0 %	0,0 %	1,1 %	1,1 %	0,0 %	0,0 %	0,8 %	0,6 %	0,4 %
7 G00-G99 eksklusive G45.9 Sykdommer i nervesystemet ekskl TIA	0,3 %	0,3 %	0,3 %	0,3 %	0,0 %	0,6 %	2,6 %	1,1 %	0,4 %
8 H00-H59 Sykdommer i øyet og øyets omgivelser	0,3 %	0,3 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,6 %	1,1 %	0,0 %	0,8 %
9 H60-H95 Sykdommer i øre og ørebensknute (processus mastoideus)	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,3 %	0,0 %	1,1 %	1,1 %	0,0 %	0,8 %
10 I60-I69 og G459 Hjernekarsykdommer (hjerneslag) inkl TIA	0,3 %	0,3 %	0,0 %	0,8 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,3 %	0,4 %
11 I20-I25 Iskemiske hjertesykdommer	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,3 %	0,0 %	0,0 %	0,3 %	0,8 %	0,4 %
12 Rest I Sykdommer i sirkulasjonssystemet, arytmier, hjertesvikt mm	0,4 %	0,4 %	0,3 %	0,3 %	0,0 %	0,3 %	0,1 %	0,3 %	0,4 %
13 J40-J99 Kronisk og akutt obstruktiv lungelidelse, astma	0,0 %	0,0 %	1,1 %	1,1 %	0,6 %	0,6 %	0,3 %	0,6 %	0,4 %
14 J00-J99 Sykdommer i åndedrettssystemet, øvre luftveislidelser, influensa, pneumoni	0,0 %	0,0 %	1,1 %	1,1 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	1,1 %	0,4 %
15 K00-K99 Sykdommer i fordøyelsessystemet	0,0 %	0,0 %	0,6 %	0,6 %	0,0 %	0,6 %	0,3 %	0,6 %	0,4 %
16 L00-L99 Sykdommer i hud og underhud	0,0 %	0,0 %	0,3 %	0,3 %	0,0 %	0,6 %	1,1 %	0,3 %	0,4 %
17 M00-M14 Infeksjon og inflammatoriske leddsykdommer	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,8 %	0,0 %	0,3 %	0,8 %	0,0 %	0,4 %
18 M15-M99 Rest sykdommer i muskel- og skjelettsystemet	0,0 %	0,0 %	0,3 %	0,3 %	0,0 %	0,3 %	0,3 %	0,3 %	0,8 %
19 N20-N51 Sykdommer i urinveier og mannlige kjønnsorganer	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,3 %	0,0 %	1,1 %	2,8 %	0,0 %	0,8 %
20 N60-N99 Sykdommer i kvinnelige kjønnsorganer	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	1,1 %	2,8 %	0,0 %	0,8 %
21 O00-O99 Svangerskap, fødsel og barseltid, inkl resultat av fødsel	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	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 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,4 %
23 Q00-Q99 Medfødte misdannelser, deformiteter og kromosomavvik	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	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 %	0,3 %	0,3 %	0,0 %	0,0 %	2,8 %	1,4 %	0,4 %
25 S00-S99 Hodeskader (commotio mm)	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	1,1 %	0,4 %
26 S10-S69 Skader i ekstremiteter og buk (eksl hofte/lår/underestr)	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,3 %	0,0 %	0,0 %	0,3 %	1,1 %	0,4 %
27 S70-S99 Skade i hofte og lår, underestreremeter	0,0 %	0,0 %	0,3 %	0,3 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,3 %	0,6 %
28 T40-T65 Intox	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	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 %	0,3 %	0,3 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	1,1 %	0,4 %
30 Z50 Rehabilitering	0,0 %	0,0 %	1,1 %	1,1 %	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 %	1,1 %	1,1 %	0,0 %	0,0 %	0,6 %	1,1 %	0,4 %
32 Z511,Z512 Kjemoterapi	0,6 %	0,6 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,3 %	0,6 %	0,0 %	0,4 %
33 Stråleterapi	0,6 %	0,6 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,3 %	0,6 %	0,0 %	0,4 %
34 Dialyse dagbehandling	0,3 %	0,3 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,3 %	0,3 %	0,4 %
Mangler kode	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %

Ved bruk av observasjonsenhet er det antatt at det unngås 2 liggedøgn i sengepost. Det antas samtidig at pasientene kan ligge inntil 24 timer i observasjonsenhet. Dette gir derfor en netto-effekt 1 liggedøgn per opphold.

For overgangen fra døgnbehandling antas det at 2,5 framtidige liggedøgn unngås for hvert opphold som får dagbehandling i stedet for døgnbehandling. Det skiller mellom kirurgisk og medisinsk DRG i denne overføringen. Det antas også at halvparten av disse behøver et døgn i pasienthotell.

Somatisk sektor dag og poliklinisk aktivitet (årlig endring):

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

I tillegg kommer overførte døgnopphold til dagbehandling (kirurgiske opphold) og poliklinikk (medisinske opphold).

PHV og TSB (årlig endring)

Pasientforløp	Pst-endering i tilbud og forventn	Pst-endering i tilbud og forventn	Pst-endering i overføring til kommune	Pst-endering i overføring til kommune	Pst-ender i medis.tekn utvikl (inkl effektiv)	Pst-ender i medis.tekn utvikl (inkl effektiv)	Pst-endering i tilbud og forventn	Pst-endering i overføring til kommune
	Døgnopph	Liggedøgn	Døgnopph	Liggedøgn	Døgnopph	Liggedøgn	Konsultasj	Konsultasj
1 F00-F09 Organiske, inklusive symptomatiske, psykiske lidelser	0,9 %	0,9 %	0,0 %	1,4 %	0,0 %	1,4 %	2,7 %	0,5 %
2 F10-F19 Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser som skyldes bruk av psykoaktive	0,9 %	0,9 %	0,0 %	1,4 %	0,0 %	1,4 %	2,7 %	0,5 %
3 F20,F21 F24-F29 Schizofreni, schizotyp lidelse og paranoide lidelser	0,9 %	0,9 %	0,0 %	1,4 %	0,0 %	1,4 %	2,7 %	0,5 %
4 F22-F23 Paranoide og akutte psykoser	0,9 %	0,9 %	0,0 %	1,4 %	0,0 %	1,4 %	2,7 %	0,5 %
5 F30,F32-F39, Affektive lidelser stemningslidelser	0,9 %	0,9 %	0,0 %	1,4 %	0,0 %	1,4 %	2,7 %	0,5 %
6 F31 Bipolar affektiv lidelser	0,9 %	0,9 %	0,0 %	1,4 %	0,0 %	1,4 %	2,7 %	0,5 %
7 F40-F49 ekskl F43.1 Nevrotiske, belastningsrelaterte og somatoforme lidelser ek	0,9 %	0,9 %	0,0 %	1,4 %	0,0 %	1,4 %	2,7 %	0,5 %
8 F43.1 PTSD	0,9 %	0,9 %	0,0 %	1,4 %	0,0 %	1,4 %	2,7 %	0,5 %
9 F50-F59 Atferdsyndromer forbundet med fysiologiske forstyrrelser og fysiske fa	0,9 %	0,9 %	0,0 %	1,4 %	0,0 %	1,4 %	2,7 %	0,5 %
10 F60-F69 Personlighets- og atferdsforstyrrelser hos voksne	0,9 %	0,9 %	0,0 %	1,4 %	0,0 %	1,4 %	2,7 %	0,5 %
11 F90-F98 Atferdsforstyrrelser og følelsesmessige forstyrrelser som vanligvis opp	0,9 %	0,9 %	0,0 %	1,4 %	0,0 %	1,4 %	2,7 %	0,5 %
12 F99 Uspesifisert psykisk lidelse	0,9 %	0,9 %	0,0 %	1,4 %	0,0 %	1,4 %	2,7 %	0,5 %
13 F70-F79 Psykisk utviklingshemming	0,9 %	0,9 %	0,0 %	1,4 %	0,0 %	1,4 %	2,7 %	0,5 %
14 F80-F89 Utviklingsforstyrrelser	0,9 %	0,9 %	0,0 %	1,4 %	0,0 %	1,4 %	2,7 %	0,5 %
15 Z-koder	0,9 %	0,9 %	0,0 %	1,4 %	0,0 %	1,4 %	2,7 %	0,5 %
16 Andre ICD-10 tilstander	0,9 %	0,9 %	0,0 %	1,4 %	0,0 %	1,4 %	2,7 %	0,5 %
17 Hovedtilstand mangler/ugyldig kode	0,9 %	0,9 %	0,0 %	1,4 %	0,0 %	1,4 %	2,7 %	0,5 %

Vedlegg nr 2 Åpningstider, beleggprosenter 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 (20 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 ørebensknute (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

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 nr 3 Bostedsområder og antall innbyggere

Bostedsområder:

1 Helgeland	2 Nordland-område	3 UNN-område	4 Finnmark
1811 Bindal	1804 Bodø	1805 Narvik	2002 Vardø
1812 Sømna	1837 Meløy	1850 Tysfjord (50%)	2003 Vadsø
1813 Brønnøy	1838 Gildeskål	1851 Lødingen	2004 Hammerfest
1815 Vega	1839 Beiarn	1852 Tjeldsund	2011 Kautokeino
1816 Vevelstad	1840 Saltdal	1853 Evenes	2012 Alta
1818 Herøy	1841 Fauske	1854 Ballangen	2014 Loppa
1820 Alstahaug	1845 Sørfold	1902 Tromsø	2015 Hasvik
1822 Leirfjord	1848 Steigen	1903 Harstad	2017 Kvalsund
1824 Vefsn	1849 Hamarøy	1911 Kvæfjord	2018 Måsøy
1825 Grane	1850 Tysfjord (50%)	1913 Skånland	2019 Nordkapp
1826 Hattfjelldal	1856 Røst	1917 Ibestad	2020 Porsanger
1827 Dønna	1857 Værøy	1919 Gratangen	2021 Karasjok
1828 Nesna	1859 Flakstad	1920 Lavangen	2022 Lebesby
1832 Hemnes	1860 Vestvågøy	1922 Bardu	2023 Gamvik
1833 Rana	1865 Vågan	1923 Salangen	2024 Berlevåg
1834 Lurøy	1866 Hadsel	1924 Målselv	2025 Tana
1835 Træna	1867 Bø (Nordl.)	1925 Sørreisa	2027 Nesseby
1836 Rødøy	1868 Øksnes	1926 Dyrøy	2028 Båtsfjord
	1870 Sortland	1927 Tranøy	2030 Sør-Varanger
	1871 Andøy	1928 Torsken	
	1874 Moskenes	1929 Berg	
		1931 Lenvik	
		1933 Balsfjord	
		1936 Karlsøy	
		1938 Lyngen	
		1939 Storfjord	
		1940 Kåfjord	
		1941 Skjervøy	
		1942 Nordreisa	
		1943 Kvænangen	

Antall innbyggere framskrevet fra 2015 til 2030 og 2040⁵

Bostedsområde	Ant innb 2015	Ant innb 2030	Ant innb 2040	Pst endring 2015-2030	Pst endring 2015-2040
1 HSH bostedsområde					
0-17 år	16 489	15 805	15 751	-4,1	-4,5
18-49 år	31 057	29 550	29 850	-4,9	-3,9
50-66 år	17 664	17 226	15 796	-2,5	-10,6
67-79 år	9 254	11 521	12 601	24,5	36,2
80-89 år	3 268	5 243	6 052	60,4	85,2
90 år og eldre	760	1 008	1 716	32,6	125,8
Sum HSH bostedsområde	78 492	80 353	81 766	2,4	4,2
2 NLSH bostedsområde					
0-17 år	28 934	28 525	28 726	-1,4	-0,7
18-49 år	56 204	55 818	56 479	-0,7	0,5
50-66 år	30 069	31 093	29 944	3,4	-0,4
67-79 år	15 223	19 952	21 950	31,1	44,2
80-89 år	5 231	8 763	10 577	67,5	102,2
90 år og eldre	1 270	1 595	2 869	25,6	125,9
Sum NLSH Bostedsområde	136 931	145 746	150 545	6,4	9,9
3 UNN bostedsområde					
0-17 år	39 595	39 648	40 143	0,1	1,4
18-49 år	81 729	81 309	82 327	-0,5	0,7
50-66 år	40 490	41 802	40 069	3,2	-1,0
67-79 år	19 768	26 166	28 806	32,4	45,7
80-89 år	6 651	11 494	13 758	72,8	106,9
90 år og eldre	1 479	1 987	3 691	34,3	149,6
Sum UNN bostedsområde	189 712	202 406	208 794	6,7	10,1
4 FSH bostedsområde					
0-17 år	16 109	15 045	15 154	-6,6	-5,9
18-49 år	32 695	31 466	31 771	-3,8	-2,8
50-66 år	16 267	17 185	15 942	5,6	-2,0
67-79 år	7 618	10 213	11 742	34,1	54,1
80-89 år	2 488	4 226	5 094	69,9	104,7
90 år og eldre	428	640	1 211	49,5	182,9
Sum FSH Bostedsområde	75 605	78 775	80 914	4,2	7,0
Helse Nord bostedsområde					
0-17 år	101 127	99 023	99 774	-2,1	-1,3
18-49 år	201 685	198 143	200 427	-1,8	-0,6
50-66 år	104 490	107 306	101 751	2,7	-2,6
67-79 år	51 863	67 852	75 099	30,8	44,8
80-89 år	17 638	29 726	35 481	68,5	101,2
90 år og eldre	3 937	5 230	9 487	32,8	141,0
Sum Helse Nord	480 740	507 280	522 019	5,5	8,6

⁵ Tysfjord inngår i UNN bostedsområde med 100 prosent