



INNKALLING

Styret ved

Universitetssykehuset Nord-Norge HF

Møtetid

Onsdag 4. oktober 2017 kl 09:00

Møtested

UNN Tromsø, Administrasjonens møterom D1-707



MØTEINNKALLING

Utvalg: Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF
Møtested: UNN Tromsø, Administrasjonens møterom D1-707
Dato: 4.10.2017
Tid: Kl. 9:00

Forfall meldes direktørens forkontor, telefon 776 69122 eller til
Hilde.Anne.Johannessen@unn.no

Vararepresentanter møter kun ved særskilt innkalling.

Innkalling er sendt til:

Navn	Funksjon	Representerer
Jorhill Andreassen	Leder	
Erling Espeland	Nestleder	
Eivind Mikalsen	Medlem	
Helga Marie Bjerke	Medlem	
Jan Eivind Pettersen	Medlem	
Jan Terje Nedrejord	Medlem	
Kjersti Markusson	Medlem	
Mai-Britt Martinsen	1.vararepresentant	
Per Erling Dahl	Medlem	
Ulla Dorte Mathisen	3.vararepresentant	
Rolf Utgård	Medlem	
Tove Skjelvik	Medlem	
Cathrin Carlyle	Observatør	Leder Brukerutvalget

ST 79/2017 Godkjenning av innkalling og saksliste

Saksnr.	Innhold
ST 79/2017	Godkjenning av innkalling og saksliste
ST 80/2017	Godkjenning av møteprotokoll fra styremøtet 14.9.2017
ST 81/2017	Tertialrapport 2 2017 med Kvalitets- og virksomhetsrapport august 2017
ST 82/2017	Tertialrapport 2 2017 – Utbyggingsprosjekter ved UNN
ST 83/2017	Organisatoriske tilpasninger for intensiv, - intermediær- og overvåkingenheter ved utbygging av A-fløyas Plan 9, UNN Tromsø
ST 84/2017	Orienteringssaker
	<i>Skriftlige orienteringer</i>
	<ol style="list-style-type: none">1. Informasjonssikkerhet v/Universitetssykehuset Nord-Norge HF (UNN) - U.off. i medhold av Off.l. § 13 jf. Fvl. § 13 og Sikkerhetsloven § 12.2. Beklagelse fra Nordlys om UNN-oppslag
	<i>Muntlige orienteringer</i>
	<ol style="list-style-type: none">3. Pasienthistorie4. Dialogmøte med Helgelandssykehuset 25.10.20175. Styreseminar 15. november 2017
ST 85/2017	Referatsaker
	<ol style="list-style-type: none">1. Referat fra møte i Brukerutvalget, datert 13.9.20172. Referat fra møte i Brukerutvalgets arbeidsutvalg, datert 18.9.20173. Protokoll fra drøftingsmøte med ansattes organisasjoner og vernetjenesten, datert 19.9.20174. Protokoll fra møte i Arbeidsmiljøutvalget, datert 20.9.2017
ST 86/2017	Eventuelt



Offi § 5.

STYRESAK

Saksnr	Utvalg	Møtedato
80/2017	Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF	04.10.2017
Saksansvarlig:	Gøril Bertheussen	Saksbehandler: Leif Hovden

Godkjenning av møteprotokoll fra styremøtet 14.9.2017

Innstilling til vedtak

Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF godkjenner møteprotokoll fra styremøtet 14.9.2017.

Tromsø, 22.9.2017

Tor Ingebrigtsen (s.)
administrerende direktør

Vedlegg:

1. Møteprotokoll fra styremøte 14.9.2017



MØTEPROTOKOLL

Utvalg: Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF
 Møtested: UNN Tromsø, Administrasjonens møterom D1-707
 Dato: 14.9.2017
 Tid: 10.10 -15.10

Navn	Funksjon	Merknader
Jorhill Andreassen	Leder	
Erling Espeland	Nestleder	
Eivind Mikalsen	Medlem	
Helga Marie Bjerke	Medlem	
Jan Eivind Pettersen	Medlem	
Jan Terje Nedrejord	Medlem	
Kjersti Markusson	Medlem	
Vibeke Haukland	Medlem	
Per Erling Dahl	Medlem	
Rolf Utgård	Medlem	
Marianne Johnsen	Medlem	
Tove Skjelvik	Medlem	
Cathrin Carlyle	Observatør	<i>Leder av brukerutvalget</i>

Fra administrasjonen møte:

Tor Ingebrigtsen	administrerende direktør
Marit Lind	viseadministrerende direktør
Leif Hovden	administrasjonssjef (<i>styrets sekretær</i>)
Birgith Nerskogen	konst. klinikkssjef Operasjons- og intensivklinikken
Bjørn-Yngvar Nordvåg	klinikkssjef, Nevro,- ortopedi- og rehabiliteringsklinikken
Elin Gullhav	klinikkssjef for Barne- og ungdomsklinikken
Grethe Andersen	konst. klinikkssjef ved Kirurgi-, kreft- og kvinnehelsekl.
Gry Andersen	klinikkssjef for Diagnostisk klinikk
Kristian Bartnes	klinikkssjef for Hjerter- og lungeklinikken
Magnus Hald	klinikkssjef for Psykisk helse- og rusklinikken
Markus Rumpfeld	klinikkssjef for Medisinsk klinikk
Einar Bugge	kvalitets- og utviklingssjef
Gina M. Johansen	drifts- og eiendomssjef
Gøril Bertheussen	stabssjef
Tommy Schjølberg	konst. økonomisjef, Stabssenteret
Haakon Lindekleiv	medisinsk faglig ansvarlig

I forkant av møtestart ble det årlige dialogmøtet med Brukerutvalget gjennomført, etter et eget opplegg knyttet til arbeidet med kontinuerlig forbedring ved UNN. Oppsummering av dialogmøtet tilsendes representantene.

ST 72/2017 Godkjenning av innkalling og saksliste

Innstilling til vedtak:

Styret godkjenner etterfølgende saksliste for styremøtet 14.9.2017 med de endringer som fremkom under behandling av saken (endringer i ***uthevet kursiv***).

ST 72/2017	Godkjenning av innkalling og saksliste
ST 73/2017	Godkjenning av møteprotokoll fra styremøtene 21.6.2017, 18.8.2017 og 28.8.2017
ST 74/2017	Kvalitets- og virksomhetsrapport juli 2017
ST 75/2017	Tilsynsrapport - eksterne tilsyn
ST 76/2017	Orienteringssaker

Skriftlige orienteringer

1. Informasjonssikkerhet v/Universitetssykehuset Nord-Norge HF (UNN) -*U.off. i medhold av Off.l. § 13 jf. Fvl. § 13 og Sikkerhetsloven § 12.*
2. 3-3a varsler til Statens helsetilsyn
3. Oppfølging av tilsynssaker fra Fylkesmannen

Muntlige orienteringer

4. En hendelsesanalyse – inkludert pasienthistorie
5. Kontinuerlig forbedring – prosessorientering
6. Endringer i psykisk helsevernlovgivning
7. Åsgårdmarka – reguleringsstatus
8. Gimlevegen 12 - reguleringsstatus
9. Forlik mellom Helse Nord RHF og Rubin Medical AS – *U. off. i medhold av Off.l. § 23 første ledd jf. Fvl. § 13.2.*
10. Behov for flere sykepleiere og helsefagarbeidere ved UNN
11. Status i sykefraværarbeidet (ifbm KVR-saken)
12. Strategisk utviklingsplan for Stabssenteret – prosessorientering
13. Budsjett 2018 – revidert budsjettprosess
14. Orientering vedrørende omorganisering av jf. referatsak 1
- 15. Godkjenning som gruppe 1 ved Røntgenavdelingen**
- 16. Senter for sikkerhet og fengselspsykiatri**

ST 77/2017 Referatsaker

1. Brev vedrørende styrets ansvar m.v., datert 23.8.2017 – *U.off. i medhold av Off.l. § 14, og ble av styret vurdert, og avgradert.*
2. Referat fra møte i Brukerutvalgets arbeidsutvalg, datert 28.8.2017
3. Referat fra møte i Kvalitetsutvalget, datert 29.8.2017
4. Protokoll fra drøftingsmøte med ansattes organisasjoner og vernetjenesten, datert 29.8.2017

5. Protokoll fra møte i Arbeidsmiljøutvalget, datert 30.8.2017

ST 78/2017 Eventuelt

ST 73/2017 Godkjenning av møteprotokoll fra styremøtene 21.6.2017, 18.8.2017 og 28.8.2017

Saksprotokoll i Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF 14.9.2017

Innstilling til vedtak

1. Styret ved Universitetssykehuset Nord- Norge HF godkjenner møteprotokoll fra styremøtene 21.6.2017, 18.8.2017 og 28.8.2017.

Enstemmig vedtatt.

Vedtak:

1. Styret ved Universitetssykehuset Nord- Norge HF godkjenner møteprotokoll fra styremøtene 21.6.2017, 18.8.2017 og 28.8.2017.

ST 74/2017 Kvalitets- og virksomhetsrapport juli 2017

Saksprotokoll i Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF 14.9.2017

Innstilling til vedtak:

1. Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF (UNN) tar Kvalitets- og virksomhetsrapport juli 2017 til orientering.

Enstemmig vedtatt.

Vedtak:

1. Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF (UNN) tar Kvalitets- og virksomhetsrapport juli 2017 til orientering.

ST 75/2017 Tilsynsrapport – eksterne tilsyn

Saksprotokoll i Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF 14.9.2017

Innstilling til vedtak:

1. Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF tar *Tilsynsrapport - eksterne tilsyn fra 22.3.2017 til og med 31.7.2017* til etterretning.
2. Styret ber om at fremtidig rapportering på eksterne tilsyn til styret som hovedregel gjennomføres tertialvis.

Direktøren trakk innstillingens punkt 2, og la frem følgende endrete forslag til punkt 2:

Styret ber om ei nærmere vurdering av hvordan tilsyn rapporteres og følges opp med forbedringstiltak og læring på tvers i et senere møte.

Styreleder tok saken opp til punktvis avstemming.

Enstemmig vedtatt.

Vedtak:

1. Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF tar *Tilsynsrapport - eksterne tilsyn fra 22.3.2017 til og med 31.7.2017* til etterretning.
2. Styret ber om ei nærmere vurdering av hvordan tilsyn rapporteres og følges opp med forbedringstiltak og læring på tvers i et senere møte.

ST 76/2017 Orienteringssaker

Saksprotokoll i Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF 14.9.2017

Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF tar orienteringssakene til orientering.

Skriftlige orienteringer

1. Informasjonssikkerhet v/Universitetssykehuset Nord-Norge HF (UNN) -U.off. i medhold av Off.l. § 13 jf. Fvl. § 13 og Sikkerhetsloven § 12, ble utsatt.
2. 3-3a varsler til Statens helsetilsyn
3. Oppfølging av tilsynssaker fra Fylkesmannen

Muntlige orienteringer

4. En hendelsesanalyse – inkludert pasienthistorie
5. Kontinuerlig forbedring – prosessorientering
6. Endringer i psykisk helsevernlovgivning
7. Åsgårdmarka – reguleringsstatus
8. Gimlevegen 12 - reguleringsstatus
9. Forlik mellom Helse Nord RHF og Rubin Medical AS – ble behandlet u.off. i medhold av Off.l. § 23 første ledd jf. Fvl. § 13.2.
10. Behov for flere sykepleiere og helsefagarbeidere ved UNN
11. Status i sykefraværarbeidet (ifbm KVR-saken)
12. Strategisk utviklingsplan for Stabssenteret – prosessorientering
13. Budsjett 2018 – revidert budsjettprosess
14. Orientering vedrørende omorganisering av jf. referatsak 1
15. Godkjenning som gruppe 1 ved Røntgenavdelingen
16. Senter for sikkerhet og fengselspsykiatri

Enstemmig vedtatt.

Vedtak:

Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF tar orienteringssakene til orientering.

ST 77/2017 Referatsaker

Saksprotokoll i Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF 14.9.2017

Innstilling til vedtak

Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF tar referatsakene til orientering.

1. Brev vedrørende styrets ansvar m.v., datert 23.8.2017 – Saken var u.off. i medhold av Off.l. § 14, og ble av styret vurdert, og avgradert.
2. Referat fra møte i Brukerutvalgets arbeidsutvalg, datert 28.8.2017
3. Referat fra møte i Kvalitetsutvalget, datert 29.8.2017

4. Protokoll fra drøftingsmøte med ansattes organisasjoner og vernetjenesten, datert 29.8.2017
5. Protokoll fra møte i Arbeidsmiljøutvalget, datert 30.8.2017

Enstemmig vedtatt.

Vedtak:

Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF tar referatsakene til orientering.

ST 78/2017 Eventuelt

Saksprotokoll i Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF 14.9.2017

Tromsø, 14.9.2017

Jorhill Andreassen

Erling Espeland

Eivind Mikalsen

Helga Marie Bjerke

Jan Eivind Pettersen

Jan Terje Nedrejord

Kjersti Markusson

Vibeke Haukland

Per Erling Dahl

Rolf Utgård

Marianne Johnsen

Tove Skjelvik



STYRESAK

Saksnr	Utvalg	Møtedato
81/2017	Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF	4.10.2017
Saksansvarlig: Einar Bugge		Saksbehandler: Einar Bugge og Gøril Bertheussen

Tertialrapport 2. tertial 2017 - med Kvalitets- og virksomhetsrapport for august

Innstilling til vedtak

1. Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF tar *Kvalitets- og virksomhetsrapport august 2017* til orientering.
2. Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF (UNN) vedtar *Tertialrapport for 2. tertial 2017* og oversender denne til Helse Nord RHF.

Bakgrunn

Tertialrapporten skal vise framdrift på gjennomføring av punkter i oppdragsdokumentet for Universitetssykehuset Nord-Norge HF (UNN). Kvalitets- og virksomhetsrapporten (KVR) presenterer resultater for helseforetakets satsningsområder, og er bygget opp rundt virksomhetstallene innenfor kvalitet og økonomi, samt helse-, miljø- og sikkerhet (HMS). KVR oversendes Helse Nord RHF hver måned, og er en viktig del av styringsdataene både på foretaks- og konsernnivå. I tillegg rapporteres status tertialvis på oppdragsdokumentet for 2017. Dette legges frem i egen rapport til styret. UNN har valgt å presentere rapportene i samme styresak da mange av punktene er sammenfallende, og utfyller hverandre.

Formål

Formålet med å legge frem Tertialrapport 2 til styrets behandling, er å vise framdrift på gjennomføring av punkter i oppdragsdokumentet, og gjennom KVR gi styret nødvendig ledelsesinformasjon om status ved UNN, i forhold til RHFets krav samt interne satsningsområder.

Saksutredning

Rapporteringer som bare gjelder tertialrapporten.

UNN innfrir tilfredsstillende på de langt fleste rapporteringskrav i 2. tertialrapport 2017. Det er igangsatt arbeid på de fleste oppdragspunkter og på de rapporterte områdene vil man i hovedsak

komme i mål innen utgangen av 2017, selv om ikke alle styringskrav oppfylles fullt ut. Utvalgte områder fra tertialrapporten beskrives under.

Oppfylle nasjonale og regionale krav til kvalitet og sikkerhet i pasientbehandlingen

Oppdragsdokumentet beskriver fem indikatorer for å redusere variasjon i effektivitet og kapasitetsutnyttelse både for den samlede aktivitet, og for definerte fagområder. Et relativt lite utvalg av disse indikatorene er nå publisert nasjonalt, men det er ikke angitt måltall hverken nasjonalt eller regionalt, og det er utfordrende å bruke disse indikatorene aktivt i styringen. Det er behov for et nasjonalt og/eller regionalt arbeid for å sikre entydige definisjoner og riktig registrering slik at indikatorene blir nyttige. Det er også viktig å prioritere at disse indikatorene, som det forventes at skal rapporteres fortløpende, fremstilles i ledelsesinformasjonssystemet Helse Nord LIS.

Området *legemiddelhåndtering* er fokusert i oppdragsdokumentet med krav om systematisk arbeid for overgang til rimeligere legemidler, og risikoanalyser på tilberedning av legemidler på sykehusavdelinger. Særlig på fagområder der det brukes biologiske legemidler, som til dels er svært kostbare, er det tett oppfølging på at bruken er i henhold til anbefalingene fra den nasjonale legemiddelinnkjøpsordningen (LIS). Risikoanalysene vil bli gjennomført når nødvendige føringer og verktøy fra Sykehusapotek Nord HF foreligger. Disse har vært pilotert i regionen, og vil snart være tilgjengelige.

Innen *somatikk* har UNN nå høy måloppnåelse på andel pasienter med hjerneslag som får blodproppløsende behandling innen kort tid etter innleggelse. UNN har også høy måloppnåelse for andel dialysepasienter som får hjemmedialyse, og for andel kreftpasienter som inkluderes i pakkeforløp. Som det fremgår av de månedlige KVR er det imidlertid fortsatt utfordringer med å gjennomføre en del av pakkeforløpene innen anbefalt forløpstid. UNN har deltatt i regional, klinisk fagrevisjon på behandling av pasienter med hjerteinfarkt (NSTEMI), og vil bidra i videre arbeid med å sikre gode og stabile pasientforløp for disse pasientene. Det pågår systematisk arbeid med å videreføre utvikling av former for ambulante tjenester innen rehabilitering og voksen- og barnehabilitering.

Innen *psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB)* arbeides det strukturert og planmessig med oppfølging av handlingsplanen for oppfølgingen av Sivilombudsmannens besøksrapport. UNN leverer ifølge NPR data på tvangsbruk med tilfredsstillende kvalitet, men det er hittil i år ingen nedgang i tvangsbruken. Innen TSB arbeides det systematisk for å redusere antall avbrudd i behandling, herunder implementere tiltak fra det nasjonale *Drop out*-prosjektet.

UNN oppfylder hittil i år de fleste kriterier på den gylne regel, med høyere vekst innen VOP/BUP og TSB enn i somatikk, både innenfor kostnader totalt sett, kostnader eksklusive avskrivninger, medikamenter og pensjon, innen aktivitet og innen antall månedsverk. Det er imidlertid større reduksjon i ventetid innen somatikk enn psykiatri, selv om ventetiden innen psykiatri er kortere enn innen somatikk.

Innen *samhandling* er UNN av kapasitetsårsaker forsinket i arbeidet med å etablere gjensidige samarbeidsavtaler med avtalespesialistene. Arbeidet er startet, og UNN har et mål om å etablere samarbeidsavtaler som er ambisiøse i forhold til å oppnå lik praksis i forhold til prioritering, kontrollvirksomhet, god funksjonsfordeling og nært faglig samarbeid med avtalespesialistene. Forslag til avtale med øyespesialistene er snart klar for utsending, og videre fremdrift vil avhenge av reaksjoner på avtaleutkastet. UNN følger opp samhandlingsavtalene med kommunene gjennom Overordnet samarbeidsorgan (OSO) og med en rekke tiltak koordinert av

UNNs samhandlingsavdeling. I disse inngår blant annet at det er satt ned et nytt klinisk samhandlingsutvalg som skal utarbeide nye retningslinjer, prosedyrer, flytskjema m.m. knyttet til tjenesteavtale 5, som omhandler retningslinjer for utskrivning av pasienter, der vi vet det er mye avvik.

Innen *kvalitet* oppnår ikke UNN målet om å ikke ha korridorpasienter, men antallet er gradvis redusert de to siste årene. I forhold til krav om økt bruk av avvikkssystemet arbeides det på mange fronter i UNN, og det ses en vedvarende økning i antall meldte avvik på alle områder over tid. Nytt klassifikasjonssystem for avvik er tatt i bruk, og følges opp med nye og bedre analyser av avvik. UNN er i ferd med å implementere ny elektronisk løsning for GTT-granskning. UNN har vært sentral i det regionale arbeidet med å utvikle et modulbasert opplæringsprogram i forbedringsarbeid, og et ferdig program er nå overlevert oppdragsgiver Helse Nord RHF. UNN har gjennomført fem hendelsesanalyser hittil i år.

I forhold til oppdragsdokumentets krav om arbeid med *pasientsikkerhet* er pasientsikkerhetsprogrammets tiltakspakker inkludert i foretakets ordinære aktivitet på de aller fleste områder. Det er særskilt fokus på legemiddelsamstemming som er krevende og utfordrende å få til i alle enheter. Arbeidet inngår i UNNs satsing på kontinuerlig forbedring, og rapporteres regelmessig i kvalitets- og virksomhetsrapportene. Innen området *smittevern* er antibiotikastyringsprogram innført i UNN, og arbeidet følges systematisk opp. UNN teller forekomst av sykehusinfeksjoner i tråd med krav i oppdragsdokumentet, og fra tredje tertial 2017 to ekstra målinger utover det nasjonale kravet. Ved siste prevalensmåling i mai i år hadde UNN lavere forekomst av sykehusinfeksjoner enn nasjonalt måltall. Oppfølgingen av målingene for å følge med på forekomst av postoperative sårinfeksjoner for definerte kirurgiske inngrep er god i hele foretaket, og andelen dype sårinfeksjoner var lav også i første tertial 2017. Resultatene følges opp i de aktuelle enhetene, og det er under innføring en felles mal for gjennomgang av alle dype postoperative sårinfeksjoner for å identifisere risikoområder og forbedringstiltak.

I forhold til krav om gjennomføring av risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS) på området *Personvern og informasjonssikkerhet* er UNN forsinket i arbeidet med å gjennomføre det store antall ROS som skal gjennomføres. Det vises i denne sammenhengen til skriftlig orienteringssak i dette møtet.

Pasient- og brukervedvirkning

Oppdragsdokumentet fokuserer på at UNN skal følge opp PasOpp-undersøkelsen og forbedre utskrivningssamtalen. UNN følger dette opp blant annet gjennom et revidert innføringsprogram for nye LIS 1 (tidligere turnusleger) og økt innsats på opplæring i kommunikasjon underveis i tjenesten for disse. Det arbeides også med å etablere et tilsvarende innføringsprogram for øvrige nyansatte leger (særlig LIS 2 og LIS 3, dvs. leger i spesialisering etter «turnustjenesten»), og det er søkt om regionale prosjektmidler for å etablere en utvidet opplæring i kommunikasjon etter et strukturert program for flere kliniske yrkesgrupper.

Helse, miljø og sikkerhet (HMS)

UNN ble resertifisert som Grønt sykehus etter ISO-14001 etter revisjon fra DNV i juni 2017. UNN har etablerte rutiner for å sikre systematisk rapportering av skader og uønskede hendelser på ansatte, og det er stort fokus på dette i mange enheter i UNN, med oppfølging i KVAM-strukturen. Dette er et særlig fokus i psykiatrien.

Til tross for at UNN har IA-handlingsplan og gode administrative systemer, rutiner og prosedyrer for forebygging og reduksjon av sykefravær, har ikke foretaket lyktes i å redusere sykefraværet til måltall. For å få mer innsikt i sykefraværarbeidet i foretaket, har Personal- og organisasjonsavdelingen sammen med representanter fra de tillitsvalgte og vernetjenesten hatt

samtaler med 40 ledere på ulike nivåer om hvordan de arbeider med å forebygge og redusere sykefraværet, hva som er utfordringene i dette arbeidet og om tiltakene på foretaksnivå treffer. Det arbeides nå med å systematisere funnene til konkrete tiltak. Dette vil bli lagt til grunn for videre utvikling av det systematiske nærværarbeidet.

Sykefravær

UNN HF's totale sykefravær i august 2017 var 7,8%, altså noe høyere enn plantallet på 7,5%. Samme måned i 2016 var sykefraværet 7,5%. Det korte og mellomlange fraværet øker noe, mens langtidsfraværet er redusert sammenlignet med fjoråret. Fem av 14 klinikker/sentra hadde i august måned sykefravær som lik eller lavere enn plantall.

Varsel om AML brudd

Det er i august i år meldt om 5723 brudd på arbeidstidsbestemmelsene i AML i foretaket. Dette er en økning i forhold til registreringen i august i fjor. Det er fremdeles knyttet usikkerhet til kvaliteten på rapporteringen av AML-brudd. Vi arbeider med å utvikle metoden for registreringen, samt sikre forståelse og oppfølging i hele foretaket. Dette innebærer at de rapporterte tallene må brukes med varsomhet, særlig når det gjelder tolkning av tidstrender. Oppmerksomheten rundt metoden og resultatene er økende, og her bidrar Arbeidsmiljøutvalget og tillitsvalgte i en viktig rolle, samt at dette er tema på oppfølgingsmøtene med klinikkene.

Risikostyring

UNN følger opp risikovurderinger i tråd med kravene i oppdragsdokumentet. Risiko for manglende måloppnåelse vurderes som lav i forhold til krav til ventetid og i forhold til at forekomst av sykehusinfeksjoner ikke skal være innenfor nasjonalt mål. Risikoen anses som middels i forhold til gjennomføring av pakkeforløp for kreftpasienter, for reduksjon i bruk av bredspektrede antibiotika og å nå målene i den gyldne regel. Risiko for manglende måloppnåelse anses som høy for mål om at mer enn 80 % av pasientene skal få gjennomført legemiddelsamstemming og at dette kan måles fra andre halvår 2017, for målet om null fristbrudd og for målet om å nå eget økonomisk styringsmål. Arbeidet med legemiddelsamstemming er krevende fordi planlagt felles regional løsning for måling av andel pasienter som får utført samstemming fortsatt ikke er på plass. Når det gjelder fristbrudd og økonomiske styringsmål, arbeider UNN med risikoreduserende tiltak.

Medvirkning

Saken var forelagt brukerutvalgets arbeidsutvalg 18.9.2017, samt ansattes organisasjoner og vernetjenesten 19.9. og arbeidsmiljøutvalget 20. s.m. Referater og protokoller fra møtene behandles som egne referatsaker i styremøtet 4.10.2017.

Brukerutvalgets arbeidsutvalg uttrykte bekymring for kvaliteten på behandlingen som gis når antallet innleide sykepleiere er høyt.

Under drøftingsmøtet med *ansattes organisasjoner og vernetjenesten* var det spesielt fokus på utviklingen av brudd på arbeidstidsbestemmelsene. De ba derfor om at utviklingen blir gjort rede for i styresaken. De var også opptatt av at gjennomføringsprosenten for tiltaksgjennomføringen er lav.

Arbeidsmiljøutvalget var spesielt opptatt av utviklingen innenfor brudd på arbeidstidsbestemmelsene, samt høyt vikarbruk og bruk av overtid gjennom sommerferieavviklingen.

For øvrig ga alle møtene tilslutning til at saken forelegges styret til endelig behandling samt oversendelse av rapporten til Helse Nord RHF.

Vurdering

Oppholdstid i akuttmottaket oppdateres i ledelsesinformasjonssystemet Helse Nord LIS daglig, og følges opp i ledergruppens tavlemøte ukentlig. Resultatet for august er på linje med foregående måneder, og like under måltallet på 90 %. Arbeidet med å styrke vaktssystemene i indremedisin er gjennomført, og pågår for kirurgi for å sikre tilstrekkelig erfarent personell i første linje. Prosedyrer for pasientflyt til og ut av Medisinsk intensiv og hjerteoppvåkingsenhet er under revisjon, for å sikre at disse er entydige og enklest mulig og slik understøtter at pasienter tiltrengende overvåkingsseng eller intensivbehandling får dette så snart som mulig og innenfor forsvarlig tid.

Antall *fristbrudd* er fortsatt over måltallet. Det er fortsatt innen håndkirurgi de fleste fristbrudd oppstår. Antall fristbrudd innen hjertemedisin og sykkelig overvekt er redusert siste måned, og det er ikke lenger mange fristbrudd innen dagkirurgi. Et vedvarende fokus på god prioritering, bedre langtidsplanlegging og riktig funksjonsfordeling for å unngå fristbrudd opprettholdes. Også systematisk, god opplæring av alle som håndterer henvisninger og ventelister, og læring på tvers av enheter er nødvendige tiltak som det fokuseres på. Fristbruddene innen håndkirurgi medfører en særskilt ledelsesmessig oppfølging av Ortopedisk avdeling.

Bruk av tvang i psykisk helsevern for voksne måles kvartalsvis, og det presenteres ikke nytt tall for dette for august.

UNN har ikke lyktes å redusere *sykefraværet* til 7,5 %. Det systematiske nærværarbeidet vil bli videreutviklet basert på funnene i den gjennomførte kartleggingen i sommer.

Antall *brudd på arbeidstidsbestemmelsene* er fortsatt høyt, og arbeidet med å utvikle metode for registrering og oppfølging av denne indikatoren fortsetter.

Økonomi

UNN er i en krevende økonomisk situasjon, men det har på kort tid vært gjort et godt arbeid i klinikkene for å snu den økonomiske situasjonen. Resultatet for august viser en forbedring hos flere klinikker, men at det for noen fortsatt er økonomiske utfordringer. I august er det først og fremst Kirurgi-, kreft- og kvinnehelseklinikken (K3K) og Barne- og ungdomsklinikken (BUK) som har de største avvikene i forhold til prognosen for august. I K3K er det fortsatt lavere inntekter i forhold til budsjettet, samt økte lønnskostnader i form av innleie og overtid som hovedutfordringene. For BUK er det mange sammenfallende årsaker til det dårlige resultatet i august, og det skyldes lave inntekter for laboratorievirksomheten og ISF, samt etterslep av innleie og overtidskostnader på grunn av sommerferieavviklingen. Dette forventes ikke å vedvare.

Det er direktørens vurdering at resultatet i august viser at innføring av sterke restriksjoner knyttet til ansettelse, reise og innkjøp samt stort fokus på økonomistyring og tiltaksarbeidet har hatt en økonomisk effekt. Direktøren vil fortsette med tett og løpende oppfølging av de klinikker som avviker i forhold til prognosene som er utarbeidet.

Generelt

I forhold til de punkter i oppdragsdokumentet som rapporteres i tertialrapporten er det nødvendig at det nasjonalt, regionalt og lokalt arbeides for å sikre at indikatorene som skal bidra til redusert variasjon i effektivitet og kapasitetsutnyttelse blir så gode som mulig, slik at de kan bidra til god styring av virksomheten.

UNN har god måloppnåelse på de kvalitetsindikatorene som det rapporteres på i denne tertialrapporten, herunder andel pasienter med hjerneslag som får blodproppløsende behandling raskt, og andel nyresviktpasienter i hjemmedialyse. Det er positivt at det pågår et viktig forbedringsarbeid for å sikre god prehospital håndtering av pasienter med hjerteinfarkt, slik at flest mulig får enten blodproppløsende medisin eller PCI tidlig og i henhold til nasjonalt måltall. Likeledes er det gledelig at UNNs resultater i forhold til forekomst av sykehusinfeksjoner totalt sett, og dype postoperative sårinfeksjoner i særdeleshet er bedret de siste årene, som et resultat av et systematisk, godt og langsiktig arbeid med bedret smittevern. Det er viktig og nødvendig at dette fortsatt følges opp. Selv om det også i forhold til tvangsbruk i psykisk helsevern arbeides systematisk og planlagt i tråd med handlingsplanen for oppfølging etter Sivilombudsmannens besøk, er det hittil i år ikke nedgang i tvangsbruken. Dette er et langsiktig arbeid som det er stort fokus på å følge opp.

Status i gjennomføring av tiltakene i pasientsikkerhetsprogrammet viser at dette arbeidet er kommet langt i mange enheter, men at det må fokuseres kontinuerlig på oppfølging av de ulike innsatsområdene. Mange enheter har etablert tavlemøter der også tiltaksområdene i pasientsikkerhetsprogrammet følges opp. Dette er et godt tiltak, i tråd med arbeidet for kontinuerlig forbedring. Det er ikke tilfredsstillende at ikke alle enheter har rapportert oppdatert status på dette arbeidet. Legemiddelsamstemming er fortsatt et svært viktig område der tiltaksgjennomføringen ikke er god nok i mange enheter, og direktøren imøteser det regionale arbeid for å etablere omforente rutiner og målinger på dette området. Dette arbeidet vil ta tid, og det vurderes hvorvidt det kan etableres midlertidig løsning for målinger.

Direktøren er fornøyd med at UNN i andre tertial oppfyller de fleste områder av den gylne regel med høyere vekst innen psykisk helsevern og rus enn i somatikken for økonomi, aktivitet og månedsværk. Dersom dette skal vedvare er det en forutsetning at budsjettet holdes i den somatiske virksomheten, og at aktiviteten på dette området ikke øker mer enn planlagt. Disse forholdene er gjenstand for oppfølgingen med klinikkene.

Konklusjon

Kvalitets- og virksomhetsrapporten og tertialrapporten gir samlet en god oversikt over status på flere områder i UNN, og peker på viktige områder som vil være i fokus i det videre arbeidet i foretaket. Direktøren anbefaler at styret tar kvalitets- og virksomhetsrapporten til orientering, og vedtar tertialrapporten for oversending til Helse Nord RHF.

Tromsø, 22.9.2017

Tor Ingebrigtsen (s.)
administrerende direktør

Vedlegg

1. Tertialrapport 2 – 2017 for UNN
2. Kvalitets- og virksomhetsrapporten for august 2017



2. tertialrapport 2017

til HelseNord RHF

fra Universitetssykehuset Nord



UNIVERSITETSSYKEHUSET NORD-NORGE
DAVVI-NOROGGA UNIVERSITEHTABUOHCEVISSU



Innhold

1	Om rapporteringen	3
3	Oppfylle nasjonale og regionale krav til kvalitet og sikkerhet i pasientbehandlingen.....	4
3.1	Pasientens helsetjeneste – felles for alle tjenesteområder	4
3.2	Somatikk.....	6
3.3	Psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB)	9
3.4	Samhandling med kommuner og private avtaleparter.....	12
3.5	Kvalitet.....	14
3.6	Pasientsikkerhet.....	16
3.7	Smittevern.....	16
3.8	Andre områder	19
3.8.1	Klima- og miljøtiltak.....	19
3.8.2	Personvern og informasjonssikkerhet.....	20
3.8.3	Beredskap.....	20
4	Sikre god pasient- og brukervedvirkning.....	20
5	Sikre gode arbeidsforhold og tilstrekkelig kvalifisert personell	21
5.1	Helse, miljø og sikkerhet (HMS).....	21
6	Innfri økonomiske mål i perioden.....	24
6.3	Investeringsrammer, bygg og eiendomsforvaltning.....	24
6.4	Anskaffelsesområdet.....	24
7	Risikostyring og internkontroll.....	25

1 Om rapporteringen

Denne malen skal brukes til helseforetakenes tertialrapporter og årlige melding for 2017 til Helse Nord RHF. Nummereringen på overskriftene følger nummereringen i oppdragsdokumentet.

Det skal rapporteres på hvordan helseforetakene har fulgt opp mål 2017, foretaksspesifikke mål 2017 og styringsparametere 2017.

I utgangspunktet gjelder alle rapporteringskravene for alle seks helseforetakene i Helse Nord. For felleskrav som åpenbart ikke gjelder for Sykehusapotek Nord HF (SANO) og Helse Nord IKT HF, ber vi om at kravet beholdes i malen og kommenteres som «ikke aktuelt» (dette for å beholde kontroll med nummereringen av rapporteringskravene).

Tekstboksen under hvert rapporteringskrav viser rapporteringsfrekvens og skal fylles ut.

Rapportering på styringsparametere og andre oppgaver er innarbeidet i dokumentet, og følger ikke som eget vedlegg. Disse kommer til slutt i aktuelle kapitler.

Rapporteringsteksten skal kort beskrive tiltak iverksatt for å oppfylle styringskrav og i hvilken grad målet er nådd. Hvis målet ikke er nådd, hvorfor ikke?

3 Oppfylle nasjonale og regionale krav til kvalitet og sikkerhet i pasientbehandlingen

3.1 Pasientens helsetjeneste – felles for alle tjenesteområder

1. Redusere variasjon i effektivitet og kapasitetsutnyttelse målt ved følgende indikatorer:
 - Andel og antall pasientkontakter, for nyhenviste og pasienter i et forløp, hvor planlagt dato er passert ved rapporteringstidspunktet.
 - Andel pasienter vurdert til å ikke ha behov for helsehjelp i spesialisthelsetjenesten.
 - Andel nyhenviste i spesialisthelsetjenesten, sett opp mot totalt antall polikliniske konsultasjoner innenfor fagområdet.
 - Andel kontroller i spesialisthelsetjenesten, sett opp mot totale polikliniske konsultasjoner innenfor fagområdet.
 - Andel polikliniske konsultasjoner der aktivitet utføres utenfor fast behandlingssted.

Det skal rapporteres særskilt på utviklingen i disse indikatorene innen psykisk helsevern, ortopedi, hjertesykdommer, plastikkirurgi, øyesykdommer, og øre-nese-hals-sykdommer, hensyntatt ev. forskjeller i den enkelte indikatorers relevans for ulike fagområder.

Rapporteringstekst 2. tertial

Andel og antall pasientkontakter, for nyhenviste og pasienter i et forløp, hvor planlagt dato er passert ved rapporteringstidspunktet.

Denne indikatoren er publisert fra NPR for landets helseforetak. For UNN er det angitt at 8014 pasientkontakter har passer planlagt dato ved utgangen av første tertial, tilsvarende 12 %. Nasjonalt gjennomsnitt er 10 %. Det hefter etter UNNs vurdering utfordringer med denne indikatoren, som anses å være umoden. Det er ikke sikret at det er ensartet registreringspraksis, og grunnlaget for å sammenligne data mellom foretak er usikkert.

Det pågår ved UNN en rekke prosesser for å sikre at pasienter i forløp følges opp i tide. Blant annet har store poliklinikker som Gastrolab og Hjertemedisinsk poliklinikk gjennomført prosesser og tiltak for å ta inn etterslep på kontroller og oppfølginger. Lignende arbeid pågår i flere enheter.

Andel pasienter vurdert til å ikke ha behov for helsehjelp i spesialisthelsetjenesten er publisert nasjonalt for fagområdene psykisk helsevern (22,4 % for UNN) og ortopedi (7,9 % for UNN). Dette er høyere enn for andre foretak i regionen, men vi har foreløpig ikke tilstrekkelig sammenligningsgrunnlag fra andre foretak og egen virksomhet til å gjøre gode vurderinger av denne indikatoren. Det er utfordringer med denne indikatoren blant annet i forhold til øyeblikkelig hjelp pasienter, pasienter som dør og enkelte andre forhold. Det er fokus på riktige prioriteringer i virksomhetsstyringen i UNN, og de nasjonale prioriteringsveilederne brukes.

Rapportering på OD 2017

Andel nyhenviste i spesialisthelsetjenesten, sett opp mot totalt antall polikliniske konsultasjoner innenfor fagområdet.

Også denne indikatoren er publisert kun for fagområdene psykisk helsevern (4,5 % i UNN i 1. tertial 2017) og ortopedi (26,3 % for UNN). For denne indikatoren skiller ikke tallene for UNN seg vesentlig fra de øvrige foretakene i regionen. Også denne indikatoren er ny og det er ikke angitt nasjonalt måltall. Det virker logisk at det er en langt høyere andel nyhenviste innen ortopedi enn innen psykisk helsevern, ettersom pasientene i sistnevnte fagområde gjennomgående er i pasientforløp med langt flere kontakter enn ortopediske pasienter.

Andel kontroller i spesialisthelsetjenesten, sett opp mot totale polikliniske konsultasjoner innenfor fagområdet

Denne indikatoren er publisert kun for fagområdet ortopedi, der 40,3 % av konsultasjonene er registrert som kontroller. Dette skiller seg ikke vesentlig fra de andre foretakene i regionen. Det er usikkert om registreringene i DiPS er gode nok til at denne indikatoren gir gode styringsdata; det er i mange tilfelle rom for betydelig skjønn i forhold til å vurdere om en konsultasjon er kontroll eller behandling. UNN imøteser et kommende arbeid i regionen med å sikre at registrering i det pasientadministrative systemet gjøres enhetlig og riktig, kfr. tillegg til oppdragsdokumentet for 2017.

Andel polikliniske konsultasjoner der aktivitet utføres utenfor fast behandlingssted

Denne indikatoren er publisert kun for fagområdet Psykisk helsevern, og i UNN er det registrert at 7,6 % av konsultasjonene er utført utenfor fast behandlingssted. For regionen for øvrig varierer tallet mellom 2 og 12 %, og UNN skiller seg således ikke vesentlig ut regionalt. Det er etablert ambulante team, og dette arbeidet videreføres.

2. Arbeide for overgang til rimeligere legemidler. Innen 1. mars skal det legges fram forslag til konkrete tiltak for hvordan det kan stimuleres til overgang til rimeligere men faglig likeverdige legemidler. Arbeidet skal initieres av Sykehusapotek Nord HF.

Rapporteringstekst 2. tertial

Sykehusapotek Nord HF orienterer jevnlig om legemiddelforbruk og mulighet for ytterligere utnyttelse av LIS-avtalene i HF-ene i fagsjefmøtene. Denne informasjonen viderebringes aktuelle fagmiljøer. Særlig for bruk av biologiske legemidler følges det opp i foretaket at LIS-anbudene følges, og biotilsvarende legemidler tas i bruk når de er godkjent.

UNN er ikke kjent med at arbeidet som beskrives i oppdragsdokumentet er startet. UNN har fått opplyst at Sykehusapotek Nord HF bidrar inn i interregionalt prosjekt som skal sikre gjennomføring av tiltaket med overgang til rimeligere, men faglig likeverdige legemidler, og forutsetter at dette arbeidet tas ut til foretakene så snart som mulig.

Rapportering på OD 2017

3. Gjennomføre risikoanalyser på tilberedning av legemidler på sykehusavdelinger, og definere en standard knyttet til fasiliteter, rutiner og opplæring av personell som skal tilberede legemidler på sykehusavdelingene.

Rapporteringstekst 2. tertial

UNN har prioritert viktige endringer i Legemiddelhåndteringen og utarbeidet implementeringsplan med spesielt fokus på ansvar, opplæring og dokumentasjonsplikt. Endringene i prosedyresamlingen «Legemiddelhåndtering UNN DS1920» konkretiseres i planen og gjelder alle lokalisasjoner og enheter som håndterer legemidler.

Det er i 2. tertial ikke utført risikoanalyser på tilberedning av legemidler, og definert standard knyttet til dette. Det er imidlertid identifisert risiko rundt kassasjon av legemidler og avhendingen av disse. Det er iverksatt viktige tiltak som skal begrense tilgang til destruerte legemidler og redusere avdunsting av flytende legemidler.

UNN vil iverksette en mer systematisk risikovurdering av tilberedning av legemidler i avdelinger når resultatet fra pilot som Sykehusapotek Nord HF har gjennomført i Helgelandssykehuset HF er evaluert og risikovurderingsverktøy og støtteverktøy foreligger. Risikovurderingene vil da bli gjennomført i samarbeid med Sykehusapotek Nord HF, med følgende mål:

1. Legemidlers kvalitet opprettholdes slik at de er trygge å bruke.
2. Personell og omgivelser skal ikke eksponeres for virkestoff.

4. På bakgrunn av rapport «Lukket legemiddelsløyfe», utarbeidet i FIKS1-programmet, skal helseforetakene utarbeide en felles strategi for å oppnå en lukket legemiddelsløyfe. Helse Nord RHF vil komme tilbake til hvem som skal lede arbeidet.

Rapporteringstekst 2. tertial

Dette arbeidet er så vidt UNN er kjent med ikke videreført fra regionalt hold, og UNN har ikke mottatt informasjon om hvem skal lede arbeidet eller om videre prosess.

3.2 Somatikk

1. Andel pasienter med hjerneinfarkt som er trombolysebehandlet, og får denne behandlingen innen 40 minutter etter innleggelse, skal være minst 20 %.

¹ Felles innføring kliniske systemer

Rapportering på OD 2017

Rapporteringstekst 2. tertial

For perioden januar til og med april 2017 er andelen som har fått trombolyse 25%, og en høy andel av disse får trombolyse innen 40 minutter. Dette anses å være et godt resultat. Det ble gjennomført et forbedringsprosjekt for å øke andelen som får trombolyse raskt i 2015/2016, med gode resultater som vedvarer. Det er fortsatt kontinuerlig fokus på å følge og forbedre de tverrfaglige prosedyrene for UNN.

2. Andel dialysepasienter som får hjemmedialyse skal være minst 30 %.

Rapporteringstekst 2. tertial

Pr. 31. august 2017 var 38,4 % av våre dialysepasienter i hjemmebehandling (UNN Tromsø med satellitter; Narvik, Finnsnes, Alta, Storslett, Kirkenes, Hammerfest, Vadsø).

3. Andel nye kreftpasienter i pakkeforløp skal være minst 70 %. (Samlet for 24 krefttyper) (OD og styringsparametere²)

Rapporteringstekst 2. tertial

UNN rapporterer detaljert resultatene fra pakkeforløpene månedlig i Kvalitets- og virksomhetsrapportene. Kravet om andelen pasienter i pakkeforløp totalt sett er innfridd i UNN med 88 % ved utgangen av annet tertial 2017, og måltallet på 70 % er oppfylt for alle pakkeforløpene i UNN.

4. Utvikle former for ambulante tjenester innen rehabilitering samt voksen- og barnehabilitering.

Rapporteringstekst 2. tertial

I Barne- og ungdomsklinikken har UNN prioritert ambulante tjenester i større grad enn tidligere, for at pasientene skal få tilbud der de bor. Telemedisinske løsninger inngår som del av ambulant oppfølging og ambulante tjenester, og er nå i gang med utprøving av et nytt tilbud til ungdom med autisme/Aspergers syndrom.

² Andel nye pasienter som inngår i et pakkeforløp for lungekreft, brystkreft, prostatakreft og tykk- og endetarmskreft, kreft i spiserør og magesekk, blærekreft, testikkelkreft, nyrekreft, livmorhalskreft, livmorkreft, eggstokkreft, hode- halskreft, lymfom, primær leverkreft, galleveiskreft, skjoldbruskkjertelkreft, kreft hos barn, hjernekreft, føflekkreft, peniskreft, bukspyttkjertelkreft, myelomatose, akutt leukemi og kronisk lymfatisk leukemi.

Rapportering på OD 2017

Rehabiliteringsavdelingen i Nevro-, ortopedi- og rehabiliteringsklinikken har ambulante rehabiliteringsteam ved UNN Tromsø og UNN Narvik. Disse teamene følger opp pasienter i yrkesmessig alder etter store hodeskader. Teamene jobber i tett samarbeid med de fysikalsk og rehabiliteringsmedisinske døgnetenhetene, kommunehelsetjenesten og de andre ambulante teamene i Helse Nord. Utvikling av faglig nettverksarbeid videreføres og nærmere samarbeid med pasientsentrert helsetjenesteteam etterstrebes.

Habilitering for voksne og barn (ved UNN Narvik og UNN Harstad) er i stor grad en ambulant tjeneste. Habiliteringsseksjonen initierer også et utviklingsarbeid med tettere samarbeid med psykiatri for å vurdere etablering av psykiatrisk poliklinikk/døgntilbud for habiliteringspasienter.

5. Mer enn 40 % av pasienter under 80 år med ST-elevasjonsinfarkt (STEMI), med mindre enn 12 timer fra symptomdebut til første medisinske kontakt, skal bli behandlet med trombolyse innen 30 minutter etter første medisinske kontakt eller koronar angiografi/PCI³ innen 90 minutter.

Rapporteringstekst 2. tertial

I 2015 var måloppnåelse 21%. Vi har etterspurt, men dessverre ikke mottatt oppdaterte data fra Hjerteinfarktregisteret for 1. halvår 2017. Disse vil ettersendes til Helse Nord RHF så fort vi mottar de.

I regi av overordnet samarbeidsorgan mellom UNN og kommunene er det nedsatt et klinisk samarbeidsutvalg med primærleger og fagpersoner fra foretaket som gjennomgår, reviderer og fornyer prosedyrene for håndtering av seks grupper tidskritiske pasienter. I dette arbeidet inngår håndtering av pasienter med STEMI, og god pasienthåndtering som skal føre til at målet som er angitt i denne indikatoren er sentralt i arbeidet. De nye prosedyrene med tilhørende tiltakskort og implementeringsprogram vil bli ferdigstilt tidlig i tredje tertial, og implementeringen vil deretter starte.

6. Sikre bedre og mer standardiserte pasientforløp for pasienter med hjerteinfarkt.

Rapporteringstekst 2. tertial

Praksis er lagt om slik at også stabile pasienter ikke lenger avventer kapasitet på UNN før de overføres. For å legge bedre til rette for dette, har Hjertemedisinsk avdeling oppbemannet legestaben i helgene. Dermed er ventetiden fra lokalsykehusets kontakt med invasiv kardiolog, til angiografi utført, vesentlig redusert. Pasientforløpet for

³ Perkutan koronar intervensjon

Rapportering på OD 2017

hjerterpasientene er forbedret. UNN avventer også resultatet av den kliniske fagrevisjonen i regionen på pasienter med NSTEMI, og vil naturligvis bidra vesentlig i arbeidet med å følge opp forbedringsområder.

Styringsparametere 2017:

1. Gjennomføring av organspesifikke pakkeforløp for kreft (samlet for 26 krefttyper) innen maksimal anbefalt forløpstid⁴ (skal være minst 70%).

Rapporteringstekst 2. tertial

UNN oppnår samlet at 70% av de organspesifikke pakkeforløpene for kreft gjennomføres innen maksimal anbefalt forløpstid, men det er fortsatt ikke full måloppnåelse for alle enkeltforløp. Det jobbes kontinuerlig med forbedring av prosessene.

Som ledd i forbedringsarbeidet er det gjennomført internrevisjon på tre av pakkeforløpene første tertial 2017. Erfaringen fra internrevisjonene er delt på tvers av pakkeforløpene, og forbedringsområder er under oppfølging. Overordnede prosedyrer er revidert og lagt i Docmap, og det gjennomføres nå et systematisk pasientforløpsprosjekt og forbedringsarbeid i forhold til pasienter som skal ha strålebehandling.

3.3 Psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB)

1. I samarbeid med kommunene skal antall tvangsinnleggelser for voksne per 1000 innbyggere i helseregionen reduseres sammenliknet med 2016.

Rapporteringstekst 2. tertial

Antall tvangsinnleggelser for voksne pr 1000 innbyggere i UNNs opptaksområde er i det vesentlige uendret, fra 1,25 1. tertial til 1,27 i 2. tertial. Dette er uansett lavere sammenliknet med 2. tertial 2016 som var på 1,33. Psykisk helse- og rusklinikken arbeider systematisk med å sikre riktig bruk av tvang, også gjennom oppfølging av tiltaksplanen etter Sivilombudsmannens rapport fra 2016.

⁴ Andel pakkeforløp som har en forløpstid fra start av forløpet til start av kirurgisk, medikamentell- eller strålebehandling, som er innenfor standard forløpstid, for lunge-, bryst-, prostata- og tykk- og endetarmskreft, kreft i spiserør og magesekk, blærekreft, testikkelkreft, skjoldbruskkjertelkreft, kreft hos barn, hjernekreft, nevroendokrine svulster, føyflekkreft, peniskreft, bukspyttkjertelkreft, myelomatose, akutt leukemi, kronisk lymfatisk leukemi, galleveiskreft, primær leverkreft, hode- halskreft, lymfom, nyrekreft, livmorkreft, eggstokkreft, livmorhalskreft og sarkom.

Rapportering på OD 2017

Psykisk helse- og rusklinikken peker på at endret lovverk fra 01.09.2017 vil gi endret praksis som blant annet vil føre til at det blir vanskelig å sammenligne registrering av tvangsbruk. Det har sin forklaring i at det er en tett sammenheng mellom innleggelse og varighet på den enkelte innleggelse.

2. Tvangsmiddelbruk skal reduseres. Dette skal registreres som antall pasienter med minst ett tvangsmiddelvedtak per 1000 innbyggere.

Rapporteringstekst 2. tertial

Antall pasienter med minst ett tvangsmiddelvedtak pr 1000 innbyggere er tilnærmet uendret fra 0,28 i 1. tertial til 0,29 i 2. tertial.

Klinikken har hatt fokus på arbeid med varighet av tvangsmiddelbruk og hvilke type tvangsmidler som benyttes. I denne sammenheng har en hatt en dreining med reduksjon av mekaniske tvangsmidler til en økning i kortvarig fastholding. Det er en ønsket dreining og som følges fortløpende. I de tilfeller tvangsmidler benyttes erfares ofte kortvarig fastholding som mindre belastende enn bruk av mekaniske tvangsmidler og er av den grunn mindre inngripende virkemiddel samt at varigheten som regel er kortere.

Klinikken har nylig søkt Sårkornmidler av Helse Nord RHF med ønske om å igangsette et samarbeidsprosjekt for å utvikle enhetlig, kliniske relevant registrering av tvangsbruk.

Det arbeides konkret og målrettet med en rekke tiltak for redusert tvangsmiddelbruk gjennom handlingsplan for oppfølging av Sivilombudsmannens besøksrapport. Status på oppfølgingsarbeidet rapporteres regelmessig, senest som styresak 84-2017 i styremøtet for Helse Nord RHF 30.8.2017.

3. Registrere og sikre færrest mulig avbrudd i døgnbehandling for tverrfaglig spesialisert rusbehandling.

Rapporteringstekst 2. tertial

Fra Rusavdelingens enheter har man jobbet strukturert gjennom flere år for å implementere tiltak fra det nasjonale drop-outprosjektet. Rutiner for tettere kontakt med pasienten og hjelpeapparatet før innleggelse, innføring og utprøving av feedbackverktøy (OQ-45, KOR, Kunnskapssenterets brukerundersøkelse), samt økt bruk av kartlegging av kognitiv fungering er noen av tiltakene våre for å redusere manglende oppmøte og avbrudd i behandling. Vi har tall fra poliklinisk aktivitet som tyder på at tiltakene har ønsket effekt, da andelen *ikke møtt* ble redusert fra 20 til 17 % fra 2015 til 2016, og andelen

Rapportering på OD 2017

pasientbestemt avbestillinger ble redusert fra 7 til 6 % i samme periode. Historisk har andelen *ikke møtt* i TSB poliklinikk ligget på omkring 30 %.

Foretaksspesifikke krav:**Styringsparametere:**

1. Høyere vekst innen psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling. Veksten måles i gjennomsnittlig ventetid for avviklede, kostnader (kostnader til avskrivninger, legemidler og pensjon synliggjøres, men holdes utenfor), årsverk (helseforetak og "private institusjoner med oppdragsdokument"⁵ og aktivitet (polikliniske konsultasjoner). Kommunal ø-hjelpsplikt innføres i psykisk helsevern og rus fra 2017, og midlene overført fra hvert RHF til KMD synliggjøres i ressursbruken innen psykisk helsevern og TSB (fordelingen av overførte midler til KMD er om lag 96 og 4 pst.). (Prosentvis større reduksjon i ventetid. Prosentvis større økning i kostnader, årsverk og aktivitet).

Rapporteringstekst 2. tertial

Med unntak av ventetider har psykiatri en større vekst en somatikk i perioden sammenlignet med året før. Ventetiden i psykiatri er imidlertid 11 dager kortere enn i somatikk.

Kostnader ekskl. avsk, medikament og pensjon	Endring per august 2016-2017
VOP, BUP og RUS	9,6 %
Somatikk	7,3 %

Aktivitet	Endring per august 2016-2017
VOP, BUP og RUS	4,5 %
Somatikk	-0,2 %

Månedeverk	Endring per august 2016-2017
VOP, BUP og RUS	6,4 %
Somatikk	3,0 %

Ventetider	Endring per august 2016-2017
VOP, BUP og RUS	1%
Somatikk	-12%

⁵ Lovisenberg Diakonale Sykehus, Diakonhjemmet Sykehus, Betanien Hospital Skien, Martina Hansen Hospital, Revmatismesykehuset Lillehammer, Haugesund Sanitetsforeningens Revmatismesykehus, Haraldsplass Diakonale Sykehus, Hospitalet Betanien, Jæren DPS, Solli sykehus, Olaviken og Bjørkeli Voss.

Rapportering på OD 2017

Andre krav:

- Status for prosjekt(er) vedr transport av psykisk ustabile personer, jf oppdrag i brev av 27. juni 2014 hvor det er forutsatt ordinær rapportering gjennom ordinære rutiner samt sluttevaluering etter utløpet av prosjektperioden (2017, opprinnelig 2016).

Rapporteringstekst 2. tertial

Det har vært en reduksjon i antall bistandsoppdrag med behov for politibistand. Fra 28,7 per måned i 2015 til 26,1 per måned i 2016 (samlet for innleggelser fra UNN og Finnmark). Utfyllende informasjon finnes i statusrapport med følgebrev oversendt Helse-Nord 2.5.17.

2. Pasienttilfredshet

a) Årlig spørreskjemaundersøkelse om tilfredshet/fornøydhet ved transport til innleggelse i psykiatrisk akuttpost. 62,5 % oppga å være tilfreds med transporten i undersøkelsen utført i 2016.

b) Bruker Spør Bruker (BSB) undersøkelse. Det vises forøvrig til fremstillingen i statusrapport samt i rapporten fra BSB-undersøkelsen. Ny tilfredshetsundersøkelse gjennomføres i perioden 18. september til 18. desember 2017.

3. Kompetanseutvikling

Det vises til fremstillingen i statusrapporten.

4. Oppfølging av tidligere arbeid i forhold til transport av psykisk syke utenfor Tromsø samt vurdere fremtidig organisering av transport for psykisk syke i Tromsø. Det vises til fremstillingen i statusrapport.

3.4 Samhandling med kommuner og private avtaleparter

1. Delta i læringsnettverket *Gode pasientforløp*⁶.

Rapporteringstekst 2. tertial

Prosjektet Gode pasientforløp for eldre og kronisk syke er presentert på møte i OSO. Prosjektet blir presentert i UNN Direktørens ledermøte 19. september med innledere fra både KS og FHI. Planlagt oppstart av læringsnettverkene er rundt kommende årsskifte.

⁶ Læringsnettverk for å utvikle gode pasientforløp for eldre og kronisk syke.

Rapportering på OD 2017

2. Etablere gjensidige samarbeidsavtaler med avtalespesialister innen 1. juni.

Rapporteringstekst 2. tertial

UNN har startet arbeidet med å inngå samarbeidsavtaler med avtalespesialistene. UNN ønsker at avtalene skal ha et reelt innhold som bidrar til annet mest mulig lik praksis mellom foretak og avtalespesialister i forhold til prioriteringer og kontrollvirksomhet, reelt samarbeid i forhold til ventelister og arbeidsdeling for å unngå fristbrudd og oppnå en samlet best mulig ressursutnyttelse.

Avtale med øyespesialistene prioriteres først (som pilot). Der er utkast til avtale snart (i løpet av september) klar til utsending til avtalespesialistene for gjennomgang og drøfting. Tidspunkt for ferdigstilling vil avhenge av i hvilken grad avtalespesialistene slutter seg til at avtalene skal ha et reelt og ambisiøst innhold. Når avtale med øyespesialistene er inngått, vil denne bli brukt som mal for avtale med avtalespesialister innen andre fagområder. Dette er et omfattende arbeid, og vil sannsynligvis ikke kunne ferdigstilles før i første halvår 2018.

3. Gi tilbakemelding på oppfølging av tjenesteavtale 2, 5 og 10 med kommunene i tertialrapport 2.

Rapporteringstekst 2. tertial

Tjenesteavtale 2 – helhetlige og sammenhengende helse- og omsorgstjenester til pasienter med behov for koordinerte tjenester jobbes det med på mange områder; barn som pårørende, Individuell plan, Koordinerende enhet (KE) og Regional koordinerende enhet (RKE). Det er laget nye prosedyrer for behandlingshjelpemidler vedtatt av OSO m.m.

Tjenesteavtale 5, retningslinjer for utskrivning av pasienter er svært sentral innenfor mange tiltak; det tilbys opplæring i klinikker/avdelinger, gjennomført egne workshop med deltakere fra kommuner og foretak mm. Viktigst er at OSO har opprettet et eget KSU (klinisk samarbeidsutvalg) som lager nye retningslinjer, prosedyrer, flytskjema m.m. knyttet til tjenesteavtale 5.

Tjenesteavtale 10, samarbeid om forebygging; har hatt noe fokus på smittespredning. Folkehelseindikatorer vil bli lagt ut på Samhandlingsbarometeret.

4. Sikre at legemiddelhåndtering med god kvalitet inngår i hele behandlingsskjeden. I samråd med Sykehusapotek Nord HF sørge for at samarbeidsavtalene mellom helseforetakene og kommunene sikrer pasientene kontinuerlig legemiddelbehandling med god kvalitet ved skifte av omsorgsnivå.

Rapportering på OD 2017

Rapporteringstekst 2. tertial

Avdelingene har implementert legemiddelsamstemming og har faste avtaler med Sykehusapotek Nord HF om oppfølging av rutiner og prosedyrer. Det er gjennomført flere tiltak som gjennomføring av e-læringsprogram. Innføring av kompetansemoduleen i Personalportalen vil gi bedret oversikt over gjennomføringsgraden.

Videre har UNN foretatt en vesentlig revisjon av prosedyrer for legemiddelhåndtering, og det er laget en konkret implementeringsplan med oppfølging av gjennomføringen av dette, i tråd med prinsippene for kontinuerlig forbedring. Implementeringsarbeidet påbegynnes i september 2017.

Foretaksspesifikke krav:**3.5 Kvalitet**

1. Ingen korridorpasienter.

Rapporteringstekst 2. tertial

UNN registrerer 8-10 pasienter pr døgn i korridor. I september undersøkes det ulikheter i registreringspraksis av korridorpasienter. Hovedandelen av korridorpasientene registreres på noen få poster som vil bli gjennomgått nærmere. Pasienter legges på korridorer av ulike årsaker, selv om det kan være ledige senger. Dette skyldes forhold som hensynet til kjønnsfordeling, smittevern, sykdomsbilde hos enkeltpasienter.

Det vedvarende høye antall utskrivningsklare pasienter i UNN, ikke minst fra Tromsø kommune, anses å være en vesentlig årsak til at det er et høyt antall korridorpasienter. Etter at Tromsø kommunes nye Helsehus åpnes ved inngangen til tredje tertial er UNN forespeilet en vesentlig reduksjon i antall korridorpasienter. Dette forventer UNN at vil føre til en reduksjon i antall korridorpasienter, men ikke alene føre til god måloppnåelse på området.

Videre arbeid med å sikre gode og smidige pasientforløp, videreføring og utvidelse av tilbudet med pasientsentrerte helsetjenesteteteam, utvikle lokalsykehusfunksjonen i UNN Tromsø videre, best mulig utnyttelse av sykehotellene, systematisk planleggingsarbeid med gode plantall og kontinuerlig forbedringsarbeid for å redusere komplikasjoner og uheldige hendelser og dermed også liggetider og reinnleggelses, er alle tiltak det arbeides med, og som vil kunne bidra til reduksjon i antall korridorpasienter.

Rapportering på OD 2017

2. Øke bruk av avvikssystemet i analyse av enkelthendelser, statistikk og risikoanalyser, og ta i bruk samme klassifasjonssystem som meldeordningen til Helsedirektoratet for bedre utnyttelse av meldingene.

Rapporteringstekst 2. tertial

Det nye klassifasjonssystemet ble tatt i bruk 6.1.2017. Kvalitetsutvalget har behandlet statistikk basert på den nye klassifiseringen i to møter så langt. Arbeidet med å sette KVAM-strukturen i stand til å bruke den nye klassifiseringen til eget lokale avviks- og forbedringsarbeid er igangsatt.

3. Tiltak i vedtatt kvalitetsstrategi for Helse Nord skal iverksettes:
 - Ta i bruk ny elektronisk løsning for GTT⁷-granskning og bruke statistikken aktivt i forbedringsarbeid.

Rapporteringstekst 2. tertial

GTT-teamet har gjennomført opplæring i ny elektronisk GTT-løsning. Kommende rapportering gjennomføres elektronisk til fristen i oktober.

- Utføre fagrevisjoner på utvalgte fagområder. Arbeidet ledes av Helse Nord RHF.

Rapporteringstekst 2. tertial

UNN har deltatt i arbeidet med klinisk fagrevisjon på NSTEMI i regionen, og har spilt inn forslag til nye områder for revisjon.

- Delta i utvikling av modulbasert opplæringsprogram i forbedringsarbeid.

Rapporteringstekst 2. tertial

UNN har hatt deltaker i arbeidsgruppen som har utarbeidet innholdet i opplæringsprogrammet. Utarbeidet opplæringsprogram med moduler er overlevert prosjekteier.

⁷ Global Trigger tool

Rapportering på OD 2017

4. Rapportere tertialvis hvor mange hendelsesanalyser som er gjennomført.

Rapporteringstekst 2. tertial

Det er gjennomført fem hendelsesanalyser siden januar 2017.

Foretaksspesifikke krav:

Universitetssykehuset Nord-Norge:

1. Lede arbeidet med utvikling av modulbasert opplæringsprogram for forbedringsarbeid.

Rapporteringstekst 2. tertial

UNN har hatt prosjektleder. Prosjektarbeidet er fullført. Utarbeidet opplæringsprogram med moduler er overlevert prosjekteier.

3.6 Pasientsikkerhet

1. Pasientsikkerhetsprogrammets tiltakspakker skal inngå som en del av sykehusenes ordinære aktivitet og resultatene rapporteres i tertialrapport.

Rapporteringstekst 2. tertial

Alle relevante enheter rapporterer detaljert på enkelttiltak og målinger innenfor hvert enkelt innsatsområde, og en grundig rapport presenteres i Kvalitets- og virksomhetsrapportene hvert tertial. Tiltakene er stort sett implementert, men det er varierende i hvilken grad enhetene klarer å følge opp det store antallet manuelle målinger som programmet legger opp til. Legemiddelsamstemming er fortsatt den største utfordringen. UNN deltar i et regionalt prosjekt for å få alle deler av legemiddelsamstemmingen bedre på plass.

3.7 Smittevern

1. Innføre antibiotikastyringsprogram som sikrer et nøkternt forbruk av antibiotika i tråd med nasjonale retningslinjer. Dette skal blant annet omfatte:
 - o Legge til rette for et fungerende antibiotikateam (A-team).

Rapportering på OD 2017

Rapporteringstekst 2. tertial

A-team på UNN er fungerende og har hatt fire møter 1. halvår 2017. A-team har hatt fokus på fem fagområder/avdelinger første halvår, med møter med leger og sykepleiere for å finne lokale mål og forbedringsområder for antibiotikabruk.

- Årlig rapportere forbruk, fordelt på antibiotikagrupper og avdelinger.

Rapporteringstekst 2. tertial

Avdeling for mikrobiologi og smittevern og Sykehusapotek Nord HF gir årlig ut rapporten *Pest eller Kolera*. Her rapporteres forbruk av antibiotika fordelt på antibiotikagrupper og avdelinger, i tråd med styringskravet.

2. Prevalensundersøkelse av sykehusinfeksjoner skal utføres og rapporteres til Helse Nord RHF to ganger årlig. Hvert helseforetak skal etterspørre avdelingsvis bruk av prevalensresultater i pasientsikkerhetsarbeidet.

Rapporteringstekst 2. tertial

UNN gjennomfører prevalensmålingene i henhold til oppdraget, og resultatene formidles og følges aktivt opp i klinikkene og avdelingene. UNN har forekomst av sykehusinfeksjoner målt som prevalens som en hovedindikator, og vil fra 2017 gradvis øke til fire årlige prevalensmålinger. UNN har hatt et betydelig økt fokus på forbedret smittevernarbeid de siste årene, som gjenspeiles i en synkende forekomst av sykehusinfeksjoner.

3. NOIS⁸-registrering: Det skal være minst 95 % oppfølging for alle inngrep som omfattes av forskriften. Ved dyp postoperativ sårinfeksjon skal avdelingen gjennomgå pasientforløpet og iverksette tiltak.

Rapporteringstekst 2. tertial

UNN har god måloppnåelse på oppfølging av NOIS-registreringene, med minimum 95 % registrering for alle aktuelle operasjonstyper. UNN har hatt en nedgang i særlig dype postoperative sårinfeksjoner de siste årene. Det er nå utarbeidet forslag til mal for systematisk gjennomgang av alle dype postoperative sårinfeksjoner, som skal sluttbehandles i UNNs ledergruppe 3.10.2017, og deretter tatt systematisk i bruk.

⁸ Overvåkningssystemet for antibiotikabruk og helsetjenesteassosierte infeksjoner

Rapportering på OD 2017

Tilnæringsmåten i de ulike kirurgiske miljøene er som følger:

K3K:

NIOS registreringen følges aktivt opp med hensyn til inkludering. Dype sårinfeksjoner gjennomgås systematisk i K3K for å redusere faren for infeksjon.

HLK:

HLK følger opp NOIS-registrering for infeksjonsstatus 30 dager etter koronar bypasskirurgi. Oppfølgingen er komplett. Sentralt ledet oppfølging etter dype infeksjoner er nettopp initiert. Fra før er det i HLK etablert systematisk månedlig gjennomgang av alle tilfeller av dyp, postoperativ infeksjon (komplikasjonsmøter, kvalitetsregister). Tiltak inkluderer preoperativ screening av Staph aureus bærerskap og dekolonisering (reduksjon av bakteriemengden) hos bærere.

NOR:

Resultatene fra 1.tertial 2017 viser at det ikke var noen dype postoperative sårinfeksjoner og det er vi meget godt fornøyd med. I de tilfellene hvor denne type infeksjoner har oppstått har de blitt gjennomgått med legene og sykepleierne med den hensikt å lære av hendelsen og nødvendige tiltak iverksatt for å hindre at det skulle skje igjen.

4. Rapportere NOIS-resultater til Helse Nord RHF tertialvis.

Rapporteringstekst 2. tertial

Oppsummert:

UNN har minimum 95 % oppfølging for alle aktuelle operasjonstyper.

Av totalt 423 pasienter som gjennomgikk en «NOIS-operasjon» i 1. tertial 2017, fikk 7 en dyp postoperativ sårinfeksjon.

Av 69 pasienter som gjennomgikk aortokoronar bypass fikk tre dyp sårinfeksjon.

Av 83 pasienter som fikk innsatt total hofteprotese fikk én pasient en dyp postoperativ sårinfeksjon.

Av 41 pasienter som fikk utført tykktarminngrep fikk 3 pasienter dyp sårinfeksjon.

Det var ingen dype sårinfeksjoner etter keisersnitt (120 inngrep), hemiprotese hofte (38 inngrep) eller fjerning av galleblære (72 inngrep).

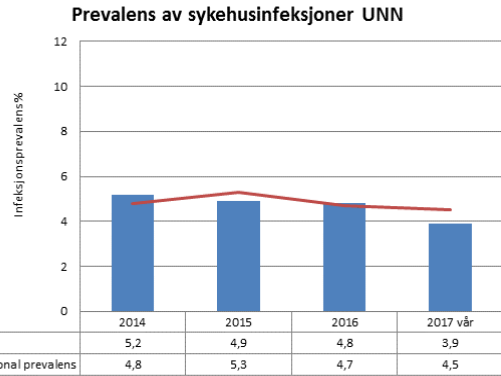
Foretaksspesifikke krav:**Styringsparametere:**

- Andel sykehusinfeksjoner er redusert sammenlignet med 2016.

Rapporteringstekst 2. tertial

Rapportering på OD 2017

Andelen sykehusinfeksjoner var i første tertial 2017 3,9 %, målt ved prevalensmåling i mai. Det er en nedgang fra 2016, lavere enn nasjonalt snitt og nasjonalt måltall, og også under UNNs mer ambisiøse måltall på 4 %.



- Bredspekteret antibiotikabruk skal reduseres med 10 % sammenlignet med 2012⁹.

Rapporteringstekst 2. tertial

I 2016 var forbruket av bredspektrede antibiotika ved UNN redusert med 8 % sammenlignet med 2012. A-team ble etablert i 2017 og jobber målrettet for å redusere forbruket av bredspektrede antibiotika, slik at vi skal nå målet om en 30 % reduksjon fra 2012-2020.

3.8 Andre områder

3.8.1 Klima- og miljøtiltak

1. Resertifisere styringssystem etter ISO-14001:2015 innen 15. september.

Rapporteringstekst 2. tertial

UNN er resertifisert etter ISO-14001 etter revisjon fra DNV i juni 2017.

Foretaksspesifikke krav:

⁹ Målt som disse fem bredspektrede midlene: Karbapenemer, 2. og 3. generasjons cefalosporiner, penicillin med enzymhemmer og kinoloner)

3.8.2 Personvern og informasjonssikkerhet

1. Innen 30.6.2017 skal det utpekes personvernombud i samsvar med krav som følger av EUs nye personvernforordning.

Rapporteringstekst 2. tertial

UNN har utnevnt Personvernombud, som også innehar rollen som informasjonssikkerhetssjef. Funksjonen er styrket det siste året, men det er behov for ytterligere strukturering og styrking av dette arbeidet i foretaket. Det pågår prosess med å avklare hvorvidt IKT-sikkerhetsfunksjonene og personvernombudet skal være i samme enhet, eller om det er mer hensiktsmessig å dele dette på ulike organisatoriske enheter. Dette vil bli besluttet i løpet av høsten 2017.

3.8.3 Beredskap

1. Bidra i prosjekt som skal utrede muligheten for døgntkontinuerlig samisk språkkompetanse i AMK-sentraler, f.eks. ved hjelp av teknologi, og mulighetene for samarbeid mellom landets AMK-sentraler for å sørge for slik språkkompetanse. Nærmere bestilling vil komme fra Helse Nord RHF.

Rapporteringstekst 2. tertial

Hvorvidt RHF har fulgt opp dette med nærmere bestilling er vi ikke kjent med.

4 Sikre god pasient- og brukervedvirkning

1. Følge opp resultatene fra PasOpp¹⁰-undersøkelsen. Iverksette tiltak for å forbedre utskrivningsamtalen og sikre at pasient/pårørende får nødvendig informasjon:
 - om sin sykdom
 - om medikamentene
 - får med seg oppdatert medikamentliste

Rapporteringstekst 2. tertial

¹⁰ Nasjonale brukererfaringsundersøkelser

Rapportering på OD 2017

Resultatene fra PasOpp følges opp i foretaket, distribueres til klinikkene og avdelingene, og presenteres i relevante fora.

Klinikkene og avdelingene i UNN utfører en rekke ulike tiltak for å sikre at pasient og eventuelt pårørende får god og nødvendig informasjon. På foretaksnivå er dette forsterket i revidert opplegg for introduksjonsdager for nye LIS 1 (tidligere turnusleger), og for å sikre oppnåelse av læringsmål om kommunikasjon er det lagt opp til en mer systematisk opplæring i kommunikasjon for LIS 1 med gruppeseminarer underveis i tjenesten. Det er under planlegging felles opplæringsprogram med introduksjonsdag og oppfølging også for LIS 2 og LIS 3, og UNN har søkt såkornmidler fra RHF for å gjennomføre et forbedringsprosjekt med mer systematisk opplæring i kommunikasjon for flere kliniske yrkesgrupper.

Ett eksempel på hvordan PasOpp følges opp fra Psykisk helse- og rusklinikken:

«De siste PasOpp undersøkelsene ble utført i 2015 og publisert i 2016. Den ene var en generell UNN-undersøkelse og den andre spesielt i forhold til Tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB). Sistnevnte kommenteres fra Rusavdelingen her:

Da resultatene TSB-undersøkelsen bygget på ble publisert, ble det foretatt en gjennomgang av resultatene i enhetene, som også inneholdt drøftinger av forbedringsområder. En så nok på resultatene noe mer finmasket enn rapporten gjorde. UNN kom m.h.t. TSB ut på/nær landsgjennomsnittet på temaene undersøkelsen dekker, og avdelingen hadde en forbedring fra 2015 til 2016 på brukermedvirkning i behandlingen.

Flere av enhetene har valgt å benytte denne undersøkelsen i sin faste innhenting av tilbakemeldinger fra pasientene, og kan dermed i større grad følge med svingninger i tilfredsheten og gå nærmere inn på hva som bidrar til disse. Gjennom implementering av medikamentsamstemningsdelen av pasientsikkerhetskampanjen, er avdelingen i gang med et arbeid for å bedre systematikken omkring korrekt medikamentliste ved utskrivelse.»

5 Sikre gode arbeidsforhold og tilstrekkelig kvalifisert personell

5.1 Helse, miljø og sikkerhet (HMS)

1. Sikre systematisk rapportering av skader og uønskede hendelser på ansatte.

Rapporteringstekst 2. tertial

UNNs avvikssystem sikrer systematisk rapportering av skader og uønskede hendelser på ansatte. Gjennomganger viser en økning i antall avvik. Det er et potensiale for å gå

Rapportering på OD 2017

inn på nærmere analyser og undersøke de forskjeller som fremkommer i «like» virksomheter. KVAM strukturen skal fange opp trender og iverksette tiltak på systemnivå. Dette fungerer ulikt og her er fortsatt rom for forbedring.

Personell i UNN som arbeider med utstyr som kan gi radioaktiv stråling (røntgen, PET, stråleterapi, gjennomlysning mm) bærer persondosimetre som avleses annen hver måned for å registrere at ingen overskrider dosegrensene. Det er etablert register både hos Strålevernet (som er avleser av dosimetrene) og internt i avdelingene. For enkelte prosedyrer benyttes persondosimetre som leser av stråledosen i sann tid.

I det etterfølgende tas med eksempler på tilbakemeldinger fra klinikkene ved UNN på dette punktet:

Barne- og ungdomsklinikken:

Har vært tema innen barne- og ungdomspsykiatri som et resultat på medarbeiderundersøkelsen. Har vært faglig tema på miljøtur i 2016 og det har vært oppfølging på våren 2017. Vi har kontinuerlig fokus på dette i ledelse og KVAM-struktur.

Diagnostisk klinikk:

Røntgen: *Alle arbeidsplasser og areal hvor ansatte og/eller pasienter oppholder seg er merket i henhold til strålevernets anbefalinger. Eventuelle skader meldes etter gitte rutiner og følges også regelmessig opp i driftsmøter og KVAM.*

Skader forvoldt på ansatte av pasienter registreres som avvik i Docmap og registreres i GAT som yrkesrelatert skade. Ved eventuelle stikkskader, ofte av sprøyter eller venefloner følges i tillegg foretakets rutine for dette. For eventuelle større ulykker med stråling eller atomulykker gjelder per i dag beredskapsplanen i Docmap.

PET-senteret: *Skader og uønskede hendelser av viss karakter meldes som avvik i Docmap og informeres om på seksjon/avdelingsmøte. Tiltak for å unngå tilsvarende hendelser i fremtiden orienteres om på seksjons/avdelingsmøte. Det er innført ukentlige tavlemøter hvor det tas opp HMS-relaterte temaer for å diskutere forbedringsløsninger.*

Laboratoriemedisin: *Vi har ikke hatt skader og uønskede hendelser på ansatte siste terital. Det viktigste tiltak vi har innført er sikkerhetskanyler, god opplæring og trygge rutiner for å unngå stikkskader. Vi har hatt to branntilløp som kunne medført stor skade, begge disse ble håndtert meget bra av de ansatte som var tilstede. Videre er det gjort tiltak som hindrer at dette kan skje igjen (timer på komfyr, og annen oppvarmingskilde enn vifteovn). Vi jobber kontinuerlig med sikker kjemikaliehåndtering.*

Psykisk helse- og rusklinikken:

Psykiske helse- og rusklinikken utarbeider kvartalsvise rapporter med oversikt over meldte avvik, skademeldinger på ansatt, pasienthendelser og samhandlingsavvik med kommuner fordelt på enhet, type, konsekvens m.v. Rapportene gjøres tilgjengelig for ledere og behandles i klinikkens KVAM-utvalg.

Rapportering på OD 2017

Avvikshåndtering tematiseres regelmessig på alle nivåer blant ledere og ansatte med fokus på kultur for å melde avvik, hvorfor melde, hva skal meldes, hvem melder og opplæring i registrering. Klinikken har utviklet rutiner på melding av pasienthendelser.

2. Tertialvis redegjøre for foretakets arbeid med å redusere sykefravær til under 7,5 % herunder med et særskilt fokus på enheter med fravær over 10 %.

Rapporteringstekst 2. tertial

UNN har utarbeidet overordnet IA-handlingsplan for 2017 som konkretiserer mål og tiltak i IA-arbeidet. Handlingsplanen har følgende mål:

1. Enheter med sykefravær over 7,5% skal ha et spesielt fokus på å identifisere og analysere faktorer som kan føre til fravær, og sette inn tiltak som kan redusere dette.
2. Gjennomføring og oppfølging av medarbeiderundersøkelse
3. Gjennomføring av utviklingssamtaler med alle medarbeidere
4. Obligatorisk IA-opplæring for ledere, tillitsvalgte og verneombud
5. Systematisk oppfølging av gravide arbeidstakere iht. prosedyre «Oppfølging av gravide arbeids-takere».
6. Voksenpsykiatri, barne- og ungdomspsykiatri samt rus skal jobbe med forebygging av vold og trusler.
7. Pilotprosjekt med tett og tidlig oppfølging av medarbeidere som har gjentakende korte og lange fravær over en periode på to til tre år. Pilot er aktuelt i én eller to klinikker med denne typen fravær.

Til tross for at UNN har IA handlingsplan og gode administrative systemer, rutiner og prosedyrer for forebygging og reduksjon av sykefravær, har ikke foretaket lyktes å redusere sykefraværet til måltall.

For å få mer innsikt i sykefraværsarbeidet i foretaket, Personal- og organisasjonsavdelingen sammen med representanter fra de tillitsvalgte og vernetjenesten hatt samtaler med 40 ledere på ulike nivå, om hvordan de arbeider med å forebygge og redusere sykefraværet, hva som er utfordringene i dette arbeide, og om tiltakene på foretaksnivå treffer. Ett viktig funn er at det er mange og komplekse årsaker til at fraværet er høyt. Det arbeides nå med å systematisere funnene til konkrete tiltak.

Foretaksspesifikke krav:

Nordlandssykehuset og Universitetssykehuset Nord-Norge:

1. Etablere nærværprosjekt med tiltak for å nå målsettingene om sykefravær under 7,5 % innen 1.7.2017.

Rapporteringstekst 2. tertial

Rapportering på OD 2017

UNN startet først sitt systematiske nærværarbeid i juni 2017. Arbeidet startet med å ha samtaler med om hvordan de arbeider med å forebygge og redusere sykefraværet, hva som er utfordringene i dette arbeide og om tiltakene på foretaksnivå treffer. Det arbeides nå med å systematisere funnene til konkrete tiltak (se punkt over).

6 Innfri økonomiske mål i perioden

6.3 Investeringsrammer, bygg og eiendomsforvaltning

1. Ferdigstille registrering av alle data i nasjonal database for klassifikasjonssystemet innen 30. april.

Rapporteringstekst 2. tertial

Registrering av data i nasjonal database for klassifikasjonssystemet er gjennomført innenfor fristens utløp. Datagrunnlaget er vasket og ekstraordinære ressurser er tilført registreringsarbeidet for å sikre kvalitet i dataene.

6.4 Anskaffelsesområdet

1. Organisere kompetanse slik at bestillerrolle overfor Sykehusinnkjøp blir ivaretatt.

Rapporteringstekst 2. tertial

UNN har påbegynt arbeidet med å kartlegge arbeidsprosesser knytte til bestilling og mottak av lokale UNN-anskaffelser. Arbeidsprosessene omfatter både rammeavtaler og enkeltanskaffelser (utstyr). I tillegg vil vi også gjennomgå eksisterende arbeidsprosess knyttet til mottak av anskaffelser som samordnes nasjonalt.

2. Implementere innkjøpssystem fullt ut i egen organisasjon, herunder:
 - o Innen 30. november levere plan for anskaffelser som skal gjennomføres i 2018.
 - o Innen 31. desember kunne rapportere detaljert for alle vare- og tjenesteanskaffelser på artikkelnivå mht. hvilken avtale og til hvilke vilkår.

Rapporteringstekst 2. tertial

Arbeidet er prioritert igangsatt nå som planen for full implementering av Clockwork (CWL) er vedtatt av direktørens ledergruppe. Arbeidsprosesser med tilhørende

arbeidsrutiner knyttet til bruk og vedlikehold av CWL samt utrullingsplan er utarbeidet.

UNN sin samlede portefølje av rammeavtaler vil danne grunnlag for bestilling av rammeavtaler. Disse vil sammen med godtatte utstyrsanskaffelser inngå i plan for anskaffelser i 2018.

Med utgangspunkt i plan for utrulling av CWL ved UNN i høst, vil det være mulig for UNN ved årsslutt å begynne å rapportere detaljert for vareanskaffelser på artikkelnivå, med hensyn til hvilken avtale, og til hvilke vilkår.

7 Risikostyring og internkontroll

Overordnede mål for risikostyring i Helse Nord for 2017

I kapittel 2 i OD er det definert fire overordnede mål for Helse Nord. Det pekes på at to av målene, med åtte delmål, skal gjøres særlig gjenstand for risikovurdering i helseforetakene. Dette rapporteres på i virksomhetsrapporter.

Disse er:

Målområde 1: Oppfylle nasjonale krav til kvalitet og pasientsikkerhet

Delmål:

1. Sykehuspåførte infeksjoner skal være < 4,5 % (prevalensdata).
2. Gjennomsnittlig ventetid for avviklede pasienter skal være under 60 dager.
3. Det skal ikke være fristbrudd.
4. Pakkeforløpene skal være gjennomført innen normert tid.
5. Det skal være høyere vekst innen psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB) enn for somatikk (aktivitet)¹¹.
6. Mer enn 80 % av pasientene skal ha fått gjennomført legemiddelsamstemming. Måling fra og med andre halvår 2017.
7. Bredspektret antibiotikabruk skal reduseres med 10 % sammenliknet med 2012.

Målområde 4: Innfri de økonomiske mål i perioden

Delmål:

8. Økonomisk resultat i tråd med plan.

Gjennomførte risikovurderinger¹², i henhold til retningslinjer for risikostyring i Helse Nord (RL1602). Det skal beskrives status på alle 8 delmål ovenfor i henhold til retningslinjene.

¹¹ Veksten skal måles i gjennomsnittlig ventetid, kostnader (kostnader til avskrivninger, legemidler og pensjon synliggjøres, men holdes utenfor), årsverk (helseforetak og "private institusjoner med oppdragsdokument") og aktivitet (polikliniske konsultasjoner).

¹² Viser til brev oversendt foretakene 24.2.2016 «Overordnede mål for risikostyring i Helse Nord i 2016»

Rapportering på OD 2017

Rapporteringstekst 2. tertial

1. Sykehuspåførte infeksjoner er 3,9%. **Lav risiko**
2. Gjennomsnittlig ventetid hittil i år er 59 dager. **Lav risiko**
3. UNN har fortsatt fristbrudd i størrelsesorden 20-80 pr måned. Alle klinikken har tiltak for å forhindre fristbrudd. Fristbruddene følges opp i direktørens tavlemøter og på klinikkvise tavlemøter. **Høy risiko**
4. Pakkeforløpene gjennomføres i stor grad til normert tid. Samlet sett ligger UNN innenfor kravene med hensyn til normert tid. Enkelte pakkeforløp har utfordringer med 70 % innen normert tid. Disse følger særskilt opp gjennom pasientforløpsarbeidet. **Middels risiko**.
5. Gyllen regel: Pr august er det større vekst i psykiatri i forhold til somatikk på alle områder sammenlignet med samme periode i 2016, bortsett fra en sterkere reduksjon i ventetid i somatikk. **Middels risiko**. Området er p.t. nær målområdet.
6. UNN deltar i regionalt prosjekt for å utvikle felles indikator for legemiddelsamstemming. Det gjøres lokale målinger i Ekstranet (pasientsikkerhetsprogrammet). Disse lar seg ikke aggregere. Det er pågående arbeid i den enkelte enhet og i utvikling av hvordan dette kan måles. **Høy risiko**.
7. UNN har en reduksjon i bredspektret antibiotikabruk. For siste periode 2016 var denne 8 % lavere enn 2012. Pr. april 2017 er DDD (definerte døgndoser) 10,8 mot 15,5 i 2012. Dette tilsvarer en reduksjon på 30%. **Middels risiko**. Indikatoren har måleusikkerhet da den måler innkjøpte legemidler og ikke det direkte forbruk i perioden.
8. Styringsmålet for UNN i 2017 er et overskudd på 65 mill kr. Per 2. tertial er årsprognosen for UNN redusert med 20 mill kr, til et årsresultat på +45 mill kr i overskudd ved årets slutt. Det er jobbet gjennom sommeren for å identifisere og iverksette nye tiltak for å bringe økonomien under kontroll og til sammen er det utviklet nye tiltak for 60,3 mill kr. **Høy risiko**.

Krav:

1. Innen 1. september skal foretakene utarbeide og styrebehandle plan som beskriver ledelsesmessige og organisatoriske tiltak som skal iverksettes for å imøtekomme krav og målsettinger i forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten.

Rapportering på OD 2017

Rapporteringstekst 2. tertial

UNN-styret behandlet dette i sak 5-2017, 8.2.2017, Kontinuerlig forbedring i UNN.

2. Ledelsen og styret skal minimum én gang i året ha en samlet gjennomgang av tilstanden i foretaket med henhold til oppfølging av risikovurdering og forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring. Gjennomgangen skal omfatte og konkludere mht.:
- Måloppnåelse innenfor de fire overordnede mål jf. kapittel 2.
 - Vurdering av om virksomhetens organisering og ledelse systematisk understøtter pasientsikkerhetskultur og forbedringsarbeid på en god måte.
 - Informasjonssikkerhet.
 - Klima og miljø.
 - Beredskap.
 - Risikostyring.

Gjennomgangen skal være basert på relevant informasjon, inklusiv:

- Sammenlignbar statistikk.
- Resultater fra eksterne og interne tilsyn og revisjoner samt status for oppfølging av disse.
- Gjennomførte risikovurderinger, jf. retningslinjer i Helse Nord (RL1602).
- Lovkrav og forskrifter.

Rapporteringstekst 2. tertial

UNN-ledelsen og UNN-styret har til og med 2016 hatt til behandling egen sak om *Ledelsens gjennomgang* hvert tertial, sist i mars 2017 for siste tertial 2016. Det er besluttet å endre på dette, og UNN skal gjennomføre *Ledelsens gjennomgang* årlig, der det mer systematisk enn tidligere sikres at alle relevante områder er med på en felles, strukturert måte, og der oppfølgingen av forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring sikres. *Ledelsens gjennomgang* for 2017 vil bli gjennomført på slutten av 2017 eller tidlig i 2018.

Vedrørende *informasjonssikkerhet*, er det gjennomført ROS av Dips i 10 klinikker/ Stabsenheter. Det gjenstår 3 enheter som gjennomføres i løpet av høsten d.å. I tillegg er det gjennomført 11 risikovurderinger som omfatter Ambulansetjenesten, leverandørtilganger, lønns- og personalsystem, blodbank, SD-anlegg, pasientreiser, bedriftshelsetjenesten og tilgang for helsepersonell etter omlegging i Dips. Gjennomføringen har tatt svært lang tid, og skyldes primært utfordring med å få samlet riktig personell fra enhetene, samt nødvendig ressurs hos sikkerhetssjef.



KVALITET

TRYGGHET

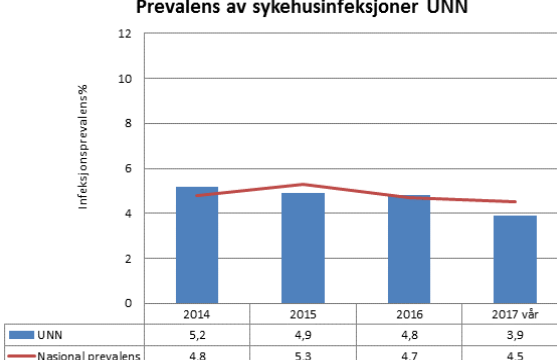
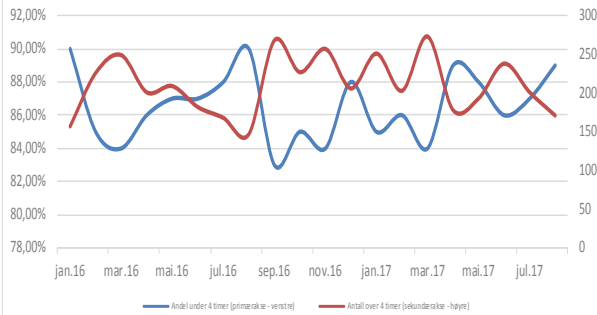
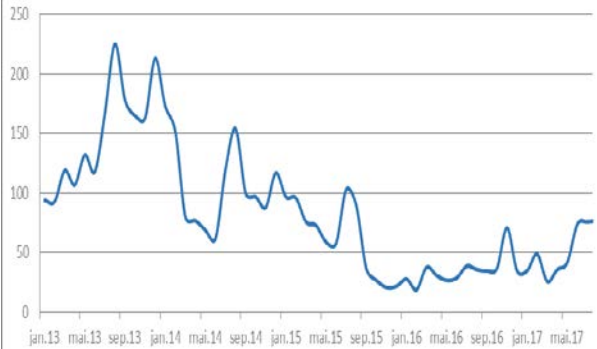
RESPEKT

OMSORG

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse	2
Hovedindikatorer	3
Kvalitet	5
Pakkeforløp – kreftbehandling	5
Pasientsikkerhetsprogrammet	7
Ventelister	13
Ventetid	13
Fristbrudd	14
Korridorpasienter	15
Strykninger	16
Epikrisetid	16
Mekaniske tvangsmidler psykisk helsevern	17
Oppholdstid i akuttmottaket	17
Aktivitet	18
Somatisk virksomhet	18
Psykisk helsevern voksne	21
Psykisk helsevern barn og unge	22
Tverrfaglig spesialisert rusbehandling	22
Samhandling	23
Utskrivningsklare pasienter	23
Bruk av pasienthotell	25
Personal	26
Bemanning	26
Sykefravær	28
AML-brudd	30
Kommunikasjon	31
Sykehuset i media	31
Økonomi	32
Resultat	32
Gjennomføring av tiltak	35
Prognose	37
Likviditet	37
Investeringer	37
Byggeprosjekter	38

Hovedindikatorer

<p style="text-align: center;">Infeksjoner</p> <p style="text-align: center;">Nasjonalt måltall: 4,7 % Måltall UNN: 4,0 %</p>	<p style="text-align: center;">Prevalens av sykehusinfeksjoner UNN</p>  <table border="1" data-bbox="845 582 1404 649"> <thead> <tr> <th></th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017 vår</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UNN</td> <td>5,2</td> <td>4,9</td> <td>4,8</td> <td>3,9</td> </tr> <tr> <td>Nasjonal prevalens</td> <td>4,8</td> <td>5,3</td> <td>4,7</td> <td>4,5</td> </tr> </tbody> </table>		2014	2015	2016	2017 vår	UNN	5,2	4,9	4,8	3,9	Nasjonal prevalens	4,8	5,3	4,7	4,5
	2014	2015	2016	2017 vår												
UNN	5,2	4,9	4,8	3,9												
Nasjonal prevalens	4,8	5,3	4,7	4,5												
<p style="text-align: center;">Legemiddelsamstemming</p>	<p>Måles fra annet halvår 2017.</p>															
<p style="text-align: center;">Oppholdstid i akuttmottak, august</p> <p style="text-align: center;">Måltall: 90 % Andel under 4 timer: 89 % Antall over 4 timer: 171</p>																
<p style="text-align: center;">Antall fristbrudd som står på venteliste ved utgangen av august</p> <p style="text-align: center;">77</p>																

<p>Tvang psykisk helsevern – voksne, 2. kvartal</p> <p>Andel pasienter utsatt for tvang: 6,7 %</p>	<table border="1"> <caption>Andel pasienter utsatt for tvang</caption> <thead> <tr> <th>Kvartal</th> <th>Andel (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. kvartal 2016</td> <td>6,0</td> </tr> <tr> <td>2. kvartal 2016</td> <td>5,0</td> </tr> <tr> <td>3. kvartal 2016</td> <td>5,5</td> </tr> <tr> <td>4. kvartal 2016</td> <td>6,0</td> </tr> <tr> <td>1. kvartal 2017</td> <td>6,5</td> </tr> <tr> <td>2. kvartal 2017</td> <td>6,7</td> </tr> </tbody> </table>	Kvartal	Andel (%)	1. kvartal 2016	6,0	2. kvartal 2016	5,0	3. kvartal 2016	5,5	4. kvartal 2016	6,0	1. kvartal 2017	6,5	2. kvartal 2017	6,7																									
Kvartal	Andel (%)																																							
1. kvartal 2016	6,0																																							
2. kvartal 2016	5,0																																							
3. kvartal 2016	5,5																																							
4. kvartal 2016	6,0																																							
1. kvartal 2017	6,5																																							
2. kvartal 2017	6,7																																							
<p>Sykefravær, august</p> <p>7,8 %</p>	<table border="1"> <caption>Sykefravær (august)</caption> <thead> <tr> <th>Måned</th> <th>Sykefravær (%)</th> <th>Plan (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>aug.17</td> <td>7,8</td> <td>7,8</td> </tr> </tbody> </table>	Måned	Sykefravær (%)	Plan (%)	aug.17	7,8	7,8																																	
Måned	Sykefravær (%)	Plan (%)																																						
aug.17	7,8	7,8																																						
<p>AML brudd, august</p> <p>Antall AML-brudd: 5723</p>	<table border="1"> <caption>AML-brudd (august)</caption> <thead> <tr> <th>Måned</th> <th>Antall</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>aug.17</td> <td>5723</td> </tr> </tbody> </table>	Måned	Antall	aug.17	5723																																			
Måned	Antall																																							
aug.17	5723																																							
<p>Tiltaksgjennomføring</p> <p>August: 50 %</p> <p>Hittil i år: 52 %</p>	<table border="1"> <caption>Tiltaksgjennomføring</caption> <thead> <tr> <th>Måned</th> <th>Gjennomføring (%)</th> <th>Mål (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jan</td> <td>55</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Feb</td> <td>58</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Mar</td> <td>45</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Apr</td> <td>48</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Mai</td> <td>55</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Juni</td> <td>50</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Juli</td> <td>60</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Aug</td> <td>50</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Sep</td> <td>0</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Ok</td> <td>0</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Nov</td> <td>0</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Des</td> <td>0</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Måned	Gjennomføring (%)	Mål (%)	Jan	55	100	Feb	58	100	Mar	45	100	Apr	48	100	Mai	55	100	Juni	50	100	Juli	60	100	Aug	50	100	Sep	0	100	Ok	0	100	Nov	0	100	Des	0	100
Måned	Gjennomføring (%)	Mål (%)																																						
Jan	55	100																																						
Feb	58	100																																						
Mar	45	100																																						
Apr	48	100																																						
Mai	55	100																																						
Juni	50	100																																						
Juli	60	100																																						
Aug	50	100																																						
Sep	0	100																																						
Ok	0	100																																						
Nov	0	100																																						
Des	0	100																																						

Kvalitet

Pakkeforløp – kreftbehandling

UNN har fokus på to kreftpakkeforløpsindikatorer. Det er andel i pakkeforløp og andel innenfor frist. Begge er nasjonale indikatorer med et måltall på 70 %.

Tabell 1 Nye kreftpasienter som inngår i et organspesifikt forløp per august 2017

Pakkeforløp	Nye kreftpas. I UNN. Antall	Antall i pakkeforløp	Andel i pakkeforløp %	Måltall, %
Brystkreft	322	297	92	70
Hode- halskreft	88	79	89	70
Kronisk lymfatisk leukemi	15	11	73	70
Myelomatose	24	20	83	70
Akutt leukemi	22	20	90	70
Lymfomer	100	96	96	70
Bukspyttkjertelkreft	97	84	86	70
Tykk og endetarmskreft	276	254	92	70
Blærekreft	135	122	90	70
Nyrekreft	105	92	87	70
Prostatakreft	342	281	82	70
Peniskreft	5	4	80	70
Testikkelkreft	35	34	97	70
Livmorkreft	95	83	87	70
Eggstokkreft	54	45	83	70
Livmorhalskreft	49	44	89	70
Hjernerkeft	60	42	70	70
Lungekreft	261	240	91	70
Kreft hos barn	24	18	75	70
Kreft i spiserør og magesekk	93	87	93	70
Primær leverkreft	22	19	86	70
Skjoldbruskkjertelkreft	54	52	96	70
Føflekkreft	163	128	78	70
Galleveiskreft	32	23	71	70
Totalt	2473	2175	88	

*Rødt markerer resultat som avviker fra målsettingen om 70 % i pakkeforløp.

Tabell 2 Tilbakemelding fra NPR på forløpstidene for pakkeforløp per august 2017

Pakkeforløp	Beskrivelse	Fullførte forløp, antall	Antall innenfor frist	Andel innenfor frist, %	Median forløpstid	Standard forløpstid
BRYSTKREFT	Fra henvisning mottatt til start kirurgisk behandling.	250	176	70	22	27
	Fra henvisning mottatt til start medikamentell behandling.	70	63	90	12	24
	Fra henvisning mottatt til start strålebehandling.	1			27	
HODE- OG HALSKREFT	Fra henvisning mottatt til start kirurgisk behandling.	92	75	81	18	28
	Fra henvisning mottatt til start medikamentell behandling.	6	6	100	10	28
	Fra henvisning mottatt til start strålebehandling.	43	29	67	25	30
MYELOMATOSE	Fra henvisning mottatt til start medikamentell behandling.	14	14	100	7	30
	Fra henvisning mottatt til start strålebehandling.	3			21	
AKUTT LEUKEMI	Fra henvisning mottatt til start medikamentell behandling.	24	21	87	3	21
LYMFOM	Fra henvisning mottatt til start medikamentell behandling.	82	56	68	13	28
	Fra henvisning mottatt til start strålebehandling.	12	5	41	29	36
BUKSPYTJKJERTELKREFT	Fra henvisning mottatt til start kirurgisk behandling.	32	20	62	28	36
	Fra henvisning mottatt til start medikamentell behandling.	13	9	69	25	36
	Fra henvisning mottatt til start strålebehandling.	1			20	
TYKK- OG ENDETARMSKREFT	Fra henvisning mottatt til start kirurgisk behandling.	216	134	62	31	35
	Fra henvisning mottatt til start medikamentell behandling.	9	6	66	24	39
	Fra henvisning mottatt til start strålebehandling.	37	25	67	33	46
BLÆREKREFT	Fra henvisning mottatt til start kirurgisk behandling.	122	89	72	34	46
	Fra henvisning mottatt til start medikamentell behandling.	23	15	65	39	46
	Fra henvisning mottatt til start strålebehandling.	7	6	85	23	43
NYREKREFT	Fra henvisning mottatt til start kirurgisk behandling.	73	28	38	50	43
	Fra henvisning mottatt til start medikamentell behandling.	1	1	100	27	43
	Fra henvisning mottatt til start strålebehandling.	1	1	100	6	66
PROSTATAKREFT	Fra henvisning mottatt til start kirurgisk behandling.	123	57	46	70	37
	Fra henvisning mottatt til start medikamentell behandling.	117	58	49	38	66
	Fra henvisning mottatt til start strålebehandling.	13	7	53	51	37
PENISKREFT	Fra henvisning mottatt til start kirurgisk behandling.	1	0	0	68	31
TESTIKKELKREFT	Fra henvisning mottatt til start medikamentell behandling.	11	6	54	34	36
LIVMORKREFT	Fra henvisning mottatt til start kirurgisk behandling.	77	64	83	26	30
	Fra henvisning mottatt til start medikamentell behandling.	1	0	0	36	36
	Fra henvisning mottatt til start strålebehandling.	3	2	66	22	36
EGGSTOKKREFT	Fra henvisning mottatt til start kirurgisk behandling.	83	69	83	24	36
	Fra henvisning mottatt til start medikamentell behandling.	14	8	57	28	30
LIVMORHALSKREFT	Fra henvisning mottatt til start kirurgisk behandling.	19	13	68	30	36
	Fra henvisning mottatt til start medikamentell behandling.	7	5	71	25	30
	Fra henvisning mottatt til start strålebehandling.	17	14	82	28	36
HJERNEKREFT	Fra henvisning mottatt til start kirurgisk behandling.	21	18	85	12	21
	Fra henvisning mottatt til start medikamentell behandling.	1	0	0	41	28
	Fra henvisning mottatt til start strålebehandling.	3	3	100	12	28
LUNGEKREFT	Fra henvisning mottatt til start kirurgisk behandling.	58	33	56	40	42
	Fra henvisning mottatt til start medikamentell behandling.	46	36	78	20	35
	Fra henvisning mottatt til start strålebehandling.	98	84	85	26	42
KREFT HOS BARN	Fra henvisning mottatt til start kirurgisk behandling.	5	4	80	3	27
	Fra henvisning mottatt til start medikamentell behandling.	15	11	73	6	16
SPISERØR OG MAGESEKK	Fra henvisning mottatt til start kirurgisk behandling.	17	12	70	37	43
	Fra henvisning mottatt til start medikamentell behandling.	24	24	100	22	43
	Fra henvisning mottatt til start strålebehandling.	16	13	81	28	43
PRIMÆR LEVERKREFT	Fra henvisning mottatt til start kirurgisk behandling.	9	1	11	45	39
	Fra henvisning mottatt til start medikamentell behandling.	1	0	0	33	32
	Fra henvisning mottatt til start strålebehandling.	2			20	
SARKOM	Fra henvisning mottatt til start kirurgisk behandling.	2	0	0	47	43
SKJOLDBRUSKJERTELKREFT	Fra henvisning mottatt til start kirurgisk behandling.	55	35	63	33	41
	Fra henvisning mottatt til start medikamentell behandling.	1			36	
	Fra henvisning mottatt til start strålebehandling.	2			19	
FØFLEKKREFT	Fra henvisning mottatt til start kirurgisk behandling.	139	127	91	12	35
	Fra henvisning mottatt til start medikamentell behandling.	2	1	50	24	35
NEVROENDOKRINE SVULSTER	Fra henvisning mottatt til start kirurgisk behandling.	1	0	0	102	55
GALLEVEISKREFT	Fra henvisning mottatt til start kirurgisk behandling.	12	11	91	31	48
	Fra henvisning mottatt til start medikamentell behandling.	4	2	50	16	41
	Fra henvisning mottatt til start strålebehandling.	1	1	100	1	48
DIAGNOSTISK PAKKEFORLØP	Fra henvisning mottatt til avsluttet utredning	153	113	73	16	22
		2306	1611	70		

*Rødt markerer resultat som avviker fra målsettingen om 70 % innenfor standardforløpstid. Bare pakkeforløp som er fullført fram til behandling er her listet.

Utviklingen viser at flere pasienter inkluderes i pakkeforløpene, mens det er færre pasienter som får startet sin behandling innen fristen.

Pasientsikkerhetsprogrammet

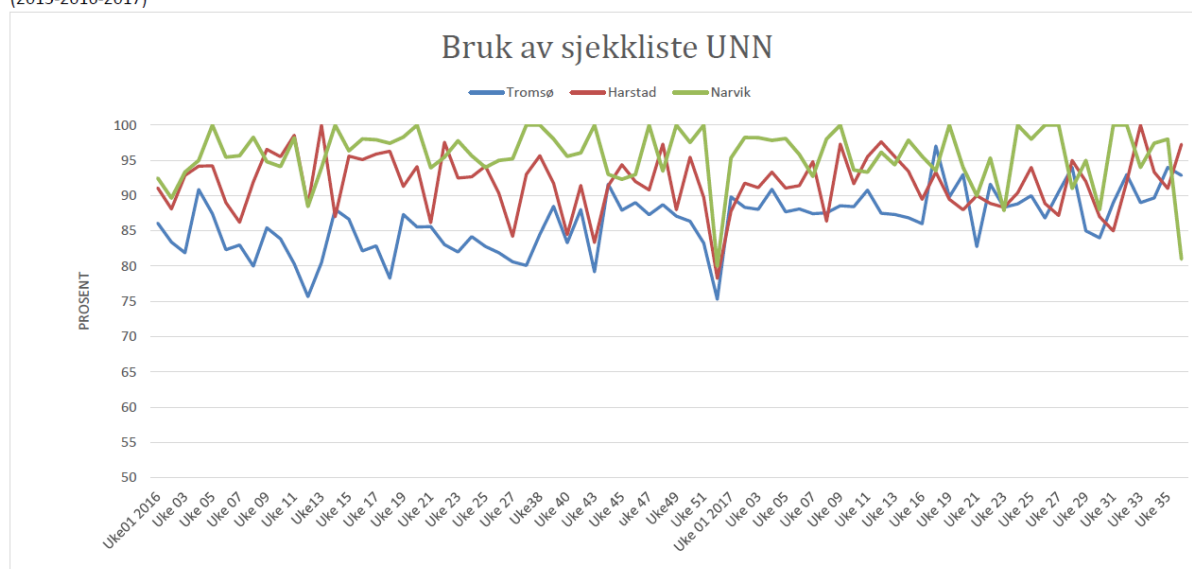
De enkelte innsatsområdene:

Trygg kirurgi: Tiltakspakken er delt mellom de avdelingene som forbereder pasientene til kirurgiske inngrep og operasjonsavdelingene, men oppfølgingen skjer ved Operasjons- og intensivklinikken, og resultatene publiseres ukentlig. De kirurgiske avdelingene får tilbakemeldt sine resultater på korrekt hårfjerning, forbehandling med antibiotika og temperaturkontroll og er oppfordret til å følge opp disse resultatene tettere. Sjekklister er også i bruk ved intervensjonsradiologisk laboratorium ved Røntgenavdelingen.

Bruk av sjekklister viser til operasjoner der alle deler av den kirurgiske sjekklister er brukt, da dette er et krav fra det nasjonale pasientsikkerhetsprogrammet.

Utrekning: Antall operasjoner der alle tre deler av sjekklister er dokumentert brukt/alle operasjoner x 100. Vi inkluderer både ø-hjelp og elektive.

(2015-2016-2017)



Legemiddelsamstemming: Denne tiltakspakken er den siste som er implementert. Andel pasienter som får samstemt legemiddellisten ved ankomst varierer imidlertid mye mellom sengepostene. Det kreves fortsatt god lederoppfølging og legeinvolvering ved alle enheter for at samstemming kan sies å være en del av rutinen når pasienter innlegges på UNN. Andel pasienter samstemt er valgt som en av UNNs og Helse Nords hovedindikatorer for 2017, men det må defineres regionalt hvordan og hvor dette skal måles.

Forebygging av urinveisinfeksjoner (UVI) og Forebygging av infeksjon ved sentrale venekateter (SVK): Disse innsatsområdene oppfattes som implementert og i daglig drift. De fleste sengeposter har vist stabilt gode resultater i mer enn 6 mnd. og kontrollmåler ved månedlige smittevernvisitter.

Forebygging av fall og Forebygging av trykksår: Alle enheter er i gang med tiltakspakkene. Det kan synes som om sengepostene er blitt mye flinkere til å melde fall og trykksår som avvikshendelser og benytte hendelsene til læring for å forebygge nye tilfeller.

Behandling av hjerneslag: Denne tiltakspakken er revidert, og enhetene registrerer nå direkte i Norsk hjerneslagsregister.

Pasientsikkerhetstavler: Stadig flere enheter tar i bruk pasientsikkerhetstavler, hvor de følger opp sine resultater med jevnlig møter ved tavlen, diskuterer uønskede hendelser og ser på hvordan man kan lære av disse. Det er også flere enheter som har innført/innfører risikotavler, hvor man følger opp den enkelte pasient i forhold til avdekkede risikoområder.

Tidlig intervensjon ved livstruende tilstander er et innsatsområde for å følge opp pasienter med sikte på å oppdage evt. forverring så tidlig som mulig ved hjelp av et standardisert scoringsverktøy (på UNN «TILT»), og iverksette relevante tiltak. Dette er et nytt innsatsområde og UNN har et sammensatt team fra Harstad som deltakere på det nasjonale læringsnettverket.

Selve skåringssystemet er innført på tilnærmet alle sengeposter i UNN. Det er vedtatt å bytte skåringssystem fra TILT/MEWS til NEWS for å ha samme system i hele Helse Nord når elektronisk kurve innføres.

Forebyggelse av underernæring: Nytt innsatsområde hvor kreftavdelingen deltar på nasjonalt læringsnettverk. De har også involvert klinisk ernæringsfysiolog og kostvert.

Brukermedvirkning: Ett team fra sengepost for gynekologi, urologi, endokrin kirurgi og plastikk-kirurgi har meldt seg på nasjonalt læringsnettverk i brukermedvirkning med fokus på utskrivningssamtalen. Her deltar også Brukerutvalget med en representant. Dette starter opp i september.

Opplæring: UNN har fått antatt to kandidater til Nordisk forbedringsagentutdanning, en kandidat til Forbedringsutdanning for leger og en kandidat til Scottish Patient Safety Fellowship. Alle disse har nå startet på sine utdanningsløp.

Status ved de enkelte klinikker:

Status fra klinikkene er basert på et rapporteringsdokument, hvor de angir detaljert hvilke tiltak som er innført ved enheten. Denne rapporteringen er her «oversatt» til fargekodene som er benyttet tidligere. En del enheter har gått fra grønt til gult, enten fordi de ikke har iverksatt alle tiltakene i innsatsområdet eller ikke benytter målinger for å følge med på sine prosesser og resultater.

En del enheter har valgt å innføre hele eller deler av tiltakspakker selv om de per definisjon ikke er «relevant enhet». Man ønsker å følge progresjonen på implementeringen også for disse enhetene. Her er det markert «Tilpasset» i ruten med innmeldt status.

Navn på enheter som ikke har levert til denne rapporteringen er markert i kursiv.

Barne- og ungdomsklinikken:

Så godt som ingen av innsatsområdene er rettet mot enheter for barn og ungdom, men de benytter elementer fra de ulike innsatsområdene i sitt arbeid for økt pasientsikkerhet.

STATUS OG SPREDNINGSPLAN UNN 1. tertial 2017	Trygg Kirurgi	Legemiddel-samstem-ming	UVI	SVK	Fall	Trykksår	Hjerneslag	Egne pas.sikkerhets-proseker
BUK								
Ungdomspsykiatrisk avd		Tilpasset						
Barne- og ungdomsseksjonen	Tilpasset	Tilpasset	Tilpasset			Tilpasset		PedSAFE
Nyfødt intensiv		Tilpasset	Tilpasset					
Reg. senter for spiseforstyrrelser		Tilpasset						
Barnehabiliteringen		Tilpasset						

Hjerte- og lungeklinikken:

STATUS OG SPREDNINGSPLAN UNN 2. tertial 2017	Trygg Kirurgi	Legemiddel-samstem-ming	UVI	SVK	Fall	Trykksår	Hjerneslag	Egne pas.sikkerhets-proseker
Hjerte- og lungeklinikken								
Hjertemed sengepost								Tavle
MIHO		Tilpasset						Prosjekt: Mobilt int.team, tavle
Lab								
Hjerte/lunge/karkirurgisk avdeling sengepost								TILT, tavler, utskrivningssamtale
Lungemed								

Medisinsk klinikk:

Alle innsatsområder er iverksatt. Legemiddelsamstemming krever fortsatt oppmerksomhet. Medisinsk avdeling Harstad har med representant i pilotgruppen for «Tidlig oppdagelse av livstruende tilstand». Avdelingsleder Gastro-/nyreavdelingen er tatt opp på «Scottish Patient Safety fellowship».

STATUS OG SPREDNINGSPLAN UNN 2. tertial 2017	Trygg Kirurgi	Legemiddel-samstem-ming	UVI	SVK	Fall	Trykksår	Hjerneslag	Egne pas.sikkerhets-proseker
Medisinsk klinikk								
Hematologisk								TILT, visittstol
Inf med								TILT, tavler
Fordøyelse/Nyre								TILT, tavle
Geriatrisk								TILT, tavle
Medkir Narvik	Tilpasset			Tilpasset, PVK				TILT, tavle, behandlingsplan, PedSafe
Med A Harstad								Tavler, TILT
Med B Harstad								Tavler, TILT

Kirurgi-, kreft og kvinnehelseklinikken:

Kreftavdelingen er pilotavdeling på det nye innsatsområdet *Forebygging av underernæring*. En lege fra Gastrokirurgisk avdeling er startet på Forbedringsutdanning for leger. Legemiddelsamstemming krever fortsatt oppmerksomhet.

STATUS OG SPREDNINGSPPLAN UNN 2. tertial 2017	Trygg Kirurgi	Legemiddel- samstem- ming	UVI	SVK	Fall	Trykksår	Hjerneslag	Egne pas.sikkerhets- prosjekter
K3K								
Føde/Barsel Tromsø	Tilpasset	Tilpasset						Tavle, mange pas.sikkerhets- prosjekter
KK Harstad	Tilpasset	Tilpasset						Tavle, 6 pas.sikkerh. prosjekter
KK Narvik	Tilpasset	Tilpasset						
Kreft								Risikotavle, Pilot ernæring
Gastro kir	Tilpasset							TILT, tavle
Uro, endo, gyn	Tilpasset							Tavle, TILT
Kir. Harstad	Tilpasset							Tavle, UNN-pilot LN TILT

Nevro- ortopedi og rehabiliteringsklinikken:

Legemiddelsamstemming krever fortsatt oppmerksomhet.

Ortopedisk sengepost har en sykepleier som er startet på Nordisk forbedringsagentutdanning.

Ortopedisk sengepost i Harstad er pilot på *Tidlig oppdagelse av livstruende tilstand*.

STATUS OG SPREDNINGSPPLAN UNN 2. tertial 2017	Trygg Kirurgi	Legemiddel- samstem- ming	UVI	SVK	Fall	Trykksår	Hjerneslag	Egne pas.sikkerhets- prosjekter
Nevro-, ortopedi og rehabiliteringsklinikken								
Nevro-, hud- og revmatologiskavdeling								Tavler, Tilt
Nevrokirurgi-, øre-nese-hals- og øyeavdeling	Tilpasset							Tavle
Ortopeden Tø	Tilpasset							Tavle, TILT, ernæring, utskrivningskoordinator
Ort. Harstad	Tilpasset							Tavle, UNN-pilot LN TILT
FRMA Tromsø (døgn)		Tilpasset						Tavle
FRMA Harstad(døgn)								Tavler

Operasjons- og intensivklinikken:

Denne klinikken jobber godt og systematisk med innføring av innsatsområder, tilpassede innsatsområder, egne pasientsikkerhetsprosjekter og tavler. De har også med representanter og veileder i teamet i Harstad som er pilot for *Tidlig oppdagelse av livstruende tilstand*.

STATUS OG SPREDNINGSPPLAN UNN 2. tertial 2017	Trygg Kirurgi	Legemiddel- samstem- ming	UVI	SVK	Fall	Trykksår	Hjerneslag	Egne pas.sikkerhets- prosjekter
Operasjons- og intensivklinikken								
INOPV Oppvåkning Tromsø	Tilpasset		Tilpasset			Tilpasset, intermediærpas		Forebygging av overfylt urinblære, tavle, utskrivningskriterier
INOPV Intensiv Tromsø		Tilpasset	Tilpasset		Tilpasset	Tilpasset		Tavle
ANOP Innslusa Tromsø			Tilpasset		Tilpasset	Tilpasset		Tavle, kontroll urinmengde v ankomst
ANOP Dagkirurgi Tromsø					Tilpasset			Hypotermi-forebygging plast, pasientflyt på dagkirurgen, tavle
ANOP Intensiv Harstad	Tilpasset	Tilpasset	Tilpasset		Tilpasset	Tilpasset		Påførende prosjekt, slag, tavle
ANOP Akuttmottak Harstad		Tilpasset	Tilpasset		Tilpasset	Tilpasset	Tilpasset - slagalarm	Tavle, skjema for vurdering v innl.
ANOP Ane/opr Harstad			Tilpasset		Tilpasset	Tilpasset	Deltar i Medisinsk mottaksteam	Tavle, overfylt blære, smittevern, ISBAR
ANOP Akuttmottak Narvik			Tilpasset		Tilpasset	Tilpasset	Tilpasset	Tavle, en hel rekke prosjekter
ANOP Intensiv/peri Narvik			Tilpasset		Tilpasset	Tilpasset		visittsjekklister, tavle
ANOP Ane/opr Narvik			Tilpasset	Tilpasset	Tilpasset	Tilpasset		Tavle

Diagnostisk klinikk:

Denne klinikken gjennomfører deler av Trygg kirurgi i samarbeid med OpIn. De er også viktige for å oppfylle deler av innsatsområdet Behandling av hjerneslag.

Akuttmedisinsk klinikk:

Medisinsk mottaksteam er innført, bl.a for å forbedre ivaretagelsen av sepsispasienter. Resultatene følges fortløpende ved tavlemøter.

Ambulansetjenesten følger UNNs prosedyre for trykksårforebygging og skifter fortløpende ut madrasser til en bedre type. Pasienter med mistanke om lårhalsbrudd legges i egne senger med trykkavlastende madrass ved ankomst. Screening for trykksårrisiko er tatt inn i akuttjournalen. Dersom avdekket risiko, følges dette opp på obs.posten.

En sykepleier ved AMK er startet på Nordisk forbedringsagentutdanning.

STATUS OG SPREDNINGSPLAN UNN 2. tertial 2017	Trygg Kirurgi	Legemiddel- samstem- ming	UVI	SVK	Fall	Trykksår	Hjerneslag	Egne pas.sikkerhets- proseker
Akuttmedisinsk klinikk								
Ambulansetjenesten		Tilpasset				Tilpasset	Tilpasset, har kontroll på pkt 1-6	
Akuttmottaket		Tilpasset	Tilpasset			Tilpasset	Tilpasset, har kontroll på pkt 1-6	Tavler
Obspost	Tilpasset		Tilpasset		Tilpasset	Tilpasset	Tilpasset, har kontroll på pkt 1-6	TILT, tavler

Psykisk helse og rusklinikken: (Mangler fra en hel rekke enheter)

Innsatsområdene **forebygging av selvmord** og **forebygging av overdosedødsfall** er implementert ved aktuelle avdelinger, men pga stor utskifting av ledere må dette fokuseres på nytt. Legemiddelsamstemming er fortsatt under innføring og krever oppmerksomhet.

Psykisk helse- og rusklinikken kjører jevnlig læringsnettverkssamlinger, hvor enheter fokuserer på det de opplever er deres viktigste forbedringsområder innen pasientsikkerhet. Dette systematiske arbeidet ledes av fagutviklingsenheten ved klinikken.

Forbedringsområdene rapporteres også på ved innsending av rapporter og telematikk-møter hvor fremdrift følges opp og diskuteres.

Psykisk helse- og rusklinikken, sengeposter 2.tertial 2017	Legemiddel-samstemming	Selv mord	Overdose	Egne pas.sikkerhetsprosj.
<i>Akuttpost nord</i>				
<i>Akuttpost sør</i>				Sjekkliste
Akuttpost Tromsø				
PRE				sjekkliste innkomst, somatikk, medisinlister
Alderspsykiatri døgn				
Sikkerhet (Begge poster)	Tilpasset	Tilpasset		Krisemestringsplan
<i>Døgn 1+2</i>		Tilpasset		Pasientforløp
Døgn Storsteinnes				Bedre psykosebeh.-fysisk aktivitet
SPHR Midt-Troms		Tilpasset		Behandlingsplaner
<i>SPHR Ofoten</i>		Tilpasset		Tavle + risikotavle
SPHR Nord-Troms		Tilpasset		Pårørendearbeid, bedre psykosebeh.
<i>SPHR Sør-Troms</i>		Tilpasset		
ReStart				Kriseplaner, mange prosjekt
<i>Rusbehandling Ung</i>				"Stø kurs", pårørendekontakt
Avrusing				
<i>Rusbehandling Narvik</i>	Ikke måling men sjekkliste			Risikotavle, Pårørendeinvolvering, Pasientforløp tvang

Ventelister

Tabell 3 Venteliste

	2015	2016	2017	Endring 2016-2017	Endring %
Pasienter på venteliste	13 893	9 592	8 840	-752	-8
...herav med fristbrudd	89	76	77	1	1
...herav med ventetid over 365 dager	558	141	50	-91	-65
Gjennomsnittlig ventetid dager	111	75	64	-11	-15
Ikke møtt til planlagt avtale	1 167	1 130	1 868	738	65

Tabell 4 Avvikling fra venteliste hittil i år – status

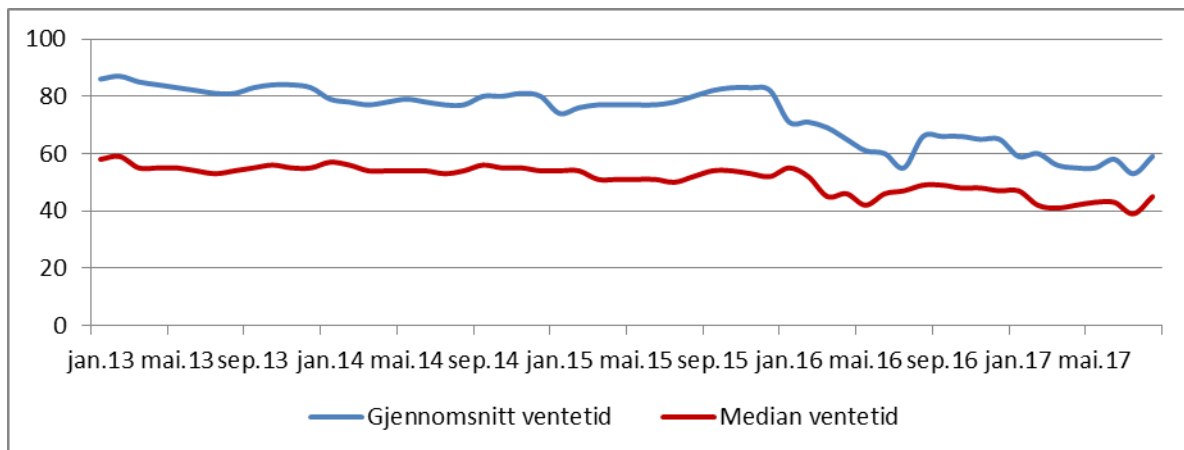
	2015	2016	2017	Endring 2016-2017	Endring %
Pasienter som er tatt til behandling fra venteliste - hittil i år	34 259	31 998	30 358	-1 640	-5
...herav med fristbrudd	858	380	467	87	22,9
Andel - avviklet ordinært	47	94	100	6	7

Ventetid

Tabell 5 Gjennomsnitt og median ventetid i dager hittil i år for avviklede pasienter

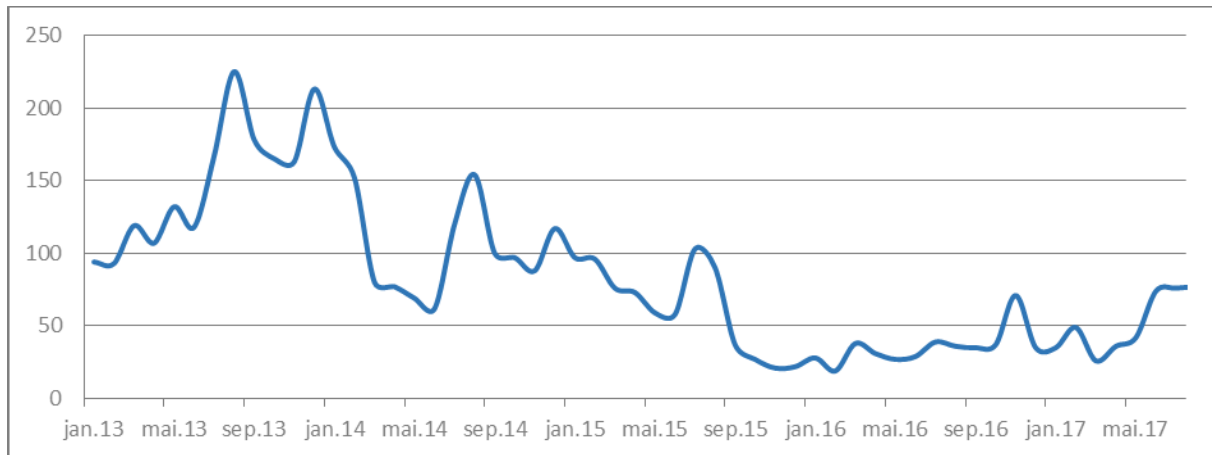
	2015	2016	2017	Endring 2016-2017	Endring %
Gjennomsnittlig ventetid i dager	80	66	59	-7	-11
Median ventetid i dager	52	49	45	-4	-8

Figur 1 Trend gjennomsnitt og median ventetid



Fristbrudd

Figur 2 Antall fristbrudd målt ved utgangen av hver måned

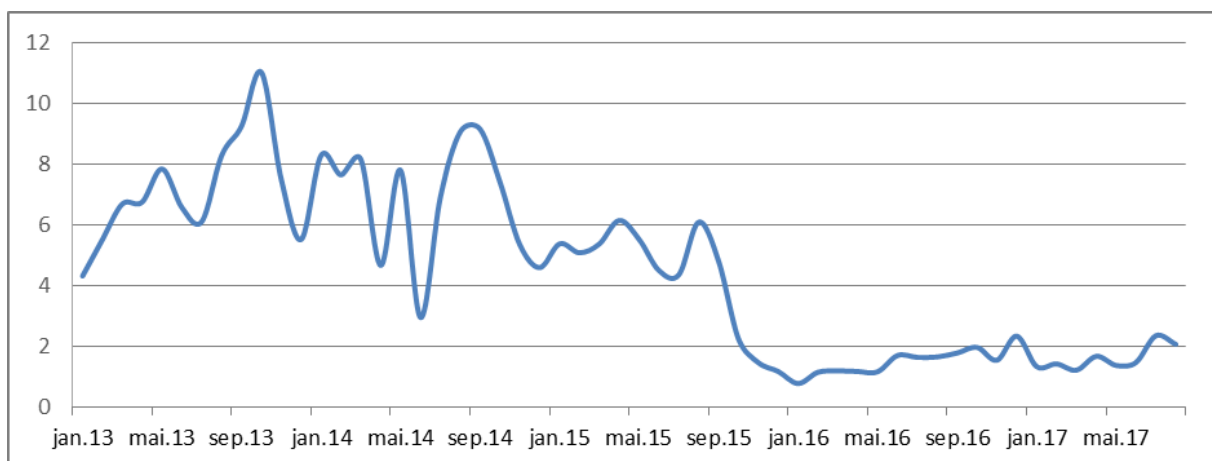


Tabell 6 Klinikker med fristbrudd ved utgangen av juli 2017

Klinikk	Antall fristbrudd	Antall pasienter i egen klinikk	Andel fristbrudd (%)
Psykisk helse- og rusklinikken	1	253	0,4 %
Kirurgi-, kreft- og kvinnehelseklinikken	3	1 849	0,2 %
Medisinsk klinikk	14	854	1,6 %
Hjerte- og lungeklinikken	10	588	1,7 %
Nevro-, ortopedi- og rehabiliteringsklinikken	49	4 805	1,0 %
UNN	77	8 349	0,9 %

Tabellen viser kun klinikker med fristbrudd.

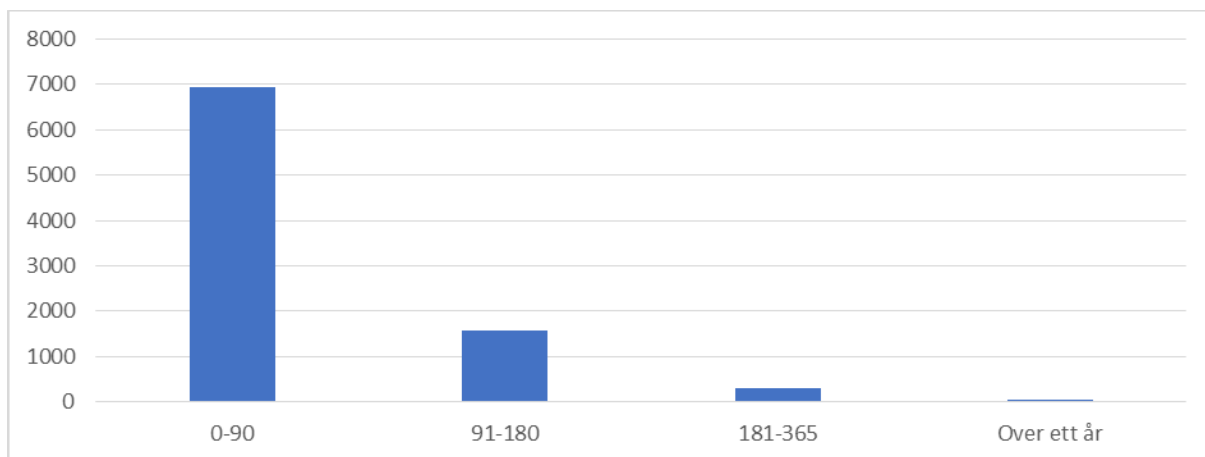
Figur 3 Prosent avvirket fristbrudd



Tabell 7 Antall avviklede fristbrudd fordelt på klinikk

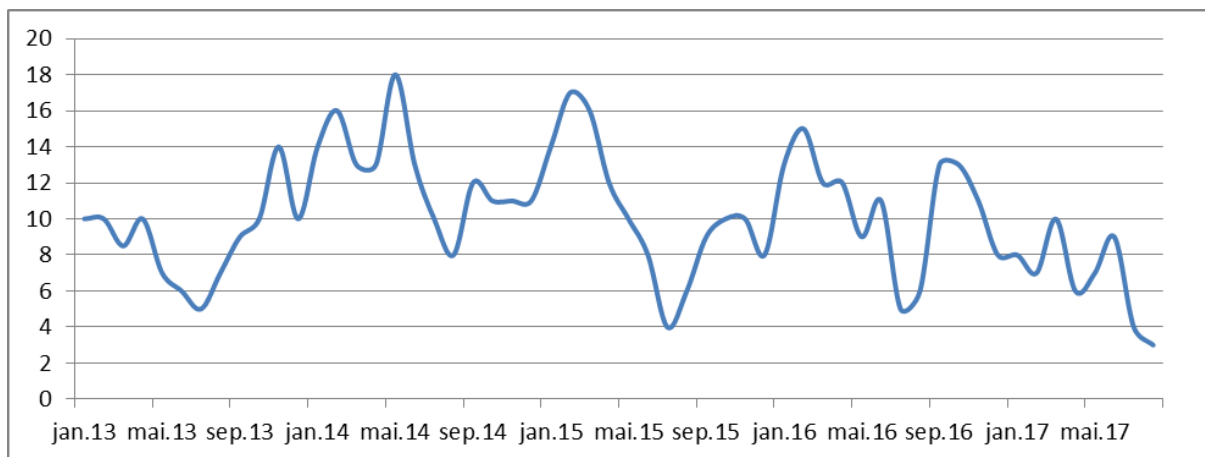
Klinikk	jul.17	aug.17
Barne- og ungdomsklinikken	2	1
Hjerte- og lungeklinikken	4	9
Medisinsk klinikk	3	14
Psykisk helse- og rusklinikken	0	1
Nevro-, ortopedi- og rehabiliteringsklinikken	19	35
Kirurgi-, kreft- og kvinnehelseklinikken	12	27
UNN	40	87

Figur 4 Antall pasienter på venteliste fordelt på ventetid (dager)



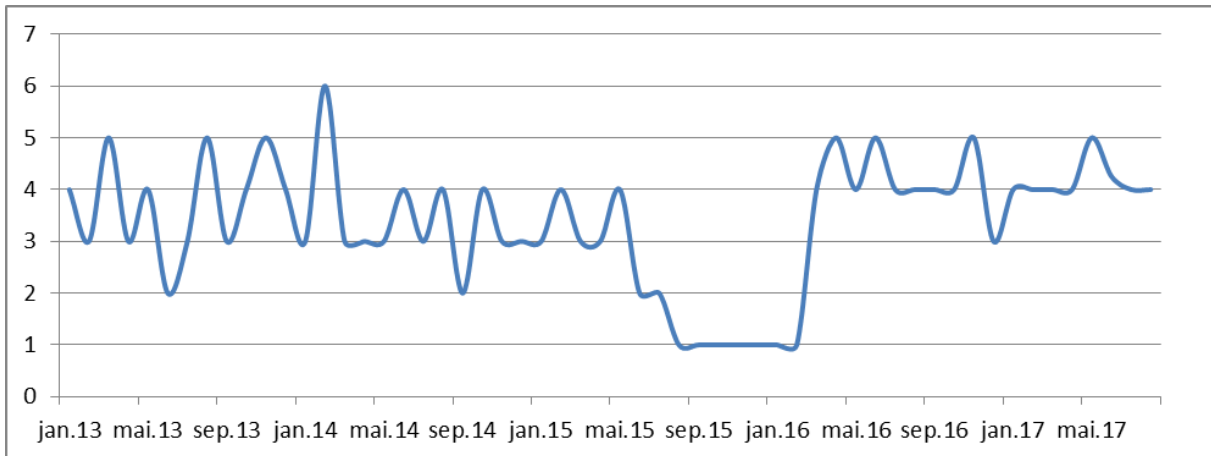
Korridorpasienter

Figur 5 Korridorpasienter – somatikk (gjennomsnitt per dag per måned)



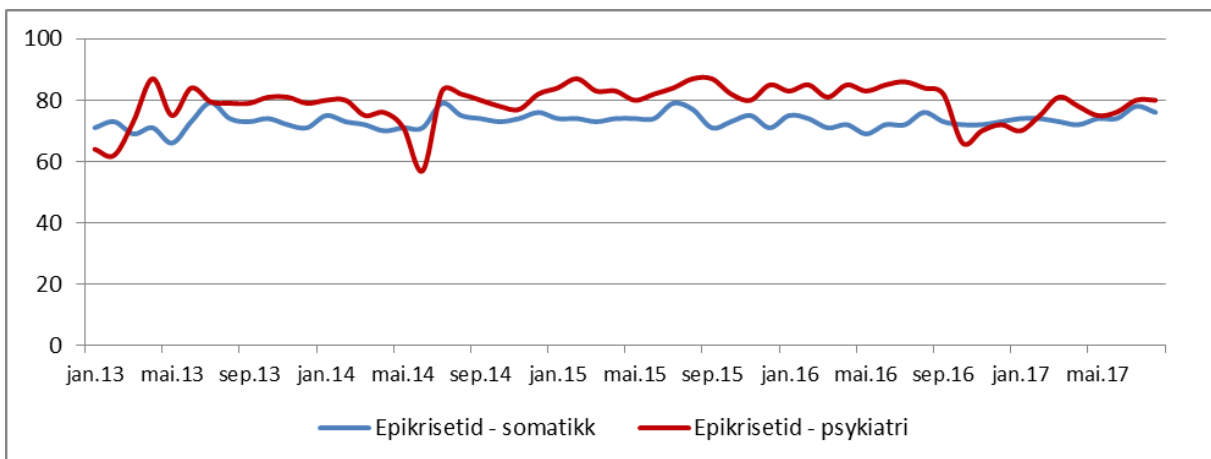
Strykninger

Figur 6 Strykninger av planlagte operasjoner (prosent)



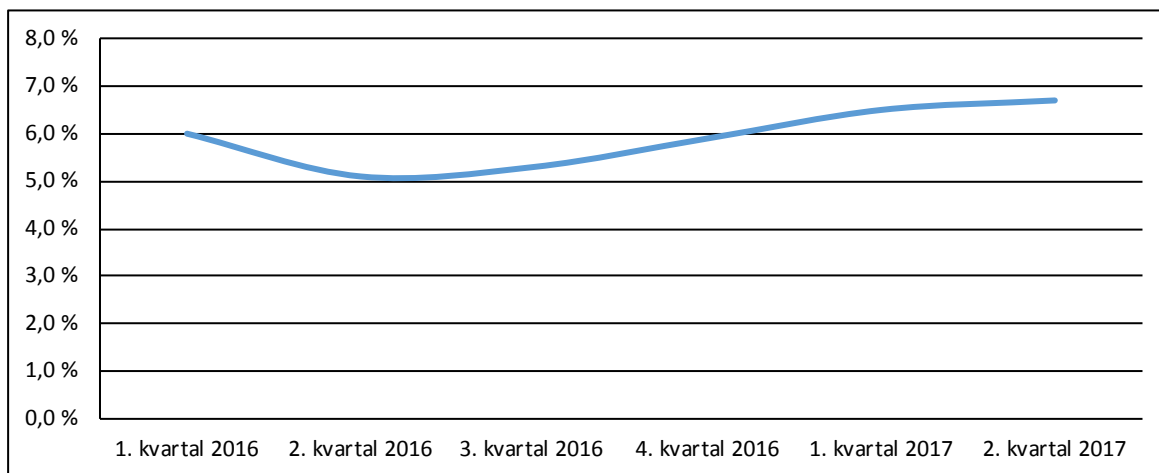
Epikrisetid

Figur 7 Epikriser - andel sendt innen syv dager



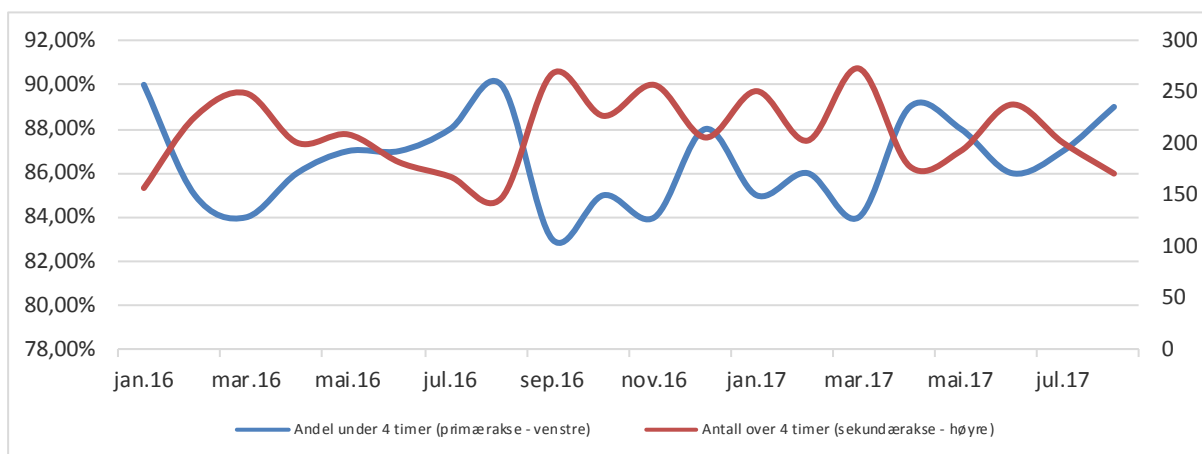
Mekaniske tvangsmidler psykisk helsevern

Figur 8 Andel pasienter utsatt for tvangsmiddelbruk innen psykisk helsevern (nasjonal indikator)

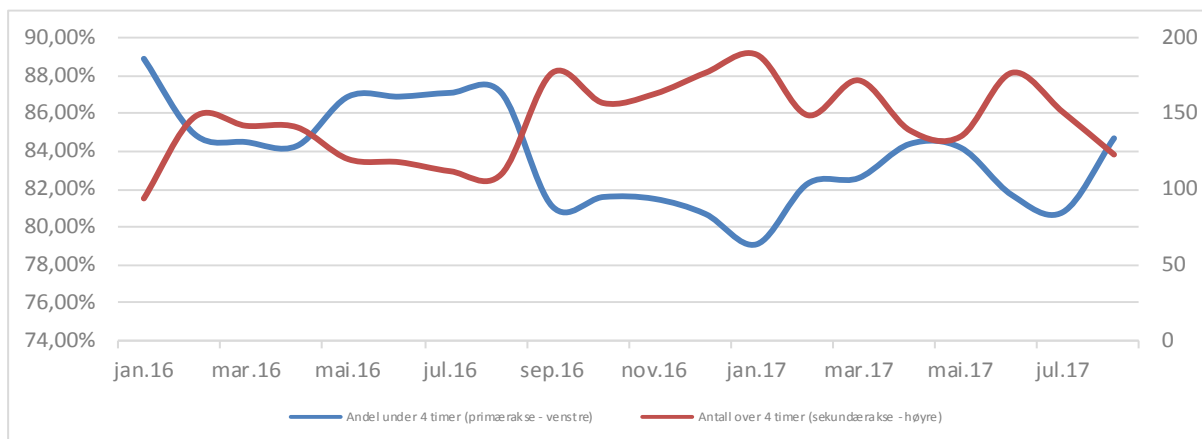


Oppholdstid i akuttmottaket

Figur 9 Oppholdstid i akuttmottaket postopphold (andel under 4 timer og antall over 4 timer)



Figur 10 Oppholdstid i akuttmottaket poliklinikk (andel under 4 timer og antall over 4 timer)



Aktivitet

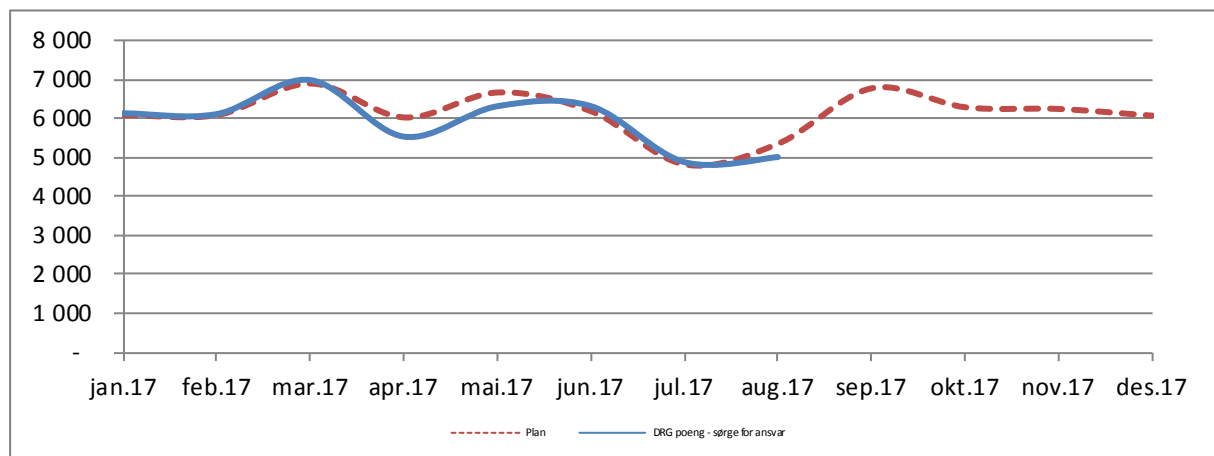
Tabell 8 Aktivitet UNN

Aktivitet UNN HF	2016	2017	Plantall 2017	Avvik fra 2016		Avvik fra plan 2017	
				Antall	%	Antall	%
Somatikk							
Utskrivelser heldøgn	26 853	27 546	27 709	693	2,6	-163	-0,6
Innlagte dagopphold	4 348	4 479	4 561	131	3,0	-82	-1,8
Polikliniske dagbehandlinger	17 864	17 376	19 929	-488	-2,7	-2 553	-12,8
DRG poeng (2017 logikk)	42 778	47 244	47 940	4 466	10,4	-696	-1,5
Liggedager i perioden	113 360	115 198	113 100	1 838	1,6	2 098	1,9
Polikliniske konsultasjoner	168 637	168 374	161 950	-263	-0,2	6 424	4,0
Herav ISF	141 979	144 011	142 951	2 032	1,4	1 060	0,7
Kontrollandel poliklinikk	34 %	32 %	31 %	-2 %	-5,9	1 %	3,2
Laboratorieanalyser	3 593 319	4 131 299	3 511 530	537 980	15,0	619 769	17,6
Røntgenundersøkelser	110 345	99 770	101 855	-10 575	-9,6	-2 085	-2,0
Fremmøte stråleterapi	8 754	8 085	9 280	-669	-7,6	-1 195	-12,9
Pasientkontakter	199 838	200 399	194 220	561	0,3	6 179	3,2
VOP							
Utskrivelser heldøgn	2 058	2 281	2 092	223	10,8	189	9,0
Liggedager i perioden	27 977	30 764	28 166	2 787	10,0	2 598	9,2
Polikliniske konsultasjoner	39 066	39 723	41 970	657	1,7	-2 247	-5,4
Pasientkontakter	41 124	42 004	44 062	880	2,1	-2 058	-4,7
BUP							
Utskrivelser heldøgn	105	143	179	38	36,2	-36	-20,1
Liggedager i perioden	1 592	2 261	2 187	669	42,0	74	3,4
Polikliniske konsultasjoner	16 048	17 482	16 134	1 434	8,9	1 348	8,4
Pasientkontakter	16 153	17 625	16 313	1 472	9,1	1 312	8,0
Tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB)							
Utskrivelser heldøgn	443	462	471	19	4,3	-9	-1,9
Liggedager i perioden	13 353	13 410	14 441	57	0,4	-1 031	-7,1
Polikliniske konsultasjoner	6 916	7 597	7 315	681	9,8	282	3,9
Pasientkontakter	7 359	8 059	7 786	700	9,5	273	3,5

DRG-poeng - sørge for ansvar (behandling av pasienter i UNNs opptaksområde, uansett behandlingssted). Pga overgang til nytt system (fra organkoder til regionskoder for MR, CT og angio) vil ikke antall røntgenundersøkelser være sammenlignbare med 2016.

Somatisk virksomhet

Figur 11 DRG-poeng UNN 2017

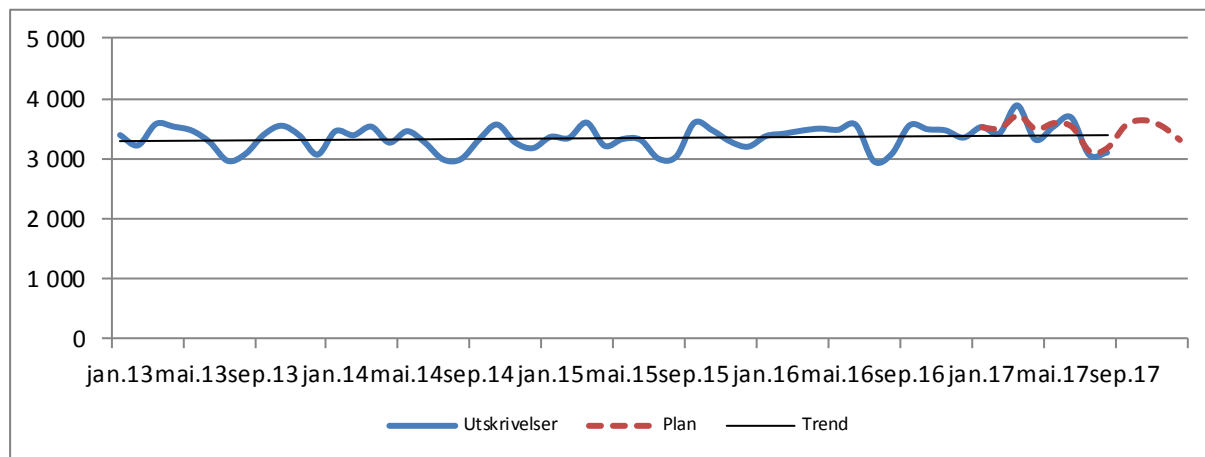


Tabell 9 DRG-poeng hittil i år 2017 fordelt på klinikk

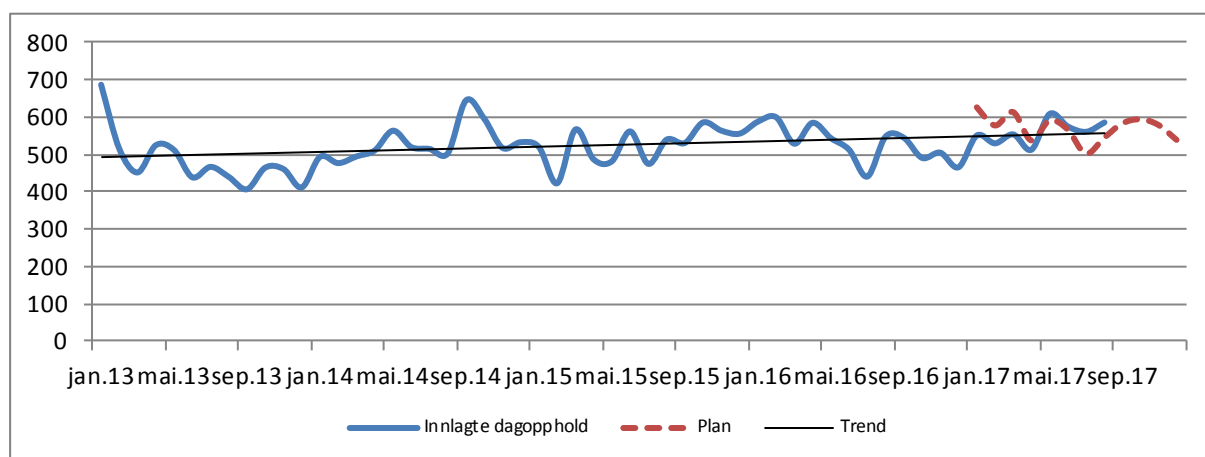
Klinikk	Faktisk	Plan	Avvik
Akuttmedisinsk klinikk	1 027	1 029	-2
Barne- og ungdomsklinikken	2 185	2 078	107
Hjerte- og lungeklinikken	8 011	7 553	458
Kirurgi-, kreft- og kvinnehelseklinikken	12 198	13 404	-1 206
Medisinsk klinikk	8 606	8 305	301
Nevro-, ortopedi- og rehabiliteringsklinikken	11 728	12 015	-287
Operasjons- og intensivklinikken	271	274	-3
Totalt	44 027	44 658	-631

DRG-poeng – egen produksjon.

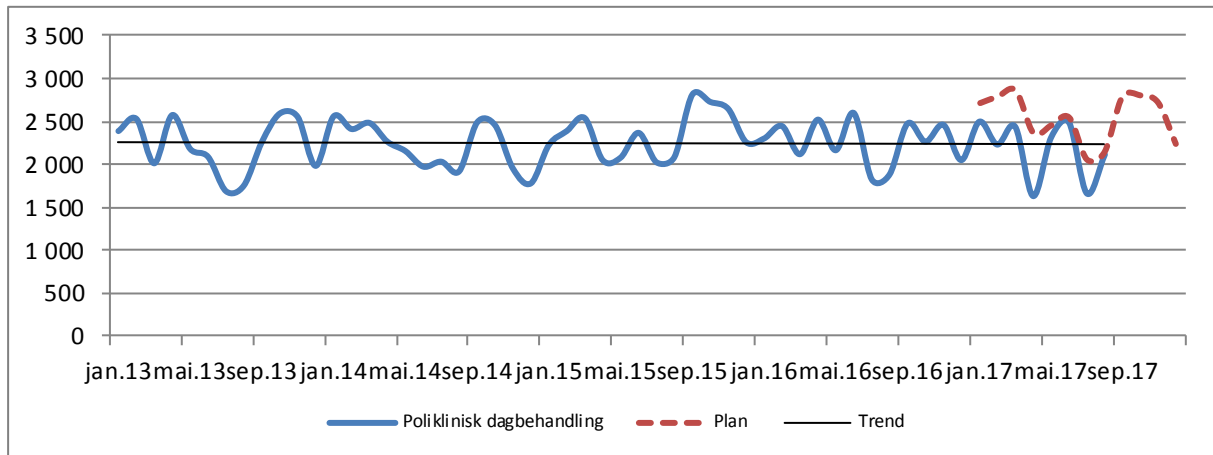
Figur 12 Utskrivelser heldøgn - somatisk virksomhet



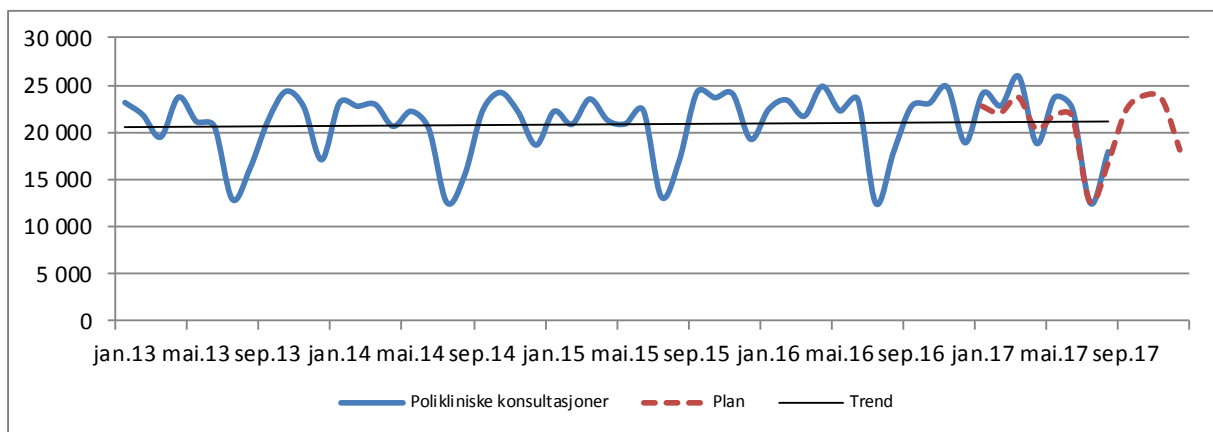
Figur 13 Innlagte dagopphold – somatisk virksomhet



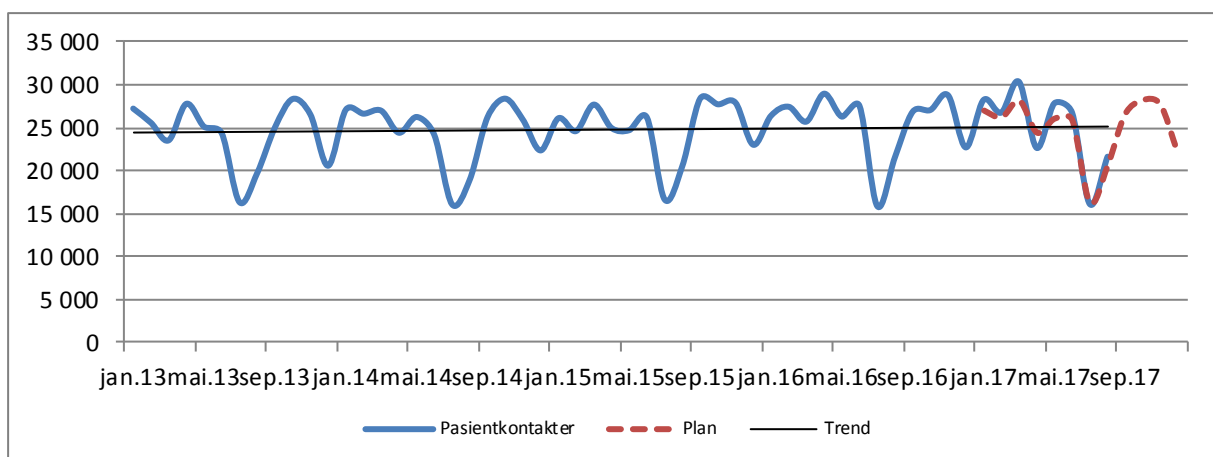
Figur 14 Polikliniske dagbehandlinger – somatisk virksomhet



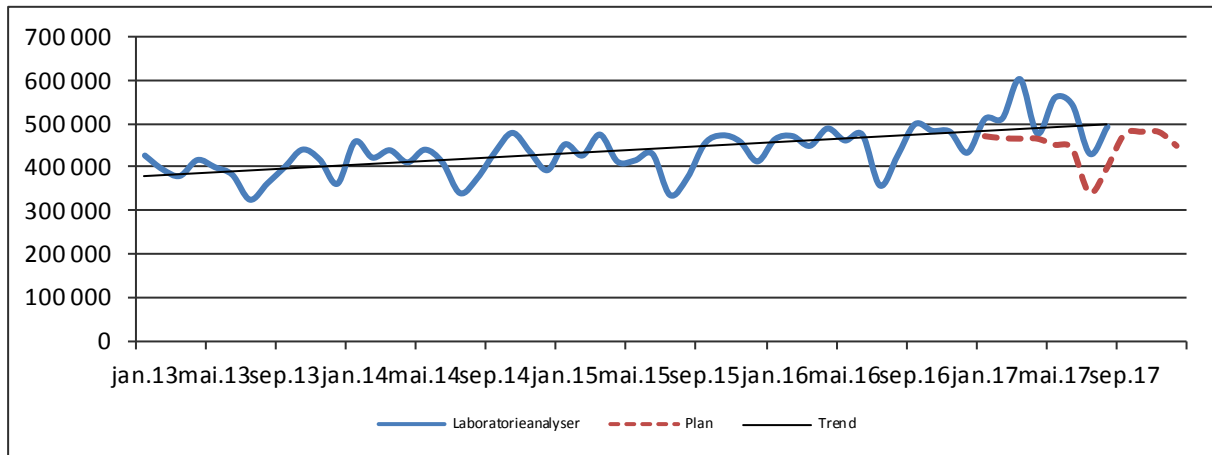
Figur 15 Polikliniske konsultasjoner - somatisk virksomhet



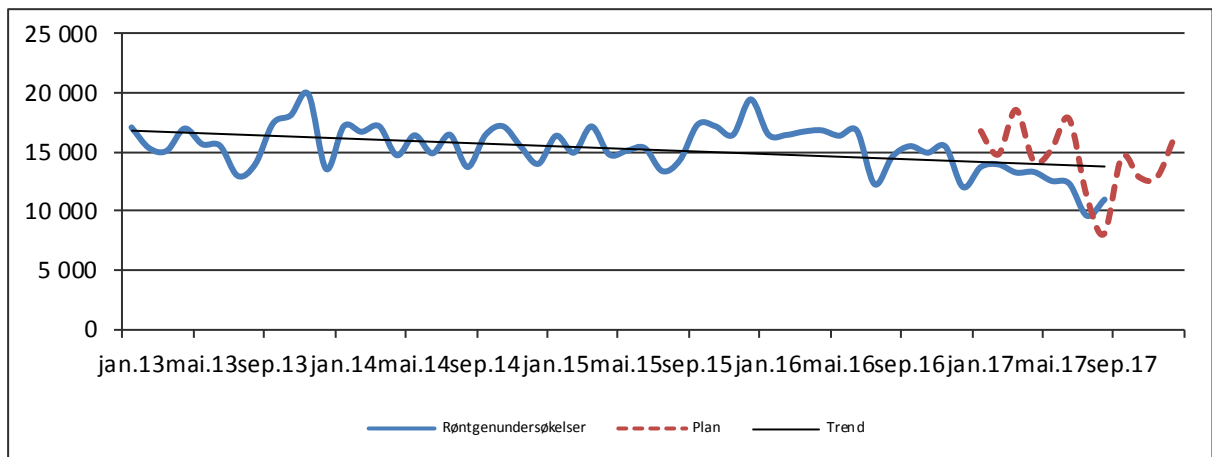
Figur 16 Pasientkontakter - somatisk virksomhet



Figur 17 Laboratorieanalyser

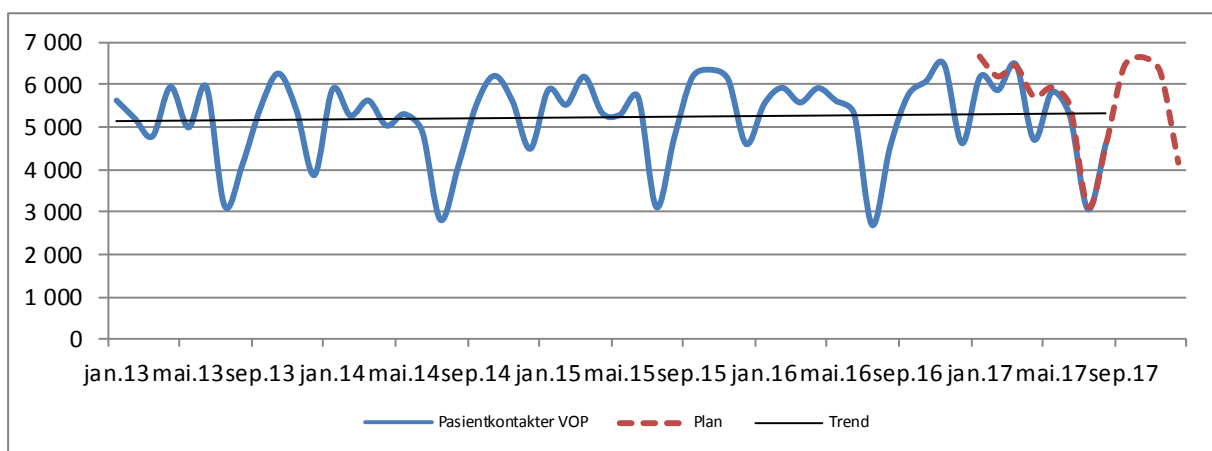


Figur 18 Røntgenundersøkelser



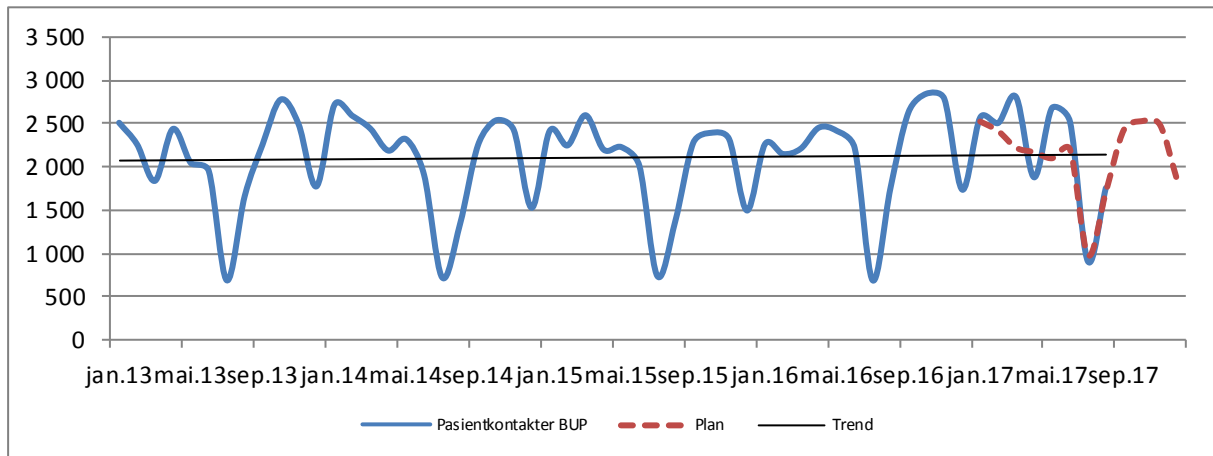
Psykisk helsevern voksne

Figur 19 Pasientkontakter – VOP



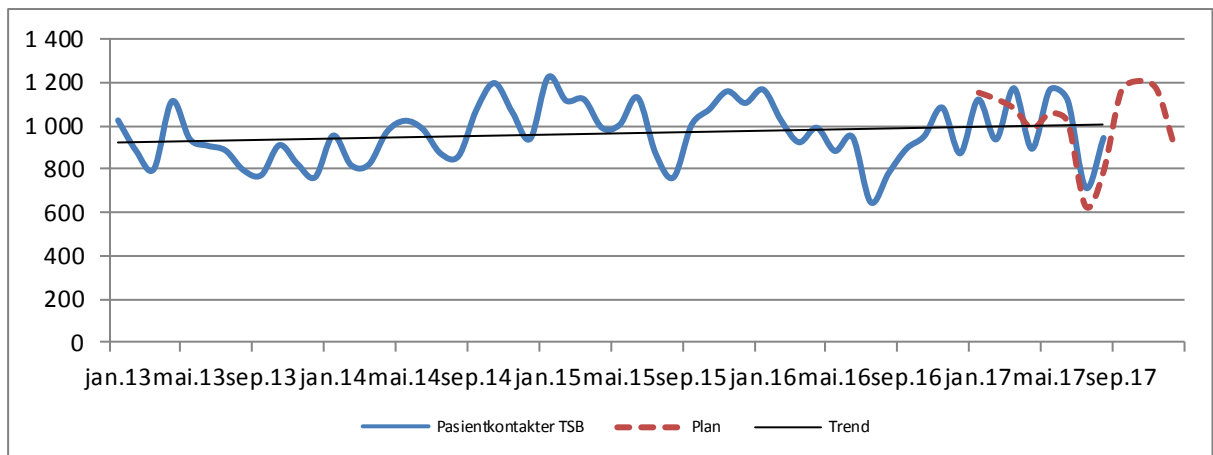
Psykisk helsevern barn og unge

Figur 20 Pasientkontakter – BUP



Tverrfaglig spesialisert rusbehandling

Figur 21 Pasientkontakter- TSB

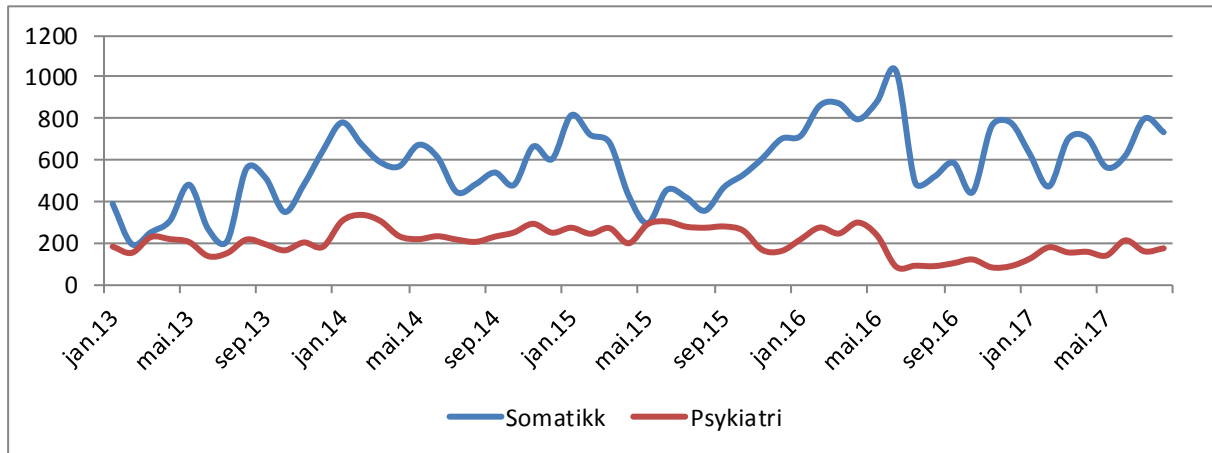


Samhandling

Utskrivningsklare pasienter

Datagrunnlaget som benyttes nå er det samme som brukes til fakturering av kommunene. Det er marginale endringer fra tidligere, hvor reelle utskrivningsklare døgn ble brukt.

Figur 22 Utskrivningsklare døgn somatikk og psykisk helsevern

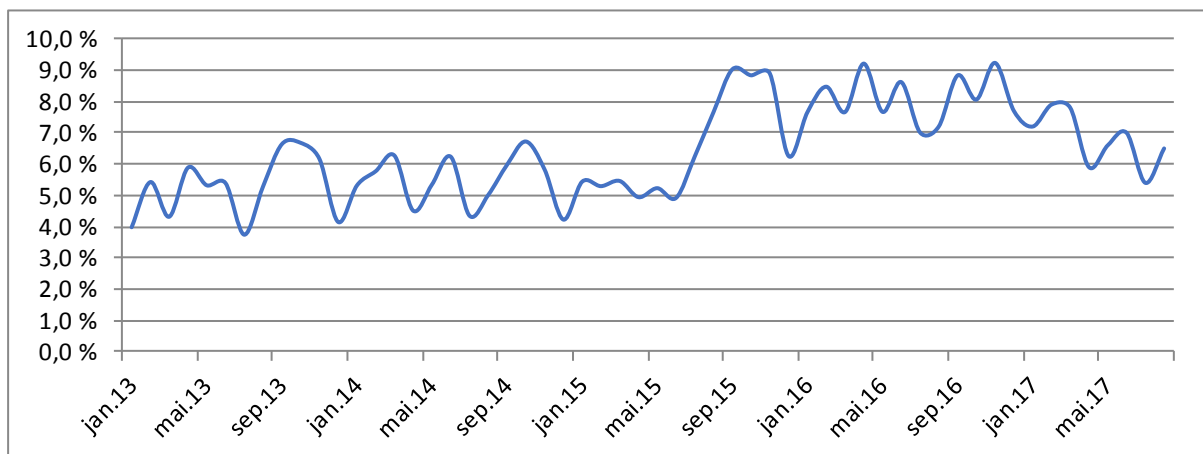


Tabell 10 Utskrivningsklare pasienter fordelt på kommune – somatikk

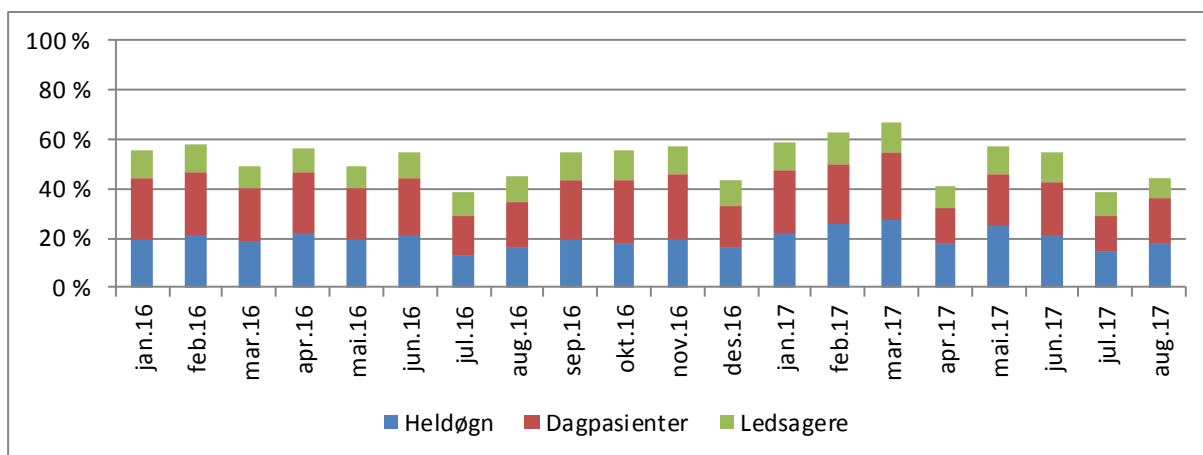
Kommune	Utskrivningsklare døgn jan-aug	Utskrivningsklare døgn, grunnlag fakturering jan-aug	Antall opphold jan-aug	Utskrivningsklare døgn jan-aug pr 1000 innbyggere
KARLSØY	97	84	15	42
IBESTAD	54	10	44	38
TROMSØ	2 680	2 414	362	37
TJELDSUND	47	5	42	37
LØDINGEN	78	20	59	36
HARSTAD	801	288	538	32
NARVIK	603	350	266	32
GRATANGEN	36	16	20	32
SKÅNLAND	85	8	80	28
SALANGEN	59	32	28	27
EVENES	36	1	35	26
KVÆFJORD	67	3	67	22
STORFJORD	29	26	4	15
NORDREISA	67	47	16	14
BALLANGEN	34	8	26	13
BALSFJORD	73	44	32	13
LYNGEN	36	22	15	12
LAVANGEN	12	1	11	12
DYRØY	12	5	7	10
MÅLSELV	44	19	26	7
TRANØY	9	4	5	6
BERG	5	0	5	6
TYSFJORD	11	2	9	6
BARDU	22	6	16	5
SKJERVØY	14	8	6	5
TORSKEN	4	1	3	5
LENVIK	44	11	34	4
SØRREISA	11	2	9	3
KÅFJORD	6	2	4	3
Sum	5 076	3 439	1 784	27

Bruk av pasienthotell

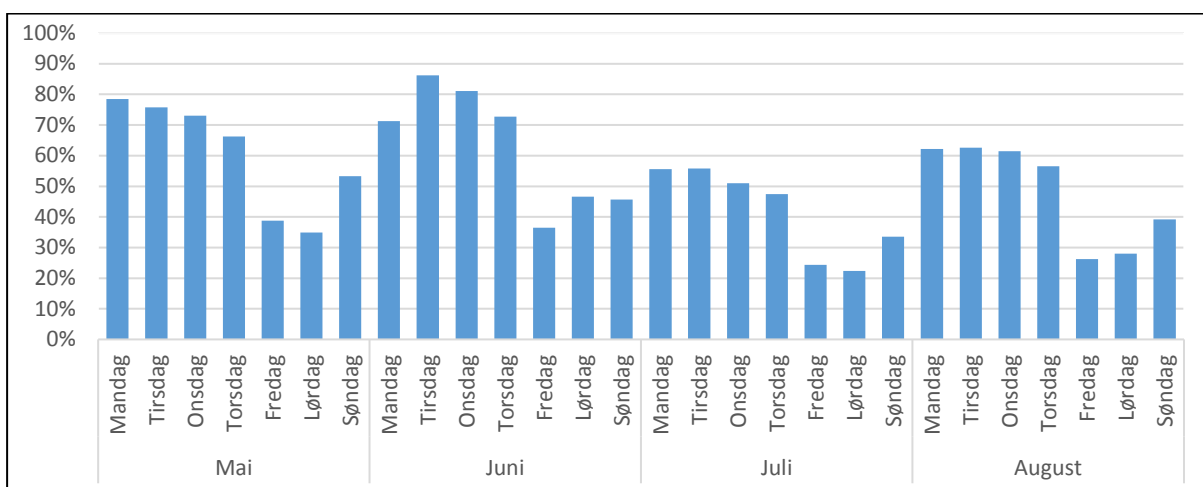
Figur 23 Andel liggedøgn på Pingvinhotellet av alle heldøgn (postopphold)



Figur 24 Beleggsprosent på Pingvinhotellet



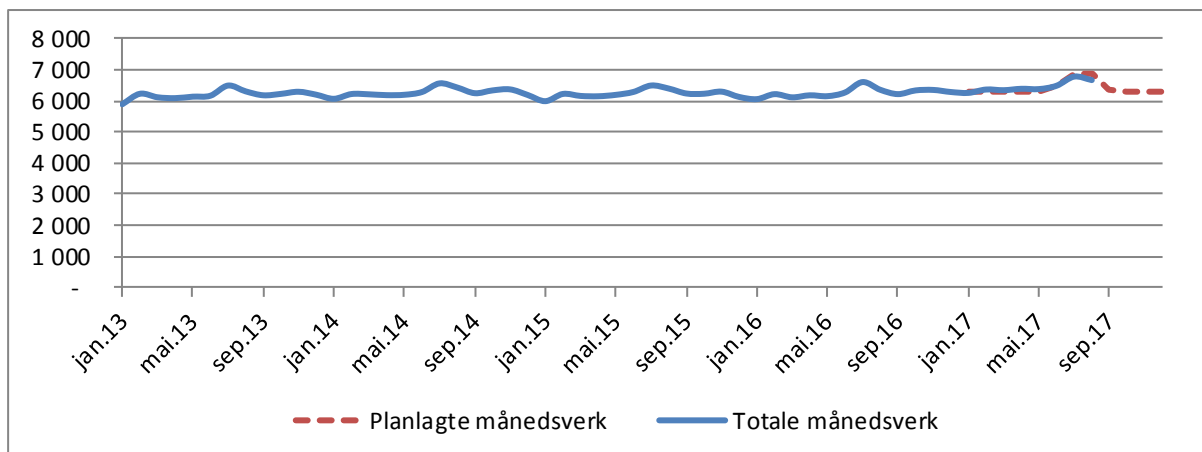
Figur 25 Gjennomsnittlig beleggsprosent per ukedag på Pingvinhotellet



Personal

Bemanning

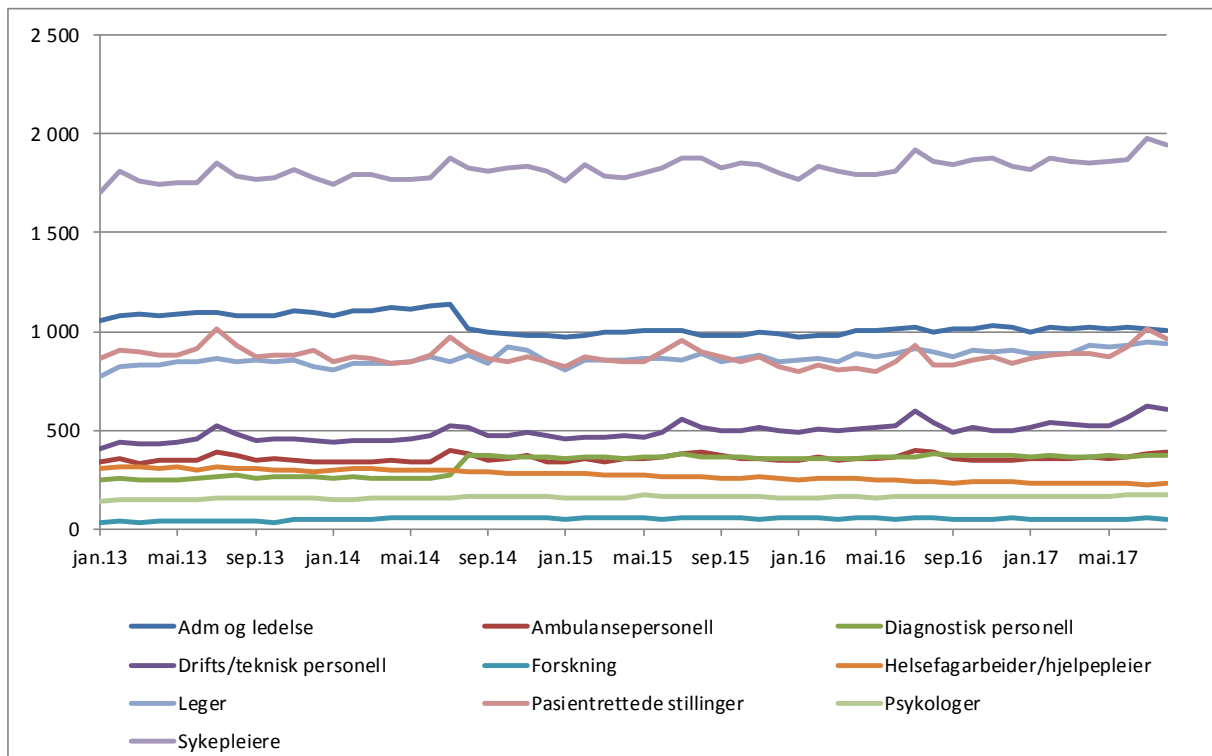
Figur 26 Brutto utbetalte månedsværk 2013-2017



Tabell 11 Brutto utbetalte månedsværk 2015-2017

Måned	2015	2016	2017	Plantall 2017	Avvik mot plan
Januar	5 988	6 054	6 254	6270	-16
Februar	6 220	6 213	6 362	6270	92
Mars	6 156	6 112	6 341	6280	60
April	6 146	6 176	6 386	6288	98
Mai	6 191	6 149	6 376	6287	89
Juni	6 284	6 266	6 483	6471	13
Juli	6 491	6 601	6 777	6847	-70
August	6 393	6 353	6 665	6866	-202
September	6 234	6 214		6369	
Oktober	6 226	6 333		6301	
November	6 293	6 349		6301	
Desember	6 123	6 282		6301	
Snitt hittil i år	6 234	6 241	6 455	6 447	8

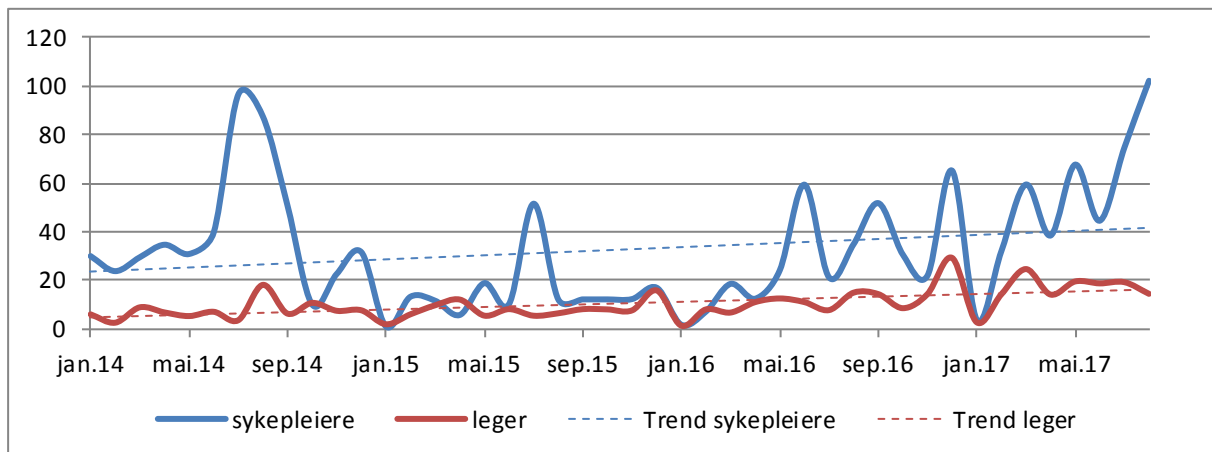
Figur 27 Brutto utbetalte månedsverk fordelt på profesjon 2013-2017



Kategorien administrasjon og ledelse inkluderer fagstillinger.

Tabell 12 Gjennomsnittlig brutto månedsverk fordelt på profesjon 2015-2017

Profesjon	2015	2016	2017	Avvik fra 2016
Adm og ledelse	993	997	1 013	16
Ambulansepersonell	358	365	364	-1
Diagnostisk personell	363	361	369	9
Drifts/teknisk personell	484	521	552	31
Forskning	52	52	48	-4
Helsefagarbeider/hjelpepleier	271	249	230	-19
Leger	855	877	916	38
Pasientrettede stillinger	874	832	912	80
Psykologer	162	160	168	8
Sykepleiere	1 821	1 827	1 884	57
Snitt hittil i år	6 234	6 241	6 455	215

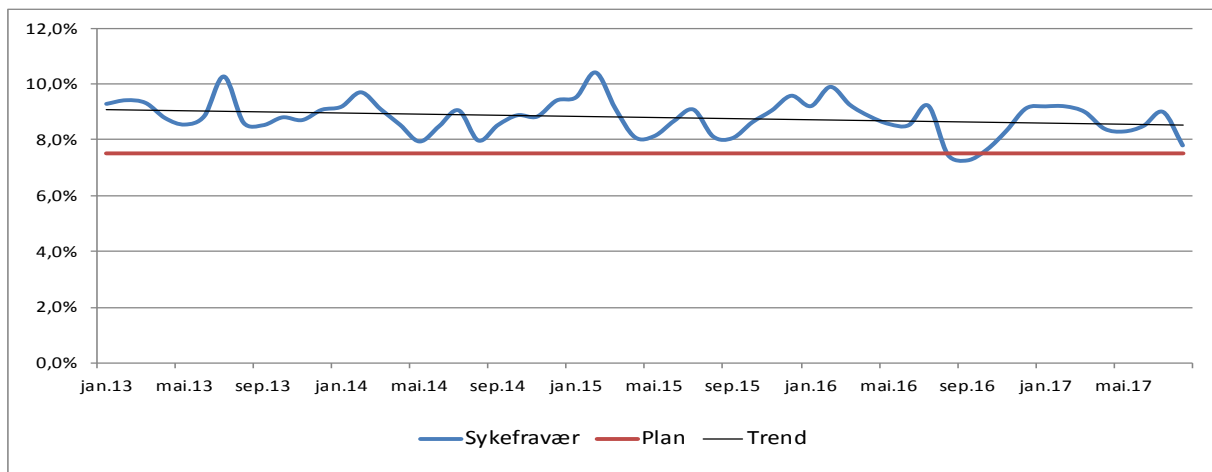
Figur 28 Innleide månedsverk sykepleiere og leger

Beregning basert på omregningsfaktor fra nasjonalt indikatorprosjekt.

Sykefravær

UNN HF's totale sykefravær i august 2017 er på 7,8%. Samme måned i 2016 var sykefraværet 7,5%. Dette er en økning på 0,3 prosentpoeng. Det korte sykefraværet (1-16 dgr) ligger på 2,7% og viser en økning på 0,4 prosentpoeng, mens det mellomlange (17-56 dgr) sykefraværet ligger på 2,8% og viser en økning på 1,2 prosentpoeng. Langtidsfraværet (> 56 dager) ligger på 2,3% og viser en reduksjon på 1,3 prosentpoeng.

I snitt var det hver dag i august 252 ansatte borte fra jobb pga. sykdom i UNN HF.

Figur 29 Sykefravær 2013-2017

Tabell 13 Sykefravær fordelt på klinikk gjennomsnittlig siste 12 måneder og august 2017

Klinikk	Sykefravær gj.snitt siste 12 mnd	Sykefravær august 2017
Akuttmedisinsk klinikk	8,8	8,5
Longyearbyen sykehus	4,6	1,6
Kirurgi-, kreft- og kvinnehelseklinikken	7,2	6,4
Hjerte og lungeklinikken	6,7	5,8
Medisinsk klinikk	8,4	8,9
Barne- og ungdomsklinikken	8,7	8,6
Operasjons- og intensivklinikken	8,9	8,2
Nevro-, ortopedi- og rehabiliteringsklinikken	8,6	8,6
Psykisk helse- og rusklinikken	10,7	9,6
Diagnostisk klinikk	8,3	6,5
Nasjonalt senter for ehelseforskning og utredning	4,0	2,7
Drift og eiendomsenteret	9,0	7,6
Stabsenteret	5,6	5,5
Kvalitets- og utviklingsenteret	8,6	9,4
Turnusleger, raskere tilbake	2,4	2,1
Totalt	8,4	7,8

Arbeidsrelatert fravær på egenmelding

Det har i august måned ikke vært registrert noen egenmeldinger i HN-LIS hvor ansatte har meldt at årsaken til fraværet er arbeidsrelatert.

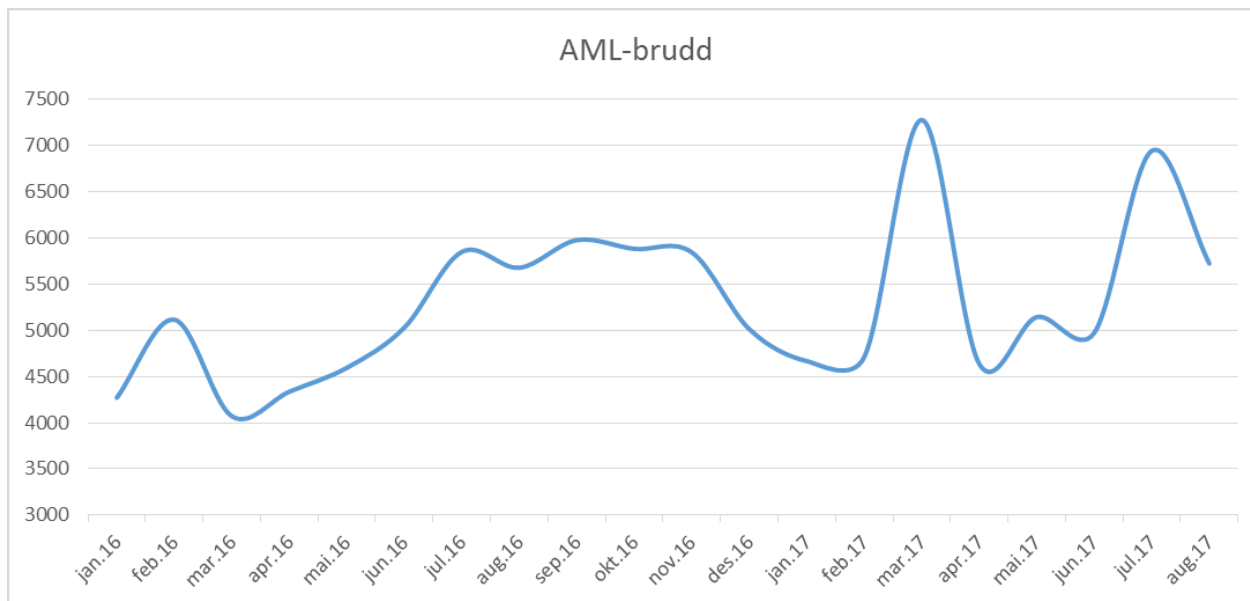
Andel ansatte med fravær utover 16 dager som bruker gradert sykmelding

Det har i august 2017 vært registrert totalt 386 ansatte med sykmelding utover 16 dager. Av disse var 142 graderte. Det tilsvarer en andel på 36,8% graderte sykemeldinger. Andelen er 3,9 prosentpoeng lavere enn i forrige måned (40,7%).

Gradert sykemelding er en hovedstrategi i IA-arbeidet. Partene i IA-avtalen, dvs. myndighetene, arbeidsgiversida og arbeidstakersida har satt mål om at 50% av sykemeldingene skal være gradert.

AML-brudd

Figur 30 Antall AML-brudd 2016-2017



Tabell 14 AML-brudd per klinikk

Klinikk	Aug.2016	Aug.2017	Endring i %
Akuttmedisinsk klinikk	1466	1301	-11,3 %
Kirurgi-, kreft- og kvinnehelseklinikken	399	618	54,9 %
Hjerte- og lungeklinikken	628	596	-5,1 %
Medisinsk klinikk	282	224	-20,6 %
Barne- og ungdomsklinikken	172	101	-41,3 %
Operasjons- og intensivklinikken	890	712	-20,0 %
Nevro-, ortopedi- og rehabiliteringsklinikken	757	876	15,7 %
Psykiskhelse- og rusklinikken	495	790	59,6 %
Diagnostisk klinikk	309	261	-15,5 %
Kvalitets- og utviklingssenteret	8	5	-37,5 %
Drifts- og eiendomssenteret	256	232	-9,4 %
Stabssenteret	5	4	-20,0 %
Annet	10	3	-70,0 %
Totalt	5677	5723	0,8 %

Kommunikasjon

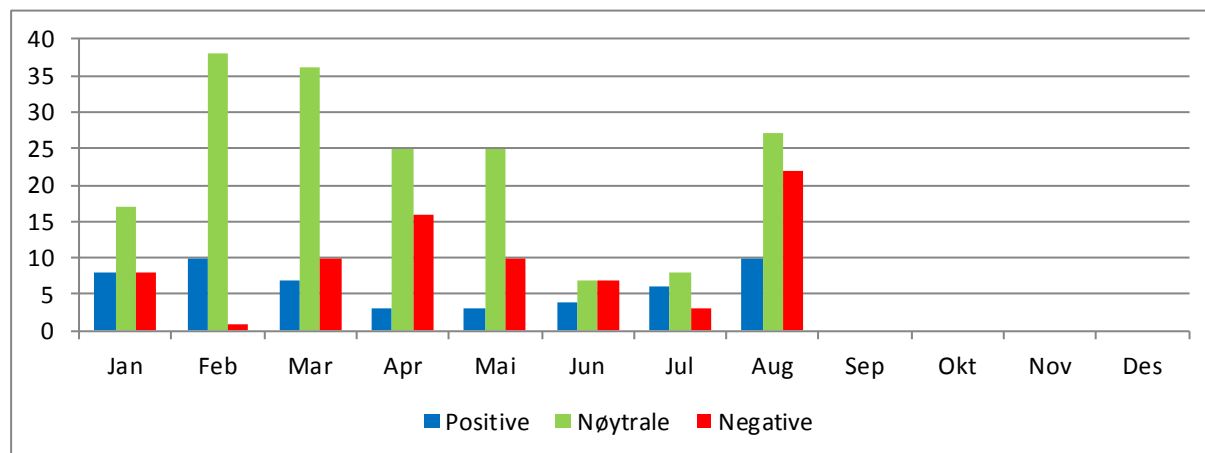
Sykehuset i media

I august ble det fra UNN solgt inn flere saker i media som fikk oppmerksomhet både i radio, TV og aviser. En 39 år gammel pasient med alvorlig hjerneslag ble reddet av et tverrfaglig team etter at en nokså ny metode for å fiske ut blodpropp i hjernen ble tatt i bruk. NRK Troms presenterte i radio, TV og på nett en sak om fornøyde kreftpasienter som opplevde at kreftforløpet på UNN «var som å reise på 1. klasse». Saken ble publisert i forbindelse med offentliggjøring av nasjonale kvalitetsindikatorer. En pasient fortalte iTromsø at hun har fått et nytt liv etter inkontinensoperasjon og møtet med svært kompetent fagpersonell ved UNN. Et nytt tilbud for spilleavhengige, spillsnakk.no ved ruspoliklinikken på Åsgård ble også omtalt i flere medier i Troms.

Den dominerende del av medieoppslagene handlet om et møte hvor departementsråden i Helse- og omsorgsdepartementet innkalte Helse Nord RHF, Fylkesmannen i Troms og Helsetilsynet for å drøfte en bekymringsmelding fra Fylkesmannen om ulike hendelser ved UNN. Saken fikk oppmerksomhet i medier i Troms og i Dagens Medisin. Nordlys skrev at UNN ikke har innført et kvalitetsmessig godt nok traumesystemet i tråd med bestillingen fra Helse Nord. NRK Troms rettet søkelys mot en rapport fra Helsetilsynet hvor UNN får kritikk etter at et barn døde under fødsel i mars 2016.

Flere medier publiserte, med ulike vinklinger at «sykehusdirektøren ved UNN føler seg truet til å ansette en lege han mener ikke er kvalifisert».

Figur 31 Mediestatistikk 2017

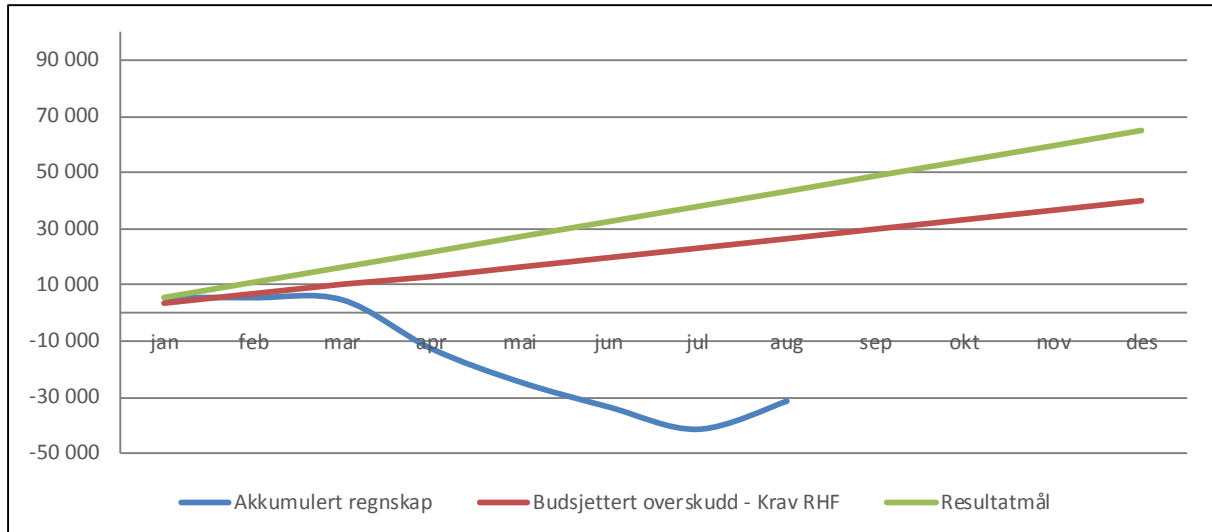


Mediestatistikken omfatter fem papiraviser. Fremover, Harstad Tidende, Hålogalands Avis, iTromsø, Nordlys samt oppslag publisert i; Aftenposten.no, Tv2.no, Nr.no, Dagbladet.no, Vg.no, Dagensmedisin.no Framtidinord.no, Folkebladet.no.

Økonomi

Resultat

Figur 32 Akkumulert regnskap og budsjett 2017



For 2017 er det et overskuddskrav fra RHF på 40 mill kr. Det er budsjettet med 3,3 mill kr i overskudd hver måned. I tillegg styres det etter et ytterligere overskudd på 25 mill kr, slik at styringsmålet for 2017 er et overskudd på til sammen 65 mill kr (5,4 mill kr per måned og 2,1 mill kr høyere enn budsjettet).

Regnskapet for august viser et regnskapsmessig resultat på 10,0 mill kr. Det er 6,6 mill kr høyere enn budsjett og 4,6 mill kr høyere enn resultatmålet. Akkumulert per august viser regnskapet 31,4 mill kr i underskudd, 58,0 mill kr lavere enn budsjett og 74,6 mill kr lavere enn internt resultatmål.

Tabell 15 Resultatregnskap 2017

Resultatrapportering (tall i mill kr)	August				Akkumulert per August			
	Resultat	Budsjett	Avvik i kr	Avvik i %	Resultat	Budsjett	Avvik i kr	Avvik i %
Basisramme	399,6	390,2	9,3	2 %	2 996,2	2 996,2	0,0	0 %
Kvalitetsbasert finansiering	2,3	2,3	0,0	0 %	18,5	18,5	0,0	0 %
ISF egne pasienter	108,5	113,8	-5,3	-5 %	990,4	1 015,7	-25,3	-2 %
ISF av legemidler utenfor sykehus	3,8	3,2	0,6	18 %	42,5	46,3	-3,8	-8 %
Gjestepasientinntekter	2,9	3,0	0,0	-1 %	24,2	23,7	0,6	2 %
Polikliniske inntekter (psykisk helse og lab/rtg)	13,9	13,8	0,1	1 %	133,7	117,3	16,4	14 %
Utskrivningsklare pasienter	2,1	2,8	-0,7	-25 %	13,7	13,3	0,3	2 %
Inntekter "raskere tilbake"	2,0	2,1	-0,2	-8 %	17,0	17,2	-0,2	-1 %
Andre øremerkede tilskudd	20,3	25,9	-5,6	-22 %	170,9	163,7	7,2	4 %
Andre driftsinntekter	26,3	27,6	-1,3	-5 %	254,5	257,6	-3,1	-1 %
Sum driftsinntekter	581,6	584,7	-3,1	-1 %	4 661,4	4 669,4	-8,0	0 %
Kjøp av offentlige helsetjenester	29,3	14,7	14,6	99 %	146,7	119,4	27,3	23 %
Kjøp av private helsetjenester	5,8	7,3	-1,5	-20 %	46,9	49,0	-2,1	-4 %
Varekostnader knyttet til aktivitet	61,3	59,6	1,6	3 %	478,3	464,4	13,9	3 %
Innleid arbeidskraft	10,5	7,1	3,3	47 %	54,9	26,5	28,4	107 %
Lønn til fast ansatte	267,5	297,9	-30,4	-10 %	2 422,4	2 493,9	-71,5	-3 %
Overtid og ekstrahjelp	27,0	24,6	2,4	10 %	198,4	166,0	32,4	20 %
Pensjon inkl arbeidsgiveravgift	59,4	48,5	10,9	23 %	469,1	469,1	0,1	0 %
Tilskudd og refusjoner vedr arbeidskraft	-21,0	-21,4	0,4	-2 %	-172,1	-178,2	6,1	-3 %
Annen lønnskostnad	30,6	35,2	-4,7	-13 %	215,5	205,7	9,8	5 %
Sum lønn og innleie ekskl pensjon	314,5	343,4	-28,9	-8 %	2 719,0	2 713,9	5,1	0 %
Avskrivninger	16,3	16,0	0,3	2 %	137,4	137,2	0,3	0 %
Nedskrivninger	0,0	0,0	0,0	0 %	0,0	0,0	0,0	0 %
Andre driftskostnader	85,4	93,1	-7,6	-8 %	702,0	699,8	2,2	0 %
Sum driftskostnader	572,0	582,6	-10,6	-2 %	4 699,6	4 652,7	46,9	1 %
Driftsresultat	9,6	2,1	7,5	361 %	-38,2	16,7	-54,8	-329 %
Finansinntekter	0,6	1,3	-0,7		7,4	10,0	-2,6	
Finanskostnader	0,2	0,0	0,2		0,6	0,0	0,6	
Finansresultat	0,4	1,3	-0,9		6,8	10,0	-3,2	
Ordinært resultat	10,0	3,3	6,6	201 %	-31,4	26,7	-58,0	-218 %

Tabell 16 Resultatregnskap 2017, ekskl. eksternfinansiering

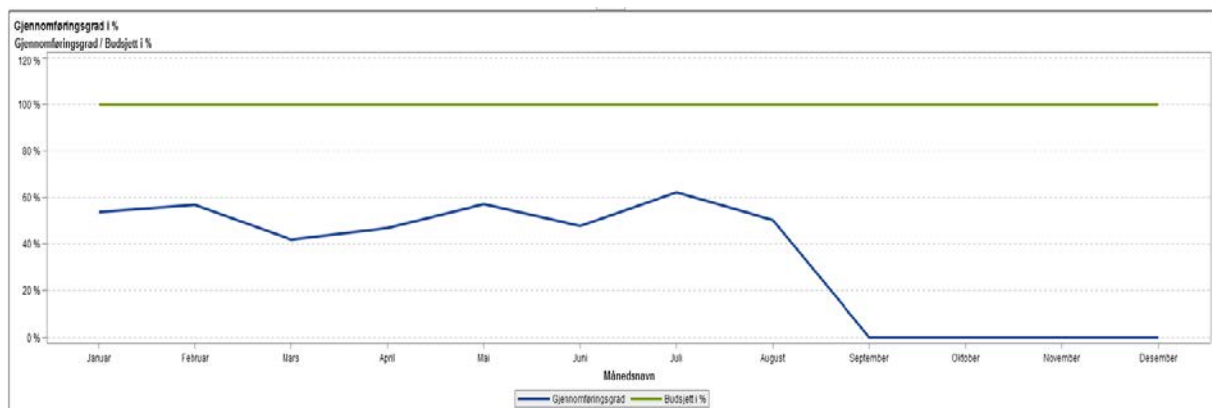
Resultatrapportering (tall i mill kr)	August ekskl eksternfinansiering			Akkumulert per August ekskl eksternfinansiering		
	Resultat	Budsjett	Avvik i kr	Resultat	Budsjett	Avvik i kr
Basisramme	399,6	390,2	9,3	2 996,2	2 996,2	0,0
Kvalitetsbasert finansiering	2,3	2,3	0,0	18,5	18,5	0,0
ISF egne pasienter	108,5	113,8	-5,3	990,4	1 015,7	-25,3
ISF av legemidler utenfor sykehus	3,8	3,2	0,6	42,5	46,3	-3,8
Gjeste pasientinntekter	2,9	3,0	0,0	24,2	23,7	0,6
Polikliniske inntekter (psykisk helse og lab/rtg)	13,9	13,8	0,1	133,7	117,3	16,4
Utskrivningsklare pasienter	2,1	2,8	-0,7	13,7	13,3	0,3
Inntekter "raskere tilbake"	2,0	2,1	-0,2	17,0	17,2	-0,2
Andre øremerkede tilskudd	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Andre driftsinntekter	26,3	27,6	-1,3	254,5	257,6	-3,1
Sum driftsinntekter	561,3	558,8	2,5	4 490,5	4 505,7	-15,2
Kjøp av offentlige helsetjenester	29,3	14,7	14,6	146,7	119,4	27,3
Kjøp av private helsetjenester	5,8	7,3	-1,5	46,7	48,8	-2,1
Varekostnader knyttet til aktivitet	60,5	58,6	1,9	471,7	458,1	13,6
Innleid arbeidskraft	10,5	7,1	3,3	54,9	26,5	28,4
Lønn til fast ansatte	257,0	284,5	-27,5	2 334,0	2 409,2	-75,2
Overtid og ekstrahjelp	24,6	21,6	3,1	178,5	147,0	31,5
Pensjon inkl arbeidsgiveravgift	56,8	45,2	11,6	447,4	448,3	-0,9
Tilskudd og refusjoner vedr arbeidskraft	-20,3	-20,5	0,2	-165,9	-172,2	6,3
Annen lønnskostnad	29,2	33,5	-4,3	203,8	194,5	9,3
Sum lønn og innleie ekskl pensjon	301,0	326,2	-25,2	2 605,4	2 605,0	0,4
Avskrivninger	16,3	16,0	0,3	137,4	137,2	0,3
Nedskrivninger	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Andre driftskostnader	82,0	88,7	-6,7	673,3	672,3	1,0
Sum driftskostnader	551,7	556,7	-5,0	4 528,7	4 489,0	39,7
Driftsresultat	9,6	2,1	7,5	-38,2	16,7	-54,8
Finansinntekter	0,6	1,3	-0,7	7,4	10,0	-2,6
Finanskostnader	0,2	0,0	0,2	0,6	0,0	0,6
Finansresultat	0,4	1,3	-0,9	6,8	10,0	-3,2
Ordinært resultat	10,0	3,3	6,6	-31,4	26,7	-58,0

Tabell 17 Resultat fordelt på klinikk (beløp i mill kr)

Regnskap per klinikk per august - tall i mill kr	Regnskap	Budsjett	Avvik	Herav ISF (avvik)	Regnskap - HiA	Budsjett - HiA	Avvik - HiA	Herav ISF - (avvik HiA)
10 - Akuttmedisinsk klinikk	34,7	34,6	-0,1	0,1	244,7	233,3	-11,4	0,6
11 - Longyearbyen sykehus	2,0	2,0	-0,1	0,0	18,5	17,1	-1,4	0,0
12 - Kirurgi-, kreft- og kvinnehelseklinikken	32,1	20,3	-11,8	-6,7	117,9	73,8	-44,0	-27,9
13 - Hjerter- lungeklinikken	17,5	17,2	-0,3	0,1	92,2	85,6	-6,6	9,8
15 - Medisinsk klinikk	29,9	29,6	-0,2	-1,7	151,7	148,8	-2,9	6,4
17 - Barne- og ungdomsklinikken	23,6	20,1	-3,5	-1,0	134,2	130,0	-4,2	-0,4
18 - Operasjons- og intensivklinikken	59,8	61,7	1,9	-0,1	430,0	422,6	-7,4	-0,1
19 - Neuro, ortopedi- og rehabiliteringsklinikken	33,0	36,2	3,2	1,7	187,6	175,6	-12,1	-4,6
22 - Psykisk helse- og rusklinikken	61,8	61,8	0,0	-0,5	442,4	427,7	-14,6	-6,2
30 - Diagnostisk klinikk	46,7	46,0	-0,7	0,0	338,1	331,7	-6,4	0,0
43 - Nasjonalt senter for E-helseforskning	0,1	0,2	0,1	0,0	0,3	1,7	1,4	0,0
45 - Drifts- og eiendomssenter	46,1	48,7	2,6	0,0	323,6	328,5	4,8	0,0
52 - Stabsenteret	12,5	13,7	1,2	0,0	99,0	99,3	0,3	0,0
54 - Kvalitet- og utviklingscenteret	12,3	15,6	3,3	0,0	75,9	82,0	6,0	0,0
62 - Felles	-422,0	-411,0	11,0	3,3	-2 624,8	-2 584,2	40,6	-6,7
Totalt	10,0	3,3	6,6	-4,7	-31,4	26,7	-58,0	-29,2

Gjennomføring av tiltak

Figur 33 Periodisering og gjennomføring av tiltak



I august er gjennomføringsgraden på tiltakene 50 %. Hittil i år er den 52 %.

Tabell 18 Tiltaksgjennomføring per klinikk

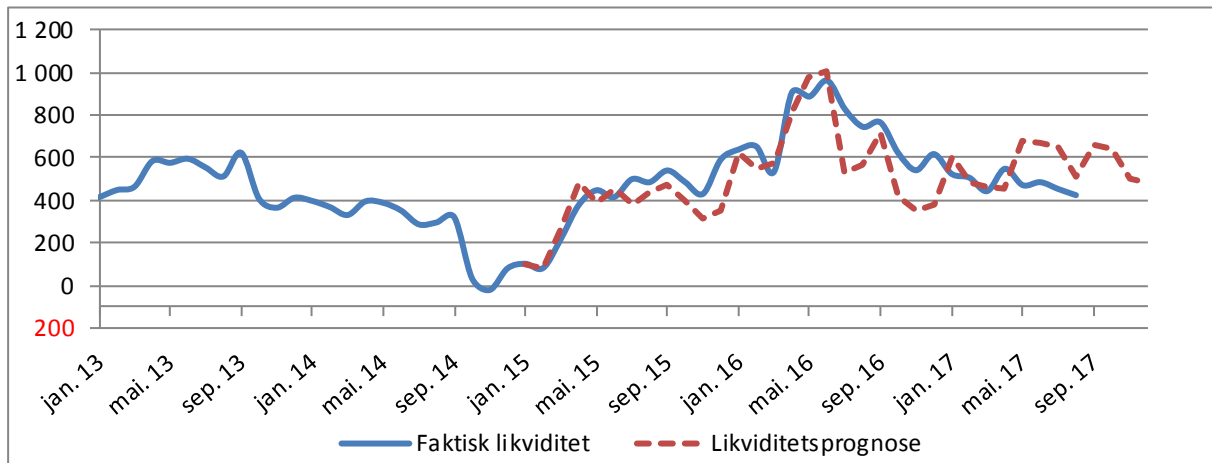
Klinikknavn-UNN ▲	Realisert	Planlagt	avvik	Gjennomføringsgrad
Sum	28 229	53 908	-25 679	52 %
⊕ ⊖ Akuttmedisinsk klinikk	1 267	1 267	0	100 %
⊕ ⊖ Barne- og ungdomsklinikken	664	933	-269	71 %
⊕ ⊖ Diagnostisk klinikk	3 334	6 667	-3 332	50 %
⊕ ⊖ Drifts- og eiendomssenter	800	800	0	100 %
⊕ ⊖ Hjerter- lungeklinikken	3 946	5 685	-1 739	69 %
⊕ ⊖ Kirurgi-, kreft- og kvinnehelseklinikken	899	7 427	-6 527	12 %
⊕ ⊖ Kvalitet- og utviklingssenteret	464	467	-2	100 %
⊕ ⊖ Longyearbyen sykehus	67	67	0	100 %
⊕ ⊖ Medisinsk klinikk	6 333	6 333	0	100 %
⊕ ⊖ Nevro-, ortopedi, og rehabiliteringsklinikken	7 665	18 599	-10 933	41 %
⊕ ⊖ Operasjons- og intensivklinikken	520	2 416	-1 896	22 %
⊕ ⊖ Psykisk helse- og rusklinikken	1 480	2 460	-980	60 %
⊕ ⊖ Stabsentrer	789	789	0	100 %

Prognose

Oppdatert prognose er et regnskapsmessig resultat på +45 mill kr. Det er 5 mill kr over RHF'ets krav, men 20 mill kr lavere enn eget styringsmål.

Likviditet

Figur 34 Likviditet



Investeringer

Tabell 19 Investeringer

Investeringer , tall i mill kr	Restramme overført fra 2016	Investerings ramme 2017	Samlet investerings ramme 2017	Investert juli 2017	Investert august 2017	Sum investert 2017	Rest-forpliktelser (godkjent tidligere)	Rest disponibel investerings ramme inkludert
Pasienthotell Breivika inkl alle underprosjekter*	5,1	0,0	5,1	0,0		1,9		3,2
A-fløy inkl alle underprosjekter	-25,4	638,0	612,6	59,7	4,2	238,5		374,1
PET-senter inkl alle underprosjekter	-153,5	449,7	296,2	1,2	24,1	166,7		129,5
Nytt sykehus Narvik	-2,9	71,0	68,1	0,1	0,1	5,8		62,3
SUM Nybygg	-176,7	1 158,7	982,0	61,1	28,4	413,0	0,0	569,0
Åsgård Bygg 7	1,5	0,0	1,5		0,0	0,6		0,8
SUM Rehabilitering	1,5	0,0	1,5	0,0	0,0	0,6	0,0	0,8
Tiltak kreftplan	0,0	0,0	0,0			0,0		0,0
Tromsøundersøkelsen	0,0	5,0	5,0			0,0		5,0
ENØK	11,0	0,0	11,0	1,5	1,0	4,8		6,3
SUM Prosjekter	11,0	5,0	16,0	1,5	1,0	4,8	0,0	11,3
Medisinteknisk utstyr	-8,6	191,5	182,9	9,2	1,1	68,1	134,7	-19,8
Annet utstyr disponert av MTU-midler			0,0	0,5	1,1	13,3		-13,3
Teknisk utstyr	6,5	12,0	18,5	0,0	0,6	5,3	8,8	4,4
Diverse		33,5	33,5	0,0	0,0	0,9	32,6	0,0
Ambulanser		12,0	12,0	3,2	0,0	6,6	5,4	0,0
Ombygginger	13,4	10,0	23,4	0,1	0,0	-0,1		23,5
EK KLP		28,0	28,0	0,0	0,0	28,1		-0,1
SUM Utstyr med mer	11,3	287,0	298,3	12,9	2,8	122,2	181,5	-5,4
SUM total	-152,9	1 450,7	1 297,8	75,4	32,2	540,6	181,5	575,7

Byggeprosjekter**Tabell 20 Byggeprosjekter**

	A-fløya	PET-senter
HMS	H=20	H=10
Planlagt ferdigstillelse	01.11.2017	02.12.2017
Klinisk drift	24.01.2018	02.03.2018
Fremdrift	Ingen avvik	7 uker
Ramme inneværende år, inkludert overført fra 2016	612,6 mill kr	296,2 mill kr
Sum investert hittil 2017	238,5 mill kr	166,6 mill kr
Sum investert tidligere år	929,8 mill kr	193,0 mill kr
Sum investert totalt	1238,7 mill kr	410,5 mill kr
Investeringsramme	1 547 mill kr	567,9 mill kr
Prognose økonomiavvik	0	0



STYRESAK

Saksnr	Utvalg	Møtedato
82/2017	Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF	4.10.2017
Saksansvarlig: Gina Marie Johansen		Saksbehandler: Tor-Arne Hanssen

Tertialrapport 2/2017 for utbyggingsprosjekter ved UNN

Innstilling til vedtak

1. Styret ved Universitetssykehuset Nord Norge HF (UNN) tar tertialrapporten for 2. tertial 2017 om byggeprosjekter i UNN til orientering.

Sammendrag

Rapporten omfatter prosjektene *A-fløy UNN Tromsø*, *PET-senter UNN Tromsø*, *Idèfase psykisk helse og rusbehandling UNN Tromsø* og *Nye UNN Narvik sykehus*. Saksfremlegget er sammenfallende med tilsvarende orienteringssak til styret i Helse Nord RHF.

	A-fløy	PET
OU status	Pågår	Pågår
OU status mål		
HMS	H=6	H=7
Planlagt ferdigstillelse	01.11.2017	02.12.2017
Fremdrift	0 uker avvik	7 uker avvik
Ramme inneværende år	612,1 mill. kr	296,2 mill. kr
Sum investert hittil 2017	238,5 mill. kr	166,6 mill. kr
Sum investert totalt	1238,7 mill. kr	410,5 mill. kr
Investeringsramme P50	1547 mill. kr	567,9 mill. kr
Prognose økonomiavvik	-25 mill. kr	+16 mill. kr

Tabell 1 – Nøkkeltall for byggeprosjektene ved UNN

Bakgrunn

I denne styresaken legges frem et sammendrag av tertialrapporten for 2. tertial 2017 for utbyggingsprosjektene ved Universitetssykehuset Nord Norge HF (UNN).

Styret ble sist orientert om byggeprosjektene i styresak 54-2017 *Byggeprosjekter i Universitetssykehuset Nord Norge HF: Tertialrapport pr. 30. april 2017*.

UNNs kjerneverdier er kvalitet, trygghet, respekt og omsorg. Tertialvis rapportering til styret bidrar til å gi styret *trygghet* for at prosjektet gjennomføres i tråd med vedtak. Rapporteringen gir styret mulighet til å fatte vedtak om korrigerende tiltak i tilfeller hvor det er adekvat. Slik virksomhetsstyring skal bidra til økt *kvalitet* i gjennomføring av krevende prosjekter.

Status

Pågående tidligfaseprosjekter

Idéfase psykisk helse og rusbehandling

Idéfase psykisk helse og rusbehandling, UNN Tromsø, ble avsluttet med styrebehandling i UNN (26-2017) og Helse Nord (45-2017) i forrige rapporteringsperiode. Begge styrer har gjort vedtak om å godkjenne rapporten og anbefalingen om å gå videre til neste fase med tre alternativer: 0-alternativet, nybygg ved Åsgård vest og nybygg i Breivika på Gimleveien 12. I styresak 54-2017 i Helse Nord RHF er gjennomføring av investeringsprosjektet lagt inn fra 2023. Før dette må konsept- og skisseprosjekt være gjennomført. Det forutsettes også at forberedende arbeid med kartlegging av pasientflyt og planlegging av fremtidig pasientflyt innen rus- og psykiatribehandling blir gjennomført før oppstart. Arbeidet med dette er under planlegging, slik at gjennomføring skal passe med investeringsplan. Sannsynlig oppstart er i 2020.

Nye UNN Narvik sykehus

Prosjekt Nye UNN Narvik ble gjenopptatt med styringsgruppemøter fra januar 2017. Det er inngått kjøpsavtale med LKAB om tomt og fysisk oppmålingsarbeid for å formalisere tomtekjøp er gjennomført våren 2017. Endelig avslutning av tomteforretning gjenstår. Det er gjennomført konkurranse på kvalitetssikring av konseptfase (KSK). Arbeidet startet opp i august, og planlegges fullført innen 20.10.2017. Det er gjennomført minikonkurranse på å utarbeide grunnlag for vei og tunnel til tomten. Konkurranse på gjennomføring av arbeidet forventes å bli lagt ut før nyttår. I løpet av september forventes det å bli lagt ut konkurranse om gjennomføring av reguleringsplan. Prosjektet har i samarbeid med Narvik kommune blitt enige om en modell for prosjektgjennomføring og kostnadsdeling for veg og tunnel, og avtale er signert.

Pågående utviklingsprosjekter (OU-prosjekter)

PET-senter

Det er etablert eget senter for PET og nukleærmedisin i Diagnostisk klinikk som ivaretar organisasjonsutvikling. Senteret gjennomførte 21-22.09.2017 et seminar i Tromsø med bred nasjonal og internasjonal deltakelse som ledd i arbeidet med faglig nettverks- og kompetansebygging. Drifts- og eiendomssenteret er i gang med å tilpasse teknisk drift og forsyning til nytt bygg. Gjennomgang av bemanning, drift, inntektsgrunnlag og bærekraft er under revidering. Det er ennå ikke tatt stilling til hvem som skal flytte inn i kontoretasjene i bygget, og det er derfor ikke iverksatt noen aktiviteter for å forberede organisasjonen. Dette besluttes i forbindelse med egen arealplan for UNN Breivika som er forutsatt vedtatt i ledergruppen primo oktober 2017.

A-fløy

Organisasjonsutvikling er knyttet til følgende aktiviteter:

- Utvikling av samarbeidet mellom den kliniske driften og støttefunksjoner (levering av forsyningstjenester, renhold og avfallshandtering)
- Planlegging av implementeringen av et nytt elektronisk system for innsjekk/ utsjekk, kø-administrasjon og betaling for poliklinikkene på plan 6

- Planlegging av en felles ekspedisjon for poliklinikkene på plan 6
- Prosjektstøtte/fasilitering av flere klinikkinterne prosesser, som f.eks. lagerstyring, endring/tilpassing av pasientforløp, utvikling av nye HMS-rutiner, kommunikasjon og informasjon
- Informasjonsarbeid relatert til organisasjonsutvikling, dvs. flere klinikker, tillitsvalgte, Brukerutvalget, arealgruppa UNN Breivika
- Plan for den overordnede flytteprosessen

Det organisatoriske ansvaret for virksomheten på plan 9 (intensiv og medisinsk intensiv) er besluttet tillagt OPIN-klinikken, og saken skal forelegges styret 3.10.2017. Det pågår organisering av prosjekt rettet mot hvordan driften av intensiv og overvåkningsmedisin skal ivaretas innenfor denne nye forutsetningen. Samtidig vil det pågå evaluering av OPIN klinikken, et arbeid som berører planleggingen i plan 9. Dette er identifisert som risiko i OU arbeidet, og krever fokus på planlegging. Arbeidet med organisasjonsplanlegging på plan 6 (poliklinikk) vil intensiveres utover høsten. Sen beslutning i regional konkurranse om logistikksystem (inn-utsjekk mm) har gjort dette arbeidet vanskelig. Beslutning om leverandør ble kjent i prosjektet i uke 38 og det oppfattes som risiko i prosjektet om valgt løsning kan leveres innen planlagt flytting av poliklinikkene til nye A-fløy. Dette vil medføre at poliklinikkene ikke kan settes i drift. Utbyggingsjef har fått i oppdrag å gjøre risikovurdering omkring beslutning om eventuell utsatt innflytting på plan 9 og plan 6 i A-fløya til neste interne rapporteringsmøte 3.10.2017.

Det planlegges oppstart av pasientflytarbeid i sammenheng med Nye UNN Narvik-prosjektet i høst. Dette skal gi grunnlag for å vurdere eventuelle behov for revidering av skisseprosjektet som foreligger, før oppstart av forprosjekt.

Pågående byggeprosjekter

Status A-fløy

- Investeringsrammen for A-fløya er gitt i styrevedtak 54-2015 *Universitetssykehuset Nord-Norge Tromsø, A-fløy - ny økonomisk ramme, oppfølging av styresak 59-2013 og 74-2013* og er 1 594 mill kr.
- Styringsrammen for UNN er 1547 mill kr
- Prosjektet har på det nærmeste fullført alle arbeider, og entreprenøren driver utstrakt testing av anlegg.
- Ferdigdato bygg er 1.11.2017 og arbeidene er i tråd med fremdriftsplan.
- Utstyranskaffelser og inventaranskaffelser pågår og de fleste kontrakter er inngått med leverandører. Utstyr skal være ferdig levert til utgangen av januar 2018.
- Byggherrens testfase og innflytting er under planlegging sammen med egen organisasjon.
- Det pågår forberedende arbeider omkring salg av C00 bygg. Arealplanarbeidet for UNN Breivika utreder om UNN selv kan være en kjøper av bygget, sett opp mot foretakets behov og prioriteringer. Hvis dette blir aktuelt, må et eventuelt kjøp styrebehandles.
- Økonomisk har prosjektet god økonomi med en stor urørt reserve. Prosjektets usikkerhet ligger i organisering, kontrahering og gjennomføring av resterende arbeider i B fløya knyttet til dialyse og operasjonsstuer. Planlegging av dette starter i siste tertial 2017. Inntil dette er klarlagt er det vanskelig å anslå prosjektets prognose. Finansiering av siste del av prosjektet ligger i Helse Nord RHF og må utløses til UNN før videre gjennomføring.
- Forplass-prosjektet pågår i regi av entreprenør for A-fløya. Overflater fra A-fløy og ut til vei skal ferdigstilles i kommende tertial, det samme gjelder nytt vindfang ved hovedinngang.

- Vestibyleprosjektet vil starte opp videre planlegging i kommende tertial.
- Det er ikke rapportert alvorlige HMS-hendelser i perioden.

Status PET-senter

- Prosjektets rammer er vedtatt utvidet i Helse Nord RHF i styresak 135-2016, ny økonomisk ramme er 567,9 mill kr.
- Prosjektets styringsramme er identisk med økonomisk ramme, 567,9 mill kr.
- Innvendige arbeider nærmer seg ferdigstilling. Syklotron og hotceller er levert og under montering. Kulvert er ferdig.
- Siste tertial har vært preget av intenst arbeid fra byggherresida med detaljkontroll av funksjonalitet og løsninger i bygg og tekniske anlegg. Dette har avdekket svakheter i funksjonsbeskrivelse, bygg og tekniske løsninger som har medført ekstrakostnader for både byggherre, entreprenør og underentreprenører. De løsninger som er implementert sikrer at validering av bygget skal kunne gjennomføres uten vesentlige endringsbehov.
- PET CT og PET MR leveres i oktober.
- Entreprenør har levert endringsmelding og påberopt seg syv ukers forlengelse. Dette er behandlet og akseptert av styringsgruppen. Økonomisk konsekvens er 1,95 mill kr eks. mva.
- Utlyst konkurranse på laboratorieinnredning ble mislykket uten tilbydere. Fremdrift er ivaretatt gjennom ekstrabestilling gjennom entreprenør. Merkostnad utover budsjett er på 2 mill kr eks. mva.
- Det har vært gjennomført tiltak med forsterkning av valideringsgruppen for bygget. Norconsult er leid inn for å øke kompetansen. Dette følges opp i styringsgruppen. Merkostnad for denne posten er per dato 2 mill kr, men er anslått å ende på 4 mill kr eks. mva.
- Planlegging av Universitetet i Tromsø sin utvidelse av *Avdeling for komparativ medisin* har påført prosjektet økte kostnader som ikke er avklart.
- Prosjektledelsen har ansvar for oppfølging av valideringsprosessen frem til godkjent bygg, deretter overtar Sykehusapoteket Nord HF ansvaret for oppfølging av prosessvalideringen frem til godkjent legemiddeltilvirkning foreligger. Dette forventes å ta 6-9 måneder utover godkjenning av bygg. Endelig godkjenning forventes å foreligge medio desember 2018.
- Økonomi utfordres av uforutsette endringer som beskrevet ovenfor samt fortsatt uforutsette kostnader. Det pågår arbeid med avklaring av totaløkonomi sett opp mot endringer. Prosjektet vurderer at det er en risiko for overskridelse av budsjett i størrelsesorden mellom 10 -20 mill kr inkludert mva.

Det har ikke vært rapportert alvorlige HMS-hendelser i perioden.

Medvirkning

Saken ble forelagt for UNNs ansattes organisasjoner, vernetjenesten og brukerutvalgets arbeidsutvalg i ordinære drøftingsmøter 18., 19. og 20.9.2017. Protokollene fra disse møtene behandles som egne referatsaker i styremøtet i UNN 4.10. s.å.

Brukerutvalgets arbeidsutvalg påpekte viktigheten med brukermedvirkning i prosjektene, og da også på prinsipielle ting som går på tvers av prosjektene.

Samtlige møter tok saken til orientering og ga sin tilslutning til at saken fremmes til styrets behandling.

Vurdering

A-fløy følger budsjett og fremdrift på bygg, testing av anlegg er startet opp, samtidig som arbeid med organisasjonsutvikling, flytteplaner og overtakelse er iverksatt. På PET-senteret har byggherreinitierte endringer, herunder endringer i sammenheng med gave, gitt prosjektet sju ukers forsinkelse. Fysiske arbeider vil avsluttes i løpet av primo oktober, og testing starter i september. Økonomi er under press på bakgrunn av flere forhold, og utbyggingssjef estimerer at prosjektkostnad går 10-20 mill kr utover rammen. Direktøren forventer overskudd i om lag samme størrelsesorden i A-fløyaprojektet, og vurderer derfor risikoen for at det forventede underskuddet i PET-senter prosjektet vil påvirke andre planlagte investeringer i foretaket som lav.

For tidligfaseprosjektet *Nye UNN Narvik* er viktige prosesser igangsatt i perioden, og det forventes at KSK-rapporten leveres, og lånesøknad kan sendes i løpet av kommende periode. Tunnelarbeid og reguleringsplan starter opp i løpet av høst eller tidlig vinter.

Direktøren foreslår at styret tar denne rapporteringen til orientering, i tråd med innstillingen.

Tromsø, 22.9.2017

Tor Ingebrigtsen (s.)
administrerende direktør

Vedlegg:

1. Tertialrapport 2/2017, byggefasen A-fløy UNN Tromsø
2. Tertialrapport 2/2017, byggefasen PET-senter UNN Tromsø
3. Tertialrapport 2/2017, Tidligfase Nye UNN Narvik sykehus



Universitetssykehuset Nord-Norge HF
Utbyggingsprosjektene

Tertialrapport 2 – 2017 pr. 31.8.2017



Ferdige laboratoriearealer venter på medisinteknisk utstyr

Ny A-fløy Universitetssykehuset Nord-Norge HF – Prosjekt 71002

Innholdsfortegnelse

1 Innledning og sammendrag	1
2 Fremdrift.....	2
3 Økonomihovedtall	3
3.1 Investeringsramme fra Helse Nord RHF.....	3
3.2 Fordeling av godkjent investeringsramme hovedprosjekt med følgeprosjekt.....	3
3.3 Forbruk inkl finansieringskostnad fordelt over år (Prisnivå løpende kroner).....	4
3.4 Investeringsplan (i løpende kroner).....	4
3.5 Oppsummering hovedtall	4
4 Vedrørende de enkelte delkapitler.....	4
4.1 Kap A - Generelle og spesielle kostnader	4
4.2 Kap F - Utstyr.....	4
4.3 Kap G1 - Følgekostnader uten egen investeringsramme	5
4.4 Kap G3 - Marginer	5
5 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø	5
5.1 Sosial dumping og ulovlige skatte- og avgiftsforhold	5
5.2 Vernerunde	5
5.3 Hendelser.....	5
5.4 Støy.....	5
5.5 Ytre miljø (oversikt over evt utslipp og avfallsmengder)	6
6 Risikovurderinger i prosjektet.....	6
6.1 Organisering (i prosjektet og mot interessenter)	7
6.2 Kostnader	7
6.3 Fremdrift.....	7
6.4 Mulige konflikter i forhold til drift og eksterne interessenter	7
6.5 Forplassen.....	7
6.6 Vestibylene.....	7
7 Organisasjonsutvikling.....	7
7.1 Viktigste aktiviteter i perioden	7
7.2 Viktigste aktiviteter i kommende periode	8
8 Gevinstrealisering.....	8
9 Beslutninger i perioden og utbyggingssjefens overordnede vurderinger	8

1 INNLEDNING OG SAMMENDRAG

Etter endt forhandling ble det 17.06.15 signert kontrakt med totalentreprenør på bygging av A- fløy. Dette skjedde med forankring i styresak 54-2015 Universitetssykehuset Nord-Norge Tromsø, A-fløy - ny økonomisk ramme, oppfølging av styresak 59-2013 og 74-2013 ble prosjektrammen økt til 1594 mill. kr. Av dette er 1547 mill. kr. lagt i rammen til UNN mens de siste 47 mill. kr legges til Helse Nords ramme. Det er på bakgrunn av godkjennelsen av revidert budsjett og forhandlingsresultat signert en totalentreprisekontrakt mellom UNN og Consto as.

Prosjektets milepæler til dato er oppnådd iht. plan og kontrakt. Bygget er tett, og det pågår oppdeling/innredningsarbeider. Alle arbeider ligger i en taktplan (leanplan) som følges. Arbeidene ferdigstilles fra 10. etasje og nedover i bygget (11. etasje er en ren teknisk etasje som ferdigstilles i parallell). Det er særlig arbeidene mot prosjektets grensesnitt inn mot B-fløya som driften av sykehuset vil påvirkes av i den neste periode.

Salgsprosess av C00 er ikke gjennomført, men dette ligger som et økonomisk grunnlag i prosjektets økonomi. Arbeidet med dette er noe forsinket. Det må lages en ny revidert plan for hvordan dette skal gjennomføres.

I det øvrige ligger prosjektet godt an i forhold til sin plan. All prosjektering er avsluttet, og resterende er da rene gjennomføringsarbeider. Det legges nå mye vekt på forberedelser av oppstart/testfaser med tilhørende FDVU kombinert med opplæringsplaner.

Det er pr. dato 9 BIE - byggherre initierte endringer. Disse bearbeides i parallell med prosjektet. Bearbeidelsen er behandlet i prosjektets styringsgruppe - senest i januar 2017.

2 FREMDRIFT

Fremdriftsplan er ikke endret siden siste rapportering.

Kontraktens milepæler	Dato
Kontrakt signering	17.06.15
Opplæringsplan	01.10.17
Oppstart prøvedrift	01.11.17
Prøveperiode	01.11.17 - 18.04.18
Klinisk drift	24.01.18
Siste delovertagelse	18.04.18
Ferdigattest	18.04.18

Perioden siden siste rapport er medgått til oppfølging av fremdrift og forberedelser til testing og opplæring. Prosjektet har startet omkoblingen fra prosjekt til drift gjennom aktivering av UNN drift som en gradvis mer aktiv part i testing og opplæring.

1.11.17 starter prøvedriftperioden og det etableres prosedyrer for dette. I hovedsak skal perioden brukes til å teste byggets ytelser i forhold til krav og forventning. Fasen skal iht kontrakt gjennomføres i tett samarbeid med entreprenør. Vi ønsker å gjennomføre prøvedriftsperioden som planlagt, men kontraktuelt står vi ganske fritt til å utsette denne fasen dersom det er nødvendig.

Prosjektet handler inn møbler på gjeldene rammeavtale. Møbelleveransen starter i desember. Dette er for så vidt litt tidlig, men gjøres av hensyn til logistikken

MTU leveransen starter også i desember, og vil vare til tidlig i februar. Hoveddelen av innkjøpene er gjort og kontrakter er inngått.

Det er ikke meldt avvik fra revidert fremdriftsplan. Det er mindre interne avvik i planen, men dette er forhold som ikke påvirker viktige milepæler. Det kan bli mindre, praktiske endringer som prosjektet gjør av hensyn til nødvendig helhet.

3 ØKONOMIHOVEDTALL

Prosjektets økonomi er innenfor gitte rammer.

PNS	PNS Navn	Prognose	Påløpt
A-fløy	UNN A-fløy	1 596 000 000	1 168 921 669
UNN	A-fløy totalt	1 596 000 000	1 168 921 669
01.	Totalentreprise	910 315 748	734 550 027
01.1	Ombygging B-fløy	47 000 000	0
02.	Bygningsmessige arbeider	80 291 081	54 598 019
04.	Elkraft	6 412 500	0
05.	Tele- og automatisering	7 762 500	0
08.	Generelle kostnader	222 713 266	200 634 753
09.	Spesielle kostnader	103 802 744	102 865 244
10.	Utstyr (MTU) - tidligere K209	114 750 250	13 120 563
11.1	Sikkerhetsmargin	53 100 000	0
11.1A	Reserve	7 351 911	0
11.2	Byggelånsrenter	12 500 000	0
11.3	Inntekt passivhus	-6 250 000	-50 000
11.4	Salg av C00	-30 000 000	0
12.	Flytte- og rokadekostnader (andre ombygginger)	66 250 000	63 253 365
X	Feilføringer/omposterings Agresso	0	-50 301

3.1 Investeringsramme fra Helse Nord RHF

Samlet investeringsrammen er 1 596 000 001. Prosjektet gjennomføres innenfor denne rammen. 47 mill kr av rammen er budsjettert for gjennomføring av ombygginger i B-fløya, og ligger til disposisjon i Helse Nord som prosjektreserve.

3.2 Fordeling av godkjent investeringsramme hovedprosjekt med følgeprosjekt

Investeringer tall i mill kr	Investering ramme overført til 2017	Investering ramme 2017	Rest investering ramme	Forbruk siste to mnd	Sum investert 2017	Restramme 2017	Forbruk i år av disponibel ramme %
A-fløya	-25,5	637,6	612,1	63,9	234,3	377,8	38,2%

Fordelingen er vist i tabellen ovenfor med disposisjoner og faktisk forbruk.

3.3 Forbruk inkl finansieringskostnad fordelt over år (Prisnivå løpende kroner).

Tabell ovenfor viser forbruk pr. 31. august 2017. Prosjektet har brukt 1168,9 mill. kr. og har 27% igjen av totalrammen på prosjektet.

3.4 Investeringsplan (i løpende kroner)

Investeringsramme MNOK	Før 2015	2015	2016	2017	2018
A-fløy	329	290	290	638	0

3.5 Oppsummering hovedtall

Dette er oppsummert i tabellen ovenfor.

4 VEDRØRENDE DE ENKELTE DELKAPITLER

4.1 Kap A - Generelle og spesielle kostnader

Generelle og spesielle kostnader er vist i tabell ovenfor.

4.2 Kap F - Utstyr

Arbeidet med innkjøp av medisinsk teknisk utstyr er i gang. Det er vært gjennomført oppdatering av DROFUS.

Det er samlet bestilt utstyr for 9,3 mill kr til midlertidige bygg. Deler av dette skal overflyttes til det ferdige A-fløyprosjektet.

Prosjektet med leveranse av integrerte operasjonsstuer er pågående og i rute. Det er inngått kontrakt med leverandøren Olympus as om prosjektering og leveranse iht NS 8407. Olympus as er en tradisjonell utstyrsleverandør og deres erfaring med en slik samlet leveranse viser seg noe utradisjonell for dem. Særlig dette med et samlet prosjekteringsansvar krever ekstra oppfølging. Dette er i hovedsak under kontroll, og det er plassert en endringsordre hos Consto for å koordinere fremdriften inn i bygget.

De øvrige MTU-pakkene (medisinteknisk utstyr) ligger ute med tilbudsforespørsler. Ca 99% av forespørslene våre er besvart med tilbud og evaluering avsluttes i samarbeid med brukere. Leveransene planlegges mottatt inn i bygget januar 2018, men samarbeid om mottakskontroll gjennom UNNs egen MTU-organisasjon.

Det er i tillegg til dette startet arbeid med innkjøp av interiør. Dette avstemmes med romfunksjonsprogrammet hvor det er spesifisert nøyaktige innkjøp. Dette vil i praksis avsjekkes pånytt med brukerne slik at lista evt. ajourføres. Budsjettet her er i realiteten 3 år gammelt, og det må derfor avstemmes med dagens prisnivå. Budsjettet vårt er lavere enn behovet, men prosjektet har fremskaffet pris på en komplett ny møblering. Vi mener dette kan

være besparende i forhold til selve arbeidsprosessen, samt at det er en kvalitet å kunne ha et komplett nytt bygg. Vi har tenkt å gjennomføre med komplette nye møbler.

4.3 Kap G1 - Følgekostnader uten egen investeringsramme

Forplass og vestibyle er egne prosjekter som vil kreve fullføring som del av gjennomføringen av A-fløy prosjektet. Forplassprosjektet er under planmessig utvikling og har vært diskutert i styringsgruppe, samt at brukerutvalget har kommentert prosjektet. Vi søker å ivareta innspill som kommer inn, men det er en del praktiske og økonomiske sider av dette som enda ikke er avklart. De ønsker som skisseres vil øke samlet kostnad for forplassen. Dette tas opp til behandling. Fremdriftsmessig er dette et vanskelig prosjekt, og vi prioriterer å få på plass det som er i bakken samt overflater i år. Takkonstruksjoner kan måtte vente til neste sommer. Prosjektet har som mål å løse dette som et godt kompromiss, og gjerne da innen en tidsramme parallell med prosjektenes avslutning.

4.4 Kap G3 - Marginer

Prosjektets marginer benyttes, men er ikke truet slik prosjektets status er pr i dag.

5 SIKKERHET, HELSE OG ARBEIDSMILJØ

5.1 Sosial dumping og ulovlige skatte- og avgiftsforhold

Sosial dumping og ulovlige skatte- og avgiftsforhold er beskrevet som et krav og oppfølgingspunkt i prosjektets retningslinjer. Det er ikke rapportert om avvik i forhold til gjeldene krav.

5.2 Vernerunde

Prosjektets HMS og SHA krav planer setter krav til periodiske vernerunder. Dette gjennomføres hver 14. dag, og protokollføres. Vernerundene samkjøres med prosjektet for forplassen, og PET senteret.

Det er gjennomført 36 vernerundemøter for A- fløya.

5.3 Hendelser

Det er 306 registrerte uønskede hendelser (RUH) pr. dato i byggeperioden. Vi har av dette hatt 6 spesifikke skader, og dette gir en H verdi= 6 pr dato. (H-verdi (Hyppighetsverdi) = (antall personskader med fravær som følge av arbeidsulykker på byggeplassen/antall utførte timer) x 1.000.000). Relativt sett er det ingen endring forhold til forrige rapport. Det gjennomføres sikker jobb analyser (SJA) i godt samarbeid mellom entreprenør og UNN. SJA analyser gjennomføres løpende og etter behov.

Arbeidstilsynet har tidligere vært på plassen, og er har ingen kommentarer.

5.4 Støy

I inneværende periode har det ikke vært særskilte støyproblemer.

5.5 Ytre miljø (oversikt over evt utslipp og avfallsmengder)

Dette gjennomføres som del av prosjektets avfallsplan og tilhørende myndighetshåndtering i form av midlertidig brukstillatelse og ferdigattest.

Prosjektet har krav til kildesortering og minimalt med emballasje. Dette skal videreføres i utstyrsprosjekt.

Avfallsrapport akkumulert pr. dato:

Rapport - Fakturerte mengder

Fra : 01.08.2017 Til : 06.09.2017

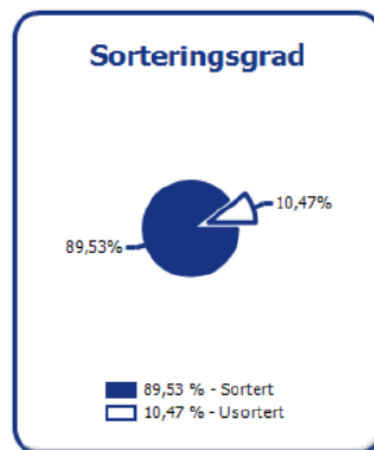
Kunde: Consto AS

Anlegg: 10379 UNN AFL

Perpetuum

Art.nr.	Fraksjonsnavn	Mengde	i %
111410	Rent trevirke	10 840 Kg	35,92%
114520	Blandede metaller	4 480 Kg	14,84%
112310	Papp	3 000 Kg	9,94%
199120	Blandet avfall usortert	2 760 Kg	9,15%
116991	Blandet gips og mineralull	1 680 Kg	5,57%
115990	Blandet EE-avfall	1 500 Kg	4,97%
111491	Blandede gulvbelegg av organisk materiale	1 360 Kg	4,51%
117220	Hardplast, annen	1 300 Kg	4,31%
116150	Gips	920 Kg	3,05%
117110	Folieplast, emballasje	720 Kg	2,39%
115040	Kabler og ledninger	700 Kg	2,32%
113990	Blandet glass	800 Kg	1,33%
117310	Isopor	120 Kg	0,40%
Totalt		30 180 Kg	100,00%

Sortering	Denne Periode
Sortert	27 020 Kg
Usortert	3 160 Kg
Totalt	30 180 Kg



6 RISIKOVURDERINGER I PROSJEKTET

Prosjektet har gjennomført jevnlig risikovurderinger og analyser. Dette er gjort i nært samarbeid med entreprenør under samhandlingsprinsippet. Kvantifisering av mulige kostnadseffekter er derfor en akademisk tilnærming, og tas ikke ut som linjere effekter.

Pr. Dato vurderes de kjente risiko og muligheter til å være under kontroll for prosjektet.

Vi planlegger å iverksette en siste risikogjennomgang nå i september. Dette blir i samarbeid med entreprenøren.

6.1 Organisering (i prosjektet og mot interessenter)

Prosjektets organisering er uendret i forhold til tidligere rapportering. Vi har styrket oss med noe ressurser for kontroll og overtagelse.

6.2 Kostnader

Se kapittel om økonomi. Det er ingen kjent usikkerhet økonomisk i prosjektet nå.

6.3 Fremdrift

Se kapittel om fremdrift. Fremdriften er som kontraktuelt avtalt. Vi gjør løpende vurderinger av dette.

6.4 Mulige konflikter i forhold til drift og eksterne interessenter

Det er et godt samarbeid mellom prosjektet og UNN teknisk drift så vel som klinikkene. Det har vært en del misfornøydheter fra klinikkene på brukergruppe arbeid i forhold til anskaffelser av utstyr. Prosjektet mener dette nå er forbedret og avklart. Vi gjør løpende vurdering av dette.

6.5 Forplassen

Forplass prosjektet er i prosjekteringsfasen. Det har vært avholdt møter i styringskomiteen og innspillene her sorteres løpende. Prosjektet er krevende fremdriftsmessig og økonomisk. Viser også til beskrivelse i fremdrifts kapittel

6.6 Vestibylene

UNN HF-styret ble sist orientert om arbeidet i vestibylene i sak ST 13/2015. Det har ikke skjedd endringer i perioden annet enn at Post- og dokumentensenteret er flyttet ut som planlagt og arealet benyttes som midlertidig hovedinngang i byggeperioden.

7 ORGANISASJONSUTVIKLING

7.1 Viktigste aktiviteter i perioden

Organisasjonsutvikling er knyttet til følgende aktiviteter:

- Utvikling av samarbeidet mellom den kliniske driften og støttefunksjoner (til levering av forsyningstjenester, renhold og avfallshandtering).
- Planlegging av implementeringen av et nytt elektronisk system for innsjekk/ utsjekk, kø-administrasjon og betaling for poliklinikkene på plan 6. Dette arbeidet er avhengig av avklaring i regional innkjøpsprosess og er forsinket.
- Prosjektstøtte/ fasilitering av flere klinikkinterne prosesser, som f.eks. lagerstyring, endring/ tilpassing av pasientforløp, utvikling av nye HMS-rutiner, kommunikasjon og informasjon.

- Informasjonsarbeid relatert til organisasjonsutvikling, dvs. flere klinikker, Norsk sykepleierforbund, Brukerutvalget, arealgruppa UNN Breivika.
- Plan for den overordnede flytteprosessen.

7.2 Viktigste aktiviteter i kommende periode

Videreføring av aktiviteter i pkt. 7.1, bl.a. skal det gjennomføres flere workshoper relatert til OU.

Like før sommerferien ble organisatorisk ansvar for virksomheten på plan 9 tillagt OPIN klinikken. Det pågår organisering av prosjekt rettet mot hvordan driften av intensiv og overvåkningsmedisin skal ivaretas innenfor denne nye forutsetningen. Samtidig vil det pågå evaluering av OPIN klinikken, et arbeid som berører planleggingen i plan 9 og plan 7 (dagkirurgi). Dette er identifisert som risiko i OU arbeidet, og krever fokus på planlegging. Arbeidet med organisasjonsplanlegging på plan 6 (poliklinikk) vil intensiveres utover høsten. Manglende beslutning i regional konkurranse om logistikksystem (inn- utsjekk mm) har gjort dette arbeidet vanskelig. Det forventes snarlig avklaring av leverandør, slik at detaljplanlegging kan starte opp. Dette arbeidet er kritisk for UNN, og A-fløy prosjektet spesielt.

Bistand til klinikkene i planleggingen og gjennomføringen av flytteprosessen pågår i regi av byggeprosjektet understøttet av UO-organisasjon.

8 GEVINSTREALISERING

Det er ikke rapportert konkret utsvar på dette punkt til byggeprosjektet. Dette vil bli behandlet i løpet av kommende tertial.

9 BESLUTNINGER I PERIODEN OG UTBYGGINGSSJEFENS OVERORDNEDE

VURDERINGER

Det har ikke vært gjort noen overordnede beslutninger i tertialet. Byggearbeidet pågår med innvendig innredning, og arbeidet følger oppsatt tidsplan. Økonomien i prosjektet er under god kontroll og har prognose til å gå i balanse. Prosjektet har forutsatt at utvendig vask av bygg i drift foregår med mobil kurv og heis. Hensiktsmessigheten av denne forutsetningen vurderes i neste tertial opp mot andre mulige løsninger.



Universitetssykehuset Nord-Norge HF

Utbyggingsprosjektene

Tertialrapport 2 – 2017 pr. 31. 8.2017



Syklotron heises på plass 25 april 2017

UNN HF PET-senter - Prosjektnummer 71055

Innholdsfortegnelse

1 Innledning og sammendrag	1
2 Fremdrift.....	1
3 Økonomihovedtall	1
3.1 Investeringsramme fra Helse Nord RHF.....	1
3.2 Fordeling av godkjent investeringsramme hovedprosjekt med følgeprosjekt.....	1
3.3 Totalt forbruk	1
3.4 Investeringsplan (i løpende kroner).....	2
3.5 Oppsummering hovedtall	2
4 Vedrørende de enkelte delkapitler.....	2
4.1 Kap A - Generelle og spesielle kostnader	2
4.2 Kap F - Utstyr.....	2
4.3 Kap G1 - Følgkostnader uten egen investeringsramme	2
4.4 Kap G3 - Marginer	2
4.5 Kap H1 - Følgeprosjekter med egen investeringsramme.....	2
5 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA).....	3
5.1 Sosial dumping og ulovlige skatte- og avgiftsforhold	3
5.2 Vernerunde	3
5.3 Hendelser.....	3
5.4 Støy.....	3
5.5 Ytre miljø (oversikt over evt. utslipp og avfallsmengder)	3
6 Risikovurderinger i prosjektet.....	3
6.1 Organisering (i prosjektet og mot interessenter)	4
6.2 Kostnader	4
6.3 Fremdrift.....	4
6.4 Mulige konflikter i forhold til drift og eksterne interessenter	4
6.5 Annet	4
7 Organisasjonsutvikling (OU)	4
8 Gevinstrealisering.....	4
9 Beslutninger i perioden og utbyggingssjefens overordnede vurderinger.....	5

1 INNLEDNING OG SAMMENDRAG

Prosjektets rammer er vedtatt utvidet i Helse Nord RHF i styresak 135-2016.

PET-senter prosjektet har en fremdriftsplan som er stram. I tillegg er prosjektet komplekst med tunge tekniske anlegg som utfordrer prosjekterende, entreprenør og byggherre. Det er et spesielt fokus på godkjenning av offentlige myndigheter gjennom validering. Dette betraktes fortsatt som en risiko i prosjektet, og er søkt redusert gjennom å engasjere Norconsult som rådgiver for valideringsgruppen. Sykehusbygg HF er fortsatt inne som rådgiver i valideringsprosessen, men i begrenset omfang. Verdien av sykehusbyggs rådgivning har ikke svart til prosjektets forventning.

Entreprenør har levert en endringsmelding hvor de påberoper seg krav om forlenget byggetid, endret dagmulktsbelagte datoer for ferdigstilling og kostnader for forlenget rigg og drift. Varslet innebærer 7 ukers forsinkelse og estimerte kostnader på ca 2,4 mill kr. Overtakelse for klinisk prøvedrift vil med denne fremdriften starte 2 mars 2018. Disse forholdene er legitime ihht kontraktsreglene. Alternativet til å godkjenne varslet har vært å pålegge forsering for å holde tidsfrister, hvor risikoen med å forsere arbeidet er vurdert som stor samt vil gi økte kostnader og lavere kvalitet.

Saken er drøftet i prosjektets styringsgruppe (SG) hvor det ble konkludert med at økt risiko i forbindelse med forsering for å holde prosjektets opprinnelige fremdrift ikke er akseptabelt. SG anbefalte å akseptere entreprenørens krav om forlenget byggetid på 7 uker. Eventuelle økonomiske konsekvenser i forbindelse med forlenget byggetid er under avklaring.

2 FREMDRIFT

Byggestart: 01.11.2015

Planlagt oppstart teknisk prøvedrift: 20.11.2017. Endret til 01.12.2017.

Planlagt oppstart klinisk prøvedrift: 20.02.2018 Endret til 02.03.2018.

3 ØKONOMIHOVEDTALL

3.1 Investeringsramme fra Helse Nord RHF
567,9 mill. kroner.

3.2 Fordeling av godkjent investeringsramme hovedprosjekt med følgeprosjekt

Investeringer tall i mill. kr	Investerings ramme overført til 2017	Investerings ramme 2017	Forbruk siste to mnd	Sum investert 2017	Restramme	Forbruk i år av disponibel ramme %
UNN PET-senter	-156,5	261,5	25,3	166,6	94,9	63,5%

3.3 Totalt forbruk

Investeringer tall i mill. kr	Investering s ramme	Sum investert	Restramme	Forbruk av disponibel ramme %
UNN PET-senter	567,9	410,5	157,4	72%

3.4 Investeringsplan (i løpende kroner)

Investeringsramme MNOK	2015	2016	2017	2018
UNN PET-senter	25 mill	50 mill	418 mill	100 mill

3.5 Oppsummering hovedtall

Prosjektets ramme er økt til 567,9 mill. kr. Det er forbrukt 410 mill. kr i prosjektet og det gjenstår således 157,4 mill. kr. Hoveddelen av dette forbrukes i 2017.

4 VEDRØRENDE DE ENKELTE DELKAPITLER

4.1 Kap A - Generelle og spesielle kostnader

Konto	Beskrivelse	Budsjett	Påløpt	Gjenstående
1-7	Bygging	335 379	280 732	54 647
8	Generelle kostnader	78 029	77 845	184
9	Spesielle kostnader	82 250	0	82 250
10	Andre spesielle kostnader	73 867	0	73 867
	Sum kr inkl mva	567 375	358 577	210 948

4.2 Kap F - Utstyr

Syklotron og hotceller er levert og er montert. Labinnredning er under montasje i plan 5. Plan 6 og 7 er under produksjon. Det har vært en del problemer knyttet til denne leveransen i forbindelse med kvalitet og utforming. Dette er nå løst. Manglende konkurranse på leveransen har gitt en merkostnad i forhold til budsjett på ca 2 mill kr.

Det er i samme periode blitt gjennomført tilbudskonkurranser for sikkerhetsbenker, avtrekkskap, oppstillingsrack, luftdusj og operasjonsbord. Tilbudene er evaluert og det er inngått kontrakter med hhv Scanbur og Ninolab. Leveransene er inndelt i forskjellige kontrakter for hhv UNN, SANO og UiT.

4.3 Kap G1 - Følgkostnader uten egen investeringsramme

Ikke aktuelt.

4.4 Kap G3 - Marginer

Prosjektet har budsjettpost på sikkerhetsmargin på 5 mill. kr. Denne er vurdert som utilstrekkelig til å dekke uforutsette kostnader som påløper i avslutningen av prosjektet.

4.5 Kap H1 - Følgeprosjekter med egen investeringsramme.

Kontoretasjer kr. 99 mill.

5 SIKKERHET, HELSE OG ARBEIDSMILJØ (SHA)

5.1 Sosial dumping og ulovlige skatte- og avgiftsforhold

Sosial dumping og ulovlige skatte- og avgiftsforhold er beskrevet som et krav og oppfølgingspunkt i prosjektets retningslinjer. Det er ikke påvist uønskete forhold i prosjektet.

5.2 Vernerunde

Det er etablert rutiner for HMS arbeidet og gjennomføres vernerunder hver 14 dag på byggeplass.

Det er registrert 149.415 timeverk pr 09.07.2017

Det er registrert 1 stk ulykke med skade eller sykefravær relatert til arbeidsmiljø. H verdi =7.

5.3 Hendelser

Det er utarbeidet 251 stk RUH pr 09.07.2017.

5.4 Støy

Ikke aktuelt.

5.5 Ytre miljø (oversikt over evt. utslipp og avfallsmengder)

Dette gjennomføres som del av prosjektets avfallsplan og tilhørende myndighetshåndtering i form av midlertidig brukstillatelse og ferdiggattest.

Prosjektet har krav til kildesortering og minimalt med emballasje. Dette skal videreføres i utstyrprosjekt.

Rapport - Fakturerte mengder

Fra : 01.01.2017 Til : 30.08.2017

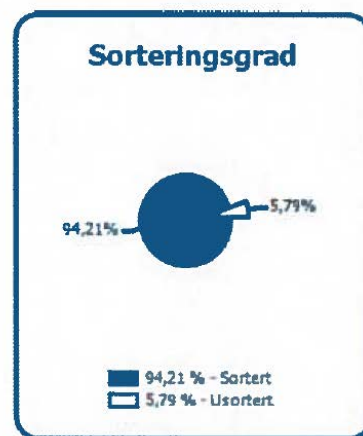
Kunde: Consto AS

Anlegg: 10382 PET-senteret

Perpetuum

Art.nr.	Fraksjonsnavn	Mengde	I %
111410	Rent trevirke	79 920 Kg	32,26%
116991	Blandet gips og mineralull	77 980 Kg	31,48%
114520	Blandede metaller	30 890 Kg	12,47%
112310	Papp	11 170 Kg	4,51%
111420	Behandlet trevirke	11 080 Kg	4,47%
199130	Brennbart avfall sortert	7 290 Kg	2,94%
199120	Blandet avfall usortert	7 060 Kg	2,85%
115040	Kabler og ledninger	5 630 Kg	2,27%
116180	Keramikk og porselen	5 300 Kg	2,14%
117110	Folkeplast, emballasje	4 840 Kg	1,95%
117220	Hardplast, annen	4 540 Kg	1,83%
117310	Isopor	1 340 Kg	0,54%
113990	Blandet glass	680 Kg	0,27%
Totalt		247 720 Kg	100,00%

Sortering	Denne Periode
Sortert	233 370 Kg
Usortert	14 350 Kg
Totalt	247 720 Kg



6 RISIKOVURDERINGER I PROSJEKTET

Det er gjennomført risiko- og mulighetsanalyser i prosjektet.

De største risikoer som er avdekket og er handtert i perioden, er byggets ekstreme kompleksitet og mangler ved prosjekteringen av dette. Dette gjelder spesielt gassanlegg og ventilasjon. Det avdekkes fortsatt avvik ved det prosjekterte materialet, men omfanget av nye funn er avtagende i mengde og grad. Totalt sett oppfattes det som liten risiko for at det skal forekomme større avvik som setter ferdigstilling av bygg i fare.

Prosjektets påvirkning av Universitetet i Tromsø (UIT) sin utvidelse av Avdeling for komparativ medisin (AKM3) er ikke vurdert pt. Dette prosjektet er imidlertid utsatt slik at dette kun vil påvirke PET-senterets utenomhusområde med tilhørende terrengarbeider mot vest samt VA-anlegg.

Valideringsarbeidet i prosjektet vurderes fortsatt som en risikofaktor. Det er gjort grep fra prosjektledelsen for å redusere risiko, bla ved å engasjere Norconsult som spesialrådgiver for validering. Effekten av dette tiltaket vurderes fortløpende da dette er et kostnadskrevenende tiltak. Valideringsleder rapporterer god fremgang med validering av bygg og er positiv til Norconsults bidrag.

6.1 Organisering (i prosjektet og mot interessenter)

Prosjektets organisering er uendret i forhold til tidligere rapportering.

6.2 Kostnader

Se kapittel om økonomi.

6.3 Fremdrift

Entreprenør har 29 mars 2017 levert en revidert endringsmelding nummer 88 der de påberoper seg krav om forlenget byggetid, endret dagmulktsbelagte datoer for ferdigstilling og kostnader for forlenget rigg og drift. Varslet innebærer 7 ukers forsinkelse og estimerte kostnader på 1,95 mill kr + mva, totalt ca 2,4 mill kr. Overtakelse for klinisk prøvedrift vil med denne fremdriften starte 2 mars 2018.

6.4 Mulige konflikter i forhold til drift og eksterne interessenter

Ingen konflikter.

6.5 Annet

Ikke noe.

7 ORGANISASJONSUTVIKLING (OU)

Det er etablert nytt senter for PET og nukleærmedisin i Diagnostisk klinikk som ivaretar organisasjonsutvikling. Drifts- og eiendomssenteret er i gang med å tilpasse teknisk drift og forsyning til nytt bygg. Det er ennå ikke tatt stilling til hvem som skal flytte inn i kontoretasjene i bygget, og det er derfor ikke iverksatt noen aktiviteter for å forberede organisasjonen.

8 GEVINSTREALISERING

Det pågår arbeid i regi av klinikk og senterledelsen i samarbeid med økonomi og utbygging for å kartlegge oppdaterte driftskostnader, inntektsgrunnlag, bærekraft med mer. Dette vil bli behandlet i løpet av kommende tertial.

9 BESLUTNINGER I PERIODEN OG UTBYGGINGSSJEFENS OVERORDNEDE

VURDERINGER

Prosjektets hovedfremdrift er ihht fremdriftsplan forsinket med 7 uker slik at ny oppstartdato for teknisk prøvedrift er 01.12.2017. Enkelte deler av prosjektet er noe forsinket, dette omfatter kulvert og teknisk hus, men dette påvirker ikke prosjektets sluttdato.

Det arbeides med å lukke usikkerheter rundt grensesnitt i forbindelse med utvidelsen av PET-sentret med 3 kontoretasjer. Dette håndteres fortløpende av prosjektledelsen og utbyggingssjefen i hvert enkelt tilfelle.

UiT har utsatt utvidelse av Avdeling for Komparativ Medisin Hvorvidt prosjektet vil bli realisert er usikkert, noe som vil gi UNN utfordringer i forbindelse med avslutning av uteomhusarbeidene på PET-sentrets vestsida mot dagens AKM.



Universitetssykehuset Nord-Norge HF

Utbyggingsprosjektene

Tertialrapport 2 – 2017 pr. 31.8.2017



Her skal nytt sykehus bygges på Furumoen

Nye UNN Narvik – Prosjekt 71003

Innholdsfortegnelse

1 Status/Sammendrag	1
1.1 Viktigste aktiviteter i perioden	1
1.2 Viktigste aktiviteter kommende periode.....	1
2 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA).....	1
3 Prosjektkontroll	1
4 Økonomi.....	1
4.1 Plan og framdrift	2
4.2 Sosial dumping og ulovlige skatte- og avgiftsforhold (hvis aktuelt)	2
4.3 Risiko og tiltak	2
5 Organisasjonsutvikling (OU)	2
5.1 Viktigste aktiviteter i perioden	2
5.1 Viktigste aktiviteter i kommende periode	2
6 Gevinstrealisering.....	3
7 Beslutninger i perioden og utbyggingssjefens overordnede vurderinger	3

1 STATUS/SAMMENDRAG

Tertialrapporten gjelder for perioden mai-august 2017. Prosjekt Nye UNN Narvik har hatt to styringsgruppemøter i perioden. Det er besluttet å gå i gang med kvalitetssikring av konseptfasen (KSK) og avtale med ekstern rådgiver er inngått.

1.1 Viktigste aktiviteter i perioden

Offisiell oppmålingsforretning for tomten er gjennomført i juli 2017.

Prosjektering av tunell er startet opp i samarbeid med ekstern teknisk rådgiver.

Kvalitetssikring av konseptfasen (KSK) pågår i samarbeid med ekstern rådgiver.

Innledende samtaler med Sykehusbygg HF om roller og ansvarsfordeling i forprosjektfasen.

Dialog med OU-rådgivere om generell og spesiell rigging av organisasjonsutviklings-arbeidet (OU-arbeidet) ved UNN Narvik.

Fast månedlig informasjon i driftsrådsmøte ved UNN Narvik.

1.2 Viktigste aktiviteter kommende periode

Reguleringsplanarbeid igangsettes med konsekvensutredning.

Anbudskonkurranse om veg- og tunellarbeid gjennomføres.

Forutsatt positivt resultat etter ekstern kvalitetssikring av konseptfasen (KSK) skal konseptet med eventuelle justeringer vedtas og lånesøknad til Helse- og omsorgsdepartementet skal forberedes og sendes.

Signere avtale med Sykehusbygg HF om roller og ansvarsfordeling i forprosjektfasen.

2 SIKKERHET, HELSE OG ARBEIDSMILJØ (SHA)

En prosjektleder tilknyttet prosjektet.

3 PROSJEKTKONTROLL

Vanlig internkontroll.

4 ØKONOMI

En oversikt over kostnadssted 710210 og prosjekt 71003 viser en kostnad på kr. 1 566 759,20 for 2016 og: kr. 5 556 313,19 per. 02.05.2017. Kostnad i år er knyttet til Statens veivesens tilrettelegging for tunnel og endring av vei ved tunnel innslag. Øvrige kostnader er husleie, webhotell for prosjektmateriale, avtale med Holthe Consult på KSK og Mulitconsult for utarbeiding av konkurransegrunnlag for totalentreprise tunnel og vei.

4.1 Plan og framdrift

Milepæler	Dato
Reguleringsplan med konsekvensutredning	2. kvartal 2017 – 1. kvartal 2018 4. kvartal 2017 – 3. kvartal 2018
Revidering av konseptfasen med KSK (kvalitetssikring av konseptfasen)	Pågår ut oktober 2016
Lånesøknad til Helse- og omsorgsdepartementet	November 2017
Veg og tunell	3. kvartal 2016 – 3. kvartal 2018
Forprosjekt med medvirkning	Første kvartal 2018 – 3. kvartal 2018
Byggefase	Start første halvår 2019
Prøvedrift	Fra 2. kvartal 2022

4.2 Sosial dumping og ulovlige skatte- og avgiftsforhold (hvis aktuelt)

Ikke aktuelt å rapportere i denne fasen.

4.3 Risiko og tiltak

UNNs generelle rutiner for Helse-, miljø- og sikkerhet (HMS) og miljøstyring gjennomgås for samordning med eksterne rådgivere og framtidige entreprenører.

5 ORGANISASJONSUTVIKLING (OU)

5.1 Viktigste aktiviteter i perioden

Arbeidet med å organisere og få en vedtatt struktur på organisasjonsutviklings-arbeidet (OU) pågår fortsatt og forventes avklart før oppstart forprosjekt.

5.1 Viktigste aktiviteter i kommende periode

Aktiviteter knyttet til organisasjonsutvikling skal bidra til å definere mål på følgende områder:

- Skape forståelse for hva et nytt byggeprosjekt innebærer.
- Videreutvikle pasientforløp og ny design av arbeidsprosesser, bl.a. utvikle og avklare grensesnittet mellom spesialisthelsetjenesten og primærhelsetjenesten.
- Sette mål for utviklingen av pasientforløp, kvalitet, ansatte og arbeidsmiljø.

6 GEVINSTREALISERING

Gevinst for pasienten er at driften tilpasses dagens behov og virkelighet gjennom et godt planlagt nybygg. Videre arbeid med gevinstrealisering ivaretas i forprosjektfase.

7 BESLUTNINGER I PERIODEN OG UTBYGGINGSSJEFENS OVERORDNEDE

VURDERINGER

Utbyggingssjefens vurdering er at arbeidet er i rute og at de beslutninger som skulle tas i perioden er tatt.



Offi § 5.

STYRESAK

Saksnr	Utvalg	Møtedato
83/2017	Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF	4.10.2017
Saksansvarlig: Tor Ingebrigtsen		Saksbehandler: Tor Ingebrigtsen

Organisatoriske tilpasninger for intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter ved innflytting i A-fløyas plan 9, UNN Tromsø

Innstilling til vedtak

1. Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF tar til etterretning at direktøren har besluttet at overvåkings-, intermediær- og intensivvirksomheten i A9 etableres som én avdeling med én ledelse i Operasjons- og intensivklinikken.

Bakgrunn

Intensiv-, intermediær- og overvåkingsplassene ved Universitetssykehuset i Nord-Norge HF (UNN) i Breivika er hovedsakelig organisert i Intensivavdelingen i Operasjons- og intensivklinikken (OpIn) og Medisinsk intensiv og hjerteoppvåkningen (MIHO) i Hjerte- og lungeklinikken (HLK). Det foreligger tre hovedutfordringer som må løses:

1. Kapasiteten i funksjonene er utilstrekkelig
2. Det er usikkert om like syke pasienter får lik prioritet, uavhengig av sykdom
3. Intensivsykepleiere er og vil forbli en begrenset ressurs som må disponeres best mulig

Etter innflytting i A-fløya samlokaliseres disse funksjonene i A9. Organisatorisk løsning er utredet i to omganger, i 2013 og i 2016/2017, og det foreligger rapporter fra begge arbeidene (vedlegg 1 og 2). Det har ikke lyktes å oppnå konsensus i fagmiljøene om hvilken løsning som er best for pasientene.

Direktøren besluttet den 07.07.2017, etter en helhetlig vurdering, at hele overvåkings-, intermediær- og intensivvirksomheten i A9 skal etableres som én avdeling med én ledelse i OpIn-klinikken.

I etterkant av beslutningen er det kommet flere tilbakemeldinger fra fagmiljøer i Hjerte- og lungeklinikken om sterk misnøye med valg av organisatorisk løsning.

Organiseringen av UNN i en klinikkmodell ble vedtatt i styresak 84/2007 *Ny organisasjonsmodell for UNN HF*. Tidligere styrevedtak om organisatoriske løsninger ble gjennom vedtaket i saken satt til side, og det ble i vedtakets punkt 11 presisert at styret legger

til grunn at organisasjonsmodellen skal håndteres dynamisk slik at direktøren til enhver tid kan gjøre endringer i antall klinikker, driftssentra og stabsenheter, samt innholdet i disse, når det er hensiktsmessig. Direktøren oppfatter at beslutningen i den foreliggende saken kommer inn under dette prinsippet, men i forbindelse med direktørens beslutning ble det begått en formalfeil idet saken ikke ble drøftet med de foretakstillitsvalgte før beslutningen. Dette ble tatt opp i et dialogmøte mellom direktøren og foretakstillitsvalgte, og drøfting ble gjennomført 13.09.2017.

I drøftingsmøtet kom det fremmet kritikk knytte til prosessen, at det ikke var avholdt drøfting i henhold til Hovedavtalens §§30 og 31. Det ble også fremholdt at direktøren burde latt styret gjøre det endelige vedtaket, begrunnet i at saken er av stor betydning for organiseringen av UNN. Direktøren finner med bakgrunn i drøftingsmøtets anmodning at det er riktig å fremme saken for styret.

Formål

Formålet med saken er å gi styret oversikt over de prosesser som er gjennomført og de vurderinger som er gjort med hensyn til organisatoriske tilpasninger for intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter ved innflytting i A-fløyas plan, 9, UNN Tromsø. Styret inviteres til å ta direktørens beslutning i saken til etterretning.

Saksutredning

Arbeidsgruppen som utredet saken i 2013 hadde som mandat å utrede ulike organisatoriske modeller, og å kostnadsberegne og risikovurdere disse. Det lyktes ikke. Arbeidsgruppen anbefalte i rapporten en delt løsning tilsvarende dagens organisering, men direktøren mottok flere dissenser knyttet til dette.

Arbeidsgruppen som igjen har utredet saken i 2016/2017 fikk som mandat å ta utgangspunkt i rapporten fra 2013, foreslå en plan for gradvis kapasitetsøkning frem mot 2025, vurdere minst to organisatoriske modeller, hvorav minst en med felles ledelse, og å beregne bemanningsbehov og driftskostnader ved de forskjellige modellene.

Arbeidsgruppen beskrev tre modeller som ble sendt på høring. Høringene viste en betydelig uenighet. Direktøren valgte 30.03.2017 å be arbeidsgruppen avslutte arbeidet på grunn av manglende progresjon, bekymringer rundt fraksjoneringen som fremkom i høringen, og fordi modellene ikke var beskrevet innenfor rammer for tilgjengelig helsepersonell og budsjett ved UNN. Arbeidsgruppen var på dette tidspunktet ikke kommet til en felles anbefaling, og det ble ikke vurdert som realistisk å oppnå dette.

Risikovurdering av tidspunkt for å beslutte organisatorisk løsning

En risikovurderingsgruppe bestående av administrerende og viseadministrerende direktør, medisinsk fagsjef og rådgiver i Kvalitets- og utviklingscenteret gjennomførte med bakgrunn i de to rapportene og høringsuttalelsene 12.05.2017 en risikovurdering av å ta beslutning vedrørende organisering på daværende tidspunkt, versus å videreføre dagens organisering etter innflytting i A-fløya.

Det ble identifisert høy risiko for manglende måloppnåelse særlig på områdene *Kapasitet*, *Arbeidsmiljø* og *Prioritering*. Risikoen for kapasitetssvikt ble vurdert å være høyest ved beslutning om organisatorisk løsning før innflyttingen. Forskjellene i risikobilde ved de to alternativene ble ellers vurdert å være små. Direktøren vurderte risikoen for kapasitetssvikt som alvorlig og anbefalte derfor i et foreløpig beslutningsnotat å flytte inn med dagens organisatoriske løsning.

Behandling av risikovurderingen i direktørens ledergruppe

Risikovurderingen ble behandlet i direktørens ledergruppe 23.05.2017. Synspunktene i ledergruppen gjenspeilte i stor grad synspunkter som allerede var kjent fra prosessen i arbeidsgruppen. Det var enighet om at beslutningen er vanskelig. Samlet vurderte ledergruppen det å flytte inn med dagens organisering som mer risikofyllt enn risikovurderingsgruppen gjorde.

Behandling av risikovurderingen i allmøter for involverte ledere og ansatte

Det ble videre gjennomført allmøter for henholdsvis involverte ledere og ansatte 22.06.2017. Det fremkom heller ikke i disse møtene vesentlige nye argumenter eller synspunkter. Det var imidlertid i begge møtene i hovedsak tilslutning til at det bør tas en beslutning så snart som mulig, selv om det foreligger uenighet om hva som er mest hensiktsmessig organisering.

Medvirkning

Det har i begge utredningene som er gjort i saken, den første i 2013 og den andre i 2016/2017, vært bred medvirkning fra de berørte fagmiljøene i Hjerte- og lungeklinikken, Operasjons- og intensivklinikken og Medisinsk klinikk. I begge utredningene deltok tillitsvalgte fra Den norske legeförening og Norsk sykepleierforbund og i den første deltok også vernetjenesten. Det ble dessverre gjort en formalfeil knyttet til direktørens beslutning i saken ved at saken ikke ble drøftet med de foretakstillitsvalgte. Dette ble påpekt av de tillitsvalgte og det ble innkalt til drøfting den 13.09.17. I drøftingsmøtet ble det fremsatt kritikk knyttet til prosessen i planleggingen av ny enhet i A-fløya, de formalfeil som er gjort og det uheldige i at utredningene har gått over så mange år uten konklusjon. Det ble i tillegg påpekt at intensivkapasiteten har vært nedbygd, av økonomiske grunner, i samme periode som utredningene har pågått, noe som har medført motsetninger mellom faggrupper.

Vurdering

Direktøren konstaterer at kapasiteten for intensivbehandling og overvåkning må økes. Kapasitetssituasjonen stemmer med de framskrivninger av behov som ble gjort i forbindelse med planlegging av A-fløya. Dette var en av de viktigste grunnene til at A-fløyprosjektet ble igangsatt. Det er i tillegg behov for å etablere en løsning som i størst mulig grad sikrer at like syke pasienter får lik prioritet, uavhengig av sykdomstilstand.

Som følge av kapasitetsproblemene på intermediærplasser besluttet direktøren den 04.10.2016 opprettelse av fire nye intermediærsenger på Oppvåkningen i OpIn-klinikken. Klinikksjefen fikk oppdraget med å etablere sengene så som raskt som mulig. Rekrutteringen av sykepleiere og spesialsykepleiere til å drifte disse nye sengene har vært svært krevende og har medført at sengene ikke er kommet i full drift. Per september er to senger i drift. Fra nyttår vil de to siste sengene være bemannet.

Akuttmedisinsk klinikk er i tillegg gitt i oppdrag å etablere tre senger til lettere overvåkning/intermediær i Observasjonsposten. Offentlig godkjente sykepleiere er rekruttert og sengene vil være i drift fra medio oktober.

Kartlegginger av tilgjengelig bemanning viser at tilgangen på sykepleiere, særlig intensivsykepleiere, på kort og mellomlang sikt vil forbli den viktigste kapasitetsbegrensende faktoren. Økning av kapasitet kan derfor bare oppnås gjennom bedre utnyttelse av eksisterende ressurser. Parallelt med dette må det utarbeides en opptrappingsplan for å øke antallet som utdannes til intensivsykepleiere, og en plan for å beholde sykepleiere som allerede er ansatt. Disse arbeidene er igangsatt, sistnevnte med frist allerede i september inneværende år.

Det ønskede beslutningsgrunnlaget foreligger dessverre ikke. Det er gjennomført to utredninger uten at det har lyktes å etablere konsensus. Arbeidsgruppene har heller ikke lyktes med å beskrive løsninger der bemanning og kostnader er håndtert innenfor rammen av tilgjengelig personell og budsjett. Det er derfor nødvendig å ta beslutninger under usikkerhet før innflytting i A-fløya.

Beslutningstidspunkt

Risikovurderingen nevnt ovenfor antyder at det å beslutte ny organisasjonsmodell før innflyttingen medfører risiko for kapasitetssvikt i forbindelse med innflyttingen. Risikoen er særlig knyttet til at en omstridt organisatorisk løsning kan medføre at sykepleiere velger å slutte. Behandling av risikovurderingen i direktørens ledergruppe og i allmøter for involverte ledere og ansatte trekker i retning av at denne risikoen foreligger også hvis man flytter inn med dagens organisering. Etter fullført prosess vurderer derfor direktøren risikoen for kapasitetssvikt i innflyttingsperioden som omtrent lik i de to alternativene.

I allmøtene kom det frem tydelige forventninger om at det må tas en beslutning. Det ble vist til at organisering av intensivbehandling og overvåking har vært omstridt i flere år, og til at dette har en utmattende effekt på organisasjonen. Etter en helhetlig vurdering finner derfor direktøren det riktig å beslutte organisering nå slik at intensiv- intermedier- og overvåkingsvirksomheten flytter inn i A9 med organisasjonsspørsmålet endelig avklart.

Beslutning om organisering

Direktøren oppfatter at to motstridende faglige tenkemåter ligger bak utfordringene med å etablere konsensus.

Den ene tenkemåten legger til grunn en organbasert modell der hjerte- og lungepasienter behandles i en egen intensiv- og overvåkingsenhet som tar seg av pasienter på tvers av de tre behandlingsnivåene (LOC 1-3). De viktigste argumentene er at én ledelse gis et helhetlig ansvar for hele pasientforløpet, og at dette gir bedre kvalitet og pasientsikkerhet samt mer effektiv ressursutnyttelse. De viktigste motargumentene er at UNN er et lite sykehus med begrenset pasientgrunnlag, noe som forventes å medføre utfordringer med bemanning, driftsøkonomi, kvalitet og pasientsikkerhet når de sykeste og mest ressurskrevende pasientene (LOC 3) skal fordeles på to små enheter. Direktøren vurderer det som krevende å slutte seg til denne tenkemåten uten å samtidig mene at flere funksjoner, som for eksempel nevrintensivmedisin, burde organiseres på samme måte.

Den andre tenkemåten legger til grunn en modell der man organiserer virksomheten ut fra pasientenes behov for organstøttende behandling. I denne tenkingen er det naturlig å samle alle pasienter med behov for overvåking eller intensivbehandling i én enhet og under felles ledelse, og å eventuelt seksjonere virksomheten ut fra behandlingsnivå (LOC 1-3). De viktigste argumentene er at like behov gir lik prioritet, at én ledelse får et tydelig ansvar for hele virksomheten og at man unngår ressursutfordringene knyttet til to eller flere små enheter som alle skal behandle pasienter på nivå LOC 3. De viktigste motargumentene er at enheten blir stor og krevende å lede, at ledere som har direkte pasientansvar får mindre innflytelse, at pasientene kan bli utsatt for unødvendige interne forflytninger hvis avdelingen seksjoneres etter behandlingsnivå og at det kan bli etablert bemanningsnormer som øker ressursbehovet ytterligere.

Arbeidsgruppen utredet tre modeller, hvorav to rendyrker tenkemåtene nevnt ovenfor. Direktøren konstaterer at det ikke har lyktes å oppnå konsensus rundt noen av modellene.

Evidensgrunnlag

Det ble i forbindelse med utarbeiding av arbeidsgruppens mandat gjennomført en litteraturgjennomgang. Denne viste ingen klar vitenskapelig evidens for hvilken organisatorisk modell som er best for pasientene. Publiserte artikler basert på ekspertvurderinger (evidensnivå 3) antyder at enheter med mindre enn 12 senger ikke er kostnadseffektive, og at enheter med mer enn 12 senger bør seksjoneres. Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge utarbeidet av Norsk anesthesiologisk forening og NSFs landsgruppe av intensivsykepleiere gir samme anbefaling (3). Disse kan imidlertid oppfattes som et partsinnlegg for den ene av de to tenkemåtene nevnt ovenfor.

Direktøren konstaterer at det foreligger sterke meninger om hva som gir best kvalitet i pasientbehandlingen i en situasjon der evidensgrunnlaget ikke gir noe tydelig grunnlag for å foretrekke den ene løsningen foran den andre.

Direktørens beslutning

Direktøren besluttet etter en helhetlig vurdering at hele overvåkings-, intermediær- og intensivvirksomheten i A9 skal etableres som én avdeling med én ledelse. I vurderingen er det lagt mest vekt på at samlokaliseringen gjør dette mulig, og at en helhetlig ressursstyring, særlig når det gjelder intensivsykepleiere, som forventes å være en knapphetsressurs i flere år fremover, er nødvendig for å sikre likeverdige tilbud og tilstrekkelig kapasitet uavhengig av pasientens tilstand.

Avdelingen etableres i OpIn. Klinikksjefen bes etablere og gjennomføre et OU-prosjekt med planleggingsfase frem til flyttedatoen og gjennomføringsfase i tilknytning til innflyttingen. Hjerte- og lungeklinikken bes medvirke i prosjektet.

Det understrekes at det er to likeverdige avdelinger som slås sammen til én ny avdeling. OU-prosjektet må sikre at dette håndteres korrekt blant annet når det gjelder ansettelse i lederstillinger.

Klinikktilhørigheten kan revurderes hvis det blir aktuelt etter at OpIn-klinikken er evaluert.

Det er ikke til å unngå at beslutningen medfører skuffelse for medarbeidere som har engasjert seg sterkt i spørsmålet over lang tid. Direktøren mener at det nå er viktigst for pasientene å skape ro rundt løsningen. Det forventes derfor at ledere og ansatte lojalt slutter opp om beslutningen.

Direktøren understreker at organisatorisk løsning ikke er den viktigste forutsetningen for pasientbehandling med høy sikkerhet og kvalitet. Sykehus med gode resultater har sterk kultur for samarbeid og etablering av funksjonelle team på tvers av organisatoriske enheter. Ledere og medarbeidere som utviser vilje og evne til å ta ansvar som strekker seg ut over egen enhet, og til å standardisere og synkronisere arbeidsprosesser på tvers av organisatoriske grenser, er avgjørende for å oppnå god pasientsikkerhet og høy kvalitet. UNNs påbegynte arbeid med å etablere system og kultur for kontinuerlig forbedring er viktig i denne sammenhengen.

Føringer

Det er nødvendig å gi noen føringer for å sikre at den nye organiseringen gir ønsket resultat. Føringene vil kreve utvikling av tiltak for å redusere risikoen for at mulige uheldige konsekvensene (for eksempel unødvendig interne pasientforflytninger, økende ressursbehov mm.) av løsningen slår inn. Direktøren utarbeider føringene for det videre arbeidet før gjennomføringsprosjektet etableres.

Konklusjon

Direktøren har besluttet at overvåkings-, intermediær- og intensivvirksomheten i A9 etableres som én avdeling med én ledelse i OpIn. Klinikksjefen er bedt etablere og gjennomføre et OU-prosjekt med planleggingsfase frem til flyttedatoen og gjennomføringsfase i tilknytning til innflyttingen. Hjerter- og lungeklinikken bes medvirke i prosjektet. Styret anbefales å ta beslutningen til etterretning.

Tromsø, 22.9.2017

Tor Ingebrigtsen (s.)
administrerende direktør

Vedlegg:

1. Organisatoriske tilpasninger for intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter ved utbygginga av A-fløyas plan 9, UNN Tromsø. Rapport fra arbeidsgruppe ledet av Kristian Bartnes, 2013.
2. Organisatoriske tilpasninger og kapasitet for intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter i A-fløyas plan 9, UNN Tromsø. Rapport fra arbeidsgruppe ledet av Joachim Sjöbeck og Haakon Lindekleiv, 2017.
3. Skisser pasientforløp
4. Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge. Rapport fra Norsk anesthesiologisk forening og NSF's landsgruppe av intensivsykepleiere, 2014.
5. Høringsutkast prosjektgruppe 2016/2017
6. Hørings svar prosjektgruppe 2016/2017
7. Referat fra allmøte 22.06.2017
8. Beslutning om etablering av 4 intermediærseger ved Oppvåkningen av 04.10.2016
9. Direktørens beslutningsnotat av 07.07.2017
10. Drøftingsprotokoll fra 13.09.2017
11. Brev fra Truls Myrmel, professor kardiovaskulær medisin/overlege og leder for forskning og utvikling i Hjerter- og lungeklinikken datert 18.08.2017

Organisatoriske tilpasninger for intensiv-, intermediær- og
overvåkingsenheter ved utbygginga av A-fløyas plan 9, UNN Tromsø

Tromsø, 9. november 2013

I'm all for progress. It's change that I don't like (Mark Twain).

Innhold

Forord	4
Forkortelser	5
Definisjoner	6
<i>Intensivpasient</i>	6
<i>Intermediærenhet</i>	6
<i>Momenter fra Norsk Standard for Intensivmedisin (DNLF 1997)</i>	6
<i>Begrepsavklaring</i>	7
Mandat	7
Arbeidsgruppa	8
<i>Sammensetning</i>	9
<i>Arbeidsform</i>	9
Ansattmedvirkning	10
Bestillinger	10
Intensiv-, TOV- og intermediærvirksomhet i dagens UNN Tromsø	10
<i>Opln</i>	11
<i>HLK</i>	11
<i>NO</i>	13
<i>BUK</i>	13
Føringer fra Helse Nord RHF	21
Plan for utbygging og kapasitetsøkning i UNN Tromsø	22
Dimensjonering	26
Kostnadseffektiv drift	26
<i>Kostnader</i>	28
Sammenlignbare sykehus	29
<i>St. Olavs hospital</i>	29
<i>Haukeland universitetssjukehus</i>	30
Funksjonsfordeling mellom avdelinger på 9A2/3	30
Samarbeid om personell	31
Thoraxanestesiologi	32
Pasienter fra Medisinsk klinikk	32
Sammendrag med anbefalinger	33
Referanser	36

Forord

UNN Tromsø bygges ut med nye arealer for behandling på intermedier- og intensivnivå (9A2/3 i A-fløya). Dette åpner for en betydelig kapasitetsøkning. Ei bredt sammensatt arbeidsgruppe legger med dette fram sine anbefalinger for organisatoriske tilpasninger til denne utbygginga.

Vi har hatt som mål å oppnå konsensus. Imidlertid kan OpIn-klinikkens medlemmer i gruppa ikke stille seg bak alle formuleringene. Dette ble endelig avklart helt i slutfasen av arbeidet. Dissensen er derfor ikke utdypet i dokumentet. De som tar dissens, er bedt om å beskrive den i et separat brev til direktøren.

Kapasiteten knyttet til våre mest ressurskrevende pasientforløp begrenses ikke først og fremst av antall spesialiserte sengeplasser, men tilgang til på kompetent fagpersonell og tilhørende driftsmidler. Enda viktigere enn formelle tilpasninger av organisasjonskartet, er utvikling av en sterkere samarbeidskultur på tvers av klinikkene, kompetanseheving, rekruttering og videreutvikling av formaliserte triageringssystem, samhandlingsprotokoller og bemanningsplanlegging.

Vi anbefaler at driftsansvaret for den utbygde kapasiteten på 9A2/3 fordeles på to klinikker, OpIn og HLK. I stor grad bygger dette på dagens organisering. Vi foreslår en sterk faglig og administrativ involvering av Medisinsk klinikk i begge enheter.

Mot en slik todeling kan innvendes at man mister mulige stordriftsfordeler. Vi mener imidlertid at dette oppveies av at en deling gir en driftsmessig mer hensiktsmessig størrelse på enhetene samtidig som det harmonerer med faglige tradisjoner i UNN som det er grunn til å bygge videre på. Stordriftsfordeler kan oppnås også ved samarbeid mellom samlokaliserte, om enn organisatorisk selvstendige enheter.

Arbeidet for å fremme felles kultur og samarbeid mellom enheter som skal samlokaliseres, krever tid og bør intensiveres straks en organisasjonsmodell er vedtatt. Samhandling på tvers om komplekse pasientforløp bør videreutvikles innenfor rammene av dagens virksomhet, for å sikre et best mulig utgangspunkt for de nye driftsenhetene. Arbeidsgruppa håper å ha bidratt til dette ved å fremme forslag som langt på veg søker å avklare potensielle stridstema knyttet til organisering og funksjonsfordeling.

Vår økonomiske analyse er begrenset siden hverken utgangsnivået eller opptrappingstakten til kapasiteten i 9A2/3 er avklart.

Under arbeidets gang er noen premisser endret. Mandatet er snevret inn. Forventet ferdigstilling av 9A3 og 9A2 er skjøvet ut i tid til hhv. januar 2017 og juni 2019.

Takk til de mange som har bidratt!

Kristian Bartnes, på vegne av arbeidsgruppa

Forkortelser

9A2/3: Plan 9, fløy A2 og A3

BUK: Barne- og ungdomsklinikken

ECMO: Extracorporeal membrane oxygenation

HLK: Hjerte- og lungeklinikken

K3K: Kirurgi, kreft- og kvinnehelseklinikken

LOC: Level of care

MIA: Medisinsk intensivavdeling

NO: Nevro- og ortopediklinikken

OpIn: Operasjons- og intensivklinikken

TOV: Tung overvåking

ØAS: Økonomi- og analysesenteret

Definisjoner

Definisjon av intensivpasient/-seng og intermediaærenhet er basert på Norsk Standard for Intensivmedisin (DNLF 2001) og Intensivrapporten, Helse Nord RHF:

Intensivpasient

”En pasient defineres som intensivpasient når det foreligger truende eller manifest, akutt svikt i én eller flere vitale organfunksjoner, og svikten antas å være helt eller delvis reversibel.”

Intermediaærenhet

”En intermediaærenhet tilbyr overvåkning og behandling på nivået mellom intensivenhet og vanlig sengepost.”

Momenter fra Norsk Standard for Intensivmedisin (DNLF 1997):

”En intensivpasient er en pasient med akutt truende eller manifest svikt i ett eller flere vitale organsystemer, hvor det er håp om bedring. Denne pasientgruppen skal behandles i intensivavsnitt (intensivenhet). Pasient med truende eller manifest svikt i ett vitalt organsystem hvor det er håp om bedring, skal behandles i overvåknings/intermediaæravsnitt.”

”En intermediaærenhet tilbyr overvåkning og behandling på nivået mellom intensivenhet og vanlig sengepost. Bruk av intermediaærenhet er av de fleste vurdert å gi økt fleksibilitet og avlastning for intensivenheten, av mindre syke pasienter, som ellers vil bli behandlet på et for høyt og dyrt nivå. ”

”Intensivsenger er for pasienter som er ”akutt, kritisk syke, som ofte er ustabile og med svikt i flere organsystemer”. I praksis er det viktigste kriteriet at man kan tilby en total behandling av multiorgansvikt, herunder akutt respiratorbehandling av intuberte/trakeotomerte pasienter. Intensivpasienter har behov for avansert monitorerings- og behandlingsutstyr, samt spesiell lege – og sykepleierkompetanse. Vanlig bemanning: 1-2 sykepleiere: 1 pasient”

”Intermediærsenger (overvåkingssenger) er for pasienter som ikke er så syke at de trenger intensivseng, men for syke til å ligge på vanlig sengepost. Slike pasienter trenger også ekstra behandlings- og pleieressurser samt monitoreringsutstyr. I dag kalles intermediærsenger ofte for overvåkingssenger. Disse kan behandle en-organsvikt, f.eks. hjerteinfarkt, dekompensert KOLS med behov for ventilasjonsstøtte eller nedsatt våkenhetsgrad. Vanlig bemanning: 0,5 sykepleier: 1 pasient.”

Begrepet ”konvensjonell respiratorbehandling” brukes om respiratorbehandling av pasient

som er intubert, til forskjell fra non-invasiv respiratorstøtte (maskebehandling).

Begrepsavklaring

Helse Nord-styrets vedtak av 23. september 2008 definerer tre nivåer:

"Nivå 1

Intermediærenhet: Behandler pasienter som trenger ekstra behandlings- og pleieressurser samt monitoreringsutstyr/overvåking. Disse enhetene kan behandle en-organsvikt, f.eks. hjerteinfarkt, dekompensert KOLS med behov for ventilasjonsstøtte eller nedsatt våkenhetsgrad. Intermediærenheten skal gi mulighet for bruk av vasoaktive medikamenter, non-invasiv ventilasjon (inkl. CPAP) og initial respiratorbehandling. Pasienter som ikke trenger intensivbehandling lenger, men er for dårlige til å ligge på vanlig sengepost, kan også samles i intermediærposten (også kalt step-down unit).

Nivå 2

Intensivenhet ved lokalsykehus som skal kunne behandle pasienter med begrenset organsvikt (respirasjon/sirkulasjon) over et gitt tidsrom på respirator samt kunne avvenne pasienter fra respirator.

Nivå 3

Intensivenhet: Behandler pasienter som er akutt, kritisk syke, som ofte er ustabile og med svikt i flere organsystemer. Intensivenheten kan tilby en total behandling av multiorgansvikt, herunder akutt respiratorbehandling av intuberte/trakeotomerte pasienter. Intensivpasienter har behov for avansert monitorerings- og behandlingsutstyr, samt spesiell lege- og sykepleierkompetanse."

I det regionale foretakets intensivrapport omtales MIA ikke som en intensivenhet, men som tung overvåkning (TOV, nivå 1). Intensivavdelingen i OpIn svarer til nivå 3b, foretakets høyeste nivå. Dagens virksomhet på MIA inkluderer pasienter med flerorgansvikt med behov for høyspesialisert behandling og omfatter bruk av aortaballongpumpe, invasiv hemodynamisk monitorering og non-invasiv respirator (respiratorstøtte på maske). I praksis omtales derfor en betydelig del av dagens virksomhet på MIA som intensivmedisin. Av denne grunn var det nødvendig med en begrepsavklaring, spesielt knyttet til intensivrapportens anbefaling om økning av intensivplasser: Intensivrapportens anbefaling om økning til 15 intensivplasser (fra dagens 10) refererer til den virksomheten som i dag drives på intensivavdelingen i OpIn.

Mandat

Mandatet er gitt i ledermøtesak 63.13, pkt 1:

”Direktørens ledergruppe slutter seg til at etterfølgende punkter ligger til grunn for organisatoriske løsninger i forbindelse med utbygging av A-fløya;

Involverte klinikker, Operasjons og intensiv klinikken, Kirurgi kreft og kvinnesykdomklinikken, Nevrologi og ortopediklinikken og Hjerne- lunge klinikken utreder konsekvenser av forskjellige organisasjonsformer for extended recovery i plan 7 og medisinsk intensiv, tung overvåkning og intensiv i plan 9. Forslag til organisering legges frem for ledergruppen innen 1.11.2013. Det forutsettes avklaring av belegg i tung overvåkning og behovs-avklaring med øvrige klinikker, eksempelvis Barne- og ungdomsklinikken.”

Direktøren har senere utdypet dette:

For å kunne gjøre en god vurdering av hvordan vi bør organisere disse funksjonene fremover, bør ulike modeller for organisering utredes og vurderes

De ulike modellene bør kostnadsberegnes og risikovurderes og resultatene fra disse beregninger/vurderinger må ligge til grunn for beslutningen

Mellomlederskiktet bør være representert i arbeidsgruppen

Arbeidet skal omhandle organisatoriske tilpasninger til utbygging av intensiv- og intermediærkapasiteten i UNN som skal ivareta kvalitet og omfang av pasientbehandling, rekruttering av personell og god ressursutnyttelse, med aktivitetsbasert bemanning, tilgrunnliggende plantall og kostnadseffektivitet som viktige elementer

Til finansieringen av virksomheten som følger av utbygging av intensiv- og intermediærkapasiteten: Det er ikke satt av nye budsjettmidler til den kapasitetsøkningen som ny bygningsmasse gir

Det er ingen automatikk i at alle nye, fysiske senger skal tas i bruk når A-fløya står ferdig. Det sengetallet vi da får er bygget for å ta høyde for beregnet behov i 2030

Gjennom diskusjonene i arbeidsgruppa framkom behov for ytterligere avklaring av forutsetningene, i og med forslag fra de kirurgiske klinikkene om endret organisering av elektive pasientforløp. Man viste til denne formuleringen i mandatet: ”... utreder konsekvenser av forskjellige organisasjonsformer for extended recovery i plan 7”. Dette ble lagt fram for viseadministrerende direktør som avgrenset mandatet til utelukkende å omfatte virksomheten i 9A2/3 (intensiv/intermediær/TOV).

Utformingen av arealene i A9 er besluttet tidligere. Arbeidsgruppa skal løse mandatet ut fra at de bygningsmessige forutsetninger og infrastrukturen i de nye arealene på A9 er gitt.

Arbeidsgruppa

På møte 13.5.2013 mellom klinikksjefene Eva-Hanne Hansen, Arthur Revhaug, Jens Munch-Ellingsen, Markus Rumpsfeld, Kristian Bartnes (forfall: Elin Gullhav) ble man enige om at den enkelte klinikk utpeker sine representanter, slik: Barne- og ungdomsklinikken (BUK) 1, Nevro- og ortopediklinikken (NO) 1, Medisinsk klinikk 1, OpIn 2 (2/6 endret til 3), Kirurgi, kreft- og kvinnehelseklinikken (K3K) 1, HLK 2 (2/6 endret til 3) og ansattmedvirkning i form av 1 representant fra vernetjenesten og 2 tillitsvalgte. Man besluttet følgende

Sammensetning

Kristian Bartnes, kst. klinikkssjef HLK (fra 26/8 overlege, Hjerte-, lunge- og karkirurgisk avd.),
leder
Eva-Hanne Hansen, klinikkssjef Opln
Bård Forsdahl, overlege BUK
Arthur Revhaug, klinikkssjef K3K
Gro Jensen, oversykepleier/avdelingsleder Gastrokirurgisk avdeling
Joakim Sjöbeck, avdelingssykepleier MIA
Per B. Rønning, seksjonsoverlege MIA
Birgith Nerskogen, avd. leder Intensiv- og oppvåkningsavdelingen
Jens Munch-Ellingsen, klinikkssjef NO
Inger Helene Langås, verneombud
Markus Rumpfeld, klinikkssjef Medisinsk klinikk
Glenn Stamnes-Larsen, Den norske lægeförening
Henning Nesje, Norsk sykepleierforbund
Lars Marius Ytrebø, avdelingsoverlege Intensiv- og oppvåkningsavdelingen

Fra 26/8 gikk Rolf Busund inn i arbeidsgruppa i egenskap av klinikkssjef HLK. Birgith Nerskogen ble i sin permisjon erstattet av kst. avdelingsleder Astrid Dalum, men har deltatt som observatør. Berna Kampevoll, klinikkverneombud Opln erstattet Inger Helene Langås. Kst. avdelingsleder Gunhild Ag, Legeavdelingen Medisinsk klinikk erstattet klinikkssjef Markus Rumpfeld. Klinikkooverlege Geir Bjørsvik, Opln gikk inn i arbeidsgruppa 15/10.

Arbeidsform

Konstituerende møte ble holdt 18.6.2013. Innkalt var E.-H. Hansen, E. Gullhav, A. Revhaug, J. Munch-Ellingsen, M. Rumpfeld, P. B. Rønning, J. Sjöbeck, M.-B. Martinsen, G. R. Stamnes-Larsen, E. Rebni, H. Nesje, P. I. Kaaresen, B. Nerskogen, G. Jensen, A. Leknessund, B. Forsdahl. Til stede var B. Forsdahl, A. Revhaug, E.-H. Hansen, G. Jensen, J. Sjöbeck, P. B. Rønning, M.-B. Martinsen, B. Nerskogen, J. Munch-Ellingsen, I. H. Langås, K. Bartnes (møteleder og referent).

Møter i plenum er holdt 2/9, 16/9 og 15/10.

Arbeidet har i stor grad vært basert på skriftlige innspill forankret i linjeledelsen i berørte klinikker og avdelinger. Skriftlige innspill er mottatt fra: BUK, Diagnostisk klinikk, HLK, K3K, Medisinsk klinikk (Legeavdelingen, Sykepleieravdelingen, Hematologisk seksjon) og Opln. Fagpersoner som leverte innspill ble invitert med på møtene.

En uttalt målsetting har vært å oppnå konsensus.

Det var enighet om at gruppas leder mellom de ordinære møtene kunne ta uformell kontakt

med medlemmene og andre ledere for å avklare synspunkter, innhente saksopplysninger og diskutere løsningsalternativ.

Ansattemedvirkning

Ansvar for ansattemedvirkning ble tillagt linjelederne. Representantene fra vernetjenesten og ansattes organisasjoner ble forutsatt å bidra.

Bestillinger

Bestillinger ble rettet til Økonomi- og analysesenteret (ØAS) og kliniske enheter. For et best mulig beslutningsgrunnlag ble HLK, K3K, Medisinsk klinikk og NO bedt om å konkretisere estimater for framtidig behov for intensiv- og TOV/intermediær-plasser.

Klinikkene, sentrene, vernetjenesten og tillitsvalgte ble bedt om synspunkter spesielt på følgende problemstillinger:

Hvilke pasientkategorier fordeles til hhv oppvåkning/extended recovery, intermediær (TOV)- og intensivplasser?

På hvilken måte skal sengeplassene i disse funksjonene (oppvåkning/extended recovery, intermediær/TOV, medisinske og kirurgiske intensivsenger) fordeles på separate enheter, hvor mange enheter bør vi ha og hvordan skal de plasseres i linjeorganisasjonen? Skal vi på plan 9 ha 1, 2 eller 3 driftsenheter?

Hvordan skal sentrale pasientforløp koordineres? Problemstillinga inkluderer prosedyre og ansvarsforhold knyttet til overføring av pasienter til og fra de enkelte enhetene, både for elektive og øyeblikkelig hjelpforløp.

Hvilke av sengeplassene skal være tekniske senger?

Hvordan skal ansvar og oppgaver fordeles mellom ulike vaktlinjer?

Hvordan kan man oppnå best mulig samarbeid om personellressurser?

Hvilke prosedyrer/typer organunderstøttende behandling skal utføres hvor?

I hvilken grad kan teknologien flyttes til pasienten istedenfor motsatt?

Hvordan skjerme elektive kirurgiske pasientforløp? Fordele mest mulig av de elektive forløpene til oppvåkning/extended recovery (plan 7), og mest mulig av akutte problemer til plan 9?

Vi ble enige om å innhente informasjon om organiseringa ved St. Olavs hospital og Haukeland universitetssykehus, og at dette skulle gjøres av den enkelte klinikk deltakere i arbeidsgruppa.

Intensiv-, TOV- og intermediærvirksomhet i dagens UNN Tromsø

Mht de data som presenteres, gjøres oppmerksom på at 1. halvår 2013 var preget av en betydelig større ECMO-virksomhet enn tidligere.

Opln

Intensivavdelingen ved Opln har kapasitet på inntil 10 pasienter. Intensivavdelingen har til daglig 3-5 overleger. Avdelingen har 80,5 stillinger til spesialsykepleiere, hvorav 6 siste år har vært brukt som rekrutteringsstillinger for offentlig godkjente sykepleiere. Stillinger ikke direkte tilknyttet pasientrettet arbeid er 3 ledere og 4,5 stilling til ufaglærte assistenter, dessuten fagutviklingssykepleier og medisinskteknisk ansvarlig sykepleier.

I 2012 var det 632 pasienter ved Intensivavdelingen (liggetid 4,1 døgn, belegg 68 %). Enheten mottar i gjennomsnitt 1,7 nye pasienter per dag.

	opphold	intensivdøgn	respiratordøgn
2010	553	2514	1723
2011	601	2484	1669
2012	596	2449	1685

Antall pasienter ved Intensivavdelingen har vært stabilt i denne 3-årsperioden. Pleietyngden vurdert ved NEMS-poeng er også uendret (G. Bjørsvik 14/8-13 Utkast til notat fra UNN vedrørende revisjon av Handlingsplan for intensivmedisin, Helse Nord).

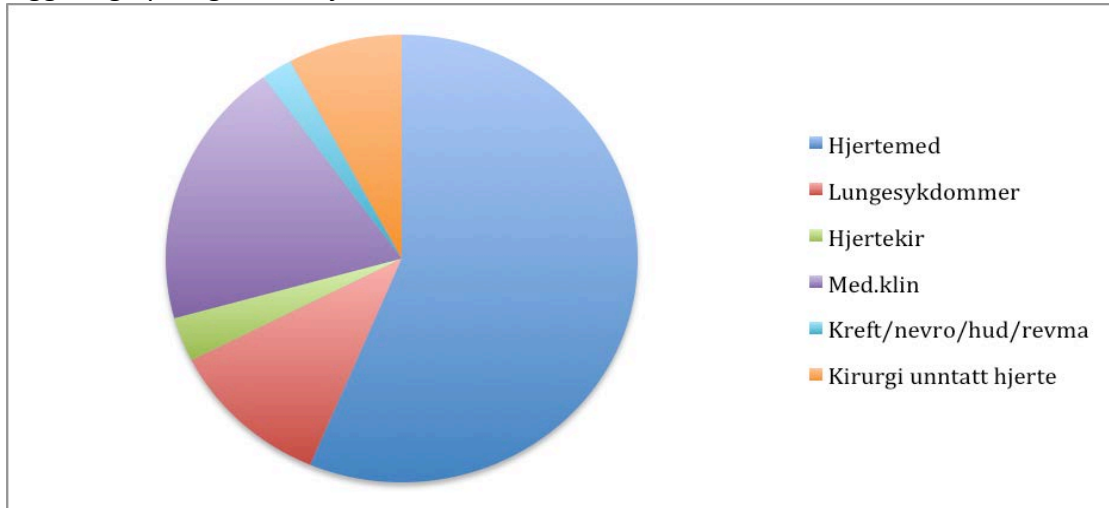
Opln har også ansvar for den generelle oppvåkningsavdelingen, hovedsakelig benyttet til postoperativ overvåkning. Denne enheten har også funksjon som intermediearenhet ved at pasienter ved behov blir liggende til nødvendig overvåkning utover 24 timer.

HLK

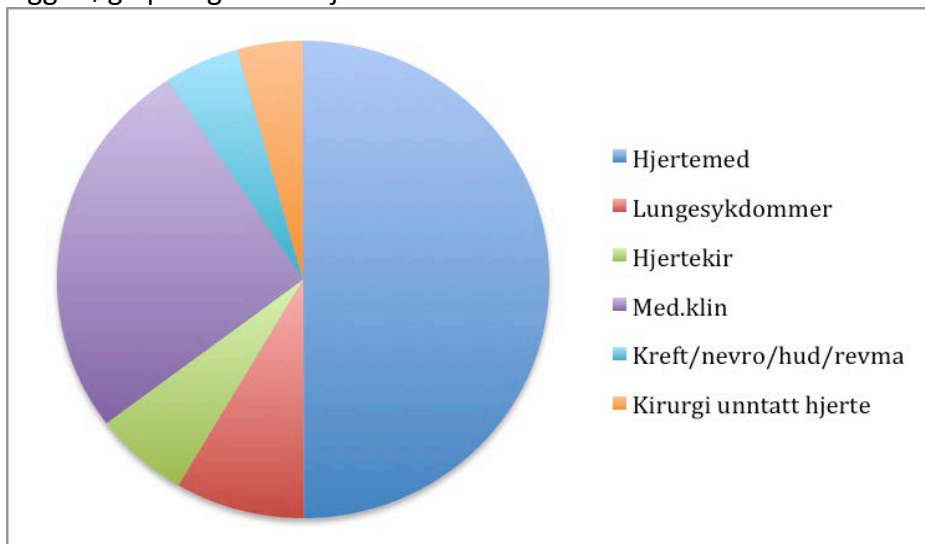
MIA har siden mai 2012 vært pålagt å ha kapasitet til 7 pasienter. Avdelingen har 2 overleger og 32,75 stillingshjemler for intensivsykepleiere hvorav 21 per i dag er besatt av spesialsykepleiere. 7,25 øvrige stillinger er fordelt på avdelingssykepleier, assisterende avdelingssykepleier, administrasjonssekretær, fagutviklingssykepleier, kjøkkenassistent og 2,25 scopvakter.

Det har vært en betydelig endringer i aktivitet ved MIA de siste årene. I perioden januar - mai 2010 var det 846 liggedøgn ved MIA som tilsvarer 80,3 % belegg. I tilsvarende periode i 2013 var det 926 liggedøgn og 88 % belegg (DIPS rapport D-5845). Fra 2010 til 2013 har det skjedd en dreining i hvilke moderavdelinger ved sykehuset som benytter kapasiteten ved MIA. Hjertemedisinsk avdeling stod for 56 % av belegget (475 døgn) i januar - mai 2010, mot 50 % (463 døgn) i samme periode av 2013. Oppdaterte data for perioden januar – september 2013 understreker denne trenden, idet HLK har hatt en reduksjon i antall opphold på MIA på 14 % fra samme periode i 2010, men tilnærmet uendret antall liggedøgn pga økt gjennomsnittlig oppholdsvarighet. For Kreftavdelingen ses en økning i antall opphold på 38 % og økning i liggedøgn på 142 %.

Liggedøgn pr fagområde januar - mai 2010:



Liggedøgn pr fagområde januar - mai 2013:



I 2012 var 1562 pasienter innskrevet ved MIA (gjennomsnittlig liggetid 1,7 døgn og belegg 83 %). 60 pasienter ble behandlet med aortaballongpumpe ved MIA i 2012 (DIPS rapport D-5845 og internt register v/T. Trovik).

Hjerteoppvåkningen ved Hjerne-, lunge- og karkirurgisk avd. har 3 intermediærplasser og en 5-dagerspost med inntil 4 overvåkningsplasser for postoperative hjertekirurgiske pasienter. 15 årsverk utføres av intensivsykepleiere. 9 årsverk utføres av offentlig godkjente sykepleiere uten spesialutdanning. Legetjenestene ivaretas av thoraxanestesiologer, kirurger og anestesileger i primærvakt.

NO

Slagenheten og nevrokirurgisk sengepost har hver 4 overvåkingsplasser knyttet til ordinære sengeposter.

BUK

BUK har neonatalenhet. For barn > ½ års alder gir sengeposten behandling på intermediærnivå i form av BiPAP og CPAP. Barneavdelingen har en dagenhet med oppvåkning etter sedasjon og narkose i forbindelse med MR-undersøkelser og enkelte ØNH-inngrep.

Tabell 1

Avdelingsvis bruk av Intensiv, MIA og generell oppvåkning ved UNN Tromsø de siste 3 1/2 år, antall pasientopphold og liggetid:

MIA	2010		2011		2012		2013	
	n	liggetid	n	liggetid	n	liggetid	n	liggetid
Barneavd.			1	0,3	1	2,0		
Fysikalsk og rehabiliteringsmedisinsk avd.	2	2,0	6	1,6			1	0,3
Gastrokirurgisk avd.	31	1,7	45	1,0	33	1,6	9	0,8
Hjerte- og lungeklinikken	1 381	1,2	1 314	1,2	1 256	1,4	619	1,3
Kreftavd.	16	2,0	15	1,3	14	1,1	14	2,1
Kvinneklinikken	3	1,3	6	2,0			3	1,7
Medisinsk klinikk	264	1,1	253	1,2	256	1,2	138	2,1
Nevro-, hud- og revmatologisk avd.							3	0,9
Nevrokirurgi-, ØNH og øyeavd.							1	0,1
Ortopedi- og plastikkirurgisk avd.	11	2,5	15	1,4	5	1,9	4	1,7
Urologisk og endokrin kir. avd.	11	0,9	13	1,3	7	1,7	9	1,3

Hud, ØNH, Revmatologisk avd.	14	0,7	5	2,6	6	1,9	2	3,5
Nevrologisk og nevrofysiologisk avd.	21	0,7	15	1,1	26	1,5	7	1,1
Øye og nevrokirurgisk avd.	6	0,9	5	1,0	7	1,1	1	0,3
Totalsum	1 760	1,2	1 693	1,2	1 611	1,4	811	1,4

Intensiv	2010		2011		2012		2013	
	n	liggetid	n	liggetid	n	liggetid	n	liggetid
Barneavd.	14	2,3	22	3,9	17	2,5	13	6,0
Fysikalsk og rehabiliterings- medisinsk avd.	1	7,0	2	4,2			1	0,5
Gastrokirurgisk avd.	86	6,3	96	5,5	86	5,1	37	4,5
Hjerte- og lungeklinikken	228	4,2	224	3,9	270	3,9	105	3,3
Kreftavd.	6	5,8	7	9,4	4	2,0	7	6,3
Kvinneklinikken	8	1,5	10	2,2	6	8,0	7	1,6
Medisinsk klinikk	66	4,9	77	4,5	82	3,8	45	5,1
Nevro-, hud- og revmatologisk avd.							1	30,6
Nevrokirurgi-, ØNH og øyeavd.							16	3,8
Ortopedi- og plastikkirurgisk avd.	28	2,9	19	5,3	22	2,7	11	2,8
Urologisk og endokrin kir. avd.	18	3,8	15	4,0	12	2,0	6	3,0
Hud, ØNH, Revmatologisk avd.	11	3,1	25	3,1	11	3,0	3	4,4
Nevrologisk og nevrofysiologisk avd.	34	2,4	36	4,3	38	5,0	14	3,2
Øye og nevrokirurgisk avd.	98	4,3	105	3,2	85	3,6	36	3,5

Totalsum	598	4,3	638	4,2	633	4,0	302	3,9
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Oppvåkningen (Opin)	2010		2011		2012		2013	
	n	liggetid	n	liggetid	n	liggetid	n	Liggetid
Akuttmedisinsk avd.			1	0,0				
Alderspsykiatrisk avd.	113	0,0	123	0,0	80	0,0	34	0,0
Allmennpsyk. avd. sykehusseksjon Nord	41	0,0	96	0,0	81	0,0	61	0,0
Allmennpsyk. avd. sykehusseksjon Sør	10	0,0	98	0,0	137	0,0	48	0,1
Avd. for sikkerhetspsyk.	14	0,1	25	0,0	5	0,1	12	0,1
Barneavd.	421	0,1	506	0,1	452	0,1	217	0,1
Fysikalsk og rehabiliterings- medisinsk avd.	21	0,1	15	0,1	8	0,1	11	0,1
Gastrokirurgisk avd.	1 276	0,3	1 359	0,3	1 332	0,3	645	0,3
Hjerte- og lungeklinikken	587	0,3	559	0,3	548	0,3	270	0,3
Kreftavd.	66	0,1	52	0,1	54	0,2	24	0,1
Kvinneklinikken	888	0,2	835	0,2	770	0,2	403	0,2
Medisinsk klinikk	137	0,1	149	0,1	173	0,2	87	0,2
Nevro-, hud- og revmatologisk avd.							21	0,1
Nevrokirurgi-, ØNH og øyeavd.							160	0,2
Ortopedi- og plastikkirurgisk avd.	1 547	0,2	1 621	0,2	1 666	0,2	826	0,2
Psykiatrisk senter for Tromsø og omegn	42	0,1	117	0,0	122	0,0	12	0,1
Raskere tilbake	8	0,5	8	0,5	2	0,1		
Tverrfaglig					5	0,0	1	0,1

rusbehandling								
Ungdomspsyk. seksjon					1	0,0	2	0,1
Urologisk og endokrin kir. avd.	845	0,2	940	0,2	847	0,2	473	0,2
Hud, ØNH, Revmatologisk avd.	709	0,1	676	0,1	660	0,1	249	0,1
Nevrologisk- og nevrofysiologisk avd.	45	0,1	48	0,1	57	0,2	20	0,2
Øye og nevrokirurgisk avd.	859	0,2	901	0,1	909	0,1	348	0,2
Totalsum	7 629	0,2	8 129	0,2	7 909	0,2	3 924	0,2

n= antall opphold
liggetid er gjennomsnitt i døgn

Tabell 2

Avdelingsvis bruk av Intensiv, MIA og generell oppvåkning ved UNN Tromsø de siste 3 1/2 år, antall pasientopphold fordelt på elektive og øyeblikkelig hjelpopphold:

Post v/UNN Tromsø	2010			2011			2012			2013	
	Elektivt	Ø- Hjelp	Totalt	Elektivt	Ø- Hjelp	Totalt	Elektivt	Ø- Hjelp	Totalt	Elektivt	Ø- Hjelp
Intensiv											
Barneavd.	1	13	14		20	22	2	13	17		12
Fysikalsk og rehab. avd.	1		1		1	2					
Gastrokirurgisk avd.	16	56	86	20	56	96	20	55	86	4	27
Hjerte- og lungeklinikken	35	182	228	27	182	224	28	219	270	13	87
Kreftavd.		5	6	2	3	7		4	4		5
Kvinneklinikken	1	7	8	2	8	10	1	3	6	1	6
Medisinsk klinikk	9	54	66	2	67	77		76	82		42
Nevro-, hud- og revmatologisk avd.											1
Nevrokirurgi-, ØNH og øyeavd.										1	14
Ortopedi- og plastikkirurgisk avd.	5	21	28		18	19	2	20	22	1	10
Urologisk og endokrin kir. avd.	7	10	18	6	7	15	2	8	12	2	3
Hud, ØNH, Revmatologisk avd.	3	8	11	6	17	25	3	6	11	1	2
Nevrologisk og nevrofysiologisk avd.		32	34		34	36	5	32	38		14
Øye og nevrokirurgisk avd.	8	86	98	7	91	105	8	75	85	4	32
Sum	86	474	598	72	504	638	71	511	633	27	255

MIA											
Barneavd.					1	1		1	1		
Fysikalsk og rehab. avd.		1	2	2	2	6					
Gastrokirurgisk avd.	5	25	31	7	30	45	3	28	33		8
Hjerte- og lungeklinikken	131	1203	1381	126	1151	1314	136	1064	1256	73	527

Kreftavd.	3	10	16	4	8	15	2	11	14		9
Kvinneklinikken	2	1	3	1	5	6					2
Medisinsk klinikk	18	232	264	7	227	253	3	231	256	2	129
Nevro-, hud- og revmatologisk avd.											3
Nevrokirurgi-, ØNH og øyeavd.											1
Ortopedi- og plastikkirurgisk avd.	3	7	11	3	10	15	2	3	5		4
Urologisk og endokrin kir. avd.	3	8	11	5	7	13	1	6	7	2	6
Hud, ØNH, Revmatologisk avd.	4	10	14		4	5	1	5	6	1	
Nevrologisk og nevrofysiologisk avd.	5	16	21		14	15		25	26	1	5
Øye og nevrokirurgisk avd.		6	6	1	4	5		7	7		1
Sum	174	1519	1760	156	1463	1693	148	1381	1611	79	695

Oppvåkningen (OpIn)											
Akuttmedisinsk avd.					1	1					
Alderspsykiatrisk avd.	41	17	113	25	23	123	2	32	80	8	4
Allmennpsyk. avd. sykehusseksjon Nord	12	11	41	8	21	96	13	31	81	18	33
Allmennpsyk. avd. sykehusseksjon Sør		9	10	19	33	98	60	24	137	17	10
Avd. for sikkerhetspsykiatri		14	14		23	25		5	5		8
Barneavd.	291	116	421	351	135	506	327	113	452	158	48
Fysikalsk og rehab. avd.	8	3	21	1	9	15	2	1	8	3	3
Gastrokirurgisk avd.	532	610	1276	528	636	1359	510	702	1332	245	341
Hjerte- og lungeklinikken	306	240	587	254	269	559	264	244	548	125	129
Kreftavd.	17	38	66	10	36	52	15	35	54	8	12
Kvinneklinikken	408	441	888	399	389	835	330	412	770	197	193
Medisinsk klinikk	50	67	137	43	83	149	50	96	173	18	56
Nevro-, hud- og										1	19

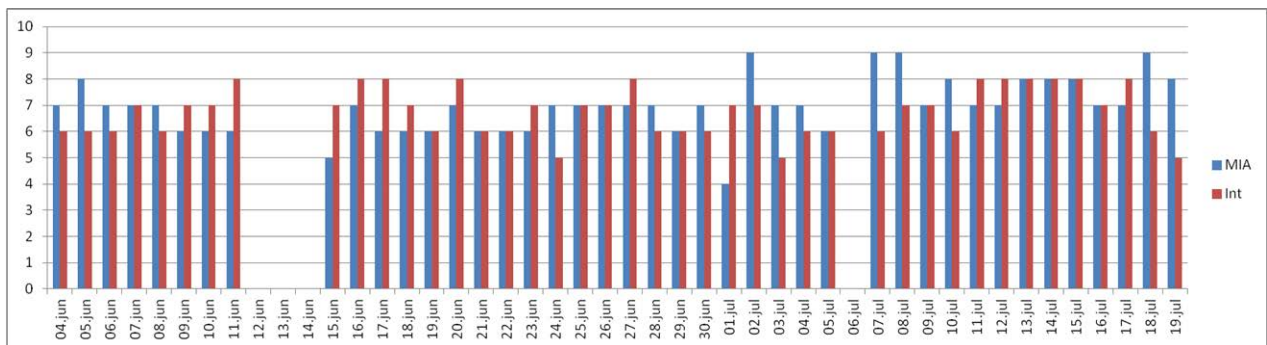
revmatologisk avd.											
Nevrokirurgi-, ØNH og øyeavd.										98	61
Ortopedi- og plastikkirurgisk avd.	672	773	1547	749	785	1621	859	725	1666	413	376
Psykiatrisk senter for Tromsø og omegn	9	22	42	27	46	117	59	25	122	3	1
Raskere tilbake	8		8	8		8	2		2		
Tverrfaglig rusbehandling									5		1
Ungdomspsykiatrisk seksjon							1		1	1	1
Urologisk og endokrin kir. avd.	617	182	845	696	200	940	600	203	847	325	125
Hud, ØNH, Revmatologisk avd.	549	133	709	507	142	676	506	126	660	157	71
Nevrologisk og neurofysiologisk avd.	15	22	45	3	40	48	9	46	57	1	16
Øye og nevrokirurgisk avd.	418	399	859	495	362	901	506	368	909	188	145
Sum	3953	3097	7629	4123	3233	8129	4115	3188	7909	1984	1653
Total sum	4213	5090	9987	4351	5200	10460	4334	5080	10153	2090	2603

(S. Bakken & T. Krogh, ØAS, DIPS rapport D-7297 og D-6040)

Total > elektive + øyeblikkelig hjelp fordi noen opphold ikke var klassifiserbare ut fra rapportene.

For å beskrive dagens virksomhet i større detalj, ble belegget på MIA og Intensivavdelingen fulgt fra dag til dag i juni og juli 2013. Data er hentet fra elektronisk pasientjournal og virksomhetsdata ved K. Bartnes på ett tidspunkt hver dag (noen få dager er ikke registrert).

Figur 1



For at tilgjengelig intermediær- og intensivkapasitet ikke skulle begrense det kirurgiske operasjonsprogrammet, ble HLK fra mai 2012 pålagt å drifte minimum 7 av 10 sengeplasser på MIA kontinuerlig. Vi undersøkte derfor i hvilken grad intensivkapasiteten per i dag begrenser elektiv kirurgisk virksomhet. I perioden 1/1-6/9 -13 ble 845 elektive inngrep ved UNN Tromsø strøket (Virksomhetsdata). Kapasiteten ved oppvåkingsavdelingen var begrensende i 6 tilfeller, intensivkapasiteten i 2 (Tabell 3).

Dette indikerer at oppvåkings- og intensivkapasiteten i liten grad begrenser elektiv kirurgi ved UNN Tromsø. Men usikkerhet om dette består i og med at strykningsårsaken i 13 % av tilfellene ikke er registrert. Dessuten tilpasses elektiv kirurgi med forventet intensivbehov til den intensivkapasitet som er tilgjengelig. Dette kommer ikke til uttrykk i strykningsstatistikken.

Tabell 3

Måledato: 06.09.2013 13:45:00

Strøkne operasjoner hittil i år gruppert på : ● Avdeling og årsak ● Årsak

<u>Årsak strykning</u>	<u>Antall</u>
Akutt oppstått annen lidelse hos pasienten som medfører utsettelse	103
Manglende kapasitet – an. Sykepleier	25
Manglende kapasitet – anlege	13
Manglende kapasitet – kirurg	13
Manglende kapasitet – opr. Sykepleier	46
Manglende kapasitet intensiv	2
Manglende kapasitet Oppvåkning	6
Manglende kapasitet sengepost	7
Mangler utstyr	5
Minus indikasjon for operasjon	156
Overbooking	53
Pasient ikke møtt	80
Pasienten ikke tilstrekkelig utredet	48
Pasientens ønske	62
Strykning pga ø-hjelps operasjoner	44
Utgår pga uventet lang operasjonstid i annen operasjon	73
Årsak ukjent/annet	109

Føringer fra Helse Nord RHF

Fra styresak 134-2010 Handlingsplan for intensivmedisin, oppfølging (utdrag):

”Handlingsplan for intensivmedisin ble behandlet av styret i Helse Nord RHF i styremøte, den 23. september 2008. Hovedmålet med handlingsplanen er å sikre best mulig kvalitet på behandlingen av de alvorligst syke pasientene og gi pasientene en trygghet for at det finnes et intensivtilbud innen rekkevidde i de enkelte helseforetak. Handlingsplanen er fulgt opp i Oppdragsdokument for helseforetakene i årene 2009 og 2010 (...)

Det største problemet var underkapasiteten på Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN) Tromsø og til dels ved Nordlandssykehuset (NLSH) Bodø. Pasienter som har behov for behandling på høyeste nivå, ble fra tid til annen avvist ved de to store enhetene på grunn av mangel på både ledige senger og personell. Sentraliseringen av kirurgi, særlig kreftkirurgien,

har medført færre pasienter på lokalsykehusene og flere på UNN Tromsø/NLSH Bodø uten at intensivkapasiteten har økt på disse enhetene (...)

På intensivene skal det være 24-timer tilstedevakt for anestesilege og tilgjengelighet til andre spesialister som kardiologer, lungemedisinere, infeksjonsmedisinere og nevrolog, etc. (...)

For UNN Tromsø legger rapporten til grunn at aktuell kapasitet er 10 intensivsenger og 25 overvåkningssenger med oppgitt kontinuerlig behandlingsskapasitet for 6 intensivpasienter (gjelder for 2008, skrifters merknad), og foreslått framtidig intensiv- og intermedieærkapasitet på henholdsvis 15 og 32 senger (se faksimile, Tabell 8).

Tabell 8: Forslag til framtidig intensiv- og overvåkingskapasitet for Helse Nord:

	intensivsenger	intermediærsenger	enhetsbetegnelse
Klinikk Kirkenes		4 + 1*	Intermediærenhet
Klinikk Hammerfest	3	8	Intensiv enhet
UNN Tromsø	15	32	Intensiv enhet
UNN Harstad	2	6	Intensivenhet
UNN Narvik		5 + 1*	Intermediærenhet
NLSH Bodø	10	22	Intensivenhet
NLSH Vesterålen		5 + 1*	Intermediærenhet
NLSH Lofoten		4 + 1*	Intermediærenhet
Helgelandssykehuset Mo i Rana	2	4	Intensivenhet
Helgelandssykehuset Sandnessjøen		4 + 1*	Intermediærenhet
Helgelandssykehuset Mosjøen		3 + 1*	Intermediærenhet
Sum Helse Nord RHF	32	97 + 6*	

* Betyr respirator kapasitet i intermediærenhet

Plan for utbygging og kapasitetsøkning i UNN Tromsø

Fra SINTEF-rapport «Hovedfunksjonsprogram for UNN A-fløy» (Lauvsnes 9.4.2010).

Intensiv ved UNN Tromsø har i dag en kapasitet på 10 plasser. Kapasiteten er i perioder for lav og arealet er disponert på en slik måte at det er svært trangt i pasientrommene. For tung overvåking er det i tillegg 25 plasser. Disse er lokalisert på 5 ulike steder. Det er behov for å samlokalisere disse funksjonene bedre for å utnytte felles rom, utstyrs- og personalressurser på en bedre måte enn det man har mulighet til i dag.

Tabell 9 Oppsummering antall plasser intensiv- og tung overvåking UNN Tromsø 2009

Kapasitet tung overvåking - intensiv		
Funksjon	Fagområde	2009
Intensiv		10
Tung overvåking	<i>MIA</i>	10
	<i>Neurokir</i>	4
	<i>Neuro/slag</i>	4
	<i>Gastro</i>	0
	<i>Lunge</i>	0
	<i>Hjertekir</i>	4
	<i>Hjerte intermed</i>	3
	Totalt	25
Intensiv+TOV	Totalt	35

7.3.5 Intensiv og tung overvåking

I "Intensivrapporten" fra Helse Nord er det forutsatt at det skal være 15 intensivplasser og 32 tunge overvåkingsplasser (intermediær) i UNN Tromsø. Det er ikke definert hvilke pasientgrupper som inkluderes i tung overvåking og hvilke ressursbehov det medfører. Overvåking i en slagenhet vil for eksempel defineres i flere sykehus som "lett overvåking", men forstås her som en del av de 32 tunge overvåkingsplassene.

47 plasser til sammen for intensiv og tung overvåking er en betydelig økning i forhold til dagens kapasitet, og det er i mandatet for prosjektet forutsatt en samlokalisering. Det utgjør også et stort areal, til sammen 1 560 m² netto. Grad av samlokalisering og hvilke fagområder som har størst nytte av samlokalisering avhenger både av bygningsmessige muligheter og begrensninger og en hensiktsmessig faglig og ressursmessig organisering.

I tabell 27 er det gjort en skjønnsmessig fordeling av de tunge overvåkingsplassene mellom fagområder. Omfanget av overvåkingsbehov for ulike fagområder er både avhengig av utviklingen innen behandlingsmetoder og pasientsammensetningen. Dette forutsetter en planløsning som er fleksibel og generaliserbar for flere fagområder og som gir rom og mulighet for endring.

Tabell 27 Kapasitet intensiv og tung overvåking HFP 2009 – 2020, UNN Tromsø

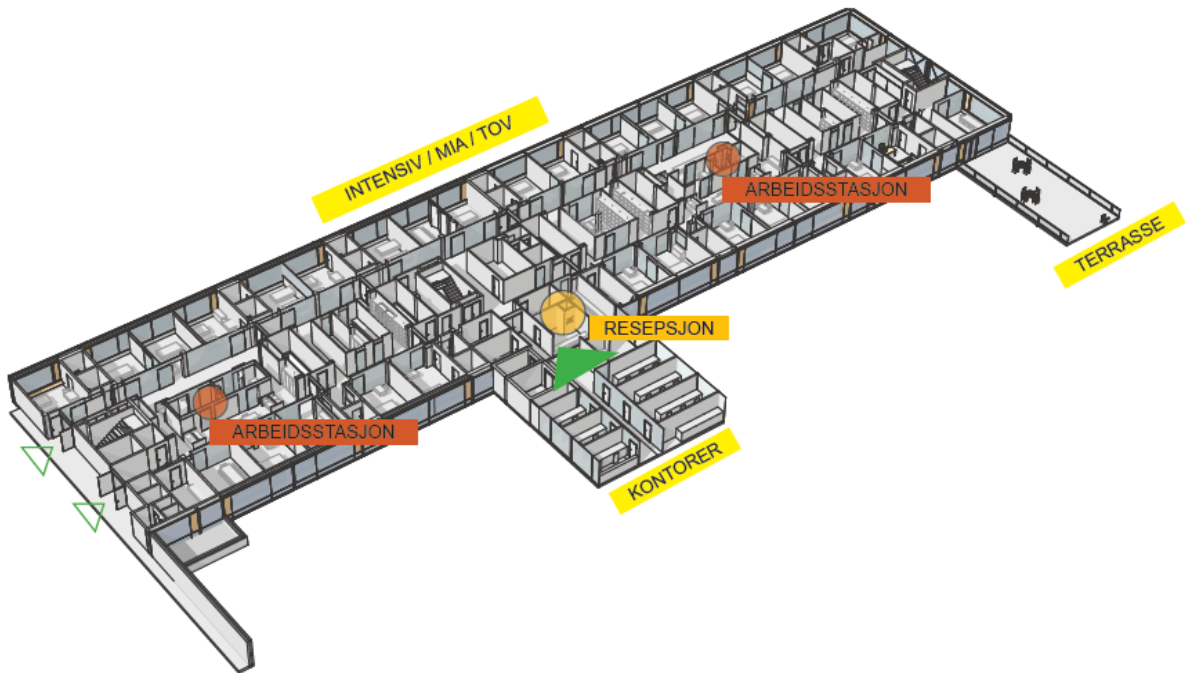
Kapasitet intensiv og tung overvåking				
Funksjon	Fagområde	2009	HFP 2020	Endring
Intensiv		10	15	5
Tung overvåking	MIA	10	10	0
	Nevrokir	4	5	1
	Nevrologi/slag	4	5	1
	Gastro	0	3	3
	Lunge	0	2	2
	Hjerte/kart/thorax, oppvåkn	4	4	0
	Hjerte/kart/thorax, intermed	3	3	0
Totalt tung overvåking		25	32	7
Totalt intensiv og tung overvåking		35	47	12

Intensiv og tung overvåking er i dag oppdelt i flere mindre enheter. Dersom man samlokaliserte disse, vil man i tillegg til et faglig utbytte også kunne oppnå en høyere fleksibilitet når det gjelder bruk av rom, utstyr og personell. På den annen side vil det være hensiktsmessig å ha mulighet for overvåking av pasienter ved sengeområdene og ikke samle alle overvåkingsressursene ett sted. Det er spesielt pasienter som har behov for intensivmedisinsk kompetanse som bør samlokaliseres.

Rapporten og etterfølgende arbeid i plangrupper bygger på en antagelse om at 9A2/3 disponeres slik at virksomheten svarende til dagens MIA skal fordeles på inntil 10 senger i arealets sørlige del, virksomheten svarende til dagens Intensivavdeling fordeles på inntil 15 plasser i nordlige del, og 7 mellomliggende intermediærplasser representerer tilskudd til dagens kapasitet (Figur 2a, b).

Oppdatert framdriftsplan konkluderer med oppstart av klinisk drift i nye A3 6.1. 2017 og klinisk drift i renovert A2 24.6.2019 (utbyggingssjef T.-A. Hansen).

Figur 2a.



Figur 2b.



Dimensjonering

Arbeidsgruppa har diskutert tre ulike modeller for organisering av intensiv-/intermediærkapasiteten på 9A2/3:

Dagens organisering med Intensiv i Opln og MIA i HLK videreføres langt på veg, men begge utvides. Intermediærsenger fordeles mellom enhetene.

Stordrift med samling av 9A2/3 samles under en felles ledelse.

Tredeling. Variant av 1) hvor intermediærkapasiteten fordeles på flere klinikker som derved beholder kontroll over en helhetlig behandlingsskjede.

Arbeidsgruppa anbefaler en organisering i to enheter (alternativ 1) begrunnet i hensynet til rasjonell drift. Dette har støtte i litteraturen:

Published suggestions have proposed units or patient room groupings ranging from a minimum of six beds, for reasons of efficiency and economy, to a maximum of eight to 12 beds for reasons of observation (...). If there is a need for >12 beds, consider arranging them in multiple pods (Thompson 2012).

An ICU should accommodate as a minimum at least 6 beds (...), with 8–12 beds considered as the optimum (Valentin 2011).

Vi foreslår av faglige grunner at enhetene plasseres som egne avdelinger i hhv Opln og HLK. Dette bygger på dagens organisering og viderefører faglige tradisjoner i avdelinger med gode utviklingsmuligheter. Medisinsk klinikk bør involveres sterkere faglig og pasientadministrativt i begge enheter.

Mot en slik organisering kan innvendes at man mister mulige stordriftsfordeler. Vi mener imidlertid at dette oppveies av at en deling gir en driftsmessig mer hensiktsmessig størrelse på enhetene samtidig som det harmonerer med faglige tradisjoner i UNN som det er grunn til å bygge videre på. Stordriftsfordeler kan oppnås også ved samarbeid mellom samlokaliserte, om enn organisatorisk selvstendige enheter.

Den trinnvise utbygginga av A9 innebærer at det ligger særlig godt til rette for gjennomføring av alternativ 1.

Arbeidsgruppa har ikke mottatt forslag om å anbefale alternativ 2 eller 3.

Kostnadseffektiv drift

Kostnadsberegninger og risiko- og sårbarhetsanalyse knyttet til økonomiske forhold er ikke

utført i detalj siden økonomiske premisser i stor grad avhenger av framtidige beslutninger. Blant annet gjenstår å avgjøre hvor mye tilgjengelig kapasitet i 9A2/3 som vil bli tatt i bruk straks arealene er klare, hvor raskt en opptrapping av kapasiteten vil skje og hvordan virksomheten skal finansieres.

Pleiefaktor er en vesentlig premis for driftskostnadene og rekrutteringsbehovet knyttet til de tunge pasientforløpene. Arbeidet med aktivitetsbasert bemanningsplanlegging pågår og arbeidsgruppa ønsker å legge fram noen premisser for dette relatert til intermedier- og intensivpasienter.

Anbefalinger for bemanning er gitt i Handlingsplan for intensivmedisin (omtalt side 6, over) og av European Society of Intensive Care Medicine (Valentin 2011):

Three LOCs (levels of care) are proposed (...)

LOC III represents patients with multiple (two or more) acute vital organ failure of an immediate life-threatening character. These patients depend on pharmacological as well as device-related organ support such as hemodynamic support, respiratory assistance, or renal replacement therapy.

LOC II represents patients requiring monitoring and pharmacological and/or device-related support (...) of only one acutely failing vital organ system with a life-threatening character.

LOC I patients experience signs of organ dysfunction necessitating continuous monitoring and minor pharmacological or device-related support. (...)

For these different LOCs, the following minimum nurse/patient ratios are considered to be appropriate:

LOC	Nurse/patient ratio	Nursing FTE per ICU bed
III	1/1	6
II	1/2	3
I	1/3	2

The qualification of the nurses has to be taken in account. The nurse/patient ratio may be adapted according to the competencies of other allied health personnel

LOC Level of care, *FTE* full time equivalent, *ICU* intensive care unit

De enkelte enhetene ble oppfordret til å beskrive sitt pasientbelegg i henhold til disse kategoriene. Det ble klart at UNN mangler komplette data som gir en objektivisert oversikt over pleietyngde. Arbeidsgruppa foreslår derfor at dette utredes i et eget prosjekt, hvor virksomheten beskrives systematisk og med samme metodikk i de avdelinger som har pasienter på intermedier-/ TOV-nivå eller høyere.

For likevel å gi oppdragsgiver et visst inntrykk av dette, ble ledelsen ved Intensiv og MIA bedt om å skrive 6-8 linjer om sin vurdering av pleietyngde/fordeling av pasienter på de ulike LOC-kategorier på sin egen enhet, med redegjørelse for hvordan de er kommet fram til sitt anslag.

Intensiv:

"Vi har ikke noe tall tilgjengelig for det (...) Vi har 1:1 sykepleie til alle våre pasienter og så må vi ha en del "støttefunksjoner" for å kunne mobilisere pasientene, pårørendearbeid, intrahospital transport osv. Det betyr at vi kan ha en bemanning til hver pasient fra 1,25 til 1,5. Hos barn på respirator er det alltid 2 sykepleiere. Den samme bemanningen har vi til ECMO pasientene. I noen tilfeller har vi pasienter som kunne vært på post, disse har en bemanning på 0,5. I tillegg må vi ha en viss beredskap på vakttid." (A. Dalum 6/11)

"...pleietyngden, vurdert på bakgrunn av NEMS-tall (...), har vært stabil gjennom de siste 3 år" (G. Bjørsvik 8/11).

MIA:

"SAPS II er et scoringssystem som registrerer morbiditet og estimerer forventet mortalitet for intensivpasienter. For å oppnå en SAPS II score ≥ 40 , må pasienten i praksis ha svikt i minst 2 organer. Gjennomsnittlig SAPS II score ved universitetssykehus i Norge var 35,9 i 2012. Derfor estimerer vi at LOC III tilsvarer SAPS ≥ 40 , LOC II tilsvarer SAPS II < 40 og LOC I tilsvarer ikke SAPS II-registrerte pasienter (dvs. liggetid < 24 t og ingen respirasjonsstøtte). MIA hadde ut fra disse forutsetningene 795 liggedøgn (37 %) i Level of care III, 1110 liggedøgn (52 %) i Level of care II og 238 liggedøgn (11 %) i Level of care I i 1 års perioden mai 2012 til april 2013. LOC alene gir ikke tilstrekkelig grunnlag for beslutninger om bemanning." (P. B. Rønning, 8/11).

Kostnader

Kostnad per intensivdøgn er i UNN Tromsø kr. 39 000, utgifter til legetjenester ikke medregnet. Tilsvarende for en intermediærplass anslås å være 50 % av kostnaden for en intensivplass. Disse beregningene må ses i lys av at 1. halvår var preget av en uvanlig høy ECMO-aktivitet (120 ECMO-døgn i den perioden beregningene er basert på).

Årlig lønnskostnader til spesialsykepleier er kr. 580 000, for sykepleier uten spesialutdanning kr. 525 000 (grunnlønn, tillegg for ubekvem arbeidstid og evt. stimuleringsbonus kommer ikke medregnet). (Y. Furnes, data basert på perioden januar - oktober 2013).

Beredskapshensyn innebærer at man kontinuerlig må opprettholde en standard minimumsbemanning som dekker behovet for intensivbehandling og hjerteovervåking. Intermediærkapasiteten kan bemannes noe mer fleksibelt, idet behovet i noen grad påvirkes av elektiv kirurgisk aktivitet. Etterspørselen etter intermediærsenger er tilbudsindusert i mye større grad enn etterspørselen etter intensivsressurser.

Intermediærplassene tilfører høyere pasientsikkerhet og større forutsigbarhet for kirurgisk virksomhet. De pasientkategoriene som skal fylle framtidige intermediærplasser i 9A2/3, håndteres i dag på ordinære sengeposter i UNN eller på lokalsykehus (undertriage), eller på Intensiv (overtriage) eller MIA (potensiell overtriage). En betydelig andel behandles som "overliggere > 24 timer" ved OpIns oppvåkingsenhet. Redusert overtriage innebærer en økonomisk innsparingsgevinst, men den er begrenset siden bemanningsplanene må ivareta beredskapshensynene. Redusert undertriage innebærer en teoretisk innsparingsgevinst mht bemanning av ordinære sengeposter. Denne er imidlertid vanskelig å realisere siden den bare delvis er forutsigbar og siden den enkelte sengepost avlastes med så få pasienter at det neppe reduserer behovet for arbeidskraft. Arbeidsgruppa anser at økt intermediærkapasitet vil gi en betydelig gevinst mht behandlingsresultater, til en ikke ubetydelig økonomisk netto kostnad.

Behovet for intermediærsenger og kostnader i forbindelse med en evt. snarlig utvidelse av intermediærkapasiteten i UNN Tromsø er nylig utredet av en komité ledet av klinikkoverlege G. Bjørsvik (Utkast til notat fra UNN vedrørende revisjon av "Handlingsplan for intensivmedisin, Helse Nord", 14.8.2013). Man legger til grunn at UNN mangler tallgrunnlag for et pålitelig anslag over behovet for intermediærsenger. Med utgangspunkt i en bemanningsfaktor på 0,75 (i sum en økning på 15 stillinger) er beregnet kostnad kr 10,5 mill/år ved opprettelse av 4 nye intermediærplasser i UNN Tromsø, utgifter til legeressurser ikke iberegnet.

Normene for pleiefaktor på intensiv- og intermediærnivå varierer betydelig fra land til land. Arbeidsgruppa anser at problemstillinga er overordnet og ligger utenfor vårt mandat. Den er en sentral premis for driftsutgiftene for intermediær- og intensivheter og bør gjennomgås på foretaksnivå som ledd i arbeidet med aktivitetsbasert bemanning.

Sammenlignbare sykehus

Arbeidsgruppa har søkt kunnskap om hvordan St. Olavs hospital og Haukeland universitetssjukehus har valgt å organisere tilsvarende funksjoner. Disse institusjonene er større enn UNN, men er de universitetsklinikkene som i størst grad er et naturlig sammenligningsgrunnlag for vår virksomhet.

St. Olavs hospital

Opptaksområdet på regionnivå har 700 000 innbyggere.

Foretaket har en felles intensivavdeling og postoperativ avdeling i Klinikk for anestesi og akuttmedisin.

Kirurgisk klinikk har 7 intermediærplasser lokalisert på de ulike kirurgiske avdelingene. Klinikk for thoraxkirurgi har egen intensivhet med 6 plasser og postoperative

overvåkingsplasser i tilknytning til sengeposten.

Hjertemedisinsk overvåkning i Klinikk for hjertemedisin har 8 plasser for tung overvåkning inkludert non-invasiv respiratorstøtte, inntil 2 intuberte cardiologiske pasienter på respirator og 6 overvåkingsplasser knyttet til elektiv PCI. Anestesilegeservice ytes av Klinikk for anestesi og akuttmedisin. Andre indremedisinske intensivpasienter behandles ikke i Hjertemedisinsk overvåkning med mindre de har cardiologisk tilleggsproblematikk. Enheten mottar regelmessig postoperative pasienter fra Klinikk fra thoraxkirurgi, men ikke andre kirurgiske pasienter. Lungeavdelingens sengepost har overvåkningsenhet med 3 senger og gir non-invasiv respiratorstøtte.

Haukeland universitetssjukehus

Opptaksområdet på regionnivå har 1 million innbyggere. Kirurgiske avdelinger benytter felles intensivavdeling og felles oppvåkingsavdeling i Kirurgisk serviceklinikk. Intermediærenhet er under planlegging og lokaliseres til en av sengepostene i Kirurgisk klinikk. Thoraxkirurgien har inntil nylig ikke hatt egen intensivsenhet, men benyttet felles intensiv og recovery ved Kirurgisk serviceklinikk. Sengeposten har 4 intermediærsenger. Nylig ble det opprettet en egen thoraxintensivsenhet som gir konvensjonell respiratorbehandling.

Anestesilegetjenestene ivaretas av thoraxanestesiologer. Thoraxkirurgiske pasienter kan også behandles på Medisinsk intensiv- og overvåkingsavdeling og ved felles intensivavdeling i Kirurgisk serviceklinikk.

Medisinsk intensiv- og overvåkingsavdeling behandler indremedisinske intensivpasienter i tillegg til hjerterovervåkingspasienter. Enheten mottar også pasienter også fra Medisinsk avdeling og Lungeavdelingen og tilbyr både konvensjonell og non-invasiv respiratorbehandling, nedkjøling etter hjertestans, aortaballongpumpe og dialyse. Enheten kan ta imot intuberte thoraxkirurgiske pasienter. Anestesilegetjenestene ivaretas av anestesileger ved felles intensivavdeling i Kirurgisk serviceklinikk.

Lungeavdelingen har intermediærenhet med non-invasiv respiratorstøtte (8 plasser) og respiratorisk overvåkingsenhet med 8 senger inkludert konvensjonell respiratorbehandling. Lungemedisinsk avdeling benytter også felles intensivavdeling i Kirurgisk serviceklinikk og Medisinsk overvåkings- og intensivavdeling.

Funksjonsfordeling mellom avdelinger på 9A2/3

Arbeidsgruppa anser at vi i hovedsak ikke skal gi anbefalinger om hvilken overvåkings- og behandlingsteknologi som skal tilbys på de ulike enhetene. Dette følger av fagenes utvikling, ressurstilgang og prioriteringer. Vi gjør unntak for spørsmålet om man skal tilby konvensjonell respiratorbehandling og kontinuerlig nyreerstattende behandling i regi av HLK. Temaet er sentralt i dialogen mellom OpIn og HLK, og en snarlig avklaring anses gunstig som

grunnlag for å videreutvikle relasjonen mellom fagmiljøene.

Per i dag driver MIA non-invasiv respiratorbehandling. De cardiologiske og thoraxkirurgiske fagmiljøene ser på konvensjonell respiratorbehandling som ledd i en naturlig utvikling innenfor HLK. MIA rekrutterer sine egne intensivsykepleiere og bidrar i stor grad til intensivutdanningen. Samtidig legges til grunn at den intensivmedisinsk skolerte sykepleiergruppen på MIA vil være et verdifullt supplement til intensivsykepleierne i OpIn. Ved at intensivsykepleiere tilknyttet HLK regelmessig eksponeres for respiratorbehandling vil kapasiteten for respiratorbehandling i UNN øke betydelig.

Arbeidsgruppa har diskutert problemstillingen grundig.

Noen av medlemmene uttrykker bekymring for at det som kan oppfattes som en styrking av hjertemedisinsk virksomhet kan gå bekostning av andre fagfelt.

Det er også reist spørsmål knyttet til forsvarligheten av å behandle intuberte pasienter i en avdeling som ikke har fast tilknyttet anestesilege, selv om en anestesiledet enhet er lokalisert i umiddelbar nærhet. Det framgår av "Handlingsplan for intensivmedisin" og Norsk standard for intensivmedisin" at konvensjonell respiratorbehandling forutsetter tilstedeværelse av kompetent anestesipersonell på døgnbasis. Ved sengen skal det i tillegg, til enhver tid, være tilstrekkelig sykepleierkompetanse tilgjengelig. En samlokalisering av fagmiljøene i 9A2/3 åpner for en kompetanseoppbygging som er nødvendig for å oppfylle disse forutsetningene.

Arbeidsgruppa går inn for en utvidelse av repertoaret i en framtidig HLK-drevet enhet på 9A2/3 til også å omfatte konvensjonell respiratorbehandling og kontinuerlig hemodialyse, under visse forutsetninger:

- Samlokalisering er gjennomført
- Kompetansen er bygd opp
- Samhandlingsprotokoller er etablert
- Utvidelsen av virksomheten baseres på en samlet vurdering av ressursituasjonen

Tilbudene utvikles i nært samarbeid med fagmiljø i andre klinikker (hemodialyse; Nyremedisinsk seksjon, respiratorbehandling; OpIn).

Samarbeid om personell

Hjerteoppvåkningen i HLK har en stab med intensivutdannede sykepleiere som håndterer de umiddelbart postoperative hjertekirurgiske pasientene. Et samarbeid innad i HLK mellom MIA og Hjerteoppvåkningen er naturlig og under utvikling.

Kompetanseheving blant sykepleiere og rekruttering til intensiv- og intermedisærenheter bør primært ivaretas internt i klinikkene, men forutsetter også et formalisert samarbeid på tvers.

Thoraxanestesiologi

Faglige hensyn tilsier at thoraxanestesiologene systematisk involveres i behandling av pasienter med alvorlig, akutt hjertesvikt og av thoraxkirurgiske pasienter på 9A2/3. En mulighet er at thoraxanestesiologer har en bakvaktsfunksjon uavhengig av hvilken driftsenhet pasientene ligger på. En slik ordning, kombinert med ECMO-virksomheten, kan tilsa en styrking av denne personellgruppen. Ressursbehovene knyttet til ECMO er brakt opp på RHF-nivå.

Styrking av denne ressursen bør utredes når premisene fra Helse Nord RHF er avklart.

Pasienter fra Medisinsk klinikk

HLK og Medisinsk klinikk har etablert og videreutvikler sitt samarbeid bl a ved overbelegg og har felles primærvaktskikt. Dette er et godt utgangspunkt for samarbeid mellom HLK og Medisinsk klinikk i 9A2/3.

Arbeidsgruppa anbefaler at intermediærbehovet for pasienter fra Medisinsk klinikk dekkes i HLK. Dette følger naturlig av og forsterker det samarbeidet som utvikles mellom HLK og Medisinsk klinikk ved overbelegg og ved faglig overlappende indremedisinske pasientforløp.

Medisinsk klinikk understreker behovet for intensivmedisinsk kompetanseutvikling blant leger og sykepleiere i egen og samarbeidende klinikker, samt at bakvakter/spesialister i moderavdelingene må involveres strekt i pasienter i tekniske (intermediær/intensiv) -poster. Disse momentene poengteres også i tilknytning til behandling av pasienter på slagenheten, dvs. utenfor det nye arealet på A9.

Medisinsk klinikk har drøftet to ulike organisasjonsmodeller for sine pasienter (oppsummering av innspill fra kst. avdelingsleder G. Ag):

- 1) Indremedisinske pasienter med behov for TOV eller intensivbehandling legges på generell intensivavdeling.
- 2) Det opprettes en egen medisinsk intensivavdeling for alle indremedisinske pasienter med behov for TOV og/eller intensivbehandling, inkludert kardiologiske og lungesyke pasienter.

I utgangspunktet gikk Medisinsk klinikk inn for alternativ 2. Etter diskusjoner i arbeidsgruppa fant klinikken å kunne støtte en anbefaling om at intermediærbehovet til indremedisinske pasienter ivaretas i HLK, intensivbehandling utføres i OpIn. Alle pasientplasser i 9A2/3 vil være tekniske senger. Generelt gjelder at en erfaren lege fra pasientens moderavdeling daglig tilsier pasienter ved tekniske poster.

Sammendrag med anbefalinger

UNN Tromsø bygger ut A-fløya for å øke kapasiteten innen intensivmedisin, TOV og kirurgi. Inntil 32 intensiv- og intermediær-/TOV-plasser etableres på plan 9 fløy A2 og A3 (9A2/3). I det følgende presenteres anbefalinger fra ei arbeidsgruppe nedsatt av direktøren med mandat å utrede og anbefale organisatoriske tilpasninger til utbygginga. Arbeidsgruppa har hatt representasjon fra somatiske klinikker, ansattes organisasjoner og vernetjenesten.

De bygningsmessige premissene er avklart. Det forutgående utredningsarbeidet legger opp til en dimensjonering og lokalisering som tilsier at inntil 10 plasser i arealets sørlige del fordeles til virksomhet som i dag svarer til den på MIA (i HLK) mens inntil 15 plasser i arealets nordende fordeles til intensivbehandling svarende til dagens Intensivavdeling (i OpIn). De mellomliggende plassene er planlagt for intermediærkapasitet.

Arbeidsgruppa anbefaler, fra det tidspunktet arealet i sin helhet tas i bruk:

1 Grunntrekkene i dagens organisering, inkludert fordeling av pasientkategorier videreføres i henhold til premissene i "Handlingsplan for intensivmedisin". Viktige tverrfaglige prosesser kan ivaretas ved systematiserte og gjennomarbeidede samhandlingsprosedyrer uten omorganisering. Dette gjelder først og fremst

a Samarbeid om pasientforløp

b Samarbeid om rekruttering av spesialsykepleiere

c Kompetanseutvikling blant leger i spesialisering i anesthesiologi, indremedisinske og kirurgiske fag

d Kompetanseutvikling blant sykepleiere

e Fleksibel bemanning med en kombinasjon av spesialsykepleiere og offentlig godkjente sykepleiere uten spesialutdanning

2 Den samlede intensiv-, overvåknings- og intermediærkapasiteten på 9A2/3 fordeles på to separate enheter i hhv OpIn og HLK.

OpIn Inntil 15 intensiv- og 5 intermediærplasser i nordre del. Enheten i OpIn drives av anesthesiologer og ivaretar intensivbehovet for alle klinikker og intermediærbehovet for alle klinikker unntatt HLK og Medisinsk klinikk.

HLK Inntil 12 plasser i sørlige del. Enheten i HLK drives av cardiologer og ivaretar pasienter fra Medisinsk klinikk, hjerte- og lungemedisinske og kar- og thoraxkirurgiske pasienter som krever TOV/intermediærnivå.

3 Pkt. 2 beskriver pasientfordeling i normalsituasjoner. Når det oppstår kapasitetsbegrensninger må den samlede intensiv-/TOV- /intermediærkapasiteten på UNN betraktes under ett og pasienter plasseres ut fra en overordnet vurdering. Ansvaret for dette

ligger hos linjeledelsen, evt. delegert til vakthavende lege i den enkelte enhet.

4 Det anbefales at alle plasser i begge driftsenheter skal regnes som tekniske senger, dvs.

- a At de driftes av spesialkompetent personell
- b En spesifisert moderavdeling har overordnet behandleransvar inkludert daglig legevisitt
- c De utgjør en felles ressurs som anvendes ut fra en samlet vurdering av klinikkens behov

5 Kapasiteten på 9A2/3 skal supplere, ikke erstatte, Nevrokirurgisk observasjonspost, Hjerteroppvåkningen (4 oppvåkningsplasser dedikert hjertekirurgisk virksomhet og 3 intermediærplasser), slagenheten og postoperativ overvåking ved Intensiv- og oppvåkningsavdelingen i OpIn (inkl. kar- og lungekirurgi).

6 Den mest avanserte behandlingen skal foregå ved OpIn. Grensene mellom behandlingsnivået som skal tilbys i de to driftsenhetene på 9A2/3 avklares ytterligere etter at begge enheter er etablert og i full drift. Når enhetene er samlokalisert, kompetansen bygges opp og samhandlingsprotokoller etablert kan HLK - etter en samlet vurdering av ressurssituasjonen og i nært samarbeid med fagmiljø i andre klinikker - utvide repertoaret av avanserte behandlingsmodaliteter som kontinuerlig hemodialyse og konvensjonell respiratorbehandling.

7 Indremedisinske pasienter: Involvering av Medisinsk klinikk i behandling på intermediær- og intensivnivå må styrkes. Behovet for kompetanseheving innen intensivmedisin anses særlig stort i Medisinsk klinikk og i HLK. Tilsvarende bør den indremedisinske kompetansen i OpIn styrkes. HLK skal utøve sitt driftsansvar (økonomi, infrastruktur) og personalansvar i sin avdeling på 9A2/3 innenfor rammen av et tett faglig og administrativt samarbeid med Medisinsk klinikk.

8 For kirurgiske pasienter fra K3K, NO og i noen grad kar- og generell thoraxkirurgi dekkes intermediærbehovet hovedsakelig i OpIn på 9A2/3. I tillegg kommer Nevrokirurgisk observasjonspost., Hjerteroppvåkningen (dedikert hjertekirurgi) og generell oppvåkning (plan 7).

9 Elektiv kirurgi skjermes i størst mulig utstrekning ved å benytte generell oppvåkning, extended recovery og dagkirurgiarealene (plan 7). TOV-/ intermediær-/ intensivkapasiteten brukes til elektive kirurgiske forløp bare når kapasiteten på plan 7 er begrensende og ved medisinsk indikasjon for høyere behandlingsnivå enn det som kan tilbys på plan 7.

10 Intermediærplasser på A9 kan benyttes for intra-arteriell, kateterdirigert intravenøs og systemisk trombolyse.

11 Triagering av pasienter som kan være aktuelle for intermediær/intensivnivå: Beslutninger om hvor og hvordan enkeltpasienter skal behandles tas av leger på spesialistnivå. Ansvaret ligger hos lege ved pasientens moderavdeling i samråd med overordnet lege ved aktuelle

tekniske post.

12 Thoraxanestesiologer må systematisk involveres i hjertekirurgiske pasienter og pasienter med akutt alvorlig hjertesvikt som behandles på 9A2/3. En mulighet er at thoraxanestesiologer har bakvaktsfunksjon uavhengig av hvilken avdeling pasientene ligger på. En slik ordning, kombinert med den økende ECMO-virksomheten, kan tilsi en styrking av denne personellgruppa. Dette bør utredes når ressurstilgangen til ECMO-aktiviteten er nærmere avklart av Helse Nord RHF.

13 UNN Tromsø bør utarbeide en handlingsplan for å styrke kompetansen blant leger og sykepleiere i indremedisinske og kirurgiske fag knyttet til intermedieær- og intensivvirksomhet. Dette arbeidet bør vektlegge identifisering av pasienter med begynnende organsvikt og indikasjon for overflytting til høyere behandlingsnivå. Handlingsplanen bør utarbeides snarlig og iverksettes i løpet av 2014 med siktemål både å heve kompetansen og å fremme en felles kultur i de enhetene som skal samlokaliseres.

14 Kompetanseheving blant sykepleiere og rekruttering til intensiv/intermedieær-enheter forutsetter samarbeid på tvers mellom OpIn og HLK. Primært ivaretas dette internt i klinikkene. Den foreslåtte organiseringa åpner for at dette i HLK kan oppnås ved rotasjon mellom Hjerteroppvåkningen og klinikkens enhet på 9A2/3, i OpIn evt. ved rotasjon mellom generell oppvåkning/extended recovery og klinikkens enhet på 9A2/3.

15 Rekruttering: Systematisk kompetansebygging blant offentlig godkjente sykepleiere uten formell spesialutdanning med tanke på arbeid i intermedieær/TOV/ intensivenheter kan bidra til bedret rekruttering til spesialutdanningene.

16 Anbefalinger mht kostnadseffektiv drift:

- a Kompetansebygging blant sykepleiere uten spesialutdanning som kan bemanne intermedieærplasser og bidra i intensivbehandling.
- b Fordeling av senger mellom intensiv- og intermedieær/TOV-nivå, legetjenester, pleieressurser og -kompetanse tilpasses virksomhetens skiftende behov fra dag til dag. Det legges med dette opp til en tilpasning av driften hvor ikke bare det absolutte antall pasienter, men også den innbyrdes fordeling på hhv. intensivplasser og TOV-/intermedieærplasser revideres kontinuerlig.
- c Fleksibel bruk av pleiepersonell langs pasientforløp ved å sikre at tilstrekkelig andel av personalet har kompetanse som kan benyttes både på ordinære sengeposter og ved intermedieær/intensivenheter.
- d Fleksibel bruk av leger og sykepleiere på tvers av avdelinger, styrt av endringer i behovet fra dag til dag.
- e Normene for pleiefaktor på intensiv- og intermedieærnivå bør gjennomgås på foretaksnivå som ledd i arbeidet med aktivitetsbasert bemanning.
- f En objektivisert oversikt over pleietyngde bør utredes i et eget prosjekt, hvor virksomheten beskrives systematisk og med samme metodikk i de avdelinger som har pasienter på

intermediær-/TOV-nivå eller høyere.

17 Arbeidet for å fremme felles kultur og samarbeid mellom enheter som skal samlokaliseres bør intensiveres straks en organisasjonsmodell er vedtatt. Samhandling på tvers om komplekse pasientforløp bør videreutvikles innenfor rammene av dagens virksomhet, for å sikre et best mulig utgangspunkt for de nye driftsenhetene.

Dissens

I arbeidets slutfase ble det klart at arbeidsgruppas medlemmer fra OpIn ikke kunne stille seg bak alle formuleringene i dokumentet. De er oppfordret til å konkretisere grunnlaget for dissensen i et separat brev til direktøren.

Referanser

- 1) Intensivrapporten, Helse Nord RHF (2):7.12.2010 Styresak HN RHF 134-2010
Handlingsplan for intensivmedisin, oppfølging (<http://www.helse-nord.no/article67513-1079.html>)
- 2) Norsk standard for intensivmedisin (DNLF 2001)
- 3) Valentin, Int Care Med 2011 (The Working Group on Quality Improvement (WGQI) of the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) (doi:10.1007/s00134-011-2300-7)
- 4) Thompson, Crit Care Med 2012; 40:1586–1600



Organisatoriske tilpasninger for intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter ved utbyggingen av A-fløyas plan 9, UNN Tromsø

Rapport fra arbeidsgruppe oppnevnt av Direktøren 9.5.16

Avgitt 2.5.17

Arkivnummer: 2016/2050

Innhold

1	Sammendrag	3
2	Mandat, arbeidsgruppens sammensetning og arbeidsform	4
3	Bakgrunn.....	5
4	Kapasitetsfremskrivning for intensiv og intermedierbehov ved UNN	12
5	Arbeidsgruppens anbefaling til organisering av intensivvirksomhet.....	17
6	Forslag til modeller for organisering av intensivvirksomheten.....	19
7	Høringssvar.....	21
8	Risikovurdering av sterke og svake sider ved modellene.....	21
9	Arbeidsgruppens anbefalinger.....	21
10	Referanser	22
11	Vedlegg.....	24

1 Sammendrag

Intensivvirksomheten ved Intensiv og Medisinsk intensiv og hjerteoppvåkningen (MIHO) skal samlokaliseres i A-fløyas plan 9. En arbeidsgruppe oppnevnt av Direktøren foreslo i 2013 at intensivvirksomheten ble organisert i to enheter fordelt på to klinikker. Det var ikke tverrfaglig enighet om anbefalingene. Operasjons og intensivklinikken var bekymret for endret funksjonsfordeling og Medisinsk klinikk var bekymret for ivaretagelsen av de indremedisinske pasientene. Direktøren tok ikke arbeidsgruppens anbefaling til følge og opprettet en ny arbeidsgruppe i mai 2016.

Denne arbeidsgruppen har fremskrevet kapasitetsbehovet for intensivvirksomheten ved UNN. Ut fra Walesmetoden beregnes det totale behovet for intensivsenger og overvåkningssenger å øke 10-15% fra 2020 til 2040 (fra 41-42 i 2020 til 45-48 i 2040). Behovet for intensivsenger alene vil øke 15-25% fra 2020 til 2040 (fra 16-17 i 2020 og 18-21 i 2040). Det er mulig behovet vil øke utover dette da Walesmetoden ikke tar hensyn til endringer i intensivbehov på grunn av endringer i en befolknings aldersfordeling, forventninger blant leger og befolkning til intensivbehandling eller endret intensivbehov forårsaket av funksjonsfordeling mellom lokal- og universitetssykehus.

Arbeidsgruppen vurderer at behovet for intensivkapasitet trolig vil øke mer for intensivplasser på lavere nivå enn høyere nivå. Begrunnelsen for dette er at en aldrende befolkning medfører økt antall pasienter med kroniske tilstander som KOLS, diabetes og hjertesvikt og kreftsykdommer. Behovet for intensivbehandling til pasienter med alvorlige hjerteinfarkt og traumer er synkende.

Arbeidsgruppen har utarbeidet tre ulike modeller for organisering av intensivvirksomhet.

- Modell 1: Samlet i en klinikk. Seksjonert i tre enheter etter behandlingsnivå
- Modell 2: Samlet i en klinikk. Seksjonert i to enheter etter behandlingsnivå
- Modell 3: Plassert i to klinikker. Seksjonert i to enheter etter organtilhørighet.

En foreløpig og uferdig rapport ble sendt på høring i UNN 6.12.16. Kort oppsummert pekte høringssvarene på at rapporten var uferdig, preget av revirmarkering og fraksjonering. Det fremkom bekymring over at prosessen ble gjennomført før evalueringen av OPIN-klinikken, samt at operative fag ikke var involvert i arbeidsgruppen. Høringssvarene gjenspeilte arbeidsgruppens fraksjonering. Det var mange innspill til modellene.

Arbeidsgruppen beskrev etter dette pasientforløp, bemanning og det ble utført økonomiske beregninger. De første beregningene viste at modellene i betydelig grad oversteg rammene av tilgjengelig helsepersonell og budsjett ved UNN og at det i modellene med felles organisering ikke var beskrevet stordriftsfordeler.

Arbeidsgruppen fikk utsatt fristen for levering i to omganger og det viste seg ikke mulig å ferdigstille arbeidet innen den siste fristen. Direktøren avsluttet derfor arbeidsgruppen 31.3.17 på grunn av manglende progresjon og bekymringene rundt fraksjonering som fremkom i høringen, samt fordi de ulike modellene ikke var beskrevet innenfor rammer for tilgjengelig helsepersonell og budsjett ved UNN.

Plan for gradvis opptrapping av kapasitet, samt risikovurdering av sterke og svake sider ved modellene, ble ikke utført før arbeidsgruppen ble avsluttet.

Arbeidsgruppen har ingen felles anbefaling til valg av organisatorisk modell.

Arbeidsgruppen anbefaler at nåværende tung overvåkning ved Barneavdelingen, Nevrokirurgi-, øre-nese-hals- og øyeavdeling og Nevrologi-, hud- og revmatologisk avdeling videreføres som i dag. Dette for å kunne overvåke pasienter nær sengepostene.

Arbeidsgruppen mener at økt fleksibilitet i ressursutnyttelse ikke alene kan oppnås gjennom organisatoriske endringer, men krever endringer i arbeidsmåter, kultur og samarbeid.

Arbeidsgruppen mener at uklare kriterier og myndighet for innleggelse på intensivavdeling bidrar til dagens utfordringer med ivaretagelse av pasienter på nivå 1. Hvis dette ikke klarlegges vil utfordringene videreføres i alle forslagene til organisatorisk endring.

2 Mandat, arbeidsgruppens sammensetning og arbeidsform

2.1 Mandat

Intensivvirksomheten ved Intensiv og Medisinsk intensiv og hjerteoppvåkningen (MIHO) skal samles i A-fløyas plan 9. En arbeidsgruppe oppnevnt av Direktøren foreslo i 2013 at intensivvirksomheten ble organisert i to enheter fordelt på to klinikker. Det var ikke tverrfaglig enighet om anbefalingene. Operasjons og intensivklinikken var blant annet uenig i at det skulle åpnes for endret funksjonsfordeling mellom enhetene. Medisinsk klinikk var bekymret for ivaretagelsen av de indremedisinske pasientene.

Direktøren tok ikke arbeidsgruppens anbefaling til følge.

Direktøren oppnevnte derfor mai 2016 en ny arbeidsgruppe med følgende mandat:

1. *Arbeidet skal ta utgangspunkt i rapporten Organisatoriske tilpasninger for intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter ved utbyggingen av A-fløyas plan 9, UNN Tromsø samt i litteraturreferansene nevnt i denne saken.*
2. *Arbeidsgruppen bes fremskaffe ferske tall for framskrivning av kapasitetsbehov de nærmeste årene og med bakgrunn i dette foreslå en plan for gradvis opptrapping av kapasitet frem mot 2025. Barn og ungdom skal inngå i kapasiteten.*
3. *Vurdering av organisatoriske tilpasninger for oppvåkings-, intermediær-, overvåkings- og intensivfunksjonen skal inngå i arbeidet.*
4. *Det skal beskrives minst to mulige organisatoriske løsninger, og minst en av de beskrevne løsningene skal være en modell der hele virksomheten samles under en ledelse.*
5. *Det skal for samtlige beskrevne løsninger gjøres beregninger av bemanningsbehov og driftskostnader. Fordeler og ulemper med de ulike modellene skal beskrives og risikovurderes, og det skal foreslås risikoreduserende tiltak der det er nødvendig.*
6. *Innspillene i dissensene omtalt i innledningsvis i dette notatet skal vurderes og eventuelt hensyntas.*
7. *Arbeidet forventes ferdigstilt innen 01.10.2016.*

2.2 Arbeidsgruppens sammensetning

Arbeidsgruppen bestod av følgende personer, oppnevnt av kliniksjeff ved Medisinsk klinikk, Intensiv- og Operasjonsklinikken, Hjerte og lungeklinikken, foretakstillitsvalgt og Direktøren:

- Line Jenssen (LJ), fagutviklingssykepleier Hjerte og lungeklinikken
- Tommy Larsen (TL), tillitsvalgt Den norske legeförening (f.o.m. 22.9.16)
- Birgith J. Nerskogen (BN), avdelingsleder Operasjons- og intensivklinikken
- Henning Nesje (HN), tillitsvalgt Norsk sykepleierforbund
- Trine Olsen (TO), avdelingsleder Medisinsk klinikk
- Anne Skogsholm (AS), konstituert seksjonsoverlege Hjerte og lungeklinikken
- Kristine Wærhaug (KW), avdelingsleder Operasjons- og intensivklinikken
- Haakon Lindekleiv (HL), fagsjef Kvalitets og utviklingssenteret (f.o.m. 26.1.17) (leder)

Følgende personer deltok i arbeidet, men gikk ut på grunn av permisjoner eller sykdom

- Øystein Dahl-Eriksen (ØDE), tillitsvalgt Den norske legeförening (9.9.16)
- Andreas Kristensen (AK), tillitsvalgt Den norske legeförening (t.o.m. 23.6.16)
- Per Rønning (PR), seksjonsoverlege Hjerte og lungeklinikken (t.o.m. 23.6.16)
- Joakim Sjöbeck (JS), rådgiver Direktørens kontor (t.o.m. 25.1.17) (leder)

2.3 Arbeidsform

Arbeidsgruppen har tatt utgangspunkt i den forrige arbeidsgruppens rapport fra 2013,¹ samt Norsk anesthesiologisk forening og Norsk sykepleierforbunds landsgruppe av intensivsykepleieres forslag til Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge.² Sistnevnte har imidlertid ikke tilslutning i indremedisinske og kirurgiske fagmedisinske foreninger.³ Arbeidsgruppen har også hatt tilgang på retningslinjer fra European Society of Intensive Care Medicine (en uavhengig organisasjon for intensivmedisin),⁴ Dansk Anæstesiologisk Selskab og Dansk Selskab For Intensiv Terapi,⁵ Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård og Svenska Intensivvårdssällskapet⁶ og European Society of Cardiology.⁷

Arbeidsgruppen ble konstituert 23.6.16 og gjennomførte 15 møter, inkludert befarung i A9.

Det var ikke oppnevnt styringsgruppe utover at Direktøren og involverte klinikkjefer ble konsultert ad hoc. Det ble august 2016 oppnevnt klinikkvise referansegrupper for å bidra med faglige innspill til egne klinikkers representanter.

Arbeidsgruppen innhentet råd om grunnlagsdata fra pasientadministrative systemer fra Økonomi og analysesenteret, pasientforløp fra Kvalitetsavdelingen, bygningsmessige faktorer fra OU-bygg, brukerhensyn fra Brukerutvalget, TILT-data fra dr Frisvold, bemanningsplaner fra Intensiv og MIHO, samt beregninger av lønnsutgifter fra Økonomi og analysesenteret, samt budsjettopplysninger fra Økonomi og analysesenteret.

Arbeidsgruppens medlemmer jobbet fra september klinikkvis og med støtte i egen klinikk referansegruppe med å utarbeide modeller for organisering av intensivvirksomhet.

En foreløpig rapport ble sendt på høring i organisasjonen 6. desember. Arbeidsgruppen diskuterte høringssvarene og disse ble brukt i det videre arbeidet med modellene.

JS ble sykemeldt januar 2017. Viseadministrerende direktør Lind oppnevnte HL som ny leder etter forslag fra arbeidsgruppen. HL møtte Lind, Direktør Ingebrigtsen og klinikkjef Bartnes, Hanssen og Rumpsfeld. HL informerte om sin bekymring rundt fraksjonering og dårlig progresjonen. HL klargjorde for arbeidsgruppen at han ville være nøytral i forhold til modellene. Arbeidsgruppen beskrev utvalgte pasientforløp, diskuterte bemanning og Økonomi og analysesenteret utførte økonomiske beregninger.

Arbeidsgruppen fikk utsatt fristen for levering i to omganger og det viste seg ikke mulig å ferdigstille arbeidet innen den siste fristen. Direktøren avsluttet derfor arbeidsgruppen 31.3.17 på grunn av manglende progresjon og bekymringene rundt fraksjonering som fremkom i høringen, samt fordi de ulike modellene ikke var beskrevet innenfor rammer for tilgjengelig helsepersonell og budsjett ved UNN.

Sluttmøte med Direktøren ble avholdt 2.5.17.

3 Bakgrunn

3.1 Definisjoner

Arbeidsgruppen har lagt til grunn definisjoner beskrevet i forslaget til Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge.² Arbeidsgruppen har lagt til grunn nivåinndeling som beskrevet av European Society of Intensive Care Medicine da disse anses mest egnet på universitetssykehus.⁴

3.1.1 Intensivenhet

Geografisk avgrenset enhet bemannet av spesialutdannet personale, organisert som en multidisiplinær enhet, og teknisk utstyrt til å behandle pasienter med livstruende svikt i ett eller flere organsystemer, hvorav respirasjonssvikt er den vanligste. Respiratorbehandlingen er sentral i forhold til organisering og bemanning. Intensivvirksomhet kan inndeles i:

- Generell intensivhet: behandler pasienter med organsvikt i ett eller flere organsystemer, uavhengig av moderavdeling eller grunnlidelse.
- Spesialisert intensivhet som behandler en avgrenset gruppe kritisk syke eller skadde pasienter (nevrokirurgi-, torakskirurgi-, medisin- eller kirurgi), men kan også gi annen organstøttende behandling.

3.1.2 Intermediærenhet

Enhet som behandler pasienter med organsvikt i ett organsystem. Enheten kan tilby bedre og mer avansert overvåking, pleie og behandling enn en vanlig sengeavdeling men lavere enn en intensivhet. Enheten kan tjene som observasjonspost for pasienter med akutte, alvorlige tilstander. Slike enheter kan også lette utskrivning og sikre oppfølging av intensivpasienter før de overføres til rehabilitering eller sengepost («step-down units»).

Den viktigste forskjellen i forhold til en intensivhet er at en intermediærenhet ikke tilbyr endotrakeal intubasjon og respiratorbehandling, men f.eks. kan tilby NIV.

3.1.3 Moderavdeling

Fagspesifikk avdeling der pasienten er innlagt etter innleggelsesdiagnose. Denne avdelingen har hovedansvaret for pasienten. Moderavdeling skal være identifisert i journalen til enhver tid og har ansvaret for diagnostikk og behandling, informasjon til pasient, pårørende og allmennheten, plassering av pasienten på rett behandlingsnivå, koordinering av tverrfaglig innsats, håndtere klager, skadesaker og henvendelser fra tilsynsmyndighetene, oppfylle kravet til journaldokumentasjon, beslutninger knyttet til pasient- og pårønderrettigheter, beslutninger om behandlingsnivå (opptrapping eller tilbaketrekking av behandling), samhandling med andre deler av helsetjenesten, ivareta pålagte registreringer og meldinger, administrering av obduksjon

3.1.4 Teknisk post

Avdeling som har spesialkompetanse og tilbyr funksjoner på et mer avansert nivå enn moderavdeling. Pasienten tilhører fortsatt sin respektive avdeling som har det overordnede ansvar for pasienten. Intensivavdelinger betraktes ofte som tekniske poster.

3.1.5 Nivåinndeling av intensivbehandling

Arbeidsgruppen har tatt utgangspunkt i tredelt inndeling av behandlingsnivåer^{2,4}.

- Nivå 1: Det laveste nivået. Pasienter med tegn på organdysfunksjon som krever kontinuerlig overvåking, lettere medikamentell eller utstyrsteknisk behandling. Dette inkluderer pasienter med høy risiko for å utvikle organsvikt eller som er i bedring av organsvikt, men som er for ustabile for sengepost.
- Nivå 2: Det midterste nivået. Pasienter med behov for kontinuerlig overvåking, medikamentell eller utstyrsteknisk behandling (som respirasjonsstøtte, hemodynamisk støtte, nyreerstattende behandling). Dette inkluderer pasienter med akutt livstruende svikt i ett organ.
- Nivå 3: Det høyeste nivået. Pasienter med akutt og direkte livstruende svikt i to eller flere organer. Disse pasientene er både avhengige av medikamentell behandling og medisinsk teknisk utstyr som for eksempel respiratorbehandling, hemodynamisk støtte og nyreerstattende behandling.

3.2 Rammebetingelser

Arbeidsgruppen har lagt følgende rammebetingelsene til grunn for sine vurderinger:

- UNNs overordnede strategi⁸
- Strategisk utviklingsplan ved UNN 2015-2025⁹
- Handlingsplan for intensivmedisin i Helse Nord i 2008¹⁰
- Hovedfunksjonsprogram for UNN A-fløy i 2010¹¹
- Den forrige arbeidsgruppens rapport 2013¹

Premissene arbeidsgruppen har lagt vekt på er beskrevet i Vedlegg 12.1. Disse er kort oppsummert:

- Det er resultatene for pasienten som teller. Vi gir den beste behandlingen.
- Intensivbehovet øker på grunn av en aldrende befolkning og økt sentralisering av kirurgi
- Samlokalisering muliggjør høyere fleksibilitet i bruk av rom, utstyr og personell.
- Det forventes ikke realvekst i økonomiske rammer. Den demografiske utviklingen medfører at begrenset tilgang på kompetent personell vil være den mest kritiske knapphetsfaktoren.

3.3 Dagens organisering av intensivvirksomheten ved UNN

Intensivvirksomheten som skal samlokaliseres er i dag organisert i Intensiv og MIHO.

3.3.1 Intensiv og MIHO

3.3.1.1 Organisering, plassering og kapasitet

Intensiv er en seksjon i Intensiv – og Oppvåkingsavdelingen ved Operasjons- og intensivklinikken. Intensiv er i dag lokalisert i B7. Intensiv har fysisk kapasitet til inntil 10 pasienter, men er grunnbemannet til 7-8 pasienter.

MIHO er en seksjon i Hjerteredisinsk avdeling ved Hjerne og lungeklinikken. Enheten oppstod etter sammenslåing av Medisinsk intensivavdeling og Hjerneoppvåkningen 22.6.16. MIHO er i lokalisert i B9. MIHO drifter 10 senger, nivå 1-2-3, hvorav 3 senger er oppvåkning etter elektiv hjertekirurgi.

3.3.1.2 Pasientgrupper

Intensiv tar imot ustabile og kritisk syke, hovedsakelig på nivå 3. Intensiv har respirator, ekstrakorporeal membranoksygenering (ECMO) og nyreerstattende behandling med kontinuerlig hemofiltrasjon (prisma). Intensiv ivaretar spesielle pasientgrupper som barn, nevrokirurgiske pasienter og traumepasienter.

MIHO består av to deler: en medisinsk intensiv som behandler indremedisinske tilstander med behov for intensivbehandling eller overvåkning, dette inkluderer hjerteinfarkt, alvorlig hjertesvikt, KOLS-forverring, septisk sjokk, diabetisk ketoacidose, hyponatremi. MIHO har ikke respirator eller ECMO, men gir ikke-invasiv respirasjonsstøtte (NIV, CPAP, BiPAP) og kan gi dialyse. Hovedsakelig nivå 1 og 2 pasienter. I tillegg inkluderer MIHO hjerneoppvåkning etter elektiv hjertekirurgi.

3.3.1.3 Bemanning

Intensiv har 80,5 sykepleierstillinger, hvorav alle er intensivsykepleiere. Legeressursene på dagtid er 4 overleger og 2-3 LIS. Legeressursene på natt er 1 vakthavende LIS med støtte i bakvakt anestesi, evt bakvakt thoraxanestesiologi. Legeressursene på dagtid helg er 1 vakthavende LIS og 1 ekstra overlege.

MIHO har 54 sykepleierstillinger, hvorav 2/3 er intensivsykepleiere. Legeressursene på dagtid er 1,6 overlege og 1-2 LIS. Legeressursene på natt og i helger er 1 vakthavende LIS med støtte av moderposts bakvakt. Hjerteredisinsk bakvakt har overordnet hovedansvar. MIHO drifter 24-timers telemetriovervåkning, bemannet av medisinstudent eller sykepleier.

Intensiv og MIHO har flere ubesatte sykepleierstillinger på grunn av vansker med å rekruttere intensivsykepleiere.

Bemanningen av de to enhetene på dagtid og vakt er beskrevet i vedlegg (12.3)

3.3.1.4 Dagens budsjettammer

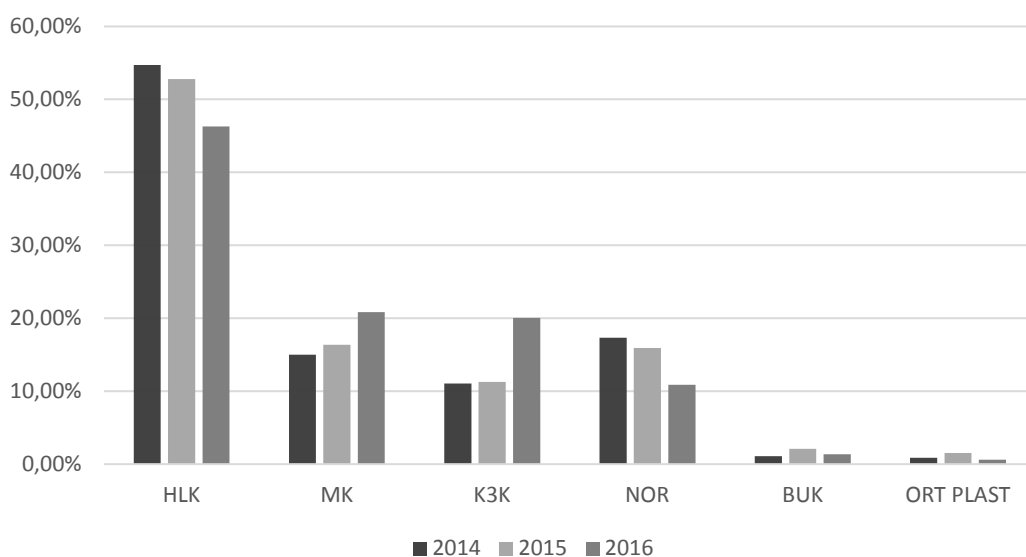
Utgiftene i regnskapet for 2016 ved Intensiv og MIHO var 158,2 millioner, fordelt på 102,6 millioner ved Intensiv og 55,6 millioner ved MIHO. Lønnskostnader utgjorde i 2016 totalt 124,1 millioner (78%), fordelt på 79,8 millioner (78%) ved Intensiv og 44,3 millioner (79%) ved MIHO. Legene i AnOp og Hjerteredisinsk avdeling er ikke inkludert i disse budsjettammene.

3.3.1.5 Forbruk av intensivsenger ved UNN 2014-2016.

Det var i 2015 totalt 599 pasienter innlagt på Intensiv og 1,506 pasienter på MIA (før sammenslåing med hjerteoppvåkning). I tillegg var det 500 pasienter ved Hjertekirurgisk oppvåkning. Det totale antallet pasienter ved MIHO anslås derfor å utgjøre ca 2000 pasienter.

Figur 1 viser data fra DIPS på andel liggedøgn for pasienter ved Intensiv og MIA/MIHO fordelt på klinikk i perioden 2014-2016. Flertallet av pasienter er fra Hjerte og lungeklinikken. Andelen pasienter fra Hjerte og lungeklinikken og Nevro-, ortopedi- og rehabiliteringsklinikken falt i treårsperioden. Andelen pasienter fra Medisinsk klinikk og Kirurgi-, kreft- og kvinnehelseklinikken økte i treårsperioden. Dataene fra DIPS er fra en kort tidsperiode. Det er vanskelig å si om endringene er betinget i endret bruk og prioriteringer av intensivplass eller om de avspeiler reell endring i behov.

Figur 1 Andel liggedøgn for pasienter ved Intensiv og MIA/MIHO fordelt på klinikk i perioden 2014-2016



3.3.2 Data fra Norsk intensivregister

Norsk intensivregister er et nasjonalt medisinsk kvalitetsregister. Registeret inkluderer intensivpasienter som fyller et av fem kriterier. (Liggetid > 24 timer på intensiv med reelt behov for intensivbehandling; mekanisk respirasjonsstøtte; død på intensiv; overflytting til annen intensiv enhet <24 timer; eller kontinuerlig infusjon av blodtrykksregulerende medisin. Registerets dekningsgrad var i 2015 84%.¹² Kriteriene ekskluderer medisinske observasjonspasienter som på kort varsel kan overflyttes sengepost, eller stabile og ukompliserte postoperative pasienter som blir liggende >24 t uten medisinsk grunn, og barn.

For hvert intensivopphold registreres blant annet alder, kjønn, liggetid, tid med respirasjonsstøtte, alvorlighetsgrad (Simplified Acute Physiology Score II), ressursbruk (Nine Equivalents of Nursing Manpower Use Score og Nursing Activities Score), type innleggelse (planlagt kirurgisk, medisinsk, akutt kirurgisk, reinnleggelse) og status ved utskrivelse fra intensiv og sykehus (levende/død).

Tabell 1 viser data fra Norsk intensivregister i 2015 over pasienter registrert på landsbasis ved norske regionsykehus og pasienter ved Intensiv og MIA (før sammenslåing med hjerteoppvåkningen) ved UNN. Andelen reinnleggelser, gjennomsnittlig liggetid og gjennomsnitt respirasjonsstøtte var høyere ved Intensiv enn MIA (før sammenslåing med hjerteoppvåkningen). Det er imidlertid ikke gjort statistiske sammenligninger.

Totalt var 510 av 599 (85%) pasienter ved Intensiv og 264 av 1,506 (18%) pasienter ved MIA (før sammenslåing med hjerteoppvåkningen) registrert i Norsk intensivregister. Andelen «reelle» intensivpasienter var således betydelig høyere ved Intensiv enn ved MIA. Dette er sannsynlig at denne diskrepansen mellom antall pasienter registrert i DIPS og Norsk intensivregister ikke er forårsaket av forskjeller i registreringspraksis, men av at lette intensivpasienter på MIA ikke fylte kriteriene for registrering i Norsk intensivregister.

Tabell 1. Pasienter registrert i Norsk intensivregister i 2015, fordelt på landsbasis for norske regionsykehus, samt Intensiv og MIA* ved UNN:

2015	Landsbasis	MIA*	Intensiven
Antall innleggelser	15 047	264	510
Reinnleggelser	5,6%	4,9 %	8,6 %
Liggetid			
Median	2,0 dager	1,0 dager	2,2 dager
Gjennomsnitt	5,2 dager	1,8 dager	5,8 dager
Mekanisk respirasjonsstøtte**			
Median varighet	1,2 dager	0,2 dager	1,2 dager
Gjennomsnitt varighet	3,8 dager	0,3 dager	3,8 dager
Andel	74,9 %	77,3 %	89,6 %

*Før sammenslåingen med hjerteoppvåkningen

**CPAP, maskeventilasjon eller overtrykksventilering. Barn er ikke med i snittet fra NIR, dette utgjør ca 30 pasienter per år.

3.3.2.1 Klinikkvis bruk av MIHO

I perioden 2014-2016 utgjorde pasienter fra Hjerte og lungeklinikken 7 av 10 liggedøgn ved MIA/MIHO, mens pasienter fra Medisinsk klinikk utgjorde 2 av 10. Resten var fra andre klinikker (se Figur 1).

3.3.3 Andre intensiv- og overvåkningsenheter ved UNN

I tillegg til Intensiv og MIHO foreligger det kapasitet til intensivbehandling og tung overvåkning ved Barneavdelingen, Nevrologisk observasjonspost, Nevrokirurgisk overvåkning og Oppvåkningen.

3.3.3.1 Barn

Personer under 18 år som trenger intensivovervåkning og behandling på nivå 1 og 2 ligger i dag på sengeposten i Barne- og ungdomsavdelingen. Ved behov for ytterligere intensivbehandling overflyttes barn til Intensiven.

I arbeidet med strategi for intensiv- og intermediærbehandling på UNN har det vært diskutert hvorvidt barn og ungdom med behov for intensivnivå 1 og 2 skal flyttes til intensivavdelingen på A9. Barneavdelingen er fornøyd med dagens organisering da denne sikrer kontinuitet i behandlingsforløpet og de mener den faglige kvaliteten på tilbudet ved barneavdelingen er god.

3.3.3.2 Nevrokirurgisk overvåkning

Nevrokirurgi-, øre-nese-hals- og øyeavdeling har egen overvåkingsenhet med 4 sengeplasser på nivå 1. Enheten overvåker pasienter med hodeskader, postoperative nevrokirurgiske tilstander og pasienter med tværskjennlesjon. Pasienter med subaraknoidalblødninger overvåkes med ekstern drenering. Enheten benytter ikke intensivsykepleiere, men utdanner sykepleiere fra egen sengepost. Pasienter med behov for vasopressor eller respirasjonsstøtte utover optiflow overflyttes kirurgisk intensiv, oppvåkning eller MIHO.

3.3.3.3 *Neurologisk observasjonspost*

Neurologi-, hud- og revmatologisk avdeling har observasjonspost på 4 sengeplasser på nivå 1. Pasienten tilbyr lett overvåking av spesielt slagpasienter. Enheten benytter ikke intensivsykepleiere, men utdanner sykepleiere fra egen sengepost. Pasienter som er ustabile respiratorisk eller sirkulatorisk, eller med behov for vasopressor eller respirasjonsstøtte utover optiflow overflyttes Intensiven, oppvåkning eller MIHO. Hovedfunksjonsprogrammet beskriver et økt behov for overvåkingsplasser i neurologi fra 4 til 5 plasser. Behovet vil forsterkes av en regionfunksjon for endovaskulær behandling av hjerneslag.

3.3.3.4 *Oppvåkningsseksjonen*

Oppvåkningsseksjonen er en seksjon i Intensiv- og oppvåkningsavdelingen som tar imot pasienter for smertebehandling, overvåking og normalisering av vitale funksjoner etter kirurgi og anestesi. Bemanning er normert etter planlagt operasjonskapasitet. Oppvåkningen brukes i dag tidvis som buffer for intensivavdelingen ved kapasitetsutfordringer. Seksjonen bemannes av spesialsykepleiere, 30,5 stillinger, med størst andel av intensiv- og anestesisykepleiere. Det er også ansatt offentlig godkjente sykepleiere og rekrutteringsstillinger til videreutdanning.

Seksjonen har en sentral rolle ved krise/katastrofe. Ved kapasitet har seksjonen preromsfunksjon (assistere ved preoperativ anleggelse av regionalanestesi) og intermediærfunksjon.

3.3.3.5 *Intermediærsenger i Oppvåkningsseksjonen.*

Det er besluttet å opprette fire intermediærsenger på nivå 1 i tilknytning til Oppvåkningsseksjonen. Formålet er å sikre bedre overvåking av pasienter som i dag ligger på sengepost, samt ivareta utskrivingsklare pasienter fra intensivene som ikke er sengepostklare. Disse sengene er ikke bemannet ennå grunnet utfordringer med rekruttering av intensivsykepleiere. Arbeidsgruppen har tatt utgangspunkt i at intermediærsengene flyttes til A9.

3.3.4 Den forrige arbeidsgruppens rapport

Den forrige arbeidsgruppens rapport ble avgitt til Direktøren 9.11.13.¹ Arbeidsgruppen bestod av Bartnes (leder), Hansen, Forsdahl, Revhaug, Jensen, Sjöbeck, Rønning, Nerskogen, Munch-Ellingsen, Langås (erstattet av Kampevoll), Rumpsfeld (erstattet av Ag), Stamnes Larsen, Nesje, Ytrebø og Busund. Arbeidsgruppen var forankret i klinikere og ledere fra intensivmiljøet, indremedisinske og operative fag.

Arbeidsgruppen diskuterte tre ulike modeller for organisering:

1. Videreføring av dagens organisering der intermediærvirksomhet fordeles på begge enheter.
2. Stordrift med samling av 9A2/3 samles under en felles ledelse.
3. Videreføring av dagens organisering, men hvor intermediærkapasiteten fordeles på flere klinikker som derved beholder kontroll over en helhetlig behandlingsskjede.

Arbeidsgruppen anbefalte den første modellen (Se vedlegg 12.4). Dette var begrunnet i internasjonal anbefaling om at intensivvirksomhet organiseres i enheter på 8-12 senger.^{4,13} Intensivvirksomheten ble anbefalt organisert i to klinikker (Operasjons- og intensivklinikken og Hjerne og lungeklinikken) etter faglige tradisjoner. Arbeidsgruppen anbefalte at alle plasser skulle regnes som tekniske senger og at det måtte sikres rekruttering av intensivsykepleiere og bedre samarbeid og kultur mellom intensivene.

Arbeidsgruppen anbefalte flere tiltak for å sikre kostnadseffektiv drift:

- a) Kompetansebygging blant sykepleiere uten spesialutdanning som kan bemanne intermediærplasser og bidra i intensivbehandling.
- b) Fordeling av senger mellom intensiv- og intermediær/TOV-nivå, legetjenester, pleieressurser og -kompetanse tilpasses virksomhetens skiftende behov fra dag til dag. Det legges med dette opp til en tilpasning av driften hvor ikke bare det absolutte antall pasienter, men også den

innbyrdes fordeling på hhv. intensivplasser og TOV-/ intermediærplasser revideres kontinuerlig.

- c) Fleksibel bruk av pleiepersonell langs pasientforløp ved å sikre at tilstrekkelig andel av personalet har kompetanse som kan benyttes både på ordinære sengeposter og ved intermediær/intensivenheter.
- d) Fleksibel bruk av leger og sykepleiere på tvers av avdelinger, styrt av endringer i behovet fra dag til dag.
- e) Normene for pleiefaktor på intensiv- og intermediærnivå bør gjennomgås på foretaksnivå som ledd i arbeidet med aktivitetsbasert bemanning.
- f) En objektivisert oversikt over pleietyngde bør utredes i et eget prosjekt, hvor virksomheten beskrives systematisk og med samme metodikk i de avdelinger som har pasienter på intermediær-/TOV-nivå eller høyere.

Arbeidsgruppen oppnådde ikke konsensus rundt sine anbefalinger.

Operasjons- og intensivklinikken sendte et dissenssskriv til Direktøren der dissensen ble begrunnet i at:
«OpIn-klinikken oppfatter at rapportens omfattende beskrivelse og kategorisering av nåværende aktivitet ved MIA, og det fremtidige ønsket om utvidelse av behandlingstilbudet ved denne enheten, er et uttrykk for at HLK-klinikken ved denne rapporten ønsker å legge forholdene til rette for etablering av en egen intensivsenhet i sin klinikk. Dette kan ikke OpIn – klinikken gi sin tilslutning til.»

Medisinsk klinikk begrunnet sin uenighet i anbefalingene med:

«Som fagansvarlige overleger for seksjonene i Medisinsk klinikk er vi bekymret for at den foreslåtte organisasjonsmodellen vil være til hinder for god ivaretagelse av de aller sykeste indremedisinske pasientene.»

3.4 Organisering av intensivvirksomheten ved sammenlignbare enheter

Arbeidsgruppen har innhentet informasjon fra St Olav og Haukeland. Arbeidsgruppen mener disse to universitetssykehusene er et mest naturlige sammenligningsgrunnlaget for UNN Tromsø.

3.4.1 St Olav

St Olav har regionfunksjon for 700,000 innbyggere. Intensivvirksomheten er fordelt på enheter som ikke er samlet under felles ledelse:

- Hovedintensiv. Ni intensivplasser. Behandler intensivpasienter nivå 1-3, inkludert traumer, postoperative og indremedisinske tilstander. Har ikke barn.
- Thoraxintensiv. Fire-fem plasser for intensiv og postoperative overvåking. ECMO.
- Hjertemedisinsk intensiv. Åtte plasser. Behandler pasienter med alvorlig hjertesykdom og tidvis lungesykdom. Respirator, impella, nedkjøling etter hjertestans. Nært samarbeid med anestesi. Andre indremedisinske tilstander behandles ikke med mindre det også er hjertesykdom.
- Nevrointensiv. Syv plasser for fagområdene nevrokirurgi, nevrologi, øre-nese-hals og øye, inkludert respirator.
- Lungemedisinsk overvåking. Tre plasser. Dårlige lungepasienter som trenger overvåking og non-invasiv ventilasjonsstøtte.
- Kirurgiske intermediærplasser lokalisert til de ulike kirurgiske avdelingene.

St Olav er i en prosess med å slå sammen thoraxintensiv med hovedintensiv i helgene. Dette er betinget i sårbarhet i forhold til intensivsykepleiere på helg, samt at hovedintensiv og thoraxintensiv ligger vegg i vegg. (G. Greiff og K. Bjørnstad, personlig meddelelse).

3.4.2 Haukeland

Haukeland har regionfunksjon for 1,000,000 innbyggere. Intensivvirksomheten er fordelt på enheter som ikke er samlet under felles ledelse:

- Intensivmedisinsk seksjon. Ti intensivplasser. Behandler intensivpasienter nivå 2-3, inkludert traumer, postoperative tilstander og annen alvorlig sykdom. Har barn.
- Thoraxkirurgisk intensiv og oppvåkingsseksjon. Ti plasser for intensivbehandling og postoperativ håndtering etter akutt og planlagt kirurgi. ECMO og hemofiltrasjon.
- Medisinsk intensiv- og overvåking. Seks plasser. Behandler hjertemedisinske, lungemedisinske og andre indremedisinske tilstander. Respirator og nedkjøling etter hjertestans. Nært samarbeid med anestesileger.
- Nevrokirurgisk overvåkingsavsnitt. Syv plasser for kontinuerlig overvåking etter kirurgi og nevrologiske tilstander.
- Respiratorisk overvåkingsenhet. Åtte plasser ved Lungemedisinsk avdeling. Non-invasiv ventilasjonsstøtte og respiratoravvenning av trakeostomipasienter.

Haukeland har ingen pågående omorganisering av intensivvirksomhet. Det er i perioder med kapasitetsutfordringer samarbeid om bruk av sykepleierressurser mellom intensivmedisinsk seksjon, thoraxkirurgisk intensiv og medisinsk intensiv (O. Hevrø, personlig meddelelse). Både St Olav og Haukeland har postoperativ overvåking som kan brukes som buffer i perioder med økt behov for intensivkapasitet.

4 Kapasitetsfremskrivning for intensiv og intermediærbehov ved UNN

Arbeidsgruppen har fremskrevet kapasitetsbehovet for intensiv og intermediærplasser ved UNN med utgangspunkt i Walesmetoden.

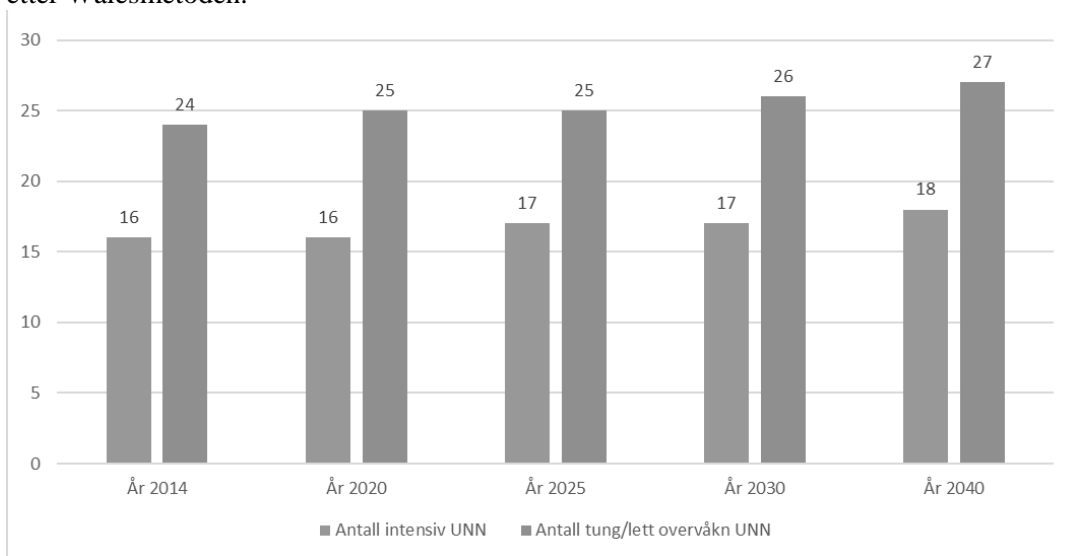
4.1 Beregning av kapasitetsbehov

Walesmetoden er benyttet i beregning av kapasitetsbehov for intensiv og intermediærplasser ved flere norske sykehus og ligger til grunn for både Helse Nords handlingsplan for intensivmedisin og Hovedfunksjonsprogram for UNN A-fløy.(2008).^{10,11} Metoden tar utgangspunkt i en studie fra Wales i 2000 der klinikere ved fem sykehus hver 12. dag i ett år rapporterte pasienter som fikk eller burde hatt intensivbehandling og -overvåking.¹⁴ Et ekspertpanel med erfarne intensivleger vurderte i ettertid korrekt intensivnivå hos hver pasient.

Walesmetodens styrke er at den enkelt beregner intensivbehov per 100,000 innbygger. Svakheterne er at modellen ikke tar hensyn til endringer i intensivbehov på grunn av endringer i en befolknings aldersfordeling eller endringer i forventninger blant leger og befolkning til intensivbehandling.¹⁵ Videre beregner Walesmetoden intensivbehovet til en helseregion med flere sykehus og bruk av metoden på enkeltsykehus tar ikke hensyn til endret intensivbehov forårsaket av funksjonsfordeling.

Figur 2 viser behov for intensivbehandling og -overvåking ved UNN Tromsø 2014-2040 beregnet etter Walesmetoden. Behovet for samlet antall intensiv og overvåkingssenger beregnes å øke fra 41 i 2020 til 45 i 2040, hvorav 16 intensivsenger i 2020 og 18 intensivsenger i 2040.

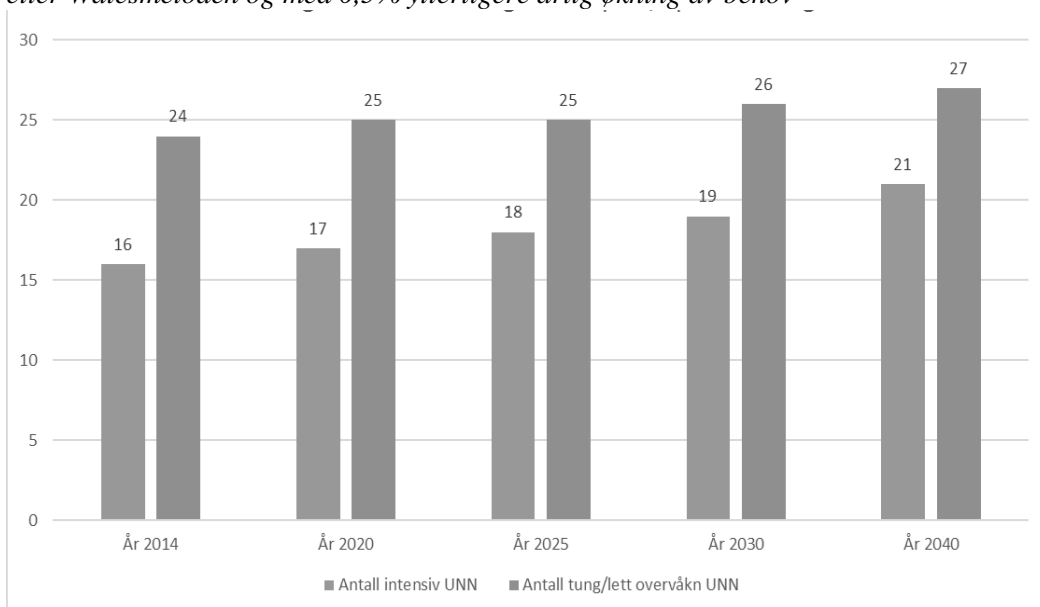
Figur 2 Behov for intensivbehandling og -overvåkning ved UNN Tromsø 2014-2040 beregnet etter Walesmetoden.



For å kompensere for økt intensivbehov forårsaket av endringer i demografi og funksjonsfordeling har arbeidsgruppen beregnet behovet for intensivbehandling og –overvåkning med ytterligere 0,5% årlig økning.

Figur 3 viser at behovet for samlet antall intensiv og overvåkningsenger da beregnes å øke fra 42 i 2020 til 48 i 2040, hvorav 17 intensivenger i 2020 og 21 intensivenger i 2040.

Figur 3 Behov for intensivbehandling og -overvåkning ved UNN Tromsø 2014-2040 beregnet etter Walesmetoden og med 0,5% ytterligere årlig økning av behov



4.2 Endringer i hvilke pasienter som har behov for intensivbehandling og overvåkning

Arbeidsgruppen har ikke funnet en robust metode for kvantifisere hvordan endringer i pasientpopulasjonen påvirker behovet for intensivplasser. Arbeidsgruppen har med utgangspunkt i data fra DIPS og litteratur diskutert endringer i pasientgruppene med behov for intensivbehandling.

Endringer i klinikkvis forbruk av intensivenger i perioden 2014-16 er beskrevet i kapittel 3.3.1.5. Kort oppsummert var flertallet av intensivpasientene fra Hjerte og lungeklinikken, men andelen

pasienter fra Hjerte og lungeklinikken og Nevro-, ortopedi- og rehabiliteringsklinikken var synkende. Andelen pasienter fra Medisinsk klinikk og Kirurgi-, kreft- og kvinnehelseklinikken var økende. Dataene fra DIPS er fra en kort tidsperiode og det er uklart om endringene representerer statistisk variasjon, endret prioritering til intensivplasser eller reelle endringer i hvilke pasienter som har behov for intensivplass.

Arbeidsgruppen vurderer at behovet for intensivkapasitet trolig vil øke mest for intensivplasser på nivå 1 og 2. Begrunnelsen for dette er at en aldrende befolkning medfører økt antall pasienter med kroniske tilstander som KOLS, diabetes og hjertesvikt og kreftsykdommer. Behovet for intensivbehandling til pasienter med alvorlige hjerteinfarkt og traumer er synkende.¹⁶ I Tromsøundersøkelsen falt insidensen av ST-elevasjons hjerteinfarkt med 40% fra 1994 til 2008.¹⁷ Data fra Statistisk sentralbyrå viser at antall personer skadd i veitrafikkulykker i Troms falt 60% fra 2006 til 2015 (vedlegg 12.2).

4.3 Kunnskapsgrunnet for organisering av intensivvirksomhet

Det er i dag ikke formaliserte krav til spesialister i intensivmedisin eller hvem som skal ha det faglige ansvaret for intensivvirksomhet.

Anbefalinger om organisering av intensivvirksomhet er i liten grad evidensbasert.

Det foreligger flere retningslinjer fra fagmedisinske grupper:

- European Society of Intensive Care Medicine (en uavhengig organisasjon for intensivmedisin).⁴
- Dansk Anæstesiologisk Selskab og Dansk Selskab For Intensiv Terapi.⁵
- Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård og Svenska Intensivvårdssällskapet.⁶
- Norsk Anestesiologisk Forening og Norsk sykepleierforbunds landsgruppe av intensivsykepleiere.¹⁸
- European Society of Cardiology.⁷

Anbefalingene er utarbeidet med varierende grad av involvering av anestesi, operative fag og indremedisin. Det er ikke konsensus blant ikke-anestesiologiske spesialiteter i Norge om anestesiforeningenes retningslinjer for organisering av intensivvirksomhet.¹⁹ European Society of Cardiology beskriver kun organisering av hjerteintensiv og ikke generell intensivvirksomhet.

4.3.1 Funksjonelle krav og størrelse

Retningslinjene beskriver en optimal organisering på 8-12 senger per intensivsenhet. Større avdelinger bør deles opp i flere enheter med felles administrasjon og lokalisasjon. Sengeplasser er ikke beskrevet av den svenske anestesiforeningen eller European Society of Cardiology.

Det er lite evidensbasert kunnskap om kostnadseffektivitet. Retningslinjene referer til:

- En studie ved 79 intensivavdelinger i Italia fant at bemanningskostnadene økte lineært med sengeantallet frem til åtte senger og var tilnærmet konstant fra 12 senger. Studien konkluderte at intensivavdelinger med <12 senger ikke er kostnadseffektive.

Evidensbasert kunnskap antyder en sammenheng mellom pasientvolum og behandlingsresultat.

Retningslinjene referer til flere studier:

- En studie av 20,241 ikke-kirurgiske pasienter ved 37 sykehus fant at sykehus med >400 respiratorpasienter årlig hadde 37% lavere dødelighet enn ved sykehus med <150 respiratorpasienter årlig ($p < 0.001$).²⁰
- En studie av 1,753 pasienter med blodsykdommer ved 28 medisinske intensivavdelinger fant at innleggelse ved sykehus med høyt volum (>30 pasienter med blodsykdommer årlig) var assosiert med litt lavere odds ratio for å dø (OR 0.98, $p < 0.01$).²¹
- En studie undersøkte 2,987 pasienter operert elektivt eller ø-hjelp for abdominale aortaaneurismer ved 46 sykehus. Den fant at sykehus som opererte <36 pasienter med

abdominale aortaaneurismer per år var assosiert med høyere risiko for å dø (OR 1.7, $p < 0.05$).²²

- En studie av 4,605 pasienter med alvorlig sepsis ved 28 intensivavdelinger fant at intensivavdelinger med median 96 pasienter årlig hadde 3-4% lavere dødelighet enn intensivavdelinger med median 38 pasienter årlig ($p < 0.03$).²³
- En studie av 470 pasienter med sepsis fant at dødelighet ved intensivavdelinger på små lokalsykehus var høyere enn ved intensivavdelinger på universitetssykehus (38% vs 28%), men dette var ikke statistisk signifikant ($p = 0.20$).²⁴

4.3.2 Felles intensiv eller separat kirurgisk og medisinsk intensiv

Ingen av retningslinjene gir råd om intensivvirksomhet bør samles eller deles i separat intensiv og kirurgisk intensiv. Det er lite evidensbasert kunnskap. Det refereres til en studie av 13,796 pasienter ved 1,265 intensivavdelinger i 75 land som viste høyere 24-timers dødelighet i medisinske (OR 1.76, 95% CI 1.47-2.12) og blandede intensivavdelinger (OR 1.54, 95% CI 1.30-1.83), sammenlignet med kirurgiske intensivavdelinger. Det var ikke justert for forskjeller i pasientpopulasjon og resultatet må derfor tolkes med svær forsiktighet.²⁵

4.3.3 Felles eller separat ledelse av intensivavdelinger

Det foreligger ikke retningslinjer om intensivvirksomhet bør organiseres samlet eller organisert i egne spesialiserte intensivenheter.

4.3.4 Kompetansekrav

Kompetansekrav til leder av intensivavdeling

Det er i dag ikke formaliserte krav til hvem som skal ha det faglige ansvaret for avdelingen.

Alle retningslinjene stiller krav til utdanning og erfaring i intensivmedisin hos avdelingsleder / medisinsk ansvarlig lege. Retningslinjene er uenige om krav til hvilken spesialitet.

De skandinaviske anestesiforeningene stiller krav om at oversykepleier er intensivsykepleier. Retningslinjene referer ikke til evidensbasert kunnskap om kompetansekrav for leder

Kompetansekrav til helsepersonell på intensivavdeling

Kompetansekrav for spesialister og leger i spesialisering i ulike retningslinjer er vist i Tabell 2.

Tabell 2 Kompetansekrav for leger som arbeider på intensivavdeling i ulike retningslinjer

Krav til spesialister

European Society of Intensive Care Medicine	Spesialist (ikke beskrevet fagområde) som er kvalifisert i intensivmedisin.
De skandinaviske anestesiforening	Spesialist i anestesi med utdanning eller bred erfaring i intensivmedisin
European Society of Cardiology	Hjerteintensivist skal være spesialist i kardiologi

Krav til leger i spesialisering

European Society of Intensive Care Medicine	To års arbeidserfaring i anestesiologi, indremedisin eller kirurgi.
De skandinaviske anestesiforening	Ikke beskrevet formalkrav
European Society of Cardiology	Kompetanse i kardiologi

Kompetansekrav for sykepleiere på intensivavdeling i ulike retningslinjer er vist i Tabell 3

Tabell 3 Kompetansekrav for sykepleiere som arbeider på intensivavdeling i ulike retningslinjer

European Society of Intensive Care Medicine	A specific program should be available to assure a minimum of competencies amongst the nursing staff
Dansk anestesiforening	Flertallet er intensivsykepleiere
Norske anestesiforeninger	Alle er intensivsykepleiere
Svensk anestesiforening	Alle er intensivsykepleiere
European Society of Cardiology	Ikke beskrevet

Retningslinjene referer ikke til evidensbasert kunnskap om kompetansekrav for leger eller sykepleier.

4.3.4.1 Bemanningsnøkkel

Retningslinjene beskriver at normtall er et hjelpemiddel og varierer betydelig internasjonalt.

Retningslinjene beskriver betydelige forskjeller i normtall for leger og sykepleiere, se Tabell 4 og Tabell 5.

Tabell 4 Bemanningsnøkkel for leger i ulike retningslinjer

European Society of Intensive Care Medicine	Beregnes utfra formel
	$\frac{\text{Needed manpower time (hrs)}^1 \times 365 \text{ days}}{\text{Net working time per FTE (hrs)}^2 \text{ per year}} = \text{number of FTEs}$
Dansk anestesiforening	Ingen norm for bemanningsnøkkel
Norske anestesiforeninger	Nivå 1: 1 lege tilgjengelig Nivå 2: 0,25 pasient per lege Nivå 3: 0,33 pasient per lege
Svensk anestesiforening	Nivå 1: 1 lege tilgjengelig Nivå 2: 0,15-0,5 pasient per lege Nivå 3: 0,25-0,5 pasient per lege
European Society of Cardiology	Ikke beskrevet

Tabell 5 Bemanningsnøkkel for sykepleiere i ulike retningslinjer

European Society of Intensive Care Medicine	Nivå 1: 3 pasienter per sykepleier Nivå 2: 2 pasienter per sykepleier Nivå 3: 1 pasient per sykepleier
Dansk anestesiforening	Ingen norm for bemanningsnøkkel
Norske anestesiforeninger	Ukomplisert pasient: 2 pasienter per sykepleier Kompleks overvåkning: 1 pasient per sykepleier Stabil intensiv med multiorgansvikt: 0,75-0,5 pasient per sykepleier Ustabil, ECMO: 0,33-0,5 pasient per sykepleier
Svensk anestesiforening	Beskriver ikke separat bemanningsnøkkel, men samlet bemanningsnøkkel for alt klinisk personell (inkludert lege)
European Society of Cardiology	Dagtid: 2 pasienter per sykepleier Natt: 3 pasienter per sykepleier

Retningslinjene har forskjellige anbefalinger i forhold til hvordan bemanningen bør planlegges i forhold til kapasitet, se Tabell 6.

Tabell 6 Planlegging av bemanning i forhold til kapasitet i ulike retningslinjer

European Society of Intensive Care Medicine	Bemannes til 100% av kapasitet (for å håndtere traumer og kriser).
Dansk anestesiforening	Ikke beskrevet

Norske anestesiforeninger	Man kan ikke normere sengeantall for alle aktivitetstopper, men avveie kostnader versus risiko for underkapasitet. Et vanlig estimat er gjennomsnittsbelegg 80-90%.
Svensk anestesiforening	Ikke beskrevet
European Society of Cardiology	Ikke beskrevet

Retningslinjene referer til flere observasjonsstudier av assosiasjonen mellom sykepleierbemanning og behandlingsresultat på en intensivavdeling.

Studiene viser samlet en assosiasjon mellom dødelighet og svak sykepleierbemanning, men studiedesignet forhindrer konklusjon om kausalitet. Studiene sier ikke hvor bemanningsnormer bør settes og funnene gir ikke grunnlag for å hevde at bemanningsnøkklene som er foreslått i de overnevnte retningslinjene er medisinsk uforsvarlige.

- En studie av 5,718 pasienter ved 8 intensivavdelinger fant økt dødelighet ved >2,5 pasienter per sykepleier og >14 pasienter per lege.²⁶
- En studie av 2585 pasienter ved 27 intensivavdelinger fant ingen sammenheng mellom bemanning og risiko for respiratorassosiert pneumoni etter justering for konfunderende faktorer.²⁷
- En studie av 13,796 pasienter ved 1,265 intensivavdelinger i 75 land viste lavere dødelighet i 24-timers studieperioden ved 1 pasienter per sykepleier sammenlignet med 2 pasienter per sykepleier (OR 0.69, 95% KI 0.53-0.90) etter justering for for alder, kjønn, komorbiditet, geografisk region og SOFA score. I de ujusterte analysene var det imidlertid ingen sammenheng (OR 1.08, 95% CI 0.94-1.24). At assosiasjonen først oppstod etter multivariabel justering sannsynliggjør at resultatene er påvirket av konfundering. Studien så også på punktprevalens av dødelighet (i løpet av 24-timer). Det er derfor mulig at pasienter med dårlig prognose fikk mindre intensiv behandling. Resultatet må derfor tolkes med forsiktighet.²⁵
- En meta-analyse fra 2006 identifiserte ni studier med 168,840 pasienter fant i ujustert modell at 1-2 pasienter per sykepleier var assosiert med lavere dødelighet enn 3-4 pasienter per sykepleier (OR 0.65, 95% CI 0.47-0.91). Assosiasjonene forsvant etter justering for konfunderende variabler i alle unntatt en studie.²⁸
- En meta-analyse fra 2007 av 28 studier (ikke beskrevet antall pasienter eller intensivavdelinger) fant at gjennomsnittlig 2 pasienter per sykepleier sammenlignet med gjennomsnittlig >3.3 pasienter per sykepleier var assosiert med lavere mortalitet (OR 0.94, 95% CI 0.92-0.97).²⁹

5 Arbeidsgruppens anbefaling til organisering av intensivvirksomhet

5.1 Antall senger

Arbeidsgruppen anbefaler følgende antall senger, basert i nåværende intensivkapasitet og antall mulige intensivplasser i nye A9 som er basert på fremskrevet behov:

- Ved innflytting i 2018: 21 intensivplasser + 3 hjerteoppvåkningsplasser
- Gitt full opptrapping til 29 senger: 26 intensivplasser + 3 hjerteoppvåkningsplasser

Det bemerkes at A9 var bygget for 30 intensivplasser, men etter utbygging viste seg at det på ett av de planlagte tomannsrommene var vanskelig å få inn to senger. Derfor er det totale antall plasser 29.

Tabell 7 viser arbeidsgruppens anbefaling til hvordan intensivplassene bør fordeles på behandlingsnivå, basert på framskrivninger beskrevet i kapittel 4. Det bemerkes at det bør være en viss fleksibilitet slik at man kan justere tilbudet etter ulikt behov av forskjellige intensivnivå.

Tabell 7. Intensivplasser fordelt på nivå, ved innflytting i 2017 og gitt full opptrapping

	Nivå 3	Nivå 2	Nivå 1	Totalt
Ved innflytting	8	7 (+3)*	6	21 (+3)
Full opptrapping	9	9 (+3)*	8	26 (+3)

*Tallet i parentes angir antall plasser til hjerteoppvåkning. Disse bemannes mandag–torsdag.

Arbeidsgruppen er enige om at Hjerteoppvåkningen ved innflytting i 2018 bør lokaliseres i A9. Dette er begrunnet i at Hjerteoppvåkningen nylig har vært gjennom omorganisering. Tre medlemmer av arbeidsgruppen (BN, KW og HN) anbefaler at Hjerteoppvåkningen på sikt samlokaliseres med Oppvåkningen på B7. Dette vil frigjøre tre intensivplasser på A9, og skjerme elektive pasientforløp (dette vil frigjøre tre fysiske plasser, men fjerner intensivsykepleierressurser fra A9 og vil kreve opplæring av å ha intuberte pasienter på generell oppvåkning).

Arbeidsgruppen vurderer at dagens bruk av Oppvåkningen som buffer ved spesielle kapasitetsutfordringer bør videreføres.

5.2 Ledelse

Spesialisthelsetjenesteloven §3-9 fastslår at sykehusledelse på alle nivåer skal være enhetlig og profesjonsnøytral, samt at det utpekes medisinskfaglig rådgiver dersom krav til forsvarlighet gjør dette nødvendig. Dersom linjeleder ikke innehar medisinskfaglig kompetanse sikres dette gjennom medisinskfaglig rådgiver. Linjeleder har uansett det medisinskfaglige ansvaret.

5.3 Kompetansekrav til helsepersonell

Arbeidsgruppens faglige anbefalinger til kompetansekrav for sykepleiere og legere fordelt på behandlingsnivå er beskrevet i Tabell 8 og Tabell 9.

Arbeidsgruppen vurderer at offentlig godkjente sykepleiere kan benyttes i varierende grad på nivå 1 til nivå 3. En fordel med dette er at man i større grad kan nyttiggjøre intensivsykepleierne spesialiserte kompetanse og man kan sikre rekruttering til intensivsykepleierutdanningen.

Arbeidsgruppen anbefaler at kompetansekravene til vaktgående leger ikke alene bør baseres på tjenestetid, men at det bør utarbeides konkrete kompetansekrav som legene sjekkes ut mot før de går vakt. Disse kompetansekravene bør inkludere kjennskap til UNN-interne forhold og geografi og helsetjenesten i Nord-Norge.

Tabell 8. Faglig anbefaling til kompetansekrav for sykepleiere fordelt på behandlingsnivå

	Nivå 3	Nivå 2	Nivå 1
Intensivsykepleier	Alle vakter må inkludere sykepleiere med erfaring og kompetanse for spesialiserte funksjoner ved LOC 3 (må konkretiseres nærmere, men inkluderer f.eks. ECMO, barn, nevrokirurgi)	- Alle vakter må inkludere sykepleiere med erfaring og kompetanse for spesialiserte funksjoner ved LOC 2 (må konkretiseres nærmere, men inkluderer f.eks. IABP, picco, trakeostomi)	≥2 intensivsykepleiere (hvorav en er koordinator)*
Offentlig godkjent sykepleier	≤ 1/10 av sykepleierne ≥4 års relevant sengeposterfaring 3 mnd opplæring	≤ 1/3 av sykepleierne >2 års relevant sengeposterfaring og >3 mnd opplæring	≤7/10 av sykepleierne >2 års relevant sengeposterfaring og >3 mnd opplæring

* Det var ikke enighet i gruppen om minimumsantallet intensivsykepleiere på nivå 1. Et medlem av arbeidsgruppen uttrykte bekymring for at 2 intensivsykepleiere ble for lite på nivå 1.

Tabell 9. Faglig anbefaling til hvilken kompetanse som skal være tilstede for leger på dagtid og vakt fordelt på behandlingsnivå

	Nivå 3	Nivå 1 og 2
Dagtid	Lege med kompetanse i anesthesiologi og intensivmedisin.	Lege med intensivkompetanse (kan være fra flere spesialiteter)
	Daglig tilsyn av leger fra <ul style="list-style-type: none"> - Moderpost - Infeksjonsmedisin - Relevante fagspesialiteter 	Daglig tilsyn av leger fra <ul style="list-style-type: none"> - Moderpost - Relevante fagspesialiteter
Natt		
Forvakt	Bred anestesierfaring, opplæring i intensivmedisin, opplæring i thoraxanesthesiologi.	Medisinske pasienter: Lege med kompetanse i intensivmedisin og indremedisin* Kirurgiske pasienter: som forvakt LOC 3
Bakvakt	Lege med kompetanse som anestesi bakvakt eller thoraxanestesi bakvakt	Moderpost: bakvaktkompetanse Intensivbehandling: bakvakt LOC 3

5.4 Bemanningsnormer

Arbeidsgruppen registrerer at faglige anbefalinger til bemanningsnormer varierer betydelig mellom de skandinaviske land. Arbeidsgruppen viser til den forrige arbeidsgruppens anbefaling om at «Normene for pleiefaktor på intensiv- og intermediærnivå bør gjennomgås på foretaksnivå som ledd i arbeidet med aktivitetsbasert bemanning» og anbefaler at et slikt arbeid innhenter erfaringer fra andre land.

Arbeidsgruppen beskrev forslag til bemanning basert på forslag fra OpIn, se Tabell 10. Det var ikke enighet blant arbeidsgruppens øvrige representanter om dette forslaget.

Tabell 10. Normer for pleiefaktor og legefaktor fordelt på behandlingsnivå

	Nivå 3	Nivå 2	Hjerteoppvåkning	Nivå 1
Sykepleiere per pasient				
Dag	1,8	1,3	1,3	1,0
Ettermiddag	1,5	1,3	1,3	0,75
Natt	1,3	1,0	1,0	0,5
Leger per pasient	0,33	0,25	0,25	0,17

5.5 Pasientforløp

Arbeid med å beskrive pasientforløp ble først startet at modellene var utarbeidet. Arbeidsgruppen har derfor ikke kommet til en felles anbefaling til det optimale forløp for intensivpasienter.

5.6 Gradvis opptrapping av intensivkapasiteten

Det ble ikke utarbeidet en plan for gradvis opptrapping av intensivkapasiteten før arbeidsgruppen ble avsluttet.

6 Forslag til modeller for organisering av intensivvirksomheten

Arbeidsgruppen har beskrevet tre modeller for organisering av intensivvirksomheten.

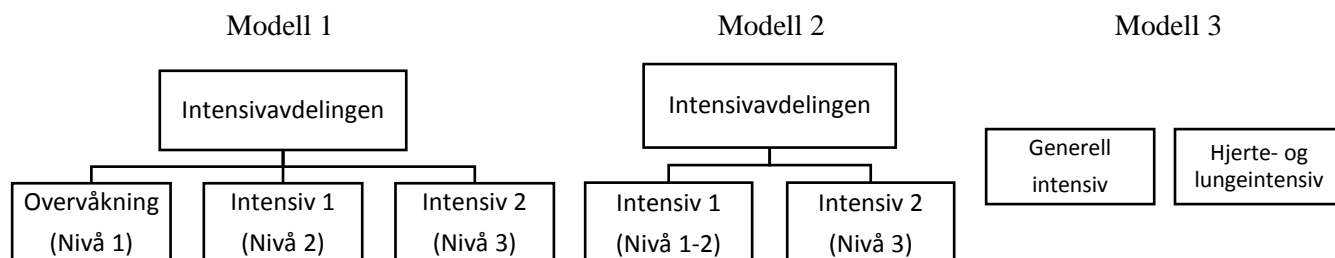
- Modell 1: Samlet i en klinikk, men seksjonert i tre enheter etter behandlingsnivå
- Modell 2: Samlet i en klinikk, men seksjonert i to enheter etter behandlingsnivå
- Modell 3: Seksjonert i to enheter etter organtilhørighet. Plassert i to klinikker.

Dette kapittelet gir et kort sammendrag av de ulike modellene. For mer utfyllende beskrivelser av modellene henvises vedlegg 12.7.

6.1 Organisasjonskart og plassering i klinikk

Organisasjonskartene for modellene er vist i Figur 4.

Figur 4. Organisasjonskart for modell 1-3



Klinikkstrukturen ved UNN er under evaluering. Arbeidsgruppen avgir rapport før det er besluttet om Operasjons- og intensivklinikken videreføres som i dag. Forutsatt at dagens organisering videreføres foreslår arbeidsgruppen at intensivavdelingen i modell 1 og 2 plasseres i Operasjons- og intensivklinikken. I modell 3 foreslår arbeidsgruppen at Generell intensivavdeling plasseres i Operasjons- og intensivklinikken og Hjerte- og lungeintensiv plasseres i Hjerte- og lungeklinikken.

6.2 Pasienter og behandlingstyper

Modell 1 og 2 behandles pasienter ved alle seksjonene uavhengig av organsykdom. Det avgjørende for plassering er behovet for behandlingsnivå. I modell 3 behandles pasienter med hjerte- eller lungesykdom ved Hjerte- og lungeintensiv, mens øvrige pasienter behandles ved Generell intensiv.

I modell 1-2 er det forskjellige behandlingstyper ved de ulike seksjonene. Enkelte behandlingstyper, som respiratorbehandling, ECMO og kontinuerlig hemofiltrasjon (prisma) vil foregå ved Intensiv 2 (nivå 3) i modell 1 og 2. I modell 3 vil respiratorbehandling og kontinuerlig hemofiltrasjon kunne foregå ved begge enheter, mens ECMO kun vil foregå ved Hjerte- og lungeintensiv.

6.3 Bemanningsnormer og kompetansekrav for helsepersonell

Arbeidsgruppen har lagt til grunn de samme bemanningsnormer og kompetansekrav for helsepersonell i alle modellene som beskrevet i 5.3 og 5.4.

6.4 Pasientforløp

Arbeidsgruppen har beskrevet pasientforløp med utgangspunkt i 5 kasuistikker:

- Alvorlig hyponatremi uten organsvikt
- Septisk sjokk og respirasjonssvikt
- Aortaaneurisme og postoperativ nyresvikt
- STEMI med kardiogent sjokk
- Øsofaguskreft med postoperativ respirasjonssvikt

Arbeidsgruppen valgte ut kasuistikker utfra at de dekker hovedprinsipper for intensivvirksomheten og belyste viktige forskjeller i modellene. Valget av kasuistikker må ikke anses som at arbeidsgruppen har gjort en prioritering av hvilke intensivpasienter som er viktige. Det er flere pasientgrupper som utgjør en stor andel av liggedøgn ved intensiv som av kapasitetshensyn ikke ble beskrevet (f.eks. traumepasienter, postoperative nevrokirurgiske pasienter, barn).

De fem pasientforløpene er nærmere beskrevet i vedlegg 12.5. Kort oppsummert viste de:

- Modell 1 og 3 har nok flest likheter i forhold til prinsippet om flytting av pasienter eller kompetansen. Begge modellene flytter kompetansen etter pasienten, mens modell 2 i større grad flytter pasienten når behandlingsnivået endres. Færre flyttinger av pasienten medfører færre punkter med informasjonsoverføring mellom ansatte.
- På generell basis vil man få gode og helhetlige pasientforløp med færrest mulige prosessstrinn som medfører overlevering av informasjon og fysiske forflytninger av pasienten. Kontinuitet i personalet rundt pasienten ansees også som en fordel for pasient og pårørende. Jo flere prosessstrinn og overflytting av ansvar mellom klinikker, jo mer arbeidsoppgaver skaper det knyttet til registreringer og dokumentasjon i elektronisk pasientjournal. Tydelige roller og ansvarsforhold for pasientene på Intensiv er en fordel, særlig for moderpostene som ikke har pasientene i sin fysiske nærhet.

6.5 Ledelse

Arbeidsgruppen har lagt til grunn de samme prinsipper for profesjonsnøytral ledelse i alle modellene som beskrevet i kapittel 5.2. Arbeidsgruppen mener at en intensivavdeling krever medisinskfaglig kompetanse i form av lege med erfaring og utdanning i intensivmedisin. Arbeidsgruppen er ikke enige om at det bør stilles krav til at én bestemt spesialitet.

6.6 Beregninger av økonomi og bemanning

Arbeidsgruppen satte opp bemanningsplan og økonomiske beregninger for de ulike modellene, men dagens modell og kapasitet som referanse. De første beregningene viste at modellene i betydelig grad oversteg rammene av tilgjengelig helsepersonell og budsjett ved UNN. Det var i modellene med felles organisering ikke beskrevet noen stordriftsfordeler i forhold til økonomi eller bemanning.

De økonomiske beregningene ble derfor ikke ferdigstilt.

7 Høringsvar

Den første versjonen av rapporten ble sendt på en høringsrunde med frist 1.6.17 og fikk svar fra 19 enheter og enkeltpersoner ved UNN (Se vedlegg 12.6). Høringsvarene er vedlagt. Kort oppsummert pekte høringsvarene på at rapporten var uferdig, preget av revirmarkering og fraksjonering. Det fremkom bekymring over at prosessen ble gjennomført før evalueringen av OPIN-klinikken, samt at operative fag ikke var involvert. Høringsvarene gjenspeilte arbeidsgruppens fraksjonering. Det var mange innspill til modellene.

8 Risikovurdering av sterke og svake sider ved modellene

Risikovurdering av sterke og svake sider ved modellene ble ikke beskrevet før arbeidsgruppen ble avsluttet.

9 Plan for opptrapping av intensivvirksomheten.

Plan for opptrapping av intensivvirksomheten ble ikke beskrevet før arbeidsgruppen ble avsluttet.

10 Arbeidsgruppens anbefalinger

Arbeidsgruppen har ikke hatt en felles anbefaling til valg av organisatorisk modell. Det er lite sannsynlig at dette ville bli annerledes dersom arbeidsgruppen hadde fullført arbeidet.

Arbeidsgruppen mener at økt fleksibilitet i ressursutnyttelse ikke alene kan oppnås gjennom organisatoriske endringer, men krever endringer i arbeidsmåter, kultur og samarbeid.

Arbeidsgruppen mener at uklare kriterier og myndighet for innleggelse på intensivavdeling bidrar til dagens utfordringer med ivaretagelse av pasienter på nivå 1. Hvis dette ikke klarlegges vil utfordringene videreføres i alle forslagene til organisatorisk endring.

Arbeidsgruppen anbefaler at nåværende tung overvåkning ved Barneavdelingen, Nevrokirurgi-, øre-nese-hals- og øyeavdeling og Nevrologi-, hud- og revmatologisk avdeling videreføres som i dag. Dette for å kunne overvåke pasienter nær sengepostene og ikke samle alle overvåkingsressursene ett sted.

11 Referanser

1. Organisatoriske tilpasninger for intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter ved utbygginga av A-fløyas plan 9, UNN Tromsø. Arkivkode: 2016/2050-1. 2013.
2. Norsk anesthesiologisk forening og Norsk sykepleierforbunds landsgruppe av intensivsykepleieres. Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge. 2014.
3. Den norske legeförening. Høring på vegne av Norsk anesthesiologisk forening - forslag til «Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge». <http://legeforeningen.no/Legeföreningen-mener/Horinger/Horing-pa-vegne-av-Norsk-anesthesiologisk-forening-----forslag-til-Retningslinjer-for-intensivvirksomhet-i-Norge/> 2015.
4. Valentin A, Ferdinande P. Recommendations on basic requirements for intensive care units: structural and organizational aspects. Intensive Care Medicine 2011;37:1575.
5. Dansk Anesthesiologisk Selskab og Dansk Selskab For Intensiv Terapi. Generelle rekommandationer for intensiv terapi i Danmark. 2013.
6. Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård och Svenska Intensivvårdssällskapet. Riktlinjer för svensk intensivvård. 2015.
7. Hasin Y, Danchin N, Filippatos GS, et al. Recommendations for the structure, organization, and operation of intensive cardiac care units. European heart journal 2005;26:1676-82.
8. Overordnet strategi UNN HF. <http://boo-hndcm-01.hn.helsenord.no/DocMapProd/page/doc/dmDocAll.html?DOCVIEW=FALSE?DOCKEYID=504502>. 2015.
9. Universitetssykehuset Nord - Norge HF. Strategisk utviklingsplan 2015 - 2025. https://unn.no/Documents/Om-oss/Strategisk%20utviklingsplan_endelig%20versjon.pdf. 2014.
10. Handlingsplan for intensivmedisin. Kapasitet og struktur i Helse Nord. https://helsenord.no/Documents/Fagplaner%20og%20rapporter/Fagplaner/Handlingsplan_intensivmedisin_31012008.pdf. 2008.
11. SINTEF Helsetjenesteforskning. Hovedfunksjonsprogram for UNN A-fløy. 2010.
12. Norsk intensivregister. Årsrapport for 2015. https://www.kvalitetsregistre.no/sites/default/files/38_arsrapport_2015_intensiv.pdf. 2015.
13. Thompson DR, Hamilton DK, Cadenhead CD, et al. Guidelines for intensive care unit design. Critical care medicine 2012;40:1586-600.
14. Lyons RA, Wareham K, Hutchings HA, Major E, Ferguson B. Population requirement for adult critical-care beds: a prospective quantitative and qualitative study. Lancet 2000;355:595-8.
15. Lauvsnes M, Konstante R. Hvor stor bør en intensivavdeling være? Tidsskr Nor Legefören 2015;135:1379-81.
16. Kreftregisteret. <https://www.kreftregisteret.no/Generelt/Nyheter/Stor-okning-i-krefttilfeller-fram-mot-2030/>. 2016.
17. Mannsverk J, Wilsgaard T, Mathiesen EB, et al. Trends in Modifiable Risk Factors Are Associated With Declining Incidence of Hospitalized and Nonhospitalized Acute Coronary Heart Disease in a Population. Circulation 2016;133:74-81.
18. Norsk Anesthesiologisk Forening og Norsk sykepleierforbunds landsgruppe av intensivsykepleiere. Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge. 2014.
19. Høring på vegne av Norsk anesthesiologisk forening - forslag til «Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge». <http://legeforeningen.no/Legeföreningen-mener/Horinger/Horing-pa-vegne-av-Norsk-anesthesiologisk-forening-----forslag-til-Retningslinjer-for-intensivvirksomhet-i-Norge/>. 2015.

20. Kahn JM, Goss CH, Heagerty PJ, Kramer AA, O'Brien CR, Rubenfeld GD. Hospital volume and the outcomes of mechanical ventilation. *The New England journal of medicine* 2006;355:41-50.
21. Lecuyer L, Chevret S, Guidet B, et al. Case volume and mortality in haematological patients with acute respiratory failure. *The European respiratory journal* 2008;32:748-54.
22. Pronovost PJ, Jenckes MW, Dorman T, et al. Organizational characteristics of intensive care units related to outcomes of abdominal aortic surgery. *Jama* 1999;281:1310-7.
23. Peelen L, de Keizer NF, Peek N, Scheffer GJ, van der Voort PH, de Jonge E. The influence of volume and intensive care unit organization on hospital mortality in patients admitted with severe sepsis: a retrospective multicentre cohort study. *Critical care* 2007;11:R40.
24. Reinikainen M, Karlsson S, Varpula T, et al. Are small hospitals with small intensive care units able to treat patients with severe sepsis? *Intensive care medicine* 2010;36:673-9.
25. Sakr Y, Moreira CL, Rhodes A, et al. The impact of hospital and ICU organizational factors on outcome in critically ill patients: results from the Extended Prevalence of Infection in Intensive Care study. *Critical care medicine* 2015;43:519-26.
26. Neuraz A, Guerin C, Payet C, et al. Patient Mortality Is Associated With Staff Resources and Workload in the ICU: A Multicenter Observational Study. *Critical care medicine* 2015;43:1587-94.
27. Blot SI, Serra ML, Koulenti D, et al. Patient to nurse ratio and risk of ventilator-associated pneumonia in critically ill patients. *American journal of critical care : an official publication, American Association of Critical-Care Nurses* 2011;20:e1-9.
28. Numata Y, Schulzer M, Van Der Wal R, et al. Nurse staffing levels and hospital mortality in critical care settings: literature review and meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing* 2006;55:435-48.
29. Kane RL, Shamliyan TA, Mueller C, Duval S, Wilt TJ. The association of registered nurse staffing levels and patient outcomes: systematic review and meta-analysis. *Medical care* 2007;45:1195-204.
30. Bertolini G, Rossi C, Brazzi L, et al. The relationship between labour cost per patient and the size of intensive care units: a multicentre prospective study. *Intensive care medicine* 2003;29:2307-11.

12 Vedlegg

Oppsummering av vedlegg

- 12.1 Rammebetingelser
- 12.2 Drepte og skadde i veitrafikkulykker i Troms politidistrikt 2006-2015
- 12.3 Bemanning i dagens organisering
- 12.4 Sammendraget fra den forrige arbeidsgruppens rapport med anbefalinger
- 12.5 Pasientforløp
- 12.6 Høringssvar
- 12.7 Utfyllende beskrivelser av modellene

12.1 Rammebetingelser

Arbeidsgruppen har lagt følgende rammebetingelsene til grunn for sine vurderinger:

- UNNs overordnede strategi⁸
- Strategisk utviklingsplan ved UNN 2015-2025⁹
- Handlingsplan for intensivmedisin i Helse Nord i 2008¹⁰
- Hovedfunksjonsprogram for UNN A-fløy i 2010¹¹
- Den forrige arbeidsgruppens rapport 2013¹

De viktigste utdragene fra disse rammebetingelsene er:

12.1.1 UNNs overordnede strategi

UNNs visjon er «Det er resultatene for pasienten som teller! Vi gir den beste behandling.»

UNNs overordnede mål er:

- UNN skal gi den beste utredning, behandling og pleie slik at pasienter og pårørende er trygge og godt ivaretatt:
- UNN skal være det norske universitetssykehuset for nordområdene:
- UNN skal ha kompetente medarbeidere som trives:
- UNN skal i samarbeid med universitetene, høyskolene og de videregående skolene utdanne motiverte og kompetente helsearbeidere:

UNNs kjerneverdier er kvalitet, trygghet, respekt og omsorg.⁸

12.1.2 Strategisk utviklingsplan ved UNN 2015-2025

Strategisk utviklingsplan beskriver økonomi og pasientgrunnlag frem mot 2025:

«Det forventes ikke realvekst i de økonomiske rammene i årene fremover, utover inntekter som følger av økt aktivitet. Den demografiske utviklingen medfører at begrenset tilgang på kompetent personell vil være den mest kritiske knapphetsfaktoren»

«Endringen i befolkningens sykdomsbilde de senere årene vil fortsette. Utviklingen er knyttet til høyere gjennomsnittsalder, økt forekomst av livsstilssykdommer og bedre overlevelse i forbindelse med alvorlige sykdommer.»⁹

12.1.3 Handlingsplan for intensivmedisin i Helse Nord

En faglig arbeidsgruppe leverte i 2010 anbefalinger til kapasitet og organisering av intensivmedisinen i Helse Nord.

«Utgangspunktet for utredningene har vært den betydelige underkapasiteten på intensivbehandling ved UNN Tromsø og til dels også ved Nordlandssykehuset Bodø.»

«... sentraliseringen av kirurgi, særlig kreftkirurgien, har medført færre pasienter på lokalsykehusene og flere på UNN Tromsø/NLSH Bodø uten at vi har tatt ned intensivkapasiteten på lokalsykehusene og økt tilsvarende på UNN/NLSH.»

«For UNN Tromsø legger rapporten til grunn at aktuell kapasitet er 10 intensivsenger og 25 overvåkningssenger med oppgitt kontinuerlig behandlingsskapasitet for 6 intensivpasienter (gjelder for 2008, skrifters merknad), og foreslått framtidig intensiv- og intermedierkapasitet på henholdsvis 15 og 32 senger.»

Helse Nords styre behandlet handlingsplanen i 2008 (sak 90-2008) og sluttet seg til at det er behov for å utvikle og styrke det intensivmedisinske tilbudet til befolkningen i Nord-Norge. I første omgang styrke kapasiteten ved intensivheten på UNN Tromsø. Handlingsplanen ble fulgt opp i oppdragsdokumentet og ved budsjettmidler til utvidelse til ti senger ved UNN i 2009. Oppfølgingen av handlingsplanen ble diskutert i styret i 2010 (sak 134-2010) som besluttet plassering av behandlingsnivå ved to lokalsykehus i Helse Nord.

12.1.4 Hovedfunksjonsprogram for UNN A-fløy

SINTEF helsetjenesteforskning utarbeidet Hovedfunksjonsprogram for UNN A-fløy i 2010. Et hovedfunksjonsprogram er et verktøy for å styre de overordnede arealrammene og kostnadsrammene for utbygging av sykehus.¹¹ Bakgrunn for å igangsette utbygging av ny A-fløy var behovet for å bedre forholdene for de spesialiserte oppgavene som UNN skal ivareta.

«Det er behov for økt kapasitet innenfor overvåking og behandling av akutt, kritisk syke pasienter i intensiv og tunge overvåkingsenheter. Dagens kapasitet er lav og løsningene lite hensiktsmessige.»

«Intensiv og tung overvåking er i dag oppdelt i flere mindre enheter. Dersom man samlokaliserte disse, vil man i tillegg til et faglig utbytte også kunne oppnå en høyere fleksibilitet når det gjelder bruk av rom, utstyr og personell. På den annen side vil det være hensiktsmessig å ha mulighet for overvåking av pasienter ved sengeområdene og ikke samle alle overvåkingsressursene ett sted.»

«For intensiv og tung overvåking er det også en del usikkerhet omkring fremtidig kapasitetsbehov og fordeling av plasser mellom fagområder. Det er derfor viktig å etablere fleksible områder der det er mulig å endre sammensetningen av pasientgrupper.»

«En samlokalisering av intensiv/tung overvåking gir muligheter for å benytte ressurser på tvers av svært ressurskrevende enheter.»

Rapporten beskrev en skjønsmessig fordeling av kapasitet på fagområder:

Kapasitet intensiv og tung overvåking				
Funksjon	Fagområde	2009	HFP 2020	Endring
Intensiv		10	15	5
Tung overvåking	MIA	10	10	0
	Nevrokir	4	5	1
	Nevrologi/slag	4	5	1
	Gastro	0	3	3
	Lunge	0	2	2
	Hjerte/kart/thorax, oppvåkn	4	4	0
	Hjerte/kart/thorax, intermed	3	3	0
Totalt tung overvåking		25	32	7
Totalt intensiv og tung overvåking		35	47	12

12.1.5 Den forrige arbeidsgruppens rapport

Den forrige arbeidsgruppen leverte sin rapport i 2013 og anbefalte en videreføring av organiseringen per 2013 (Medisinsk intensiv og Intensiven) under henholdsvis Operasjons- og intensivklinikken og Hjerte og lungeklinikken. Arbeidsgruppen anbefalte ikke at intensivvirksomheten ble samlet under

felles ledelse. Begrunnelsen var hensyn til rasjonell drift og at den optimale størrelsen på en intensivavdeling faglig og kostnadmessig i internasjonal litteratur er anslått til 8-12 senger.^{4,13,30} Arbeidsgruppen vurderte at hensiktsmessig størrelse i forhold til drift og faglig tradisjon ville oppveie eventuelle stordriftsfordeler ved en felles organisering. Den foreslo også at et nært samarbeid kunne ivaretas uten sammenslåing.

Det var ikke tverrfaglig enighet om rapporten. Operasjons- og intensivklinikken var blant annet uenig i at respiratorbehandling og kontinuerlig hemodialyse skulle tilbys begge enheter. Medisinsk klinikk var bekymret for ivaretagelsen av de indremedisinske pasientene.

12.2 Drepte og skadde i veitrafikkulykker i Troms politidistrikt 2006-2015

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Drepte	9	6	7	6	9	15	10	7	1	5
Skadde i alt	285	292	328	226	258	237	201	147	134	113

Uttrekk fra Tabell: 09006, Statistisk sentralbyrå.

12.3 Bemanning i dagens organisering

Ukedager	Intensiven	MIHO	Intermediær	Totalt
Antall plasser	10	10	4	
Overlege				
Dag utover vaktpersonell	4	1,6	0	5,6
Overleger i vakt utover dagens bemanning antall timer mellom 16 og 24	0	0	0	
Lege i spesialisering				
Dag utover vaktpersonell	2	1	0	
LIS i vakt utover dagens bemanning antall timer mellom 16 og 24	0	0	0	
Intensivsykepleiere	Kirurgisk intensiv har 3 int.sykepleiere flere på hver vakt enn det som fremgår			
Dag	14	9	1	24,0
Kveld	12	7	1	20,0
Natt	10	6	1	17,0
Dag -Intensivsykepleiere uten direkte pasientrettet arbeid (spesifiser under, tallet oppdateres automatisk)	9,2	3,1	0,0	12,3
<i>Nærmere spesifisering av intensivsykepleieaktivitet uten direkte pasientrettet arbeid</i>				
<i>Medisinsk teknisk ansvarlig intensivsykepleier</i>	1,2	0,7		1,9
<i>Fagutviklingssykepleiere</i>	1,2	0,8		2,0
<i>Teamllederforberedelse satt av egen dag</i>	0,8	0,5		1,3
<i>Kortvarig fagarbeid (de som jobber og er ansvarlig for ecmogruppe, respiratorgruppe, donorgruppe etc)</i>	0,5	0,0		0,5
<i>Opplæring og veiledning satt av egen dag</i>	0,6	0,0		0,6
<i>Medisinromansvarlig arbeid - satt av egen dag</i>	0,1	0,0		0,1
<i>Lageransvarlig - satt av egen dag</i>	0,2	0,0		0,2
<i>Hygienesykepleier - satt av egen dag</i>	0,1	0,2		0,2
<i>Dagbokansvarlig - satt av egen dag</i>	0,2	0,0		0,2
<i>Turnusmedarbeider - satt av egen dag</i>	0,3	0,0		0,3
<i>Verneombud - satt av egen dag</i>	0,2	0,1		0,2
<i>Tillitsvalgt - satt av egen dag</i>	0,2	0,1		0,3
<i>Teamdagarbeid</i>	3,6	0,9		4,5
Sykepleiere				
Dag	0	5	1	6,0
Kveld	0	4	1	5,0
Natt	0	3	1	4,0
Dag - Sykepleier uten direkte pasientrettet arbeid	0	0,3	0	0,3
<i>Nærmere spesifisering av intensivsykepleieaktivitet uten direkte pasientrettet arbeid</i>				
<i>Teamdagarbeid -</i>		0,3		0,3
Assistenter				
Dag	2	1	0	3,0
Kveld	1	1	0	2,0
Natt	0	0	0	0,0
Kontorfagarbeider				
Dag	0,5	0	0	0,5
Kveld	0	0	0	0,0
Natt	0	0	0	0,0
Scop-vakt				
Dag	0	0	0	0,0
Kveld	0	0	0	0,0
Natt	0	0	0	0,0
Sykepleierledere				
Dag	3	1,8	0	4,8

Helger	Intensiven	MIHO	Intermediær	Totalt
	10	10	4	
Overlege				
Dag utover vaktpersonell	2	0	0	2,0
Overleger i vakt utover dagens bemanning antall timer mellom 16 og 24	0	0	0	
Lege i spesialisering				
Dag utover vaktpersonell	0	0	0	
LIS i vakt utover dagens bemanning antall timer mellom 16 og 24	0	0	0	
Intensivsykepleiere	Kirurgisk intensiv bemanner med 3 personer flere på hver vakt enn det som frem			
Dag	10	6	1	17,0
Kveld	9	5	1	15,0
Natt	8	5	1	14,0
Dag - Intensivsykepleiere uten direkte pasientrettet arbeid (spesifiser under, tallet oppda	0,0	0	0	0,0
<i>Nærmere spesifisering av intensivsykepleieaktivitet uten direkte pasientrettet arbeid</i>				
<i>Medisinsk teknisk ansvarlig intensivsykepleier</i>				0,0
<i>Fagutviklingssykepleiere</i>				0,0
<i>Teamllederforberedelse satt av egen dag</i>				0,0
<i>Kortvarig fagarbeid (de som jobber og er ansvarlig for ecmogruppe, respiratorgruppe, donorgruppe etc)</i>				0,0
<i>Opplæring og veiledning satt av egen dag</i>				0,0
<i>Medisinromansvarlig arbeid - satt av egen dag</i>				0,0
<i>Lageransvarlig - satt av egen dag</i>				0,0
<i>Hygienesykepleier - satt av egen dag</i>				0,0
<i>Dagbokansvarlig - satt av egen dag</i>				0,0
<i>Turnusmedarbeider - satt av egen dag</i>				0,0
<i>Verneombud - satt av egen dag</i>				0,0
<i>Tillitsvalgt - satt av egen dag</i>				0,0
<i>Teamdagarbeid</i>				0,0
Sykepleiere				
Dag	0	3	1	4,0
Kveld	0	3	1	4,0
Natt	0	2	1	3,0
Dag - Sykepleier uten direkte pasientrettet arbeid	0	0	0	0,0
<i>Teamdagarbeid -</i>				0,0
Assistenter				
Dag	1	1	0	2,0
Kveld	1	0	0	1,0
Natt	0	0	0	0,0
Kontorfagarbeider				
Dag	0	0	0	0,0
Kveld	0	0	0	0,0
Natt	0	0	0	0,0
Scop-vakt (medisinstudenter uten lisens)				
Dag	0	1	0	1,0
Kveld	0	1	0	1,0
Natt	0	1	0	1,0
Sykepleierledere				
Dag	0	0	0	0,0

12.4 Sammendraget fra den forrige arbeidsgruppens rapport med anbefalinger

UNN Tromsø bygger ut A-fløya for å øke kapasiteten innen intensivmedisin, TOV og kirurgi. Inntil 32 intensiv- og intermediær-/TOV-plasser etableres på plan 9 fløy A2 og A3 (9A2/3). I det følgende presenteres anbefalinger fra ei arbeidsgruppe nedsatt av direktøren med mandat å utrede og anbefale organisatoriske tilpasninger til utbygginga. Arbeidsgruppa har hatt representasjon fra somatiske klinikker, ansattes organisasjoner og vernetjenesten.

De bygningsmessige premissene er avklart. Det forutgående utredningsarbeidet legger opp til en dimensjonering og lokalisering som tilsier at inntil 10 plasser i arealets sørlige del fordeles til virksomhet som i dag svarer til den på MIA (i HLK) mens inntil 15 plasser i arealets nordende fordeles til intensivbehandling svarende til dagens Intensivavdeling (i OpIn). De mellomliggende plassene er planlagt for intermediærkapasitet.

Arbeidsgruppa anbefaler, fra det tidspunktet arealet i sin helhet tas i bruk:

1 Grunntrekkene i dagens organisering, inkludert fordeling av pasientkategorier videreføres i henhold til premissene i "Handlingsplan for intensivmedisin". Viktige tverrfaglige prosesser kan ivaretas ved systematiserte og gjennomarbeidede samhandlingsprosedyrer uten omorganisering. Dette gjelder først og fremst

- a Samarbeid om pasientforløp
- b Samarbeid om rekruttering av spesialsykepleiere
- c Kompetanseutvikling blant leger i spesialisering i anesthesiologi, indremedisinske og kirurgiske fag
- d Kompetanseutvikling blant sykepleiere
- e Fleksibel bemanning med en kombinasjon av spesialsykepleiere og offentlig godkjente sykepleiere uten spesialutdanning

2 Den samlede intensiv-, overvåknings- og intermediærkapasiteten på 9A2/3 fordeles på to separate enheter i hhv OpIn og HLK.

OpIn Inntil 15 intensiv- og 5 intermediærplasser i nordre del. Enheten i OpIn drives av anesthesiologer og ivaretar intensivbehovet for alle klinikker og intermediærbehovet for alle klinikker unntatt HLK og Medisinsk klinikk.

HLK Inntil 12 plasser i sørlige del. Enheten i HLK drives av cardiologer og ivaretar pasienter fra Medisinsk klinikk, hjerte- og lungemedisinske og kar- og thoraxkirurgiske pasienter som krever TOV/intermediærnivå.

3 Pkt. 2 beskriver pasientfordeling i normalsituasjoner. Når det oppstår kapasitetsbegrensninger må den samlede intensiv-/TOV- /intermediærkapasiteten på UNN betraktes under ett og pasienter plasseres ut fra en overordnet vurdering. Ansvar for dette ligger hos linjeledelsen, evt. delegert til vakthavende lege i den enkelte enhet.

4 Det anbefales at alle plasser i begge driftsenheter skal regnes som tekniske senger, dvs.

- a At de driftes av spesialkompetent personell
- b En spesifisert moderavdeling har overordnet behandleransvar inkludert daglig legevisitt
- c De utgjør en felles ressurs som anvendes ut fra en samlet vurdering av klinikkens behov

5 Kapasiteten på 9A2/3 skal supplere, ikke erstatte, Nevrokirurgisk observasjonspost, Hjerneoppvåkningen (4 oppvåkingsplasser dedikert hjertekirurgisk virksomhet og 3 intermediærplasser), slagenheten og postoperativ overvåking ved Intensiv- og oppvåkingsavdelingen i OpIn (inkl. kar- og lungekirurgi).

6 Den mest avanserte behandlingen skal foregå ved OpIn. Grensene mellom behandlingsnivået som skal tilbys i de to driftsenhetene på 9A2/3 avklares ytterligere etter at begge enheter er etablert og i full drift. Når enhetene er samlokalisert, kompetansen bygd opp og samhandlingsprotokoller etablert kan HLK - etter en samlet vurdering av ressursituasjonen og i nært samarbeid med fagmiljø i andre klinikker - utvide repertoaret av avanserte behandlingsmodaliteter som kontinuerlig hemodialyse og konvensjonell respiratorbehandling.

7 Indremedisinske pasienter: Involvering av Medisinsk klinikk i behandling på intermediær- og intensivnivå må styrkes. Behovet for kompetanseheving innen intensivmedisin anses særlig stort i Medisinsk klinikk og i HLK. Tilsvarende bør den indremedisinske kompetansen i OpIn styrkes. HLK skal utøve sitt driftsansvar (økonomi, infrastruktur) og personalansvar i sin avdeling på 9A2/3 innenfor rammen av et tett faglig og administrativt samarbeid med Medisinsk klinikk.

8 For kirurgiske pasienter fra K3K, NO og i noen grad kar- og generell thoraxkirurgi dekkes intermediærbehovet hovedsakelig i OpIn på 9A2/3. I tillegg kommer Nevrokirurgisk observasjonspost., Hjerteroppvåkningen (dedikert hjertekirurgi) og generell oppvåkning (plan 7).

9 Elektiv kirurgi skjermes i størst mulig utstrekning ved å benytte generell oppvåkning, extended recovery og dagkirurgiarealene (plan 7). TOV-/ intermediær-/ intensivkapasiteten brukes til elektive kirurgiske forløp bare når kapasiteten på plan 7 er begrensende og ved medisinsk indikasjon for høyere behandlingsnivå enn det som kan tilbys på plan 7.

10 Intermediærplasser på A9 kan benyttes for intra-arteriell, kateterdirigert intravenøs og systemisk trombolyse.

11 Triagering av pasienter som kan være aktuelle for intermediær/intensivnivå: Beslutninger om hvor og hvordan enkeltpasienter skal behandles tas av leger på spesialistnivå. Ansvarer ligger hos lege ved pasientens moderavdeling i samråd med overordnet lege ved aktuelle tekniske post.

12 Thoraxanestesiologer må systematisk involveres i hjertekirurgiske pasienter og pasienter med akutt alvorlig hjertesvikt som behandles på 9A2/3. En mulighet er at thoraxanestesiologer har bakvaktsfunksjon uavhengig av hvilken avdeling pasientene ligger på. En slik ordning, kombinert med den økende ECMO-virksomheten, kan tilsi en styrking av denne personellgruppa. Dette bør utredes når ressurstilgangen til ECMO-aktiviteten er nærmere avklart av Helse Nord RHF.

13 UNN Tromsø bør utarbeide en handlingsplan for å styrke kompetansen blant leger og sykepleiere i indremedisinske og kirurgiske fag knyttet til intermediær- og intensiv-virksomhet. Dette arbeidet bør vektlegge identifisering av pasienter med begynnende organsvikt og indikasjon for overflytting til høyere behandlingsnivå. Handlingsplanen bør utarbeides snarlig og iverksettes i løpet av 2014 med siktemål både å heve kompetansen og å fremme en felles kultur i de enhetene som skal samlokaliseres.

14 Kompetanseheving blant sykepleiere og rekruttering til intensiv/intermediær-enheter forutsetter samarbeid på tvers mellom OpIn og HLK. Primært ivaretas dette internt i klinikkene. Den foreslåtte organiseringa åpner for at dette i HLK kan oppnås ved rotasjon mellom Hjerteroppvåkningen og klinikkens enhet på 9A2/3, i OpIn evt. ved rotasjon mellom generell oppvåkning/extended recovery og klinikkens enhet på 9A2/3.

15 Rekruttering: Systematisk kompetansebygging blant offentlig godkjente sykepleiere uten formell spesialutdanning med tanke på arbeid i intermediær/TOV/ intensivenheter kan bidra til bedret rekruttering til spesialutdanningene.

16 Anbefalinger mht kostnadseffektiv drift:

a Kompetansebygging blant sykepleiere uten spesialutdanning som kan bemanne intermediærplasser og bidra i intensivbehandling.

b Fordeling av senger mellom intensiv- og intermediær/TOV-nivå, legetjenester, pleieressurser og -kompetanse tilpasses virksomhetens skiftende behov fra dag til dag. Det legges med dette opp til en tilpasning av driften hvor ikke bare det absolutte antall pasienter, men også den innbyrdes fordeling på hhv. intensivplasser og TOV-/ intermediærplasser revideres kontinuerlig.

c Fleksibel bruk av pleiepersonell langs pasientforløp ved å sikre at tilstrekkelig andel av personalet har kompetanse som kan benyttes både på ordinære sengeposter og ved intermediær/intensivenheter.

d Fleksibel bruk av leger og sykepleiere på tvers av avdelinger, styrt av endringer i behovet fra dag til dag.

e Normene for pleiefaktor på intensiv- og intermediærnivå bør gjennomgås på foretaksnivå som ledd i arbeidet med aktivitetsbasert bemanning.

f En objektivisert oversikt over pleietyngde bør utredes i et eget prosjekt, hvor virksomheten beskrives systematisk og med samme metodikk i de avdelinger som har pasienter på intermediær-/TOV-nivå eller høyere.

17 Arbeidet for å fremme felles kultur og samarbeid mellom enheter som skal samlokaliseres bør intensiveres straks en organisasjonsmodell er vedtatt. Samhandling på tvers om komplekse pasientforløp bør videreutvikles innenfor rammene av dagens virksomhet, for å sikre et best mulig utgangspunkt for de nye driftsenhetene.

Dissens

I arbeidets slutfase ble det klart at arbeidsgruppas medlemmer fra OpIn ikke kunne stille seg bak alle formuleringene i dokumentet. De er oppfordret til å konkretisere grunnlaget for dissensen i et separat brev til direktøren.

12.5 Pasientforløp

Innledning

Det ble i forkant av arbeidsmøtet laget en kladd over dagens pasientflyt på intensivbehandlingen, og de tre klinikkene hadde også tegnemøter med pasientforløpsrådgiver Harald Roar Lind, der modellene ble skissert i et pasientforløpsperspektiv. Videre ble det arrangert et felles arbeidsmøte der arbeidsgruppen sammen med leder av brukerutvalget Cathrin Carlyle, pasientforløpskoordinator Merete Postmyr og pasientforløpsrådgiver Harald Roar Lind deltok inn i jobbingen med å beskrive pasientforløp i hver modell. Modellene ble visualisert for å gi alle i arbeidsgruppen et godt inntrykk og beskrivelse av modellene.

Casene ble laget av klinikkene i etterkant av arbeidsmøtet, og hvert case ble gjennomgått og beskrevet med HL, HRL og representantene fra hver klinikk i klinikkvise møter.

Pasientflytskjemaene er vedlagt i egen pdf-fil.

Case 0 - Pasient med alvorlig hyponatremi

Pasienten i denne casen har samme forløp i alle tre modellene. Pasienten opplever ingen komplikasjoner som fører til forverring av tilstanden og derigjennom et behov for økt intensivbehandling/overvåking. Forløpet holder seg på LOC1-nivå i alle modellene og flyttes ikke ut av intensivbehandling før han/hun er frisk nok til å kunne overføres til sengepost. Modellene skiller seg ikke fra hverandre i dette ukompliserte pasientforløpet.

Case 1 - Geriatrisk pasient med sepsis og respirasjonssvikt

Denne pasienten blir i alle modellene liggende i samme enhet (LOC 1) og flyttes kun for isolering. Ved endring av behandlingsnivå (LOC) kommer det mer kompetanse til pasienten og pasienten må ikke flyttes. I alle modellene flyttes pasienten ikke ved forverring av tilstanden og pasienten har behov for et høyere behandlingsnivå. I stedet er det et mer kompetent personell som flyttes til pasienten. Den eneste fysiske flyttingen av pasient man har er ved flytting til isolat.

Case 2 - Pasient med aortaaneurisme med postoperativ nyresvikt

Denne pasienten blir liggende i ro i hele behandlingsforløpet i modell 1 og personellet flyttes og byttes ut etter pasientens behov. Eneste flytting av pasient er ut av intensivheten og til sengeposten. I modell 2 flyttes pasienten fysisk fra Intensiv 2 til Intensiv 1 når behandlingsnivået senkes fra LOC3 til LOC2, og samtidig byttes både mikroteam og sykepleierteam. Pasienten flyttes også fysisk når den skal til sengepost.

I modell 3 blir pasienten lagt på Hjerte-lunge-intensiv og blir liggende her fysisk i hele behandlingsforløpet uavhengig om behandlingsnivået endres fra LOC3 til LOC2 og LOC1. Pasienten flyttes fysisk kun når den skal til sengepost.

Case 3 - Pasient med hjerteinfarkt med kardiogent sjokk

I modell 1 kommer pasienten inn på Intensiv 1 (LOC2), men som i de andre casene flyttes ikke pasienten ut av behandlingsrommet før den skal til sengepost. Ved alle endringer av behandlingsnivå blir pasienten liggende og kompetansen kommer til pasienten.

I modell 2 legges pasienten inn på Intensiv 1 (LOC2) og flyttes fysisk til Intensiv 1 ved endring av behandlingsnivå til LOC3. Det byttes da også både mikroteam og sykepleierteam. Dette skjer igjen når pasienten blir bedre og får endret behandlingsnivå fra LOC3 til LOC2. Pasienten blir så liggende i ro frem til pasienten er frisk nok til og overføres til sengepost.

I modell 3 legges pasienten inn på Hjerte-lunge intensiv på LOC2 og pasienten blir liggende i ro i hele behandlingsforløpet; både ved forverring av tilstanden og ved bedring. Det er kompetansen som kommer til pasienten, og ikke pasienten som flyttes til kompetansen. Gjelder også anestesikompetanse. Pasienten flyttes fysisk ut av intensivbehandling når pasienten er frisk nok til sengepost.

Case 4 - Pasient med kreft i spiserøret

I modell 1 legges pasienten inn på Intensiv 1 (LOC3) og flyttes ikke ved endring av behandlingsnivå, dvs. at kompetanse kommer til pasienten og ikke pasienten til kompetansen. Pasienten flyttes fysisk ut av intensivbehandling når pasienten er frisk nok til og overføres til sengepost.

I modell 2 legges pasienten inn på Intensiv 2 (LOC3) og pasienten flyttes fysisk når behandlingsnivået endres ned til LOC 1 og 2 og når behandlingsnivået går opp igjen til LOC3. Pasienten flyttes fysisk ut av intensivbehandling når pasienten er frisk nok til og overføres til sengepost.

I modell 3 legges pasienten inn på Generell intensiv og blir liggende der i hele behandlingsforløpet. Pasienten flyttes fysisk ut av intensivbehandling når pasienten er frisk nok til og overføres til sengepost.

Oppsummering

Modell 1 og 3 har nok flest likheter i forhold til prinsippet om flytting av pasienter eller kompetansen. Begge modellene flytter kompetansen etter pasienten, og ikke slik som modell 2 som i større grad flytter pasienten når behandlingsnivået endres. Færre flyttinger av pasienten medfører færre punkter med informasjonsoverføring mellom ansatte.

På generell basis vil man få gode og helhetlige pasientforløp med færrest mulige prosessstrinn som medfører overlevering av informasjon og fysiske forflytninger av pasienten. Kontinuitet i personalet rundt pasienten ansees også som en fordel for pasient og pårørende. Jo flere prosessstrinn og overflytting av ansvar mellom klinikker, jo mer arbeidsoppgaver skaper det knyttet til registreringer og dokumentasjon i EPJ. Tydelige roller og ansvarsforhold for pasientene på Intensiv er en fordel, særlig for moderpostene som ikke har pasientene i sin fysiske nærhet.

12.6 Hørings svar

Det kom totalt 19 svar på høringsutkast. Disse er vedlagt i separat fil.

06.01.2017	Anestesilegene, OPIN
06.01.2017	Bartnes
29.12.2016	Gamst Pedersen og Eide Pedersen
29.12.2016	Gastro/Nyremedisinsk avdeling
22.12.2016	Hematologisk avdeling
04.01.2017	Hjertemedisinsk avdeling
06.01.2017	Hjerte-,lunge- og karkirurgisk avdeling, HLK
06.01.2017	Håkaby
03.01.2017	Intensivsykepleierne på Intensivseksjonen OpIn

06.01.2017	K3K-klinikken
03.01.2017	Medisinsk klinikk
29.12.2016	MIHO sykepleiergruppen
03.01.2017	Nergård
06.01.2017	NOR-klinikken
30.12.2017	Nyreseksjonen, Medisinsk klinikk
06.01.2017	Oppvåkingsseksjonen, OpIn
03.01.2017	Røsner og Rumpsfeld
05.01.2017	Seksjonsledelsen, Intensivseksjonen OpIn
03.01.2017	Strøm og Vuorinen

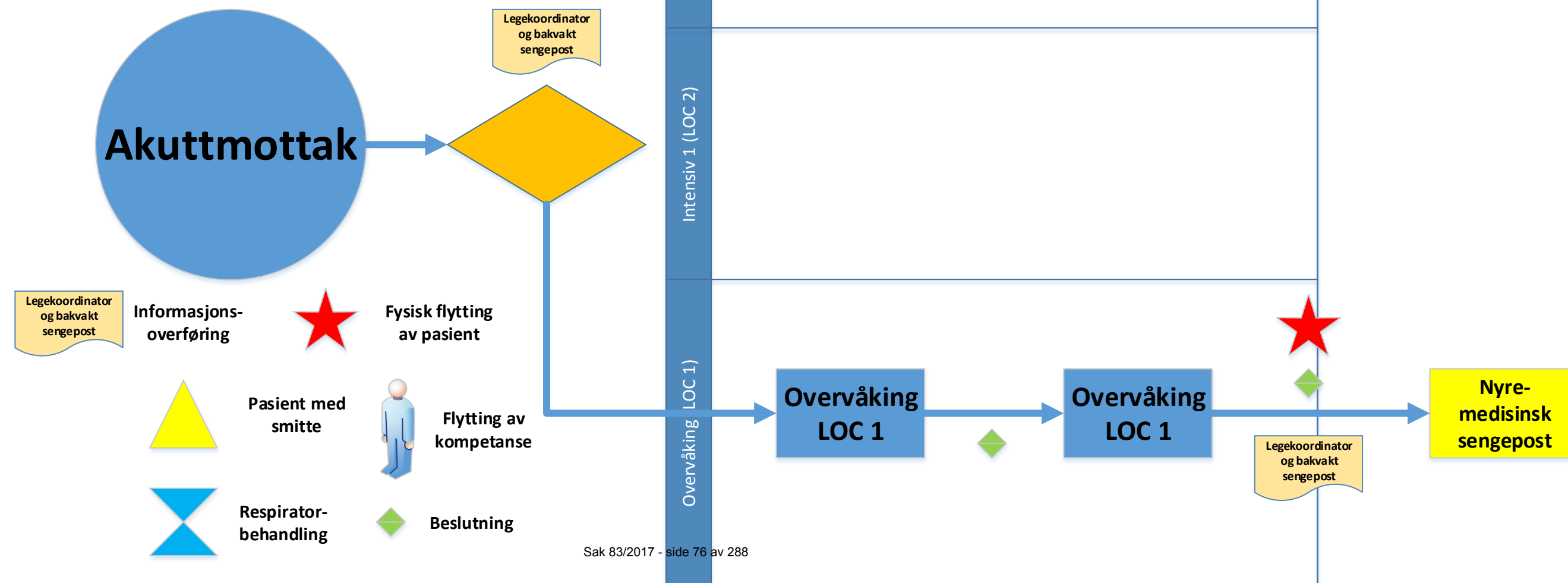
12.7 Utfyllende beskrivelser av modellene

I høringsutkastet forelå mer utfyllende beskrivelser av modell 1-3.

Det bemerkes at modellene ikke er ferdigbeskrevet da arbeidsgruppen ble avsluttet.

Modell 1

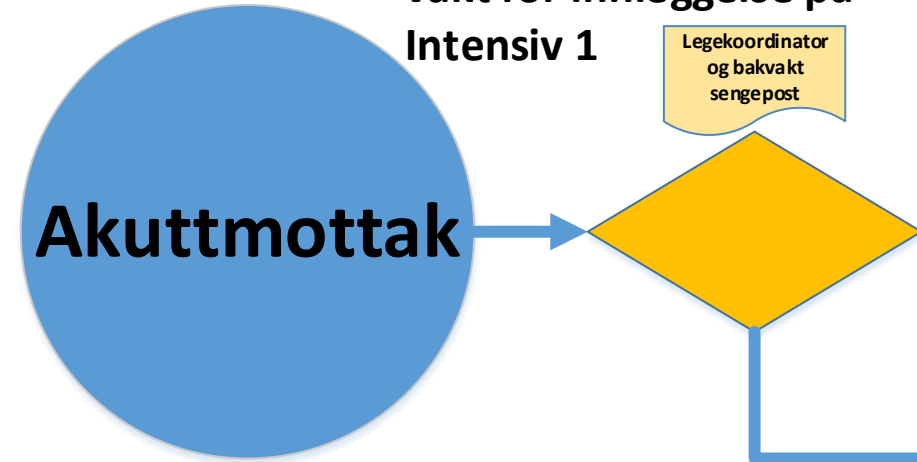
Moderpost: Nyremedisin
Bakvakt: Nyremedisin



Modell 2

Moderpost: Nyremedisin

Sengepostlege konsulterer
 Legekoordinator Intensiv 1
 på dag eller HLA-vakt på
 vakt for innleggelse på
 Intensiv 1



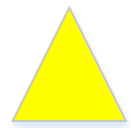
Legekoordinator og bakvakt sengepost

Legekoordinator og bakvakt sengepost

Informasjons-overføring



Fysisk flytting av pasient



Pasient med smitte



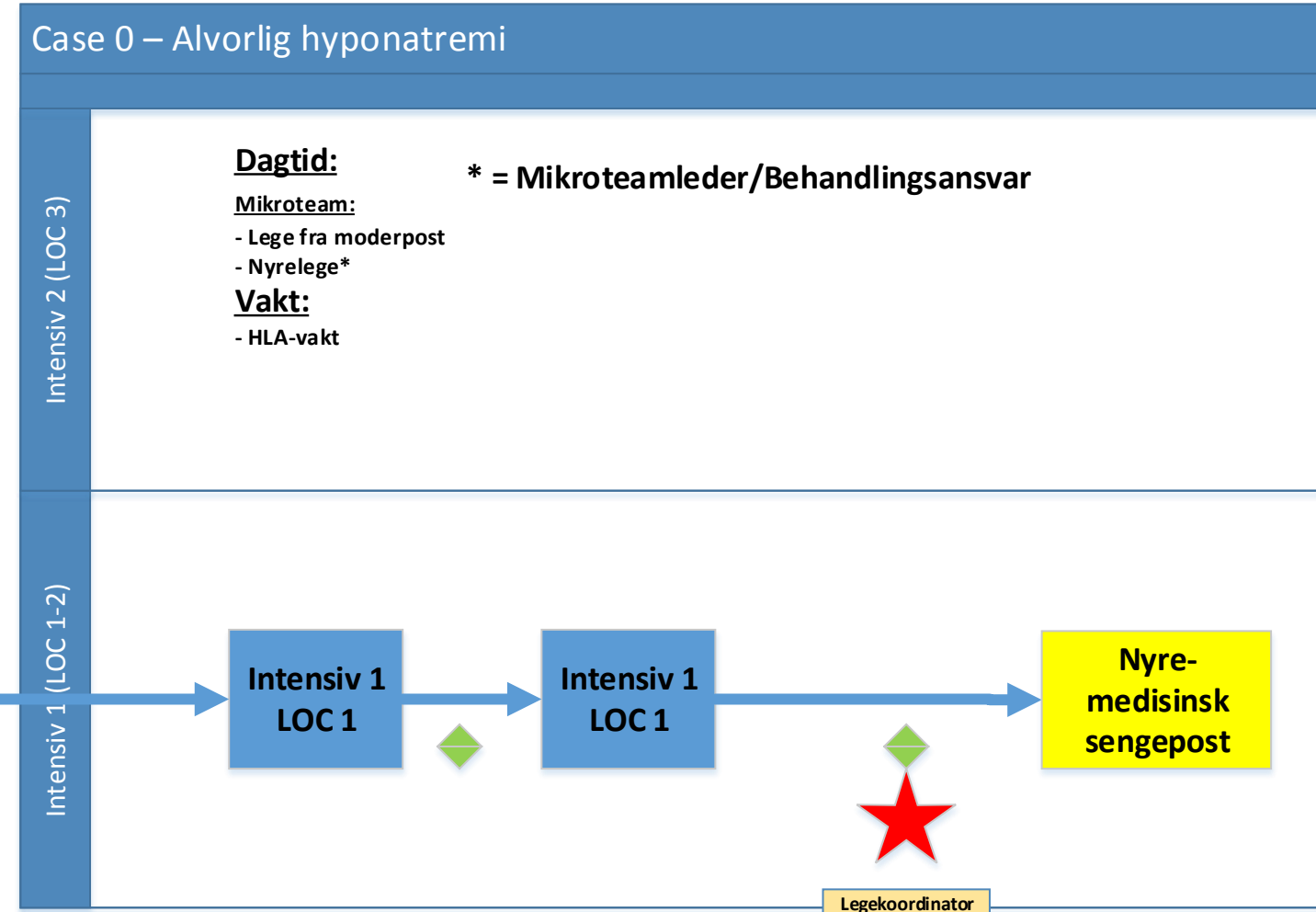
Flytting av kompetanse



Respirator-behandling

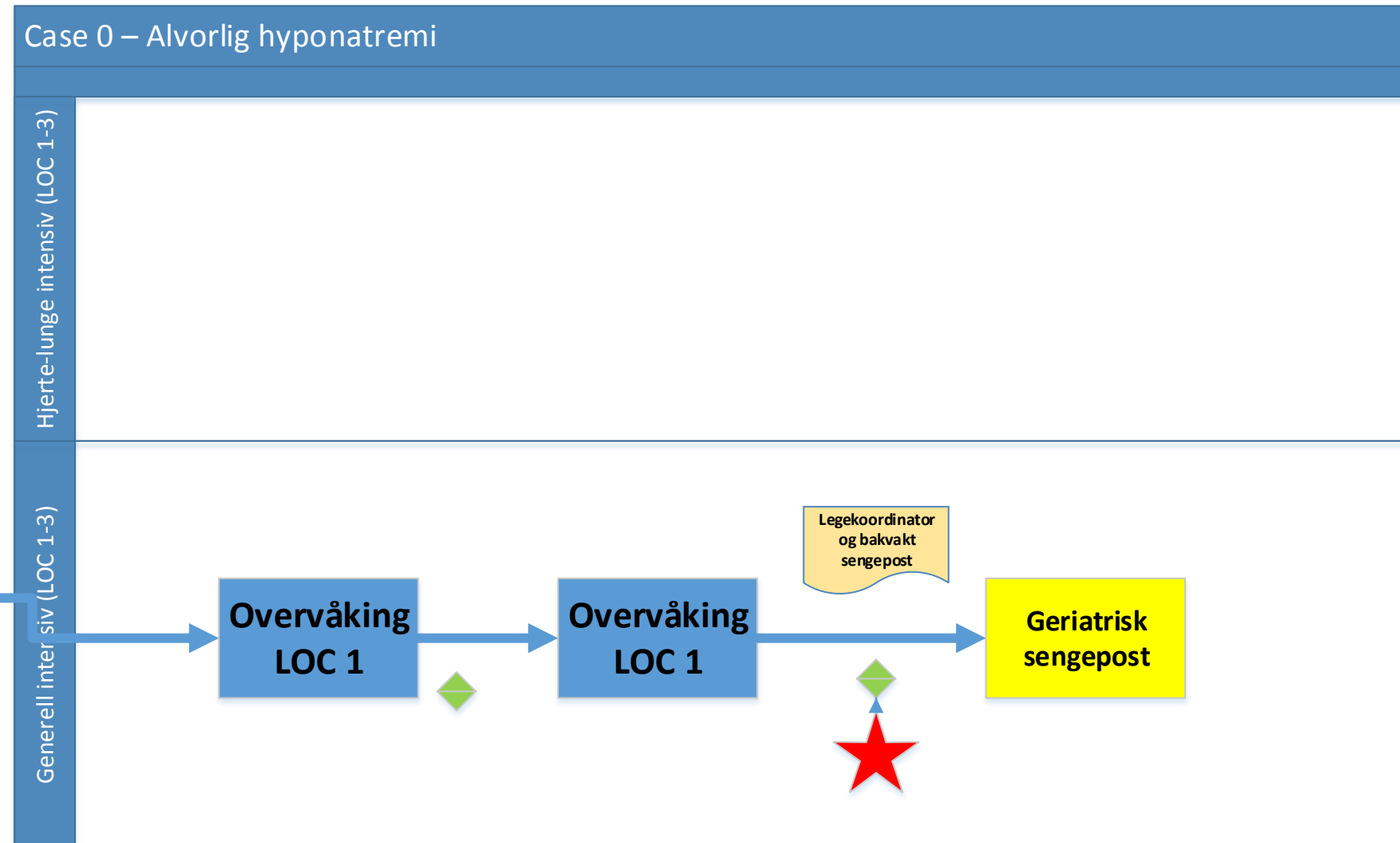
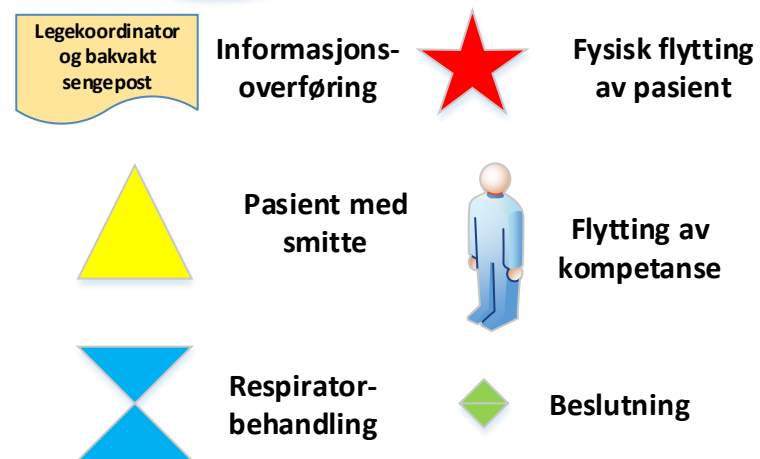
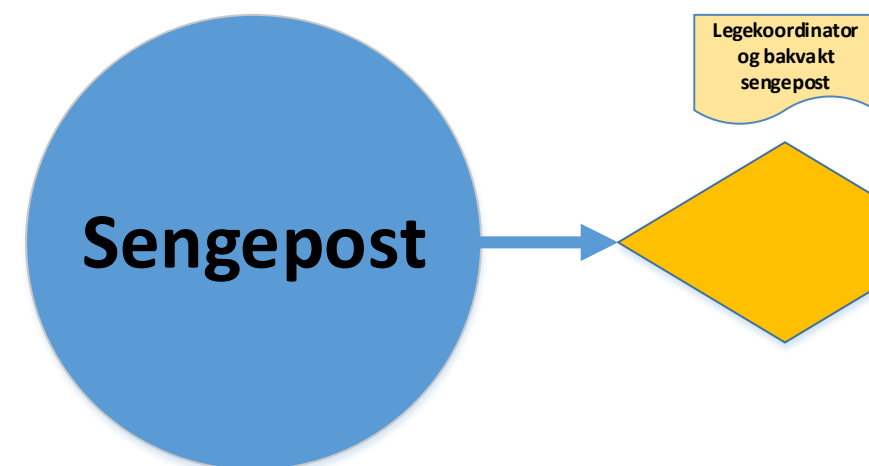


Beslutning



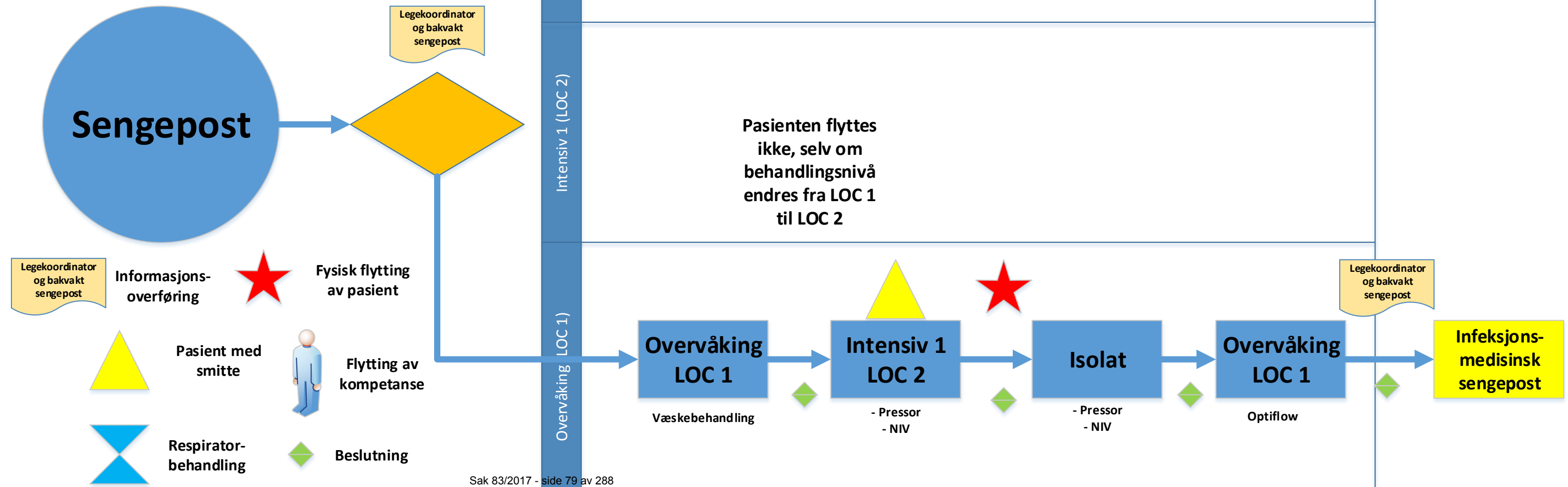
Modell 3

Moderpost: Nyremedisin
Bakvakt: Nyremedisin
Bakvakt intensiv:
D: Legekoordinator G.I.
N: Primærvakt 2



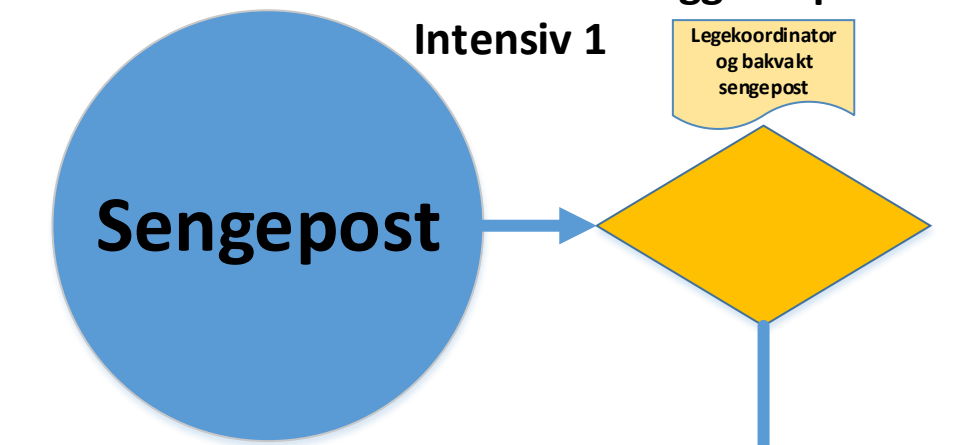
Modell 1

Moderpost: Infeksjon
 Bakvakt: Infeksjon
 Bakvakt intensiv: Anestesi bakvakt



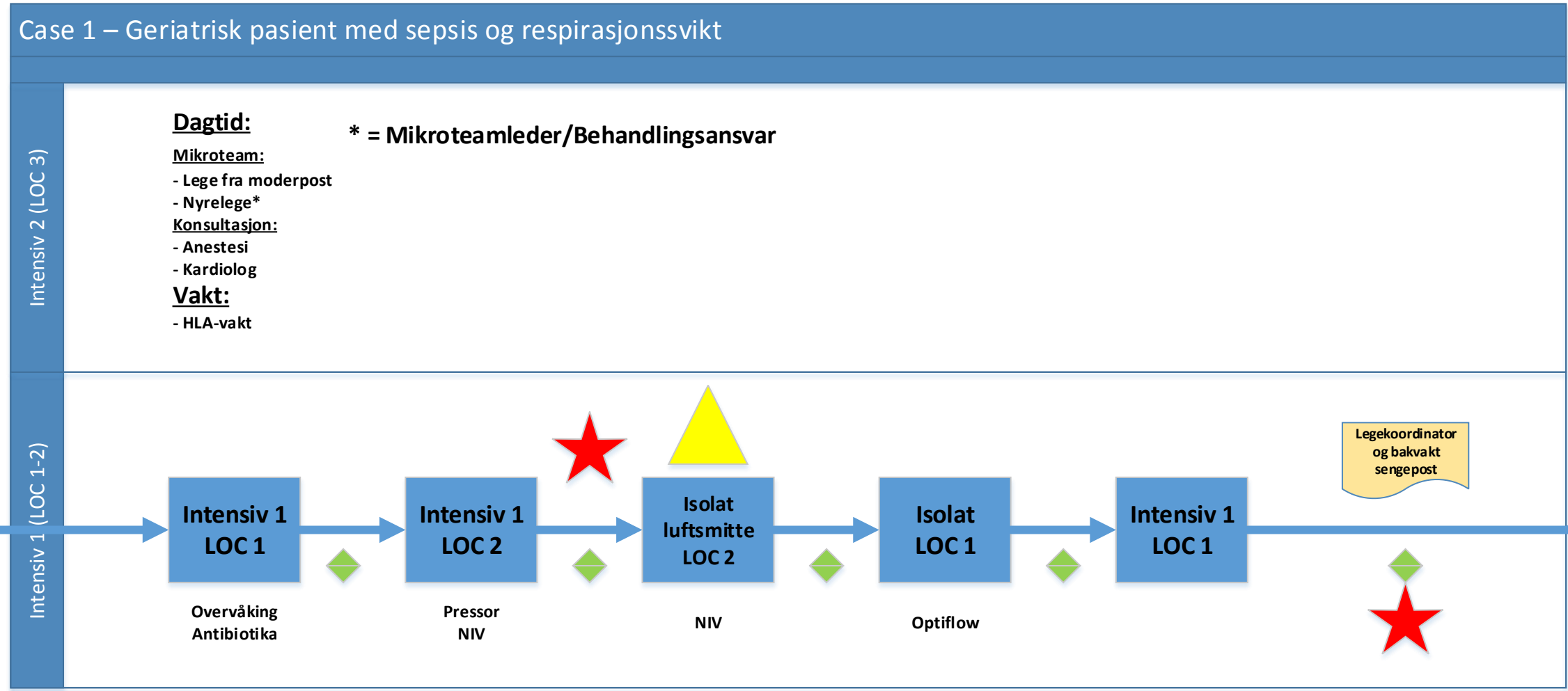
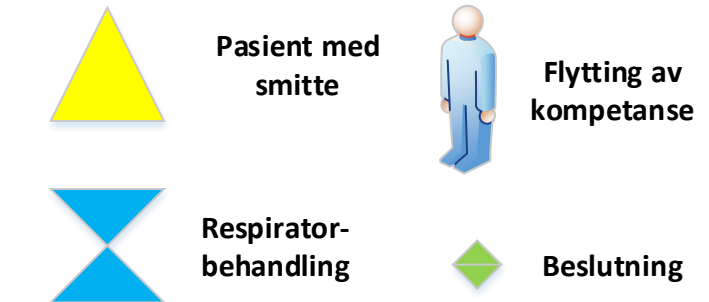
Modell 2

Moderpost: Infeksjon
 Sengepostlege konsulterer
 Legekoordinator Intensiv 1
 på dag eller HLA-vakt på
 vakt for innleggelse på
 Intensiv 1



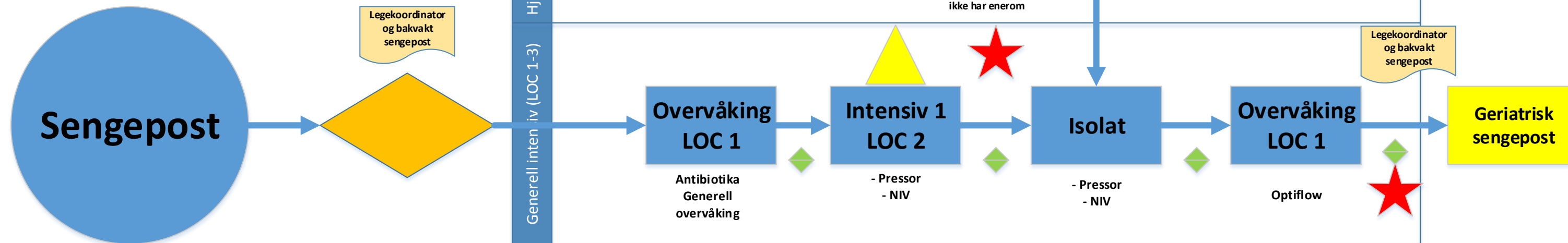
Informasjons-
overføring

Fysisk flytting
av pasient

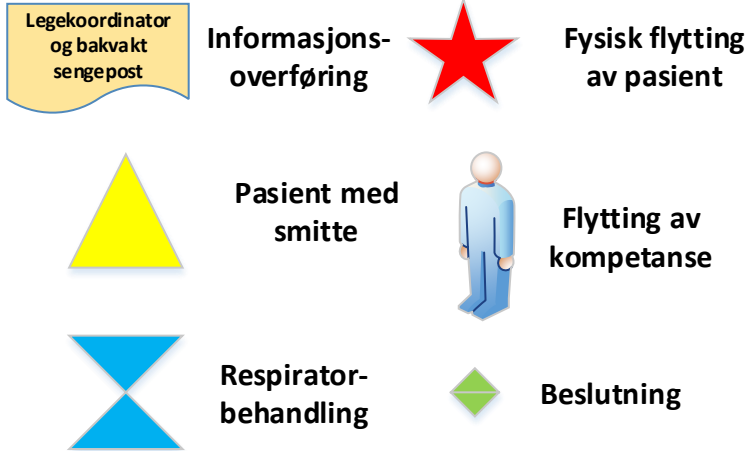


Modell 3

Moderpost: Geriatrik
Bakvakt: Geriatrik
Bakvakt intensiv:
D: Legekoordinator G.I.
N: Primærvakt 2

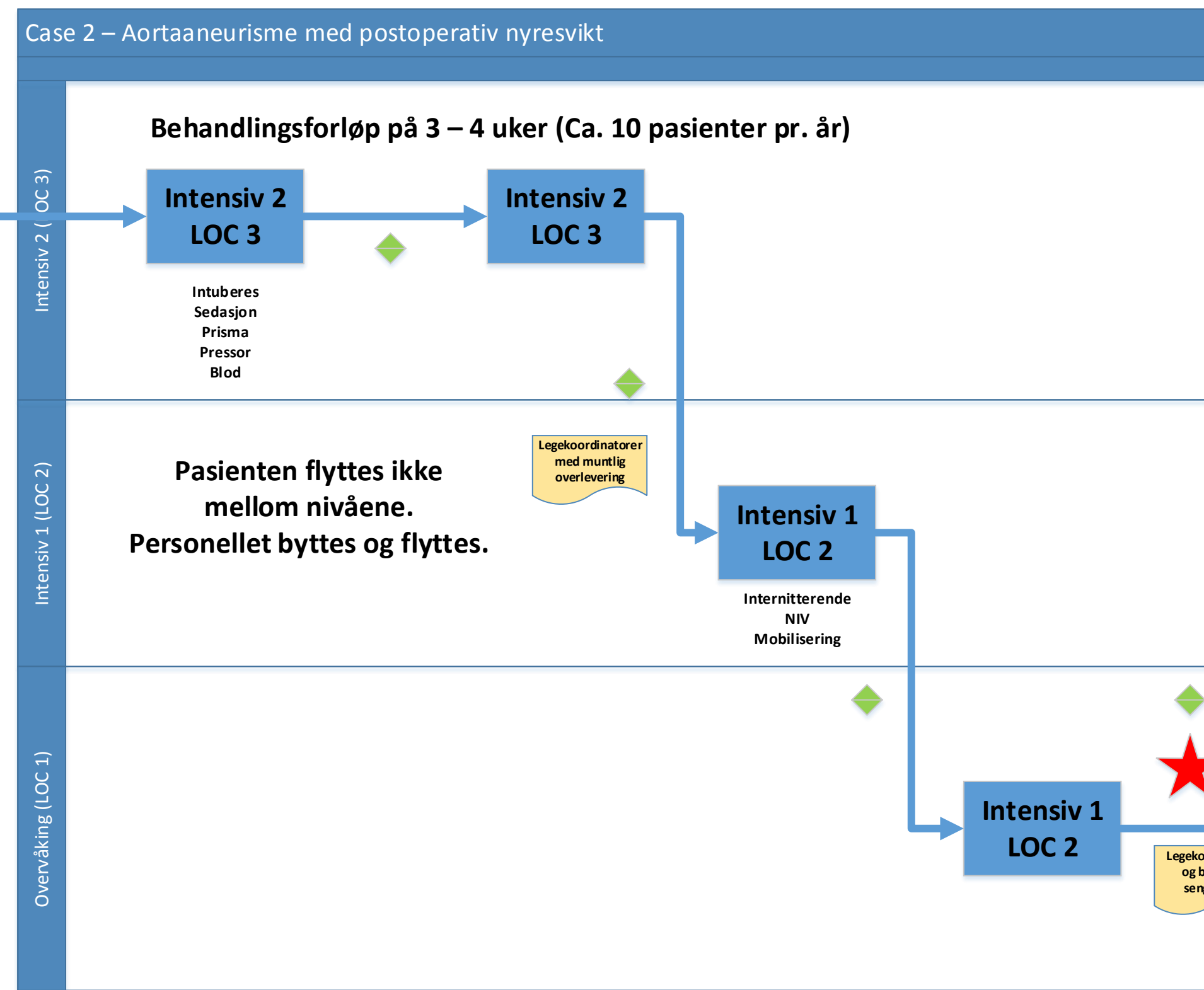
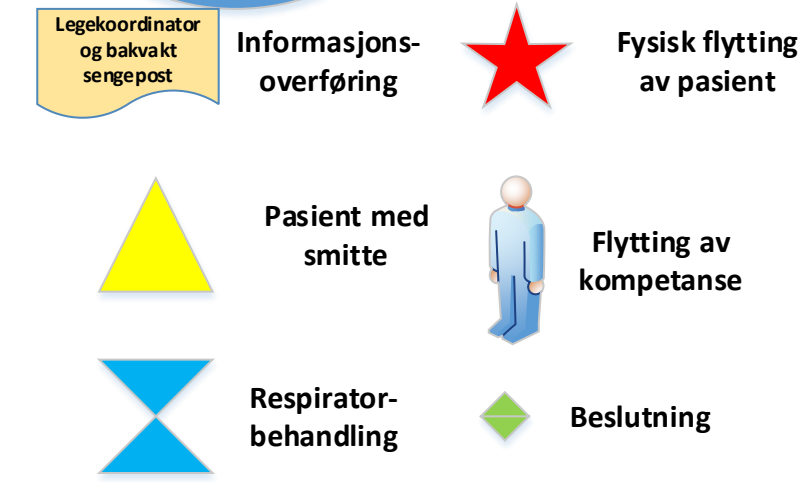
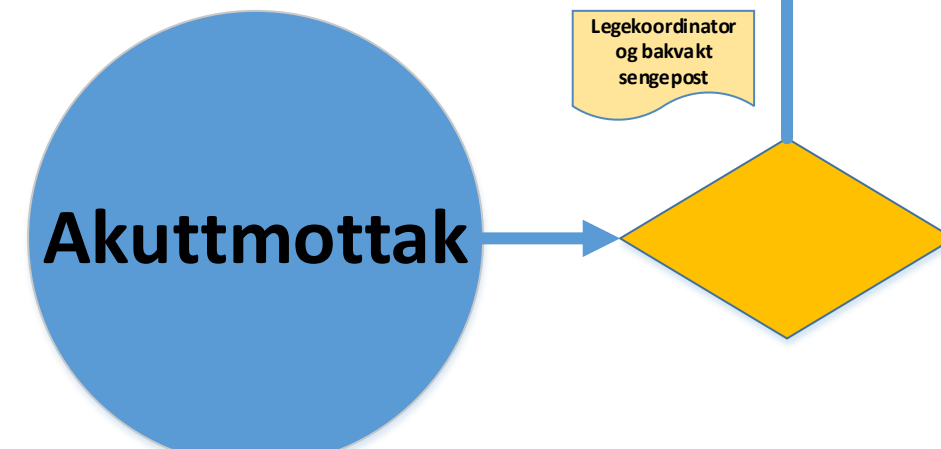


**Pasienten flyttes ikke.
 Personellet byttes**



Modell 1

Moderpost: Hjertekirurgisk
 Bakvakt: Hjertekirurgisk
 Bakvakt intensiv (LOC 3): Anestesi
 bakvakt

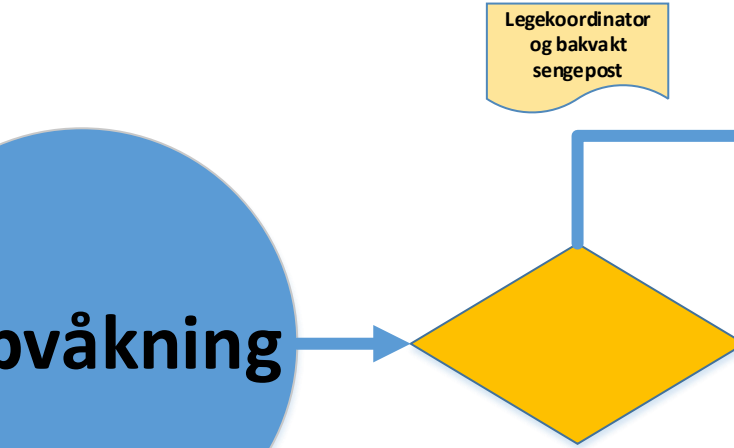


Modell 2

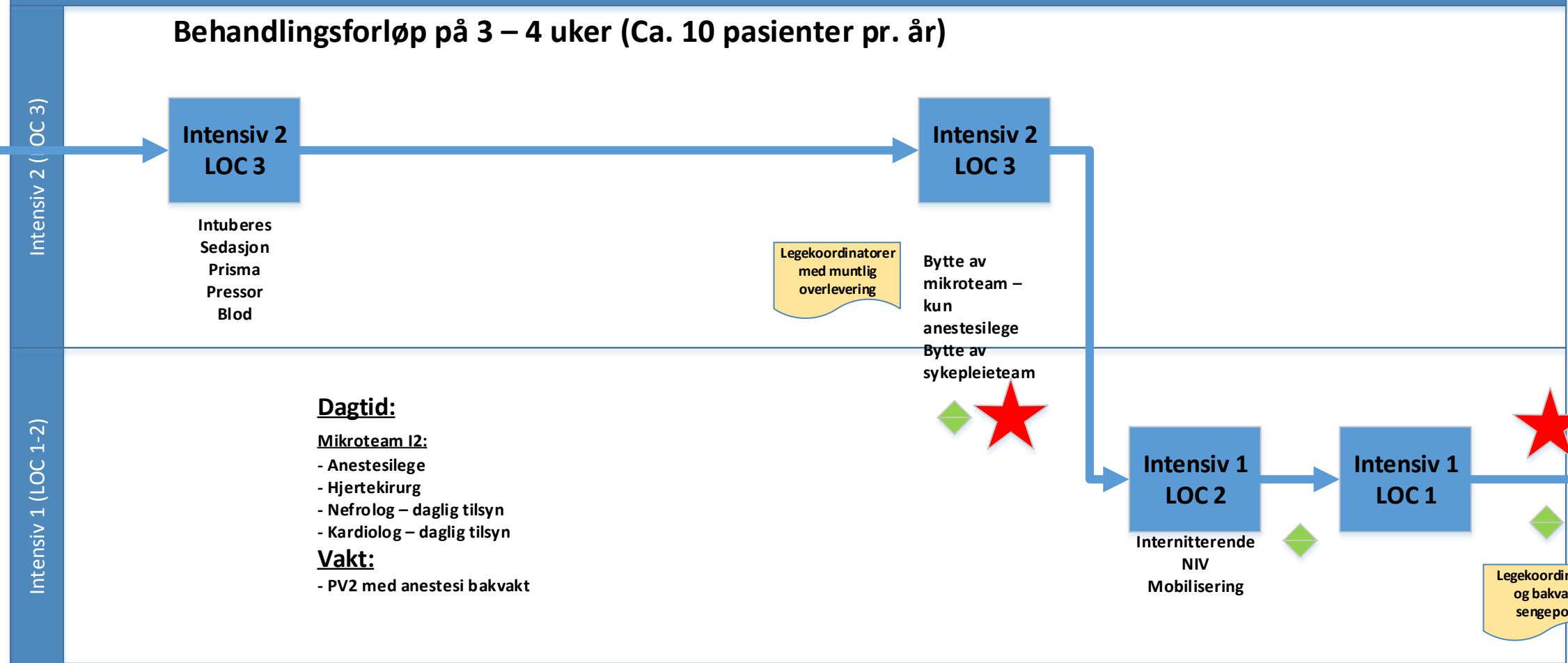
Moderpost: Hjerterkirurgisk

Case 2 – Aortaaneurisme med postoperativ nyresvikt

Oppvåkning



Legekoordinator og bakvakt sengepost

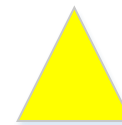


Legekoordinator og bakvakt sengepost

Informasjons-overføring



Fysisk flytting av pasient



Pasient med smitte



Flytting av kompetanse



Respirator-behandling



Beslutning

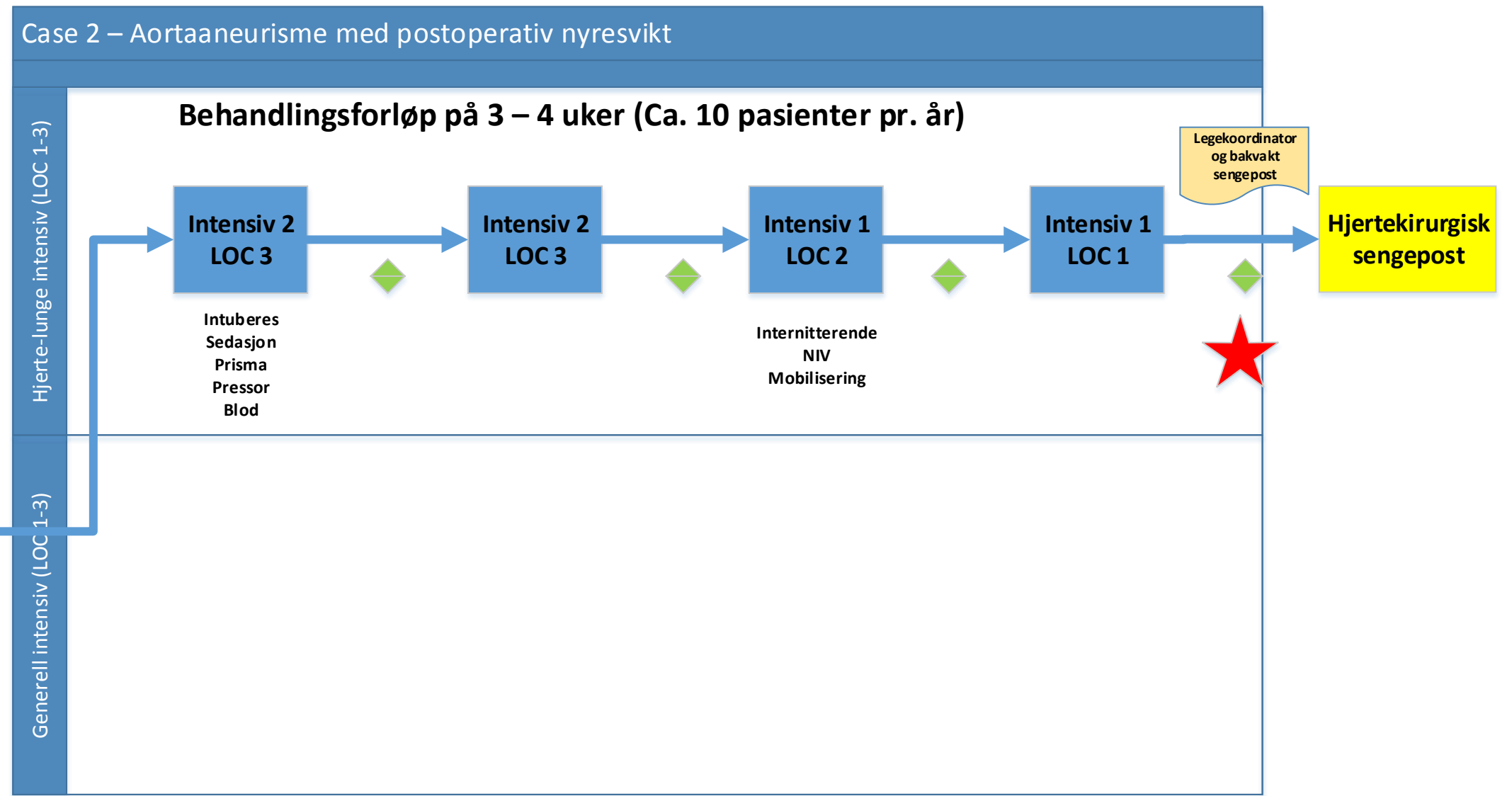
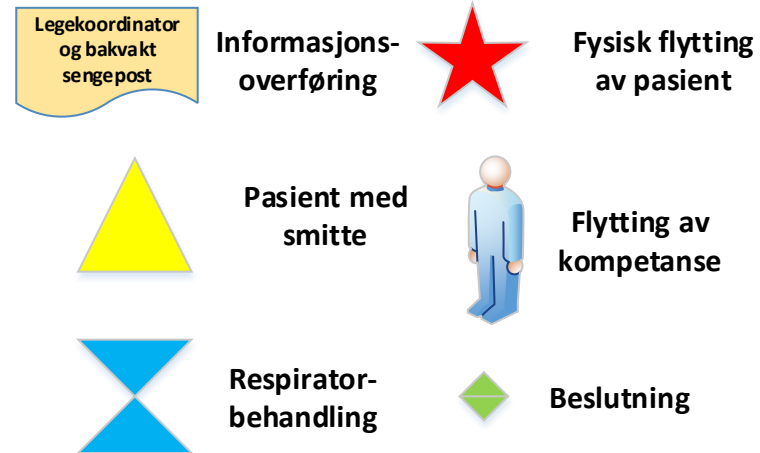
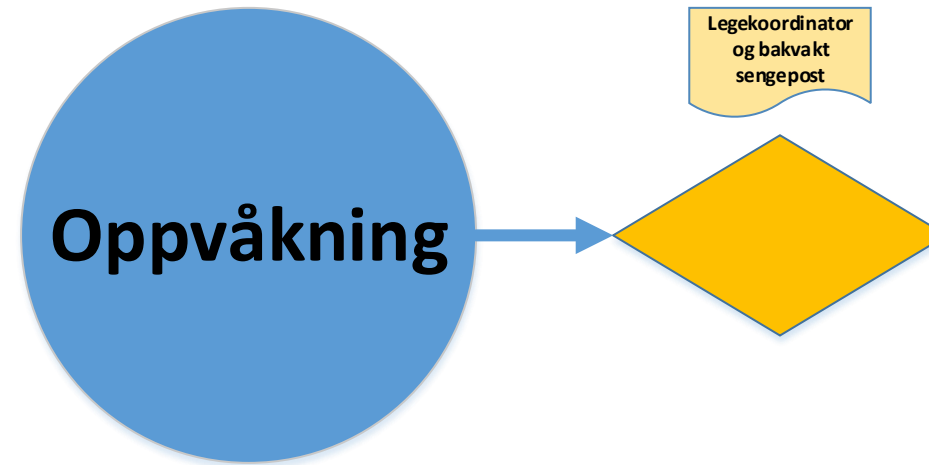
Portvokter Intensiv 2:

Dag: Legekoordinator Intensiv 2

Natt: Primærvakt 2

Modell 3

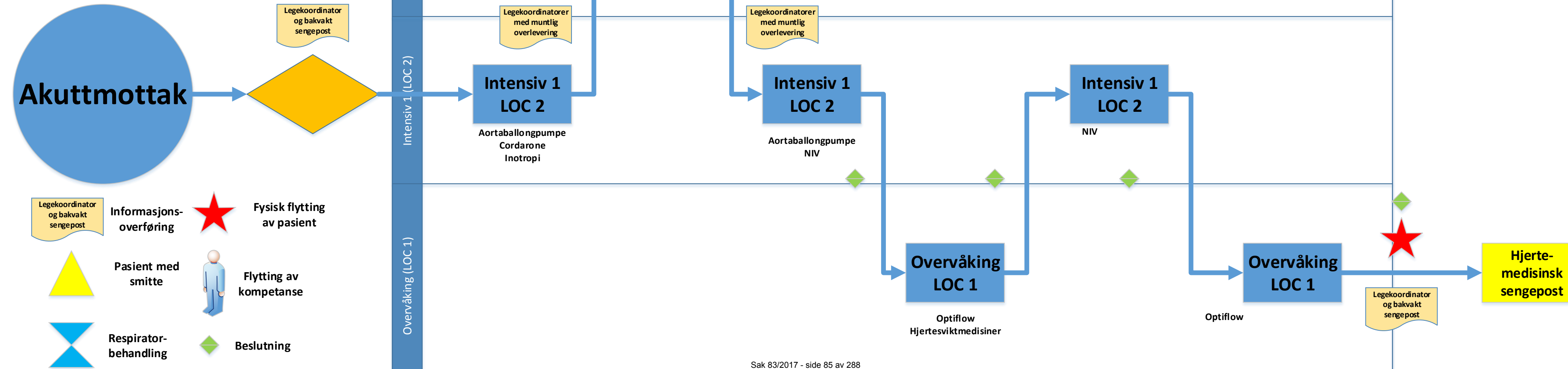
Moderpost: Hjertekirurgisk
Bakvakt: Hjertekirurgisk
Bakvakt intensiv:
D: Legekoordinator HLI
N: Primærvakt 2



Modell 1

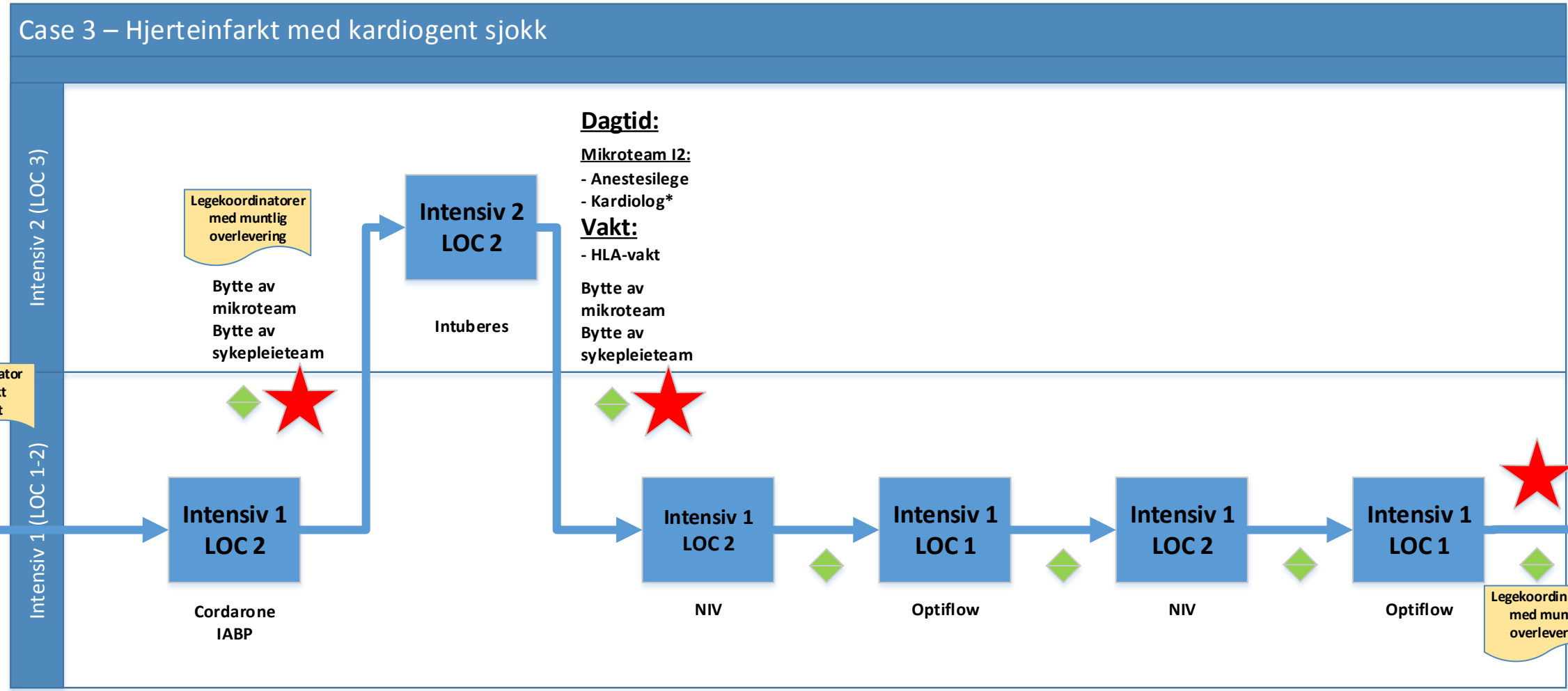
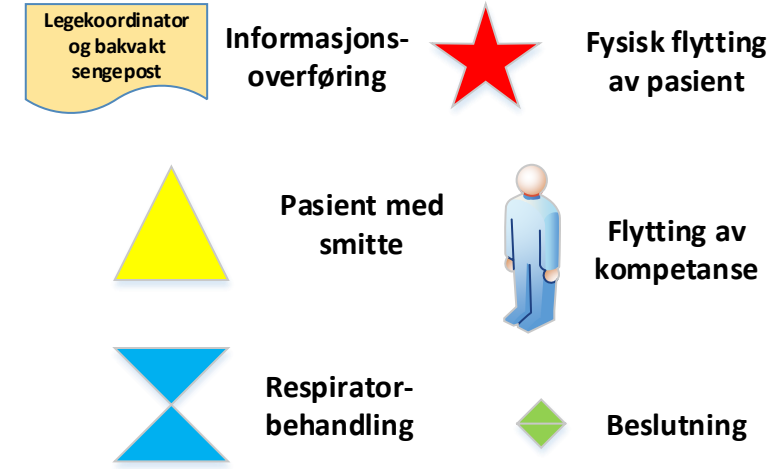
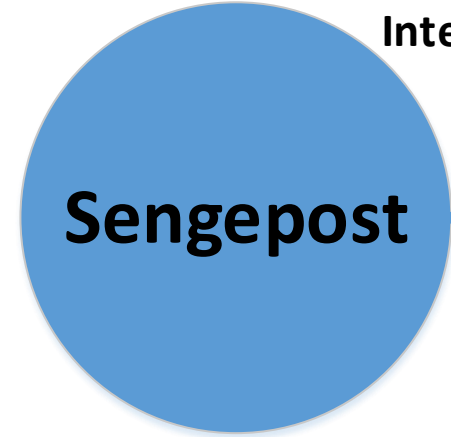
Moderpost: Hjertemedisin
 Bakvakt: Hjertemedisin
 Bakvakt intensiv (LOC 3): Anestesi bakvakt

Case 3 – Hjerteinfarkt med kardiogent sjokk



Modell 2

Moderpost: Hjertemedisinsk
 Sengepostlege konsulterer
 Legekoordinator Intensiv 1
 på dag eller HLA-vakt på
 vakt for innleggelse på
 Intensiv 1



Dagtid:
Mikroteam I1:
 - Anestesilege
 - Kardiolog*
Vakt:
 - HLA-vakt

Portvokter Intensiv 1:
 Dag: Legekoordinator Intensiv 1
 Natt: HLA-vakt

Dagtid:
Mikroteam I2:
 - Anestesilege
 - Kardiolog*
Vakt:
 - HLA-vakt

Dagtid:
Mikroteam I1:
 - Anestesilege
 - Kardiolog*
Vakt:
 - HLA-vakt

Modell 3

Moderpost: Hjertemedisin

Bakvakt:

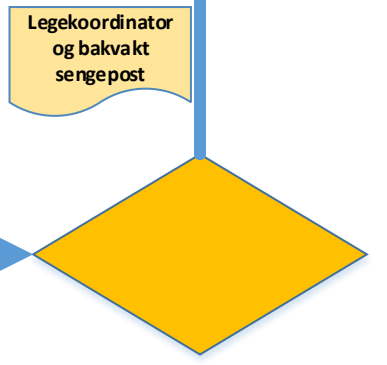
D: Hjertemedisin

N: HLA-vakt v/intubasjon tilsyn fra anesthesi

Bakvakt intensiv:

D: Legekoordinator HLI

N: HLA-vakt/PV2



Legekoordinator og bakvakt sengepost

Legekoordinator og bakvakt sengepost

Informasjons-overføring



Fysisk flytting av pasient



Pasient med smitte



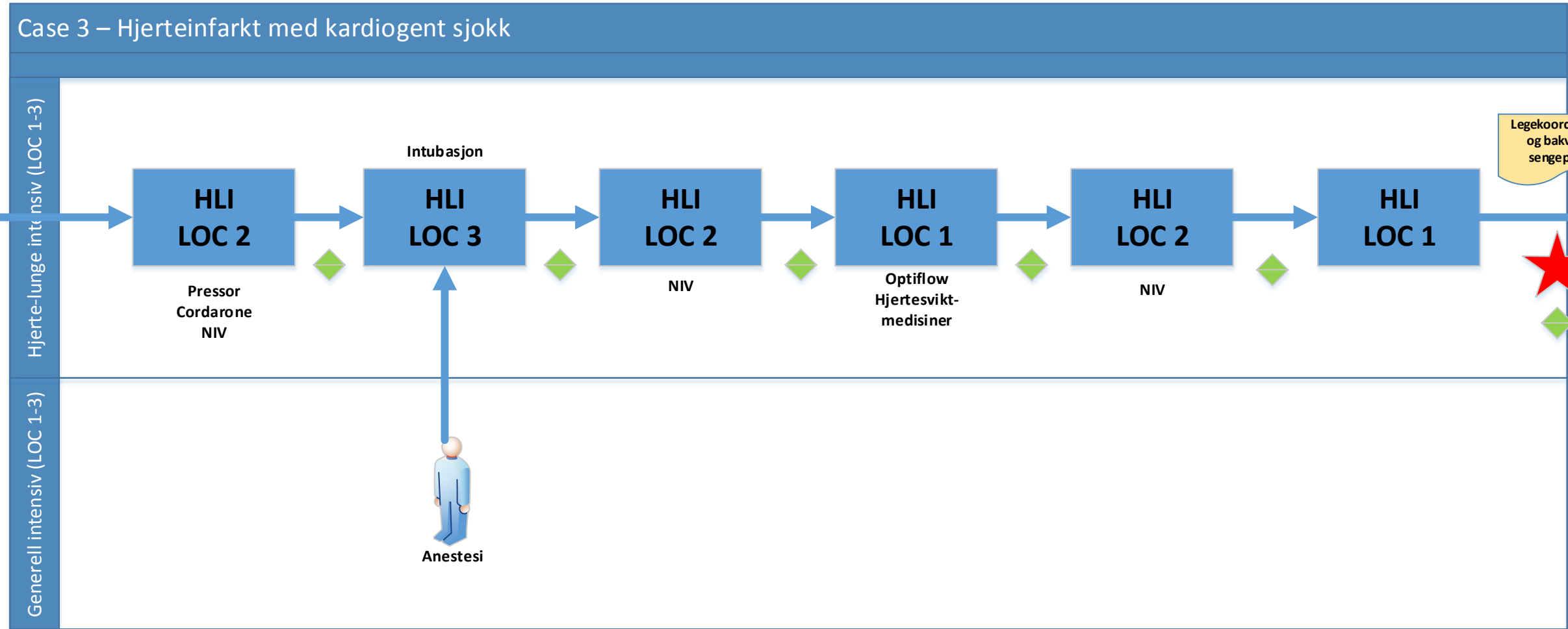
Flytting av kompetanse



Respirator-behandling



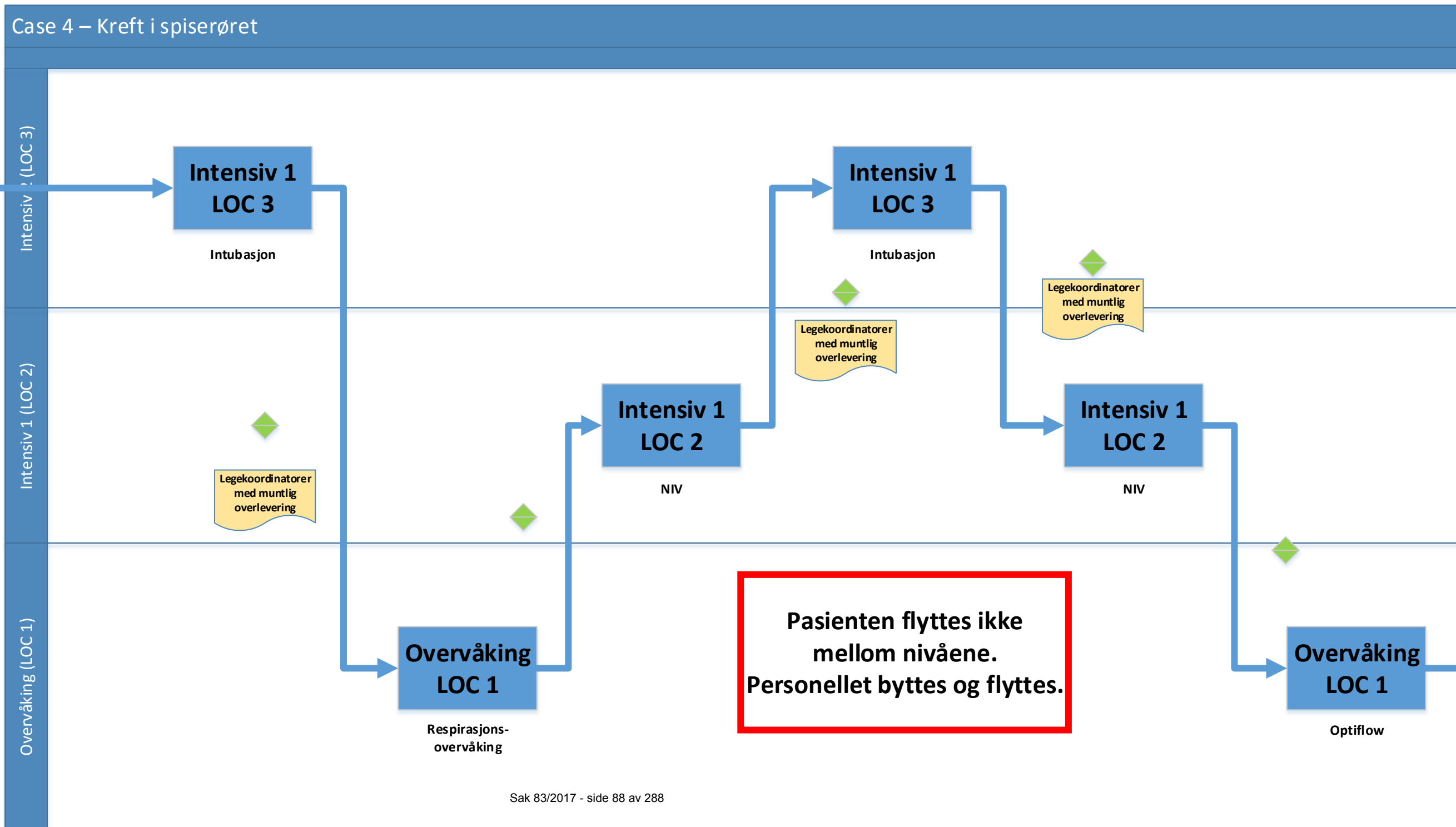
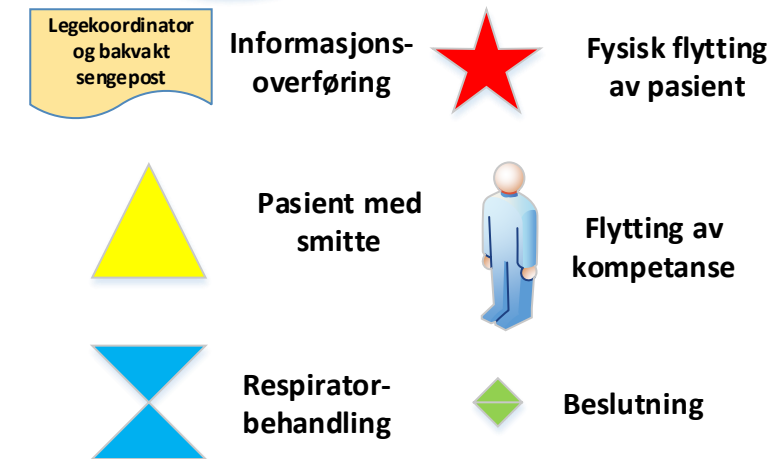
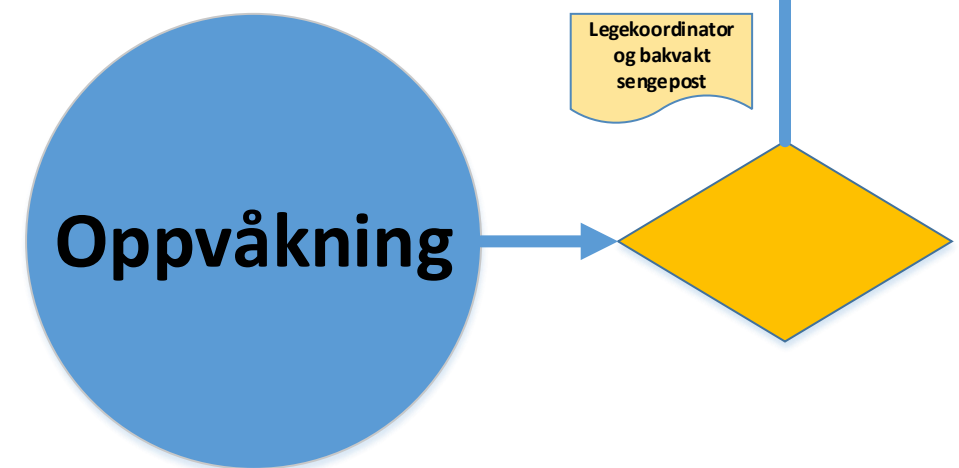
Beslutning



Pasienten flyttes ikke. Personellet byttes

Modell 1

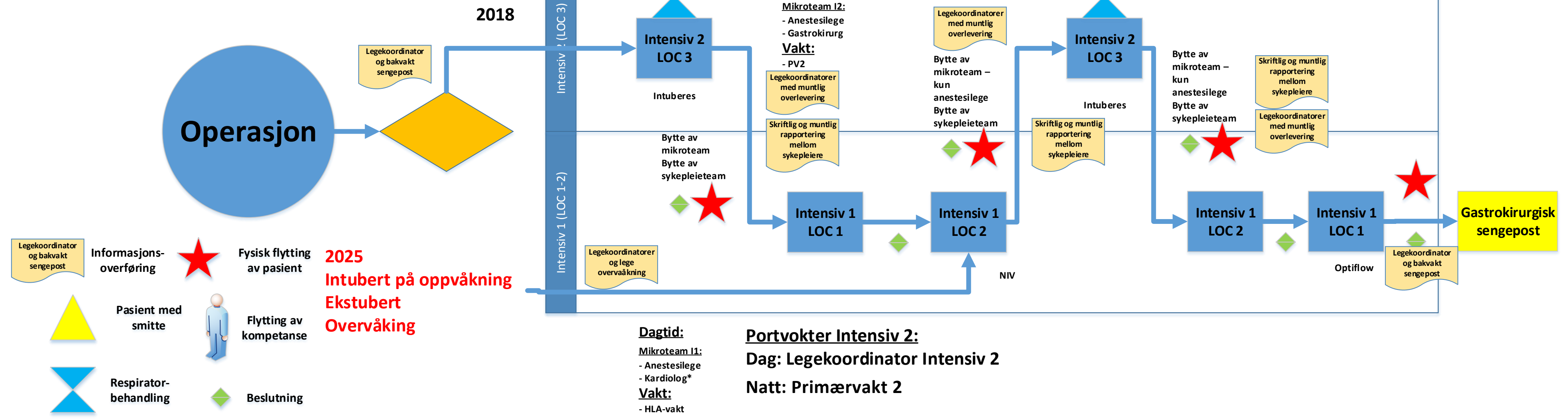
Moderpost: Gastrokirurgisk
 Bakvakt: Gastrokirurgisk
 Bakvakt intensiv (LOC 3): Anestesi bakvakt



Modell 2

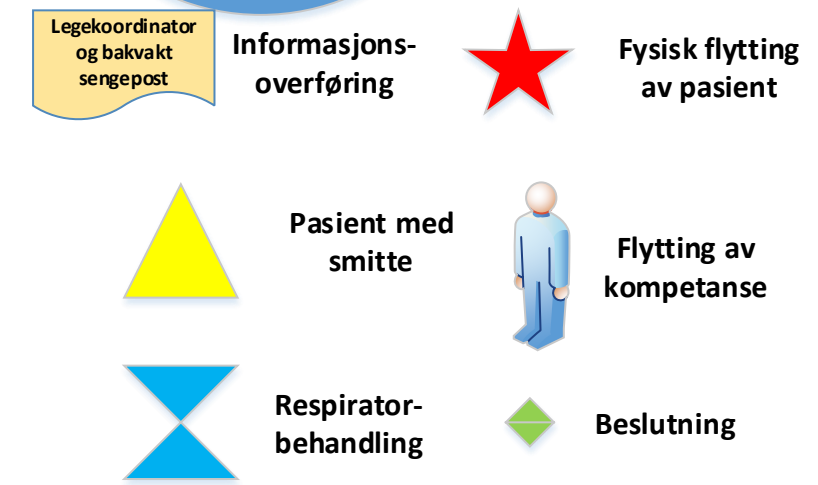
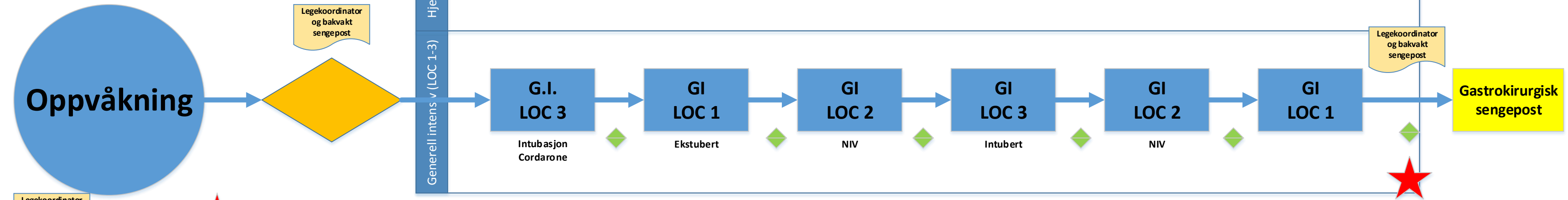
Moderpost: Gastrokirurgisk

Case 4 – Kreft i spiserøret

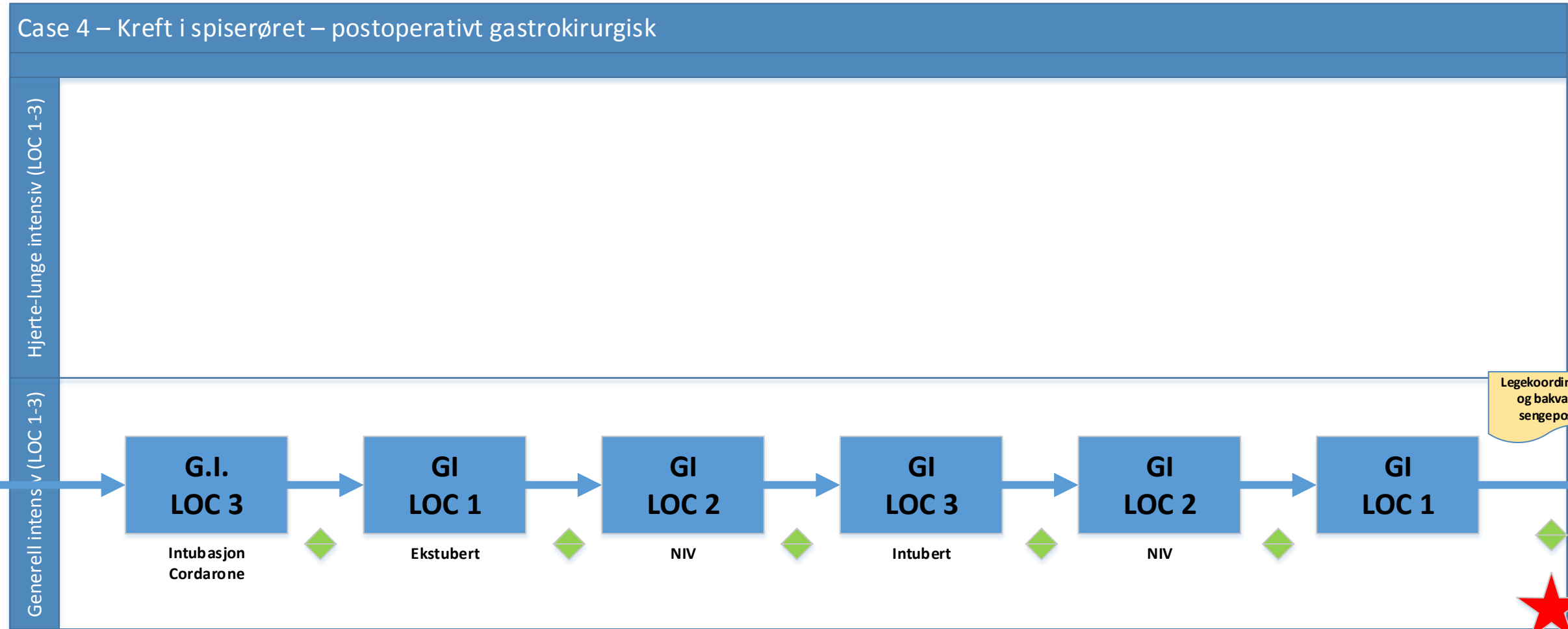


Modell 3

Moderpost: Gastrokirurgisk
Bakvakt:
 D: Gastrokirurgisk
 N: Gastrokirurgisk
Bakvakt intensiv:
 D: Legekoordinator GI
 N: Primærvakt 2



**Pasienten flyttes ikke.
 Behandlingsteam endres ikke.**



Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge

23.oktober 2014

Norsk Anestesiologisk Forening

Norsk sykepleierforbunds landsgruppe av intensivsykepleiere



**Norsk anesthesiologisk
forening**

DEN NORSKE LEGEFORENING



NSFs LANDSGRUPPE AV
INTENSIVSYKEPLEIERE

Innhold

1	Sammendrag.....	4
2	Forord.....	5
3	Innledning.....	6
3.1	Historikk.....	6
3.2	Utdanning og spesialist krav.....	6
3.3	Dagens intensivvirksomhet i Norge.....	7
3.4	Formålet med de nye retningslinjene.....	7
4	Definisjoner og nivåinndeling.....	9
4.1	Intensivvirksomhet.....	9
4.2	Intensivenhet.....	9
4.3	Intermediærenhet.....	9
4.4	Postoperativ enhet.....	10
4.5	Intensivsykepleier.....	10
4.6	Anestesiolog.....	10
4.7	Intensivlege.....	10
4.8	Intensivist.....	10
4.9	Nivåinndeling av intensivenheter.....	11
5	Organisering, ledelse og kompetanse.....	13
5.1	Generelt.....	13
5.2	Faglig ansvar og multidisiplinære team.....	13
5.3	Ledelse.....	14
5.4	Kompetansekrav.....	14
5.5	Bemanning og normtall.....	15
6	Intensivforløp og - transport.....	20
6.1	Innleggelse i Intensivenhet.....	20
6.2	Intra- og interhospital transport.....	20
6.3	Utskrivning fra Intensivenhet.....	20
6.4	Rehabilitering og oppfølging etter intensivopphold.....	21
7	Avgrensning av intensivbehandling og donorpasienter.....	22
7.1	Avgrensning av intensivbehandling.....	22
7.2	Donorpasienter.....	23
8	Beredskap.....	24
8.1	Intensivberedskap - normal drift.....	24
8.2	Intensivberedskap - økt pasientpågang (katastrofer, pandemier).....	24

9	Dokumentasjon og kvalitet	25
9.1	Medisinsk dokumentasjon	25
9.2	Sykepleiedokumentasjon	25
9.3	Annen dokumentasjon av behandling og oppfølging	25
10	Intensivregister og kvalitetsindikatorer	27
10.1	Norsk Intensivregister (NIR)	27
10.2	Kvalitetsindikatorer og pårørendetilfredshet	27
10.3	Komplikasjonsregistrering	28
11	Lokaliteter og utstyr	29
11.1	Krav til bygning og areal	29
11.2	Minimumskrav til medisinsk-teknisk utstyr	30
12	Tabellarisk oversikt over krav til medisinsk utstyr i forhold til nivåinndeling av intensivheter	33
13	Referanser	34

Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge.

23.oktober 2014

1 Sammendrag

- Intensivvirksomhet er i dette dokumentet definert som den systematiske organisering av diagnostikk, behandling, pleie og omsorg av pasienter med akutte, livstruende sykdommer kjennetegnet av potensielt reversibel svikt i vitale organsystemer som skjer i sykehusenes intensivenheter.
- Målet med retningslinjene er å vise hvordan virksomheten ved norske intensivenheter bør organiseres for å sikre god kvalitet i pasientbehandlingen og kostnadseffektiv bruk av tilgjengelige ressurser.
- Målgruppen for retningslinjene er primært intensivfagmiljøet i Norge, inkludert ledere av norske intensivenheter.
- Målet er også at retningslinjene skal utgjøre et godt utgangspunkt for videre arbeid med nasjonale retningslinjer for intensivvirksomheten med Legeforeningen, Sykepleierforbundet og Helseforetakene som naturlige samarbeidspartnere slik at Helsedirektoratet kan godkjenne dem som nasjonale retningslinjer i henhold til egne krav.
- Retningslinjene deler norske intensivenheter inn i Nivå 3 (universitetssykehus), Nivå 2A og 2B, og Nivå 1 basert på organisering av det totale behandlingstilbudet til sykehuset og formelle kompetansekrav til leger og sykepleiere som jobber i intensivenhetene.
- Retningslinjene opererer med normtall for sykepleier og legebemanning både på dagtid og på vakttid. Normtallene er basert på internasjonal og nasjonal forskning, tilsvarende retningslinjer fra land det er naturlig å sammenlikne seg med, og konsensus i arbeidsgruppen.
- Retningslinjene kommer med anbefalinger om hvordan intensivenhetene fysisk bør utformes og utstyres.
- Retningslinjene tydeliggjør at alle intensivenheter skal rapportere til Norsk Intensivregister (NIR) og bruke gjeldende kvalitetsindikatorer.
- Retningslinjene er utarbeidet av en arbeidsgruppe fra intensivfagmiljøet; Norsk Anestesiologisk Forening (NAF) og Norsk sykepleierforbunds landsgruppe av intensivsykepleiere (NSFLIS). Retningslinjene er styrebehandlet og godkjent av begge organisasjonene.

2 Forord

Den første utgaven av nasjonal Standard for intensivmedisin ble utarbeidet av en arbeidsgruppe fra Den Norske Legeforening (DNLF) og offisielt vedtatt i 2001 (1). I 2009 ble det tatt et initiativ mot Helsedirektoratet (Kunnskapscenteret) og fagdirektørene i de regionale helseforetakene med tanke på en revisjon. Da dette initiativ ikke førte frem, tok Norsk Anestesiologisk Forening (NAF) i 2012 et selvstendig initiativ til revisjon av Standard for intensivmedisin. Arbeidet ble delegert til Intensivutvalget. På et tidlig stadium ble det besluttet å samarbeide med Norsk sykepleierforbunds landsgruppe av intensivsykepleiere (NSFLIS) og en tverrfaglig arbeidsgruppe ble dannet. Både NSFLIS og NAF mente en felles faglig plattform ville styrke det faglige grunnlaget for en revidert standard. Det ble også etablert en egen høringsgruppe bestående av intensivsykepleiere, anestesiloger og andre leger med arbeidssted på intensivenheter i Norge. Arbeidsgruppen ble enig om å bytte navn fra «Standard for Intensivmedisin» til «Norske faglige retningslinjer for intensivbehandling». Retningslinjene fikk sitt endelige navn etter en høringsrunde blant medlemmene i NSFLIS og NAF våren 2014.

De nye norske retningslinjene bygger på Standard for Intensivmedisin fra 2001 (1) og anbefalinger om organisering, drift og tekniske spesifikasjoner av intensivvirksomhet, utgitt av «European Society of Intensive Care Medicine» (ESICM) i 2011 (2). Tilsvarende retningslinjer fra Sverige og Danmark er også brukt i arbeidet (3,4).

Retningslinjene tar primært for seg intensivvirksomheten knyttet til voksne pasienter, men vi har inkludert et eget avsnitt med generelle aspekter rundt behandling av barn i slike enheter. Vi anbefaler at det blir gjort et tilsvarende arbeid for å kartlegge nåværende intensivvirksomheten knyttet til barn i Norge, og at det på dette grunnlag lages nasjonale anbefalinger for organisering av denne med spesifikke kompetansekrav. Arbeidsgruppen har bestått av følgende medlemmer:

Eldar Søreide (NAF, leder)
Sigbjørn Flatland (NSFLIS)
Hans Flaatten (NAF)
Elin Helset (NAF)
Anniken Haavind (NAF)
Pål Klepstad (NAF)
Siv K. Stafseth (NSFLIS)
Ole Georg Vinorum (NAF)

3 Innledning

3.1 Historikk

Intensivbehandling slik vi kjenner den i dag hadde sin start under de store polio-epidemiene i Skandinavia på begynnelsen av 1950 tallet. Man innførte tiltak som endotrakeal intubering og trakeotomi, overtrykksventilasjon, ernæring, sedasjon og samlet de mest alvorlig syke på ett sted; forløperen til våre dagers intensivenheter. I nordisk sammenheng er det således relevant å påpeke at intensivmedisin har sitt utgangspunkt i anesthesiologisk teknikk og tenkemåte (5)

De skandinaviske land har hatt en parallell utvikling av fagområdet, ikke minst fordi intensivbehandling har vært og er sterkt integrert i den medisinske spesialiteten anesthesiologi. Gjennom «Scandinavian Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine (SSAI)» har intensivfaget gjennomgått en betydelig utvikling de siste 20 år. SSAI har etablert en felles videreutdanning i intensivmedisin. Denne utdanningen tar to år, med regelmessige samlinger og deltagerne skal avlegge den felles Europeiske Intensiveksamen (EDIC) (5,6). I Norge har intensivmedisin som eget fagområde også styrket seg. De fleste intensivenheter har tilknyttet minst en anestesilog med spesiell interesse for, og utdanning i, intensivmedisin. Ved de fleste universitetssykehus har man egne team av intensivleger, noen også med egen bakvaktordning.

3.2 Utdanning og spesialist krav

Utdanning av intensivsykepleiere var i utgangspunktet bedriftsinterne kurs, og elevene var ansatt ved det sykehuset de tok utdanning. I 1996 vedtok Stortinget at de sykehusinterne videreutdanningene skulle overføres til høgskolesystemet og i 1999 forelå en nasjonal rammeplan for utdanningen (revidert i 2005) (7). Med videreutdannede sykepleiere i enhetene fikk man funksjonsdyktige intensivsykepleiere med bred kompetanse. Faget skulle ta utgangspunkt i en helhetsforståelse av mennesket og ikke bare konsentrere seg om organsvikt og pasientens fysiske behov. Intensivsykepleieren skulle ivareta den akutt og kritisk syke pasienten med både medisinske og kirurgiske diagnoser uansett aldersgruppe. Sykehusene verdsatte kompetansen og fikk opprettet fagutviklingsstillinger med fag og MTU-ansvar, for å ivareta lovpålagte oppgaver med for eksempel opplæring, faglig oppdateringer og sertifiseringer.

Intensivsykepleiere arbeider for å ivareta både postoperative og intensiv pasienter og deres pårørende. For å fremme og utvikle intensivsykepleiefaget organiserte intensivsykepleierne seg, og i 1978 ble Norsk sykepleieforbunds

landsgruppe av intensivsykepleiere (NSFLIS) dannet. I Europa har man også en forening for intensivsykepleiere, EfCCNa, hvor NSFLIS er aktivt medlem.

I Europa er utviklingen innen intensivmedisin i stor grad preget av arbeidet til ESICM (www.esicm.org/). Foreningen er åpen for alle som jobber med intensivbehandling. Foreningen er den viktigste arena for faglig utvikling og forskning innen intensivbehandling i Europa. ESICM har stort fokus på utdanning, ikke bare ved å arrangere en egen eksamen (EDIC), men også ved å lage web-basert moduler til selvstudium (PACT) og garantere et felles curriculum (CoBaTRICE). De fleste europeiske land har intensivmedisin som en sub-spesialitet eller supra-spesialitet (også kalt kompetanseområde) tilknyttet annen spesialitet. I enkelte land arbeides det for å lage intensivmedisin til egen selvstendig spesialitet. En spørreundersøkelse i de nordiske land viste nylig at det store flertall av anesthesiologer ønsker at intensivmedisin forblir en del av spesialitetens ansvarsområde, men at det må legges opp til ytterligere sub-spesialisering for å sikre dette (8).

3.3 Dagens intensivvirksomhet i Norge

Gjennom Norsk Intensivregister (NIR) (www.intensivregister.no) har man fått en bedre oversikt over norsk intensivvirksomhet. Vi vet at over 15.000 pasienter behandles hvert år i norske intensivenheter og at disse bruker cirka 60.000 liggedøgn og 30.000 respiratordøgn. Behandlingen er ressurskrevende og bør i større grad enn i dag standardiseres, reguleres og harmoniseres, noe denne veilederen kan bidra til.

En annen sak som har stor betydning for intensivbehandlingen er den enorme teknologiske utviklingen. Faget er utstyrstungt og disponerer i dag et bredt utvalg av medisinsk teknisk utstyr og avanserte IKT løsninger. Dette påvirker også hverdagen til intensivsykepleiere og -leger.

3.4 Formålet med de nye retningslinjene

I disse retningslinjene er intensivvirksomhet definert som den systematiske organiseringen av diagnose, behandling, pleie og omsorg av pasienter med akutte livstruende sykdommer kjennetegnet av potensielt reversibel svikt i vitale organsystemer som skjer i intensivenhetene på landets sykehus. Målgruppen for retningslinjene er primært intensivfagmiljøet i Norge, inkludert ledere av norske intensivenheter. Målet med retningslinjene er å vise hvordan virksomheten ved norske intensivenheter bør organiseres fremover for å sikre

god kvalitet i pasientbehandlingen og kostnadseffektiv bruk av tilgjengelige ressurser. Videre er målet at retningslinjene skal utgjøre et godt utgangspunkt for videre arbeid med nasjonale retningslinjer for intensivvirksomheten med Legeforeningen, Sykepleierforbundet og Helseforetakene som naturlige samarbeidspartnere, og at Helsedirektoratet tilslutt godkjenner disse som nasjonale retningslinjer i henhold til sine egne krav.

4 Definisjoner og nivåinndeling

4.1 Intensivvirksomhet

Intensivvirksomhet er definert som den systematiske organisering av diagnose, behandling, pleie og omsorg av pasienter med akutte livstruende sykdommer kjennetegnet av potensielt reversibel svikt i vitale organsystemer som skjer i intensivenehetene på landets sykehus. Formålet med intensivvirksomheten er å sikre restituering av organfunksjonene på en slik måte at livet videre blir leveverdig sett fra pasientens synsvinkel.

4.2 Intensivenhet

En intensivenehet er en geografisk avgrenset enhet (avsnitt) i sykehuset som er bemannet av spesialutdannet personale, organisert som en multidisiplinær enhet, og teknisk utstyrt til å behandle pasienter med svikt i ett eller flere organsystemer, hvorav respirasjonssvikt er den vanligste. Derfor er respiratorbehandlingen sentral i forhold til organisering og bemanning. Intensiveneheter vil i varierende grad også behandle intermediærpasienter (se under), dvs. pasienter som ikke er respiratorkrevene eller krever andre intensivmedisinske tiltak.

- **Generell intensivenehet** behandler pasienter med organsvikt i ett eller flere organsystemer, uavhengig av moderavdeling eller grunnlidelse.
- **Spesialisert intensivenehet** behandler en avgrenset gruppe kritisk syke eller skadde pasienter (nevrokirurgi-, torakskirurgi-, medisin- eller kirurgi), men kan også gi annen organstøttende behandling. (Fig 1, nivå 2b)

4.3 Intermediærenhet

En intermediærenhet kan behandle pasienter med organsvikt i ett organsystem (f.eks. en hjerteovervåkingsavdeling eller en lungenhet for maske-ventilasjon (Non-invasiv ventilasjon; NIV)). Enheten kan tilby bedre og mer avansert overvåking, pleie og behandling enn en vanlig sengeavdeling men lavere enn en intensivenehet. Enheten kan tjene som observasjonspost for pasienter med akutte, alvorlige tilstander. Slike enheter kan også lette utskrivning og sikre oppfølging av intensivpasienter før de overføres til rehabilitering eller sengepost («step-down units»). Den viktigste forskjellen i forhold til en intensivenehet er at en intermediærenhet ikke tilbyr endotrakeal intubasjon og respiratorbehandling, men f.eks. kan tilby NIV.

4.4 Postoperativ enhet

En postoperativ enhet kan observere, behandle og tilby pleie av pasienter etter operasjon og anestesi. Kan i begrenset grad tilby respiratorbehandling. Pasienter med kompliserte forløp vil vanligvis overføres til en intensivsenhet i løpet av første postoperative døgn.

4.5 Intensivsykepleier

En intensivsykepleier er sykepleier med videreutdanning i intensivsykepleie (høyskole/universitet) som følger rammeplan for intensivsykepleie med 90 studiepoeng (2005) (7). Flere utdanningssteder tilbyr mastergrad i intensivsykepleie.

4.6 Anestesiolog

Anestesiolog er definert som norsk spesialist i anesthesiologi (anestesi, intensivmedisin, smertebehandling og akuttmedisin) (9). **Anestesilege** er definert som lege ansatt ved anesthesiavdeling (9).

4.7 Intensivlege

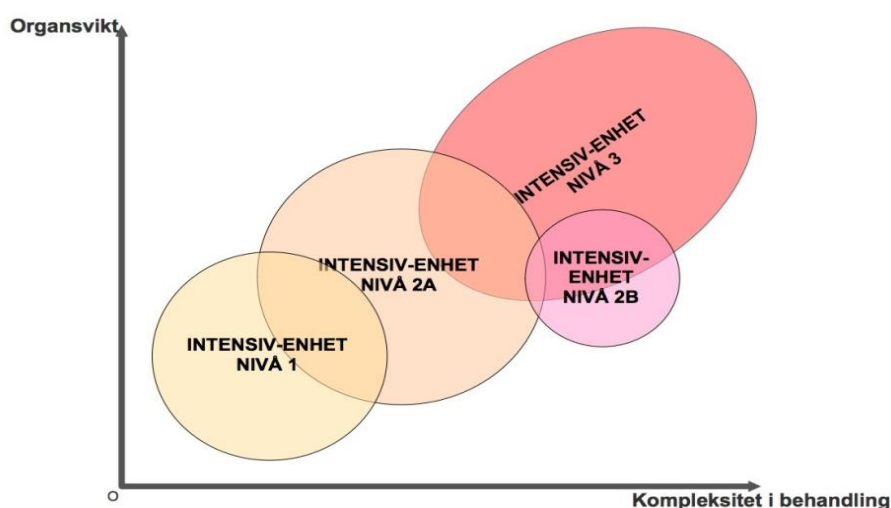
En intensivlege er i dette dokumentet definert som en anestesiolog med bred erfaring innen intensivmedisin og som har intensivsenheten som arbeidssted i minst 50 % av arbeidstiden. Resten av tjenestetiden kan brukes til administrasjon, forskning (universitet) eller annen klinisk tjeneste innen anesthesiologien.

4.8 Intensivist

Begrepet intensivist er hentet fra anglosaksisk språk men er mye brukt i SSAI sammenheng. Intensivist er i dette dokument definert som en intensivlege som har gjennomført SSAI sin videreutdanning i intensivmedisin eller har tilsvarende reell kompetanse eller formelle kvalifikasjoner. SSAI videreutdanning er ment for anesthesiologer. Dersom andre spesialiteter gjennomfører denne eller tilsvarende videreutdanninger i intensivmedisin forutsettes det minst 24 måneder perioperativ anestesitjeneste for å sikre luftvei og andre tekniske ferdigheter (6). Begrepet intensivist er således ikke brukt for å beskrive en mulig ny spesialitet i Norge men en anestesiolog med et spesielt kompetanseområde (6). En spørreundersøkelse blant skandinaviske anesthesiologer (8) viste at det store flertallet støtter en slik faglig utvikling.

4.9 Nivåinndeling av intensivenheter

I Norge følger vi den europeiske standard med 3 nivåer av intensivenheter (2) etter hvilke og hvor kompliserte tilstander de skal være organisert og teknisk utrustet til å kunne håndtere (Fig 1). Danmark og Sverige har tilsvarende 3-nivå inndeling (3,4), men definisjonene på nivåene kan variere noe fra land til land. Inndelingen i våre norske retningslinjer er også basert på kompetansekrav til lege- og sykepleietjenesten og de medisinske tjenester sykehuset samlet kan levere 24/7. I Norge finnes det per dags dato ingen felles, nasjonal inndeling eller definisjon av forskjellige typer sykehus, bortsett fra universitetssykehus. Nivå 2 B er definert av arbeidsgruppen selv da vi ikke fant noe annet dekkende beskrivelse.



Figur 1. Intensivenheter definert på tre nivå i Norge med Nivå 3 (universitetssykehus) som høyeste nivå utfra kompetanse og behandlingsmuligheter.

Nivå 3: Intensiv enhet på universitetssykehusnivå som har tilgjengelig alle nødvendige medisinskfaglige spesialiteter for konsultasjon 24/7. Enheten skal kunne behandle pasienter med alle typer organsvikt. Videre kan enheten ha landsfunksjon for spesielle tilstander eller pasientgrupper. Enheten skal ha intensivister tilstede på dagtid og disse skal inngå i egen bakvaksordning 24/7 for å sikre kompetanse og kontinuitet. Forskning og kvalitetsarbeid skal inngå i den daglige virksomheten. En av legene bør ha professor kompetanse og minst 25 % av faste overleger bør ha PhD. Alle sykepleiere i enheten skal være intensivsykepleiere. En av disse bør ha PhD kompetanse og flere bør ha mastergrad.

Nivå 2A: Intensivenhet som tilbyr behandling for svikt i de fleste organsystemer hos voksne, slik som hjerte-, lunge-, og nyre-svikt. For å sikre kompetanse og kontinuitet skal enheten ha egne intensivleger til stede på dagtid. Medisinsk fagansvarlig bør være intensivist. Bakvakt kompetanse på vakttid dekkes av anestesilog som deltar i rotasjonsordning med dagtidstjeneste på intensivenheten. Alle sykepleiere i enheten bør være intensivsykepleiere.

Nivå 2B: Spesialiserte intensivenheter, som regel på universitetssykehus, som for eksempel kun behandler medisinske, thorax-kirurgiske og nevrokirurgiske pasienter og kan ha en annen organisering av intensivenheten og kun bruker anesthesiloger som konsulenter innen luftvei og respiratorbehandling. Krav til kompetanse og kontinuitet samt pasientdokumentasjon skal foreligge som i andre intensivenheter på nivå 2A. Alle sykepleiere i enheten bør være intensivsykepleiere.

Nivå 1: Intensivenhet som skal kunne behandle pasienter med kortvarig behov for respiratorbehandling og overvåkning, samt pasienter med behov for NIV. Enheten vil også kunne overta viderebehandling av stabile intensivpasienter fra høyere nivå. Intensivenhet som skal kunne starte akutt-behandling av kritisk syke eller skadde intensivpasienter og foreta stabilisering. Det skal raskt etableres kontakt med intensivenhet på høyere nivå for å drøfte videre behandling og eventuell overføring. Dette gjelder for eksempel kritisk syke barn, pasienter med septisk sjokk med multiorgansvikt og alvorlige traumer. Slike pasientoverføringer kan være vanskelig på grunn av meteorologiske, geografiske og andre forhold. Det er svært viktig med gode kommunikasjons- og samarbeidsrutiner innenfor regionen, og her kan blant annet telekommunikasjon være et godt hjelpemiddel (10-11).

En intubert intensivpasient vil forutsette umiddelbar tilgang på anestesilege. Bakvakt kompetanse på dag- og vakttid må dekkes av anestesilog. Alle sykepleiere i enheten bør være intensivsykepleiere.

5 Organisering, ledelse og kompetanse

5.1 Generelt

Sykehusets intensivhet(er) bør være lokalisert sentralt i sykehuset og i nær tilknytning til sykehusets andre akutte enheter (akuttmottak, operasjonsstuer, postoperative enheter, røntgen og intervensjonsstuer osv.). Den optimale størrelsen på en intensivhet synes å være 8-12 senger (2). Større avdelinger bør deles opp i flere enheter, men fortsatt ha en felles ledelse for optimal utnyttelse av ressurser. Tilgjengelige data tyder på at det er en sammenheng mellom volum og utfall også innen intensivmedisin (12-15). Behovet for å skille ut egne spesialiserte intensivheter i hvert enkelt sykehus må sees opp mot forventet pasientbelegg og behov for spesialisering. Mindre enheter kan samlokaliseres med overvåknings- og intermediær/ postoperative enheter.

5.2 Faglig ansvar og multidisiplinære team

Intensivlegen skal ha det overordnede medisinske ansvar for pasienten i generelle intensivheter (1-4,16). Intensivlegen skal således lede det multidisiplinære teamet, dvs organisere og koordinere undersøkelser, intervensjoner og behandlingen i nært samarbeid med de relevante spesialiteter. Selv om pasienter ved norske intensivheter er innlagt i en «moderavdeling» må det behandlingsmessige ansvarsforhold være tillagt den intensivlegen som har det daglige ansvar for intensivbehandlingen og koordinering av undersøkelser og intervensjoner. Det samme gjelder beslutninger knyttet til innleggelse i og utskrivning fra intensivheten.

Det er viktig å fremheve betydningen av det multidisiplinære teamet for å sikre optimal prosess og best mulig resultat (1-4, 16). I praksis vil dette si at intensivsykepleier og – lege utgjør et team med selvstendig ansvar for egne tiltak etter Helsepersonell-loven, men som sammen skal koordinere videre diagnostikk, behandling og pleie hos den enkelte pasient. Dette gjøres i tett samarbeid med leger både fra moderavdeling og leger med nødvendig spesialkompetanse innen for eksempel kardiologi, barnemedisin og infeksjonsmedisin. I det multidisiplinære temaet kan også fysioterapeut, klinisk ernæringsfysiolog, ergoterapeut og farmasøyt inngå.

For at det tverrfaglige samarbeidet skal fungere er det helt nødvendig å sette av tid til daglig felles visittgang. Utforming og organisering av slike møter vil variere mellom intensivheter, men det er viktig å poengtere at denne type møter utgjør en viktig del av intensivbehandlingen.

5.3 Ledelse

En Intensivenhet skal i følge Specialisthelsetjenesteloven ha én ansvarlig leder. Intensivenheten må ha en intensivlege som organiserer de medisinske oppgavene. På samme måten må enheten ha en intensivsykepleier som organiserer de sykepleiefaglige oppgavene. De to skal samarbeide for å sikre forsvarlig drift, faglig utvikling, kvalitet og pasientsikkerhet.

5.4 Kompetansekrav

Spesialutdannet personell er en forutsetning for å behandle og gi omsorg til kritisk syke og skadde pasienter. Intensivenheter er separate sykehusenheter med slikt spesialutdannet personell innen intensivmedisin og intensivsykepleie. Intensivenheter må ha tilstrekkelig kvalifisert personell for å ivareta kritisk syke pasienter og deres pårørende. Når intensivpersonal deltar i behandling av kritisk syke og skadde pasienter i akuttmottak og på sengeposter (hjertestans og traumeteam, samt mobilt intensiv team (MIT)) må dette gjenspeiles i bemanningen.

Intensivenhetene skal ha et dokumentert fagutviklingsprogram, for eksempel sertifisering og tverrfaglig simuleringstrening, samt egne stillinger som fagutviklingssykepleiere.

Kurs og etterutdanning inngår i fagutviklingsprogrammet. Individuelle kompetanseplaner bør utarbeides på bakgrunn av erfaring og nivå av kompetanse. Målet er at alle sykepleierne skal ha videreutdanning i intensivsykepleie. For en fagutviklingssykepleier og MTU-stilling bør det stilles krav om intensivsykepleierkompetanse og mastergrad. For ledere av sykepleietjenesten bør det stilles de samme krav, eventuelt krav om formell lederutdanning. Legetjenesten må også ha avsatt egne ressurser til undervisning, fagutvikling og kvalitetsforbedring.

Det skal være gode rutiner for å sikre tilkalling av rask kvalifisert hjelp, slik at faglig forsvarlighet i henhold til Helsepersonell-loven sikres. Det må utarbeides lokalt tilpassede utsjekk ordninger for leger i spesialistutdanning (LIS leger) som skal gå vakt og ha ansvar for intensivpasienter. Dette må komme i tillegg til de grunnkurs LIS legen forventes å følge i sin spesialist-utdanning.

Det må stilles konkrete kompetansekrav til både legefaglig og sykepleiefaglig ledelse ved de forskjellige typer intensivenheter (Tabell 1 og 2).

Tabell 1. Ansvar og kompetansekrav til legefaglig leder av intensivvirksomheten på de forskjellige nivåer.

	Nivå 3 (universitetssykehus)	Nivå 2	Nivå 1
Spesialistkompetanse i anesthesiologi	+	+	+
EDIC eksamen og SSAI intensivist utdanning	+	(+)	(+)
Medisinsk driftsansvar	+	+	+
Medisinsk fagansvar	+	+	+
Økonomisk ansvar	(+)	(+)	(+)
Personalansvar	(+)	(+)	(+)
Utdanningsansvar	+	+	+
Andel av arbeidstiden i intensivenheten	> 80 %	> 80 %	Avhengig av pasientbelegg

+ = krav, (+) = ønskelig

Tabell 2. Ansvar og kompetansekrav for sykepleiefaglig leder i forhold til nivå.

	Nivå 3	Nivå 2	Nivå 1
Intensivsykepleier	+	+	+
Personalansvar	+	+	+
Fag- og utdanningsansvar	+	+	+
Økonomisk ansvar	+	+	+
Andel av arbeidstiden i intensivenheten	100%	100%	>80%

+ = krav, (+) = ønskelig

5.5 Bemanning og normtall

På samme måte som ved publikasjonen av forrige Standard for Intensivmedisin i 2001(1) er det viktig å poengtere at antall leger og sykepleiere på en intensivenhet alltid skal være tilpasset pasientbelegg, alvorlighetsgrad og overvåkings- og intervensjonsnivå. Internasjonalt vil normtallene variere betydelig og dermed forventningene til bemanning. Normtall er et hjelpemiddel i planlegging og bemanning (Tabell 3).

Tabell 3. Bemanning justert for type intensivhet (nivå 3-1) basert på svenske retningslinjer for intensivvirksomhet (3).

	Nivå 3	Nivå 2	Nivå 1
Legefaglig leder	+	+	+
Intensivlege per antall intensivpasienter*	1 lege/ 3 intensivpasienter	1 lege/ 4 intensivpasienter	1 tilgjengelig lege**
LIS-leger i spesialisering	+	+	(+)
Sykepleieleder	+	+	+
Intensivsykepleiere	(se egen tabell)		
Fysioterapeut	+	+	+
Sosionom/ Ergoterapeut	+	+	(+)
Klinisk Ernæringsfysiolog	+	+	(+)
Farmasøyt	+	+	(+)
Sekretær	+	+	(+)
Eget rengjøringspersonell	+	+	(+)

* Normtallet inkluderer ikke aktivitet utenom enheten som for eksempel traumemottak, tilsyn, akuttcallinger og undervisning.

** Fleksibel bemanning avhengig av pasientvolum og tyngde

+ = daglig tilstedeværelse, eventuelt kontaktbar per telefon

(+) = daglig tilstedeværelse ønskelig men ikke påkrevet

Bemanningsnorm for leger dagtid hverdager

Ved norske intensivheter med 8-12 behandlingsplasser bør det være tilstede minst en fast overlege per 3-4 intensivpasienter (1) (Tabell 3). Ved mindre intensivheter må driften samordnes med annen anestesivirksomhet, dog slik at en overlege til enhver tid har ansvar for driften på intensivheten.

LIS leger på intensiv skal komme i tillegg til overlegebemanning. En overlege kan ha ansvar for 1 utdanningskandidat (1). LIS leger må ha en rotasjonsordning som sikrer fast tilknytning på dagtid til intensivheten. Dette for å sikre best mulig læringsmiljø og sikre kontinuitet i pasientbehandlingen.

Bemanningsnorm for leger vakttid

Sykehus med <6 respirator behandlingsplasser bør ha fast tilstedevakthavende anestesilege i spesialisering på døgnbasis med kombinert ansvar for intensiv og operativ aktivitet.

Sykehus med en intensivhet med 6-12 respirator behandlingsplasser bør ha minst 1 tilstedevakthavende anestesilege i spesialisering på døgnbasis med arbeidssted på intensiv ("intensivvakt") (1).

Sykehus med >12 respiratorbehandlingsplasser bør ha minst 2 vakthavende anestesileger i spesialisering/ anesthesiolog i tilstedevakt på døgnbasis med delt ansvar for intensivvirksomheten (1).

Bakvaktfunksjon skal dekkes av intensivist på nivå 3 (17) og anesthesiolog på nivå 2 og 1 (se pkt. 4.9).

Bemanningsnorm intensivsykepleier dag og vakttid

Den kontinuerlige observasjon av intensivpatienten med vurdering og iverksetting av tiltak utføres av intensivsykepleieren og pågår også på vakttid. Bemanning av intensivsykepleiere tar utgangspunkt i pasientens behov og vi anbefaler at alle intensivenheter bruker et skåringssystem som tar utgangspunkt i pasientenes behov for sykepleie, og er overførbart til bemanning. I Norge har mange intensivenheter brukt Nursing Activities Score (NAS) med god erfaring (tabell 4), og NAS inngår også i innrapportering til Norsk intensivregister. I følge Miranda et al (18) tilsvarer en NAS skår på 100 % 1 sykepleier per pasient og vakt. Imidlertid var det ikke angitt antall støttepersonell som fantes på enheten. Stafseth et al (19) har diskutert dette og referert til at i norske intensivenheter er pasienter våkne eller lett sedert. Videre at støttepersonell som utfører arbeidsoppgaver for intensivsykepleiere, f.eks ventilasjonsspesialister og farmasøyter, ikke finnes i norske intensivenheter. Man fant at en skår fra 78-90 % tilsvarte 1 sykepleier per vakt på de norske enhetene (19). I en Helse-øst rapport opererte man allerede i 2002 (20) med bemanningstall på 1,2-2 intensivsykepleiere per intensivpatient og vakt. Man viste videre til at ledere og fagstillinger kom i tillegg.

På hver intensivhet skal det være minimum en stilling som fagutviklingssykepleier per 30 ansatte. Ved enheter der fagutviklingssykepleier også har ansvar for MTU, skal det være en stilling per 25 ansatte.

Det er en kompleks oppgave å bemanne en intensivhet med forskjellige pasientgrupper og behandlingsbehov. For intensivenheter på alle nivåer gjelder at faglig forsvarlighet skal ivaretas og at det tilstrebes kontinuitet for pasienten.

For hver pasient tar man utgangspunkt i NAS eller bemanningstall (se tabell 4) og gjør vurdering av bemanningsbehov og kompetanse hos intensivsykepleieren. I tabellen vises en beregning for en pasient på en generell intensivsenhet en NAS på 120 % tilsvarer cirka 2 intensivsykepleiere per vakt. På spesialisert intensivsenhet kan en lavere bemanningsnorm vurderes, for eksempel elektive hjertekirurgiske pasienter, der planlagte pasientforløp er mulige. Flere studier indikerer at bemanningsfaktoren på intensivsenheten har betydning for pasientsikkerheten. Lav bemanning gir økt antall infeksjoner og trykksår, økt risiko for respirasjonssvikt og re-intubasjon, økt antall avvik i administrering av medikamenter, samt økt mortalitet (21-28)

Tabell 4. Sammenheng mellom pasientkategorier, Nursing Activities Score (NAS) og bemanning for intensivsykepleiere.

Pasient/pasient kategori	NAS -skår	Bemanning med intensivsykepleiere*
Ukomplisert overvåkning / postoperativ pasient	<50	0,5 per vakt
Kompleks overvåkingspasient, informasjonsbehov og psykisk støtte.	50-80	1 per vakt
Stabil intensivpasient med flerorgansvikt, arbeidskrevende, med respirasjonsstøtte, kan være urolig, behov for mobilisering, pårørendearbeid og behov for psykisk støtte.	81-120	1,5 - 2 per vakt
Svært ustabil intensivpasient med flerorgansvikt, svært arbeidskrevende, ustabil respiratorisk og sirkulatorisk, flere vasoaktive infusjoner, infeksjoner, tåler ikke mobilisering	121-140	2 per vakt
Ustabil intensivpasient med akutt kompleks intensivbehandling, dialyse/ECMO, store sår og/eller isolasjonsbehov	141-177	2 - 3 per vakt

* Totalt bemanningsbehov vurderes i forhold til akuttberedskap inklusive mottak av ny ustabil pasient, kritisk syke barn, skop/telemetriovervåking, smitteproblematikk med enerom/isolasjon, veiledningsansvar for studenter i videreutdanning, transporter internt/eksternt og funksjoner som ivaretas utenfor intensivsenheten som hjertestans- og mobile intensivteam.

Bemanning av annet personell

En intensivenhet må ha sekretær/kontorpersonell på dagtid. Dette både for å ivareta administrativt arbeid, besvare telefonforespørsler, delta i møter og sikre dokumentasjon/aktivitetsregistreringer.

Fysioterapeut, farmasøyt og ernæringsfysiolog bør være en del av det multidisiplinære teamet.

Intensivenheter skal ha en god hygienisk standard på lokaler og rom. Hygienesykepleier bør være tilknyttet intensivenheten for å forebygge og eventuelt forhindre at smitte spres mellom pasienter og personell. Intensivenheten må ha eget renholdspersonell med faglig utdanning samt ha tilgang på smittevask døgnet rundt.

5.5. Barn på intensiv – noen betraktninger

Kravene til intensivvirksomheten knyttet til barn er de samme for voksne. Dette innebærer tilsvarende krav til areal, skåringssystemer, rapportering og kvalitetsindikatorer. Alderstilpasset utstyr må finnes i enheten. "Forskrift om barns opphold i helseinstitusjon" gir føringer for innredning av egnede rom for barn, og foreldrenes rett til tilstedeværelse (29). Dette må ha stor betydning for utforming av intensivenheter som jevnlig mottar barn. Anestesiologer og intensivsykepleiere på slike enheter må tilegne seg kompetanse innen intensivbehandling av barn. Hvert helseforetak må vurdere om det enkelte sykehus har tilstrekkelig kompetanse til å gjennomføre intensivbehandling av kritisk syke barn. Dersom denne kompetansen ikke er til stede bør barn med behov for intensivbehandling etter initial stabilisering overføres til høyere nivå eller andre sykehus med rette kompetanse. På grunn av et lavt antall barn med behov for intensivbehandling vil det naturlig være en større tendens til sentralisering av denne intensivvirksomheten. Samtidig må man sikre at alle akuttisykehus har den nødvendige kompetanse til initial stabilisering av kritisk syke barn.

Ved noen sykehus har man valgt en løsning hvor intensivbehandlingen av de minste barna, dvs spebarn under 3-6 måneder skjer ved en nyfødteintensivavdeling.

6 Intensivforløp og - transport

6.1 Innleggelse i Intensivenhet

Når henvisende lege fra moderavdelingen og intensivlegen blir enige om at pasienten er tjent med intensivbehandling og skal overføres intensivheten, overtar intensivlegen hovedansvaret for behandling og dokumentasjon. Se pkt. 5.2. Henvisende avdeling kan således ikke selvstendig bestemme innleggelse i den generelle intensivheten.

6.2 Intra- og interhospital transport

Det er forbundet med økt risiko for komplikasjoner å transportere intensivpasienter (30-32).

- Ved intrahospital transport av intensivpasienter gjelder de samme krav til overvåkningsutstyr og kompetent personell hos pasient som i intensivheten.
- Ved interhospital transport av intensivpasienter gjelder de samme krav til overvåkningsutstyr og kompetent personell som ved intrahospital transport, enten intensivtransport skjer i landbasert ambulanse eller luftambulanse. Det arbeides med å lage nasjonale retningslinjer for denne type intensivtransporter.

Før interhospital transport har intensivlegen et selvstendig ansvar for å sikre at det er plass ved mottagende intensivhet og for å formidle de nødvendige medisinske data til mottakende intensivhet. Moderavdelingen har selvstendig ansvar for å bringe informasjon om overførsel av pasient til respektive mottakende avdelingen. Skriftlig dokumentasjon av både intensiv- og sykehusforløp (epikrise) skal følge pasienten ved overføring til annet sykehus.

6.3 Utskrivning fra Intensivenhet

Pasient har under intensivforløpet en moderavdeling med selvstendig ansvar for daglige tilsyn av pasienten. Når pasienten er utskrivningsklar fra intensivheten flyttes pasienten fortrinnsvis til den enheten som har de beste forutsetninger for videre behandling av pasienten. Denne beslutning tas i samarbeid med henvisende avdeling/spesialitet og mottakende avdeling.

6.4 Rehabilitering og oppfølging etter intensivopphold

Intensivenheter bør ha et tilbud eller ha et samarbeid med annen avdeling (f.eks. moderavdeling eller fysikalsk medisin avdeling) for oppfølging av pasienter etter intensivbehandling (33). Dette gjelder spesielt pasienter som har gjennomgått langvarig intensivmedisinsk behandling hvor forhold som ernæring, opptrening og psykiske faktorer er viktige. Anbefalinger for slik behandling bør inngå i den sluttrapporten som beskrives ved utskrivning fra intensivavdelingen.

Pasienter under intensivbehandling har begrenset mulighet til å følge med på hva som skjer gjennom store deler av behandlingsforløpet. De kan ha fragmenterte, uklare, kaotiske og i tillegg følelsesmessige sterke minner fra forløpet. Det er sammenheng mellom minner og sen-plager som angst, depresjon og symptomer på posttraumatisk stress (34). Senplager antas å kunne forebygges både ved å gi informasjon om realitetene, men også gjennom å gi pasienten mulighet til å kunne forstå egne erfaringer og minner. Dagbok skrevet til intensivpasienten (Nasjonale anbefalinger av NSFLIS fra 2011) kan være en måte å forebygge sen-plager på. Mange enheter tilbyr og gjennomfører oppfølgingssamtale med pasientene etter intensivoppholdet. I tillegg tilbyr mange enheter etterlattsamtaler til de nære pårørende etter dødsfall. Dette gjøres enten per telefon og /eller ved besøk på avdelingen.

7 Avgrensning av intensivbehandling og donorpasienter

7.1 Avgrensning av intensivbehandling

Avgrensinger i intensivbehandlingen, både ved at man avstår fra å overføre pasienten til intensivheten, velger å legge begrensninger i videre intensivbehandling, eller velger å avslutte pågående intensivbehandling skal dokumenteres i pasientjournal. En slik avgjørelse skal tas på tverrfaglig grunnlag, og informasjon om pasientens og pårørendes syn skal vektlegges. Dette er poengtert i revidering av Nasjonal veileder for beslutningsprosesser for begrensning av livsforlengende behandling hos alvorlig syke og døende utgitt av Helsedirektoratet i 2013 (35).

På samme måte som for start av nye behandlinger skal begrensning av behandling være basert på dokumentert kunnskap. Manglende intensivkapasitet er i seg selv ikke grunn til å avslå eller avslutte intensivbehandling. Høy alder (> 80 år) er i seg selv heller ingen faktor for ikke å iverksette eller for å avgrense intensivbehandling, men ko-morbiditet (biologisk alder), svært dårlig funksjonsnivå (også mentalt) og sterkt nedsatt prognose for overlevelse med eller uten intensivbehandling kan være det. Hvis det hersker tvil om beslutningen må livsforlengende, intensiv-medisinsk behandling kontinueres.

Alle intensivpasienter skal ha en tydelig dokumentert daglig behandlingsplan fra ansvarlig intensivlege. Dette gjelder også pasienter hvor man velger å begrense intensivbehandlingen. En behandlingsplan skal beskrive eventuelle behandlingsbegrensninger, som for eksempel avstå fra oppstart hemodialyse, ikke trappe opp respiratorbehandlingen eller ikke resuscitere pasienten ved hjertestans. Behandlingsplanen vurderes daglig av intensivlegen og intensivsykepleieren som har hovedansvar for pasient, i nært samarbeid med moderavdeling og andre aktuelle medisinske og kirurgiske spesialiteter.

Når livsforlengende behandling avsluttes skal symptom lindrende behandling kontinueres. Behandling avsluttes ikke, den endrer målsetning fra å være livsforlengende til å være symptomlindrende (36). Pasienten bør om mulig i den første fasen fortsatt ligge på intensiv. Dette for å sikre støtte til pasient og pårørende fra personell som er kjent med pasienten og for å unngå uheldige situasjoner med død under transport til eller umiddelbart etter ankomst sengepost. Dersom en oppnår kontroll med symptomer og tilstanden oppfattes å være relativt stabil er det hensiktsmessig å overføre pasienten til sengepost. Man må da sikre seg en god plan for smertelindring og annen symptombehandling. Avgjørelsene må dokumenteres i pasientjournal og både lege fra intensivheten og moderavdelingen navngis i journalnotatet.

7.2 Donorpasienter

Alle intensivenheter må ha rutiner for å identifisere, diagnostisere og preservere aktuelle donorpasienter. Behandling av donorpasienter skal skje i tett samarbeid med transplantasjonsteam fra OUS, Rikshospitalet. Opplæring i etikk, kommunikasjon med pårørende, samt praktiske rutiner for donorvirksomhet må følge de til enhver tid gjeldende nasjonale retningslinjer. Oppfølging av pårørende i forhold til donasjon skjer best ved å involvere leger og sykepleiere som har hatt behandlingsansvar og omsorg for pasienten før han eller hun ble identifisert som en mulig donorkandidat. Intensivenhetene skal ha en donoransvarlig lege eller sykepleier.

8 Beredskap

8.1 Intensivberedskap - normal drift

Pasienter med behov for intensivbehandling er i all hovedsak pasienter som innlegges som øyeblikkelig hjelp. Intensivpasienter er truet i livsviktige organfunksjoner slik at behandling ikke kan utsettes.

Intensivenheten må være dimensjonert slik at det finnes beredskap for å ta i mot nye pasienter. Manglende kapasitet vil føre til at nye pasienter ikke får nødvendig behandling og at pasienter flyttes fra intensivenheten før dette er medisinsk forsvarlig. Manglende kapasitet innebærer en dokumentert helsefare. I tillegg gir en stadig mangel på kapasitet en stor arbeids-byrde i form av arbeid med organisering av pasientflyt og – transport, samt opprettholdelse av ulike krisetiltak som flytting av pasient til annet sykehus utelukkende av kapasitetshensyn (32). På grunn av at behovet er fluktuerende og at innsatsen ikke kan planlegges vil en for å dekke perioder med høy aktivitet måtte ha noe overkapasitet i perioder med mindre medisinsk behov. Man kan ikke normere sengeantallet for alle aktivitetstopper men gjøre en avveining mellom kostnader med økt antall sengeplasser versus risiko for underkapasitet og dårligere behandling. Et vanlig estimat for et gjennomsnittsbelegg som balanserer disse hensynene er 80 eller 90 % (37).

8.2 Intensivberedskap - økt pasientpågang (katastrofer, pandemier)

Intensivenheter og sykehus må ha planer for hvordan en situasjon med økt behov for intensivmedisinske tjenester i forbindelse med katastrofe eller pandemier skal løses. Disse planene må omfatte bruk av intensivutdannet personell, bruk av annet personal for å løse oppgaver, bruk av utvidete arealer for intensivbehandling, isolering av sengerom eller enheter ved pandemier, tilgang på medisinsk teknisk utstyr og legemidler, og tilgang på andre støttefunksjoner (38, 39). Hver enkelt organisasjon må utvikle klare planer for ledelse ved en katastrofe eller pandemi. Slike planer må testes og trenes i realistiske øvelser.

I masseskadesituasjon vil intensivkapasiteten lokalt raskt kunne bli for liten. Det samme gjelder ved uvanlig stor pågang av nye pasienter, som for eksempel i en pandemisituasjon (38, 39). Begge deler illustrerer betydningen av gode lokale og nasjonale beredskapsplaner som både tar høyde for sykehusene totale behov og for intensivbehandlingens sentrale posisjon i beredskapsarbeid og katastrofesituasjoner.

9 Dokumentasjon og kvalitet

9.1 Medisinsk dokumentasjon

Legen med ansvar for intensivpatienten må sørge for at det gjøres følgende minimum dokumentasjon i journalen:

- Innkomstnotat
- Overføringsnotat (ved overføring post eller annet sykehus)
- Sluttnotat (ved død)

Det bør i utgangspunktet også gjøres daglige notater med fokus på pasientstatus og videre plan for utredning og behandling. Slike notater bør ikke i stor grad gjenta vanlig kurveinformasjon. Sluttnotat og overflyttingsnotat skal være disponert som en sykehusepikrise. Det skal der gjøres rede for diagnoser, årsak til innleggelse, forløp med tiltak/prosedyrer og komplikasjoner. Det bør også forefinnes jevnlig journalnotater fra ansvarlig lege moderavdeling og ved konsultasjon fra annen spesialitet (jfr krav i Helsepersonell-loven).

9.2 Sykepleiedokumentasjon

Det skal alltid foreligge en veiledende plan for intensivpasienter, som beskriver pasientens behov og intensivsykepleiernes tiltak. I tillegg til å oppdatere individuelle behandlingsplaner skal intensivsykepleiere skrive evalueringsnotat. Sykepleiesammendrag skal skrives minst en gang per uke for å kunne gi en oppsummering av behandlingsforløpet og sykdomsutviklingen. Sykepleiesammenfatning (epikrise) skrives ved utskrivelse fra enheten. Alle notater skal inneholde beskrivelse av viktige vurderinger og tiltak.

9.3 Annen dokumentasjon av behandling og oppfølging

Andre faggrupper som er involvert i behandling av intensivpatienten skal skrive sin egen faglige vurdering.

9.4 Elektronisk intensiv-kurve

Mens 24 timers papirutgave av intensivkurven med detaljert registrering av vitale parametere, laboratoriedata samt kontinuerlig behandling har vært normen tidligere, har nå stadig flere norske sykehus gått over til elektronisk intensivkurve. Både diagnose og organsvikt koder, samt koder for spesifikke intensivprosedyrer knyttet til diagnostikk eller behandling kan registreres.

En elektronisk kurve og forordningssystem sikrer at observasjoner blir dokumentert med ønsket tidsintervall, kurven er lett søkbart ved behov for

gjennomgang av aktuelle pasientkasus, og at data kan eksporteres til lokale og nasjonale databaser. Elektroniske registrering sikrer adekvat innhøsting av variabler også i akuttsituasjoner uten at sykepleiere og legers oppmerksomhet flyttes fra pasientbehandling. Elektronisk forordning bedrer pasient- sikkerhet og minsker risiko for feilmedisinering siden en da kan lage standardiserte forordninger for bruk av legemidler.

Det anbefales at data blir lagret med intervaller minst hvert 15 minutt som rutine og at det er mulighet for etter en hendelse å endre dette slik at data blir laget med høyere oppløsning f.eks. hvert 30 sekund. Dette gir en god mulighet til å vurdere hendelsesforløpet ved akutte hendelser som f.eks. hjertestans.

Elektroniske kurver bør være av samme type på avdelinger (postoperative, intermediære og intensivheter på samme sykehus) og sykehus som samarbeider om pasienter (intensivheter i samme helseregion) slik at kurvene kan videreføres når pasienter flyttes. Enhetene må ha rutiner for at informasjon som finnes på interne elektroniske informasjonssystemer overføres til andre enheter ved sykehuset. Denne type elektronisk registrering bør være obligatorisk på nivå 2 og 3 intensivheter.

10 Intensivregister og kvalitetsindikatorer

10.1 Norsk Intensivregister (NIR)

Alle intensivenheter i Norge, dvs. alle intensivenheter som tilbyr respiratorbehandling, er pålagt å sende inn data til NIR. Alle pasienter med respiratorisk støtte, både non-invasiv (maske-BiPAP, NIV) og invasiv (endotrakeal tube eller trakeotomi) ventilasjon, skal inkluderes. Dette gir en bedre oversikt over intensivtilbudet og den reelle aktivitet i Norge.

Alle intensivenheter må som minimum registrere i henhold til det som skal rapporteres til NIR. De fleste intensivenheter vil ønske å ha en virksomhetsregistrering som går utover minimum registrering, ikke minst med tanke på koding av diagnoser (ICD-10) og prosedyrer (NCMP & NCSP) i det pasientadministrative systemet. Et viktig poeng med NIR som nasjonalt kvalitetsregister er at det ikke lenger er anonymt men registrerer pasientidentifiserbar informasjon. Mangelfull rapportering til NIR bør tilsi at intensivheten kan fratras rettigheten til å drive intensivbehandling av helsemyndighetene.

Hvilke data som skal registreres til NIR via Norsk Helsenett (MRS) fremkommer av følgende internett-side: www.intensivregister.no

10.2 Kvalitetsindikatorer og pårørendetilfredshet

ESICM har innført såkalte kvalitetsindikatorer for intensivbehandling (40). Disse vil bli inkorporert i det som skal registres i Norsk Intensivregister (NIR). På sykehusnivå gjøres det prevalensundersøkelser på forekomst av trykksår og nosokomiale infeksjoner.

Pasienter og pårørende har en sterk stilling i henhold til Pasientrettighetsloven. Pårørende tilfredshet er et viktig kvalitetsmål. Flere studier har blitt gjort. Det finnes validerte pårørendetilfredshet skåringssystem til bruk i norske intensivenheter.

10.3 Komplikasjonsregistrering

Det finnes i dag ikke et nasjonalt komplikasjonsregister/-registrering for intensivmedisin. Det bør arbeides for et interkollegialt (horisontalt) meldesystem til tverrfaglig læring og kvalitetsforbedring.

11 Lokalteter og utstyr

11.1 Krav til bygning og areal

De oppgitte krav til bygninger og areal er basert på europeiske anbefalinger (2) og nyere erfaringer med bygging av norske intensivheter. Vi anbefaler derfor følgende:

Nivå 3 og (2) intensivheter

- Skal være en definert geografisk enhet i sykehuset
- Arealet skal ha begrenset tilgang (kontrollert) uten gjennomgangstrafikk
- Det skal være separate tilganger til enheten for besøkende og personell/pasienter
- Det bør være horisontal tilgang på vitale sykehus-strukturer som:
 - Operasjonsstue
 - Akutt mottak
 - Diagnostikk (røntgen, CT, MR etc.)
 - Intervensjon (kat-lab/endoskopi mm)
- Alternativ til horisontal struktur er en dedikert og tilstrekkelig stor heis som er styrbar fra intensivheten.

Areal:

- Enkeltensrom: minimum 25 m². Rundt 50% av rommene bør være enerom, helst med slusemulighet (kontaktsmitte).
- Flersensrom: minimum 20 m²/seng, 2-3 meter rom rundt sengen, tilstrekkelig skjerming for å sikre pasientens integritet ("privacy").
- Luftsmitteisolater med over/undertrykk skal være tilgjengelig på Nivå 3 og 2 intensivheter (40).
- Hvis intensivheten ikke har eller ikke har tilstrekkelig antall luftsmitteisolater, må luftsmitteisolat annet sted på sykehuset forberedes for intensivmedisinsk bruk.
- Total-areal = 2-2,5 x pasient-arealet
 - Sentral
 - Lager (10 m²/seng)
 - Skulle/rengjøringsrom
 - Kontor: minimum 2 (sykepleier/lege)
 - Arbeidsrom leger (min 5 m²/lege)
 - Vaktrom (ved tilstedevakt intensiv)
 - Personalrom (tilpasset antall ansatte)

- Møterom (minimum 50 m²)¹
- Medikamentrom
- Oppholdsrom for pårørende (1 rom (10m²) per 3-4 senger,
- Rom med kjøkken-fasiliteter (ev inkludert i personalrom)
- WC ansatte/pårørende
- Samtale/grupperom (15 m²)
- Behandlings/Prosedyrerom

Tabellen under viser estimert minimum arealbehov fra 6 til 20 intensivsenger hvor henholdsvis 50 og 100 % av sengene er enerom.

Tabell 5. Estimert arealbehov for intensivsenhet basert på størrelse (sengetall) og bruk av enkeltrom eller ikke.

Enkeltrum	6s	8s	10s	12s	14s	16s	18s	20s
50%	135	180	225	270	315	360	405	450
Total	340	450	560	675	780	900	1000	1125
100%	150	200	250	300	350	400	450	500
Total	375	500	625	750	875	1000	1125	1250

s = senger

- Dørbredde: minimum 120 cm
- Korridorbredde: minimum 250 cm
- Visuell tilgang av pasientene fra sentral/korridor
- Dagslys i alle pasientrom
- Tilgang til hode-ende: minimum avstand til bakvegg 75 cm
- Utstyr: tak-montert (skinne/pendel) innhold

11.2 Minimumskrav til medisinsk-teknisk utstyr

- Enhetlig utstyrspark, samordnet med resten av sykehuset der det er relevant (eks. infusjonspumper)
- Spesielt intensivmedisinsk utstyr:
 - **Intensivrespirator (for invasiv og non-invasiv ventilasjon)**
 - Antall:
 - Nivå 3: = antall senger + 1 ekstra/5 senger
 - Nivå 2: = antall definerte respiratorplasser + 1 ekstra/5 senger

¹ Ved mindre enheter bør møterommet kunne deles av flere enheter

- Nivå 1: minimum 2
- **Transportrespirator**
 - Antall: 1/5 intensivsenger
- **Langtids (hjemme)-respirator**
 - Tilgang til hjemmerespirator
- **Monitor**
 - Antall = antall intensiv/overvåkings-senger (alle nivå)
 - Type monitor:
 - Nivå 1: Basis monitor (EKG, SpO₂, RR, Puls, EtCO₂, temperatur, ett invasivt trykk)
 - Nivå 2: Multimonitor = Basis + to invasive trykk
 - Nivå 3: Multimonitor = Basis + 3-4 invasive trykk + CO måling
 - Tele-monitorering (trådløs)
 - Til overvåking av pasienter utenfor enheten, kan også brukes til midlertidig overvåking på sengepost.
- **Defibrillator**
 - Manuell
 - Med transkutan pacing
- **Sprøytepumper**
 - Nivå 1: Minimum 1/seng
 - Nivå 2: Minimum 2/seng
 - Nivå 3: Minimum 5/seng
- **Infusjonspumper**
 - Nivå 1: Minimum 2/seng
 - Nivå 2: Minimum 3/seng
 - Nivå 3: Minimum 3/seng
- **Ernæringspumper**
 - Alle nivå: 1/seng
- **Utstyr til kontinuerlig nyre-erstattende behandling (RRT)**
 - Nivå 2: Hvis metoden skal brukes: minimum 2 maskiner
 - Nivå 3: 4-5 maskiner/10 senger
- **Utstyr til varmeregulering**
 - Alle: Varmluft "dyne" eller "dress", 1/5 senger
 - Nivå 2+3: + Non-invasiv/invasiv kjøler/varmer 1/10 senger
- **Senger**
 - Spesialisert intensivseng = 1 per plass
 - Integrert pasientvekt i seng
 - Ev 1 pasientvekt/løfter per 5 senger
- **Pasient-nær PC**

- Alle nivå: 1/seng
- **Pasient terminal**
 - Tilgang til dette/seng
- **Analyser på intensivheten (blod)**
 - Nivå 1: Blodsukker (tilgang på blodgass-analysemaskin via laboratorium/mottak)
 - Nivå 2: Blodgass-analysemaskin med Na-K-Glukose-Ca⁺⁺-Laktat-Hb
 - Nivå 3: = Nivå 2 + ACT
- **Billeddiagnostikk**
 - Nivå 3 skal ha eget mobilt røntgenapparat på intensiv
 - Nivå 2 og 3 skal ha mobilt ultralydutstyr og ekkokardiografi (for diagnostikk og intervensjon) (1/5 intensivsenger) på intensiv
- **Bronkoskop** (hvis ikke umiddelbart tilgjengelig fra annen sykehusenhet/operasjonsstue)
- **Annet utstyr**
 - Avhengig av lokale forhold/spesialisering
 - Elektronisk intensivkurve
 - Utstyr for ekstrakorporal okygenering, Co2 eliminasjon og sirkulasjonsstøtte
 - Aorta-ballong pumpe og annen sirkulasjonsstøttende teknologi
 - EEG monitorering
 - Spesielle respiratorer(inkludert NO utstyr og HFOV)
 - Mobil CT
 - Spesial senger for intensivpasienter
 - Hoste- og slimmobiliserende utstyr
 - Blæreskanner

12 Tabellarisk oversikt over krav til medisinsk utstyr i forhold til nivåinndeling av intensivheter

UTSTYR	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3
Intensivrespirator (med NIV)	Min 2	= antall respiratorplasser + 1/5 senger	= senger + 1/5 senger
Transportrespirator	Antall = 1 per 5 intensivseng		
Langtids (hjemme)-respirator	Tilgang til slik respirator fra sykehuset		
Multimonitorer = 1/seng	Basis ¹	Basis + 2 trykk	Basis + 4 trykk + CO
Telemonitorering	Til overvåking av pasienter utenfor enheten, kan også brukes til midlertidig overvåking på sengepost.		
Defibrillator	Manuell type med transkutan pacing 1/avd.		
Sprøytepumper per seng	1	2	5
Infusjonspumper per seng	2	3	4
Ernæringspumper	En per seng		
Utstyr til RRT	NA	Min 2 hvis RRT brukes	4-5 maskiner/10 senger
Utstyr til varmeregulering	1/5 seng	1/5 seng	2/5 seng
Invasiv kjøler/varmer	NA	1/10 seng	1/10 seng
Spesial intensivseng	Int. sengene	Alle	Alle
Pasientvekt/løfter	1	1/5 seng	1/5 seng
Pasientnær PC	En per seng		
Pasientnære analyser	Glukose	Blodgass med "pakke" ²	Som 2 + ACT
Billeddiagnostikk	NA	Mobilt utstyr på rtg. avd.	Mobil rtg. på intensiv
Ekkokardiografi + Ultralyd		1/5 senger	1/5 senger
Elektronisk intensivkurve	Om ellers på sykehuset JA		
ECMO ECLA	NA	NA	(Ja)
Aorta ballongpumpe/Impella	NA	(Ja)	Ja
EEG monitorering	NA	Noen	Ja
Bronkoskop	NA	Noen	Ja
Spesielle respiratorer	NA	NA	Ja
Mobil CT	NA	NA	Ønskelig
Spesielle senger (Clinitron med mer)	NA	NA	Ja

¹: EKG, SpO₂, RR, Puls, EtCO₂, temperatur, ett invasivt trykk

²: Na, K, Glukose, Ca⁺⁺, Laktat, Hb

13 Referanser

1. Norsk Standard for Intensivmedisin, 2001.
<http://www.nafweb.no/index.php/dokumenter/70-standard>
2. Valentin A, Ferdinande P, ESICM Working Group on Quality Improvement. Recommendations on basic requirements for intensive care units: structural and organizational aspects. Intensive Care Med 2011; 37:1575-87.
3. http://sfai.se/system/files/12-1_Riktlinjer_svensk_intensivv%C3%A5rd.pdf
4. http://www.dasaim.dk/wp-content/uploads/2014/02/Rekommandationer_Intensiv_terapi_Final.pdf
5. Lindahl SG, Takala J. A new Nordic program for training in intensive care. Acta Anaesthesiol Scand 1998; 42:1131-2.
6. Søreide E, Kalman S, Åneman A, et al; Position Paper Task Force. Shaping the future of Scandinavian anaesthesiology: a Position paper by the SSAI. Acta Anaesthesiol Scand 2010; 54:1062-70.
7. RAMMEPLAN FOR VIDEREUTDANNING I INTENSIVSYKEPLEIE, Fastsatt 1. desember 2005 av Utdannings- og forskningsdepartementet
http://www.regjeringen.no/upload/kilde/kd/pla/2006/0002/ddd/pdfv/269388-rammeplan_for_intensivsykepleie_05.pdf
8. Åneman A, Mellin-Olsen J, Søreide E; SSAI Position Paper Task Force. The future role of the Scandinavian anaesthesiologist: a web-based survey. Acta Anaesthesiol Scand 2010; 54:1071-6.
9. Norsk Standard for Anestesi, 2010.
<http://www.nafweb.no/index.php/dokumenter/100208-standard-for-anestesi-2010>
10. Scales DC, Dainty K, Hales B, et al. A multifaceted intervention for quality improvement in a network of intensive care units: a cluster randomized trial. JAMA 2011; 305:363-72.
11. Lilly CM, Zubrow MT, Kempner KM, et al; for the Society of Critical Care Medicine Tele-ICU Committee. Critical Care Telemedicine: Evolution and State of the Art. Crit Care Med 2014; 42: 2429-36.
12. Peelen L, de Keizer NF, Peek N, et al. The influence of volume and intensive care unit organization on hospital mortality in patients admitted

- with severe sepsis: a retrospective multicentre cohort study. Crit Care. 2007; 11:R40.
13. Reinikainen M, Karlsson S, Varpula T, et al. Are small hospitals with small intensive care units able to treat patients with severe sepsis? Intensive Care Med 2010; 36:673-9.
 14. Kahn JM. What's new in ICU volume-outcome relationships? Intensive Care Med 2013; 39:1635-7.
 15. Shahin J, Harrison DA, Rowan KM. Is the volume of mechanically ventilated admissions to UK critical care units associated with improved outcomes? Intensive Care Med 2014; 40:353-60.
 16. http://www.leapfroggroup.org/media/file/Leapfrog-ICU_Physician_Staffing_Fact_Sheet.pdf
 17. Kerlin MP, Small DS, Cooney E, et al. A randomized trial of nighttime physician staffing in an intensive care unit. N Engl J Med 2013; 368:2201-9.
 18. Miranda D R, Nap R, de Rijk A, et al. Nursing activities score (NAS). Article Plus (manual). Crit Care Med 2003; 31:374-82.
 19. Stafseth SK, Solms D, Bredal IS. The characterization of workloads and nursing staff allocation in intensive care units: A descriptive study using the Nursing Activities Score for the first time in Norway. Intensive and Critical Care Nursing 2011; 27:290-294
 20. Helse-øst Intensivkapasitet, Prosjekt 2002 der kap 5.2 Legebemannning og kap 5.3 Spesialsykepleiere/sykepleierbemanning
 21. Hugonnet S, Chevrolet Jc, Pittet D. The effect of workload on infection risk in critical ill patients. Crit Care Med 2007; 35 : 76-81.
 22. Blot SI, Llaurodo Serra M, Koulenti D, et al. Patient to nurse ratio and risk of ventilator-associated pneumonia in critically ill patients. Am J Crit Care 2011;20: e1-9.
 23. McGahan M, Kucharski G, Coyer F, et al. Nurse staffing levels and the incidence of mortality and morbidity in the adult intensive care unit: A literature review. ACCCN Best Nursing review Paper 2011 sponsored by Elsevier. Australian Critical Care 2012; 25:64-77.
 24. Glance LG, Dick AD, Osler TM, et al. The association between nurse staffing and hospital outcomes in injured patients. BMC Health Services Research 2012; 12:247

25. Penoyer D A. Nurse staffing and patient outcomes in critical care: A concise review. Crit Care Med 2010; 38:1521-1528.
26. Kane-Gill SL, Jacobi J, Rothschild JM. Adverse drug events in intensive care units: risk factors, impact, and the role of team care. Crit Care Med 2010; 38, No 6 Suppl. S83-89.
27. West E; Mays N; Rafferty AM, et al. Nursing resources and patient outcomes in intensive care: a systematic review of the literature. International Journal of Nursing Studies 2009; 46: 993-1011.
28. Stone PW, Mooney-kane C, Larson EL et al. Nurse working conditions and patient safety outcomes. Med Care 2007; 45:571-8.
29. http://lovdata.no/dokument/SF/forskrift_om_barn_i_sykehus/2000-12-01-1217
30. Ligtenberg JJ, Arnold LG, Stienstra Y, et al. Quality of interhospital transport of critically ill patients: a prospective audit. Crit Care 2005; 9:R446-51.
31. Seymour CW, Kahn JM, Schwab CW, Fuchs BD. Adverse events during rotary-wing transport of mechanically ventilated patients: a retrospective cohort study. Crit Care 2008; 12: R71.
32. Flabouris A, Hart GK, George C. Observational study of patients admitted to intensive care units in Australia and New Zealand after interhospital transfer. Crit Care Resusc 2008; 10:90-6.
33. Ball C; McElligot M. 'Realising the potential of critical care nurses': an exploratory study of the factors that affect and comprise the nursing contribution to the recovery of critically ill patients. Intensive & Critical Care Nursing 2003; 19: 226-38.
34. Myhren H, Tøien K, Ekeberg O, et al. Patients' memory and psychological distress after ICU stay compared with expectations of the relatives. Intensive Care Med 2009; 35:2078-86.
35. <http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/beslutningsprosesser-ved-begrensning-av-livsforlengende-behandling/Publikasjoner/IS-2091.pdf>
36. Klepstad P, Peterson J. Palliasjon på en intensiv avdeling. Ed: Kaasa S. Palliasjon. Nordisk lærebok. Oslo: Ad Notam Gyldendal Forlag AS. 2008. Side 229-239
37. Lyons RA, Wareham K, Hutchings HA, et al. Population requirement for adult critical-care beds: a prospective quantitative and qualitative study. Lancet 2000; 355:595-8.

38. Tosh PK, Feldman H, Christian MD, et al; Task Force for Mass Critical Care; Task Force for Mass Critical Care. Business and Continuity of Operations: Care of the Critically Ill and Injured During Pandemics and Disasters: CHEST Consensus Statement. Chest 2014;146 (4 Suppl):e103S-17S.
39. Einav S, Hick JL, Hanfling D, et al; Task Force for Mass Critical Care; Task Force for Mass Critical Care. Surge Capacity Logistics: Care of the Critically Ill and Injured During Pandemics and Disasters: CHEST Consensus Statement. Chest 2014;146 (4 Suppl):e17S-43S.
40. Rhodes A, Moreno RP, Azoulay E, et al; Task Force on Safety and Quality of European Society of Intensive Care Medicine (ESICM). Prospectively defined indicators to improve the safety and quality of care for critically ill patients: a report from the Task Force on Safety and Quality of the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM). Intensive Care Med 2012; 38:598-605.
41. <http://www.fhi.no/dav/A6C04CB312.pdf> (isoleringsveilederen)



Organisatoriske tilpasninger og kapasitet for intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter ved innflytting i A-fløyas plan 9, UNN Tromsø

Rapport fra prosjektgruppa 2016 - 2017

Høringsutkast



Dato xx-xx-xx

Innhold

Forkortelser	5
Definisjoner	6
Intensivenhet.....	6
Intermediærenhet.....	6
Postoperativ enhet.....	6
Moderavdeling	7
Teknisk post.....	7
Nivåer på kritisk syke pasienter.....	7
1 Innledning.....	8
1.1 Oppdrag og mandat.....	8
1.2 Arbeidsgruppa	8
1.2.1 Arbeidsform.....	9
1.3 Ansatte medvirkning	10
2 Rammebetingelser	10
2.1 Overordnet strategi.....	10
2.2 Strategisk utviklingsplan 2015 -2025.....	10
2.3 Føringer fra Helse Nord RHF.....	11
2.4 Hovedfunksjonsprogram for UNN A-fløy	12
2.5 Rapporten Organisatoriske tilpasninger for intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter ved utbygginga av A-fløyas plan 9, UNN Tromsø 2013.....	12
2.5.1 Dissenser og bekymringer på rapporten.....	13
2.6 Dagens avdelinger	13
2.6.1 MIHO	13
2.6.2 OpIn	16
2.6.3 Total forbruk av intensiv og MIHO senger fordelt på klinikker og avdelinger	18
2.6.4 Tall fra Norsk intensivregister (NIR)	18
2.6.5 Dagens budsjettammer ved Intensiv og MiHo.....	20
3. Utredning.....	20
3.1 Kapasitetsframskrivning intensiv og intermediærbehandling, UNN Tromsø.....	20
3.1.1 Walesmodellen.....	20
3.1.2 Data fra Dips	21
3.1.3 Barn og ungdommer.....	24
3.1.4 Nevrokirurgisk overvåking.....	24
3.1.5 Nevrologisk observasjonspost.....	25
3.1.6 Oppvåkingsseksjon	25

3.1.7 Tidligere beregninger av behov.....	26
3.2 Dimensjonering	27
3.2.1 Ledelse og faglig ansvar.....	27
3.2.2 Kompetansekrav.....	27
3.3 Beregninger av bemanningsbehov.....	27
3.4 Økonomi.....	28
3.5 Hvordan er det på sammenlignbare enheter i Norge?	28
3.5.1 Haukland.....	28
3.5.2 St Olav.....	28
3.7 Pasientforløp	29
4 Forslag til organisatoriske modeller	30
4.1 Modell 1 – INHOVA.....	30
Pasientgrunnlag/behov:	30
Pasient-populasjon og fremtidig utvikling.....	30
Knapp faktor: tilgjengelige intensivsykepleiere:	31
Enhetlig ledelse:	31
Verifisert optimal størrelse ved en intensiv-seksjon.....	31
4.1.2 Pasientforløp i denne modell	37
4.1.3 Fordeler og ulemper i modell 1	38
Kostnader ved modellen	41
Besparelse av variabel lønn ved sengeposter	41
4.1.4 Risikovurdering av modell 1	41
4.1.5 Beregning av bemanningsbehov og driftskostnader i modell 1 og forslag på en gradvis opptrapping av kapasiteten frem til 2025.....	41
4.1.6 Arbeidsgruppens sammenfatning og vurdering av forslaget	41
4.2. Modell 2.....	42
Fremtidens intensivmedisin i Tromsø	42
Plassering av intensivvirksomheten i en felles klinikk.....	42
Tverrfaglig tilnærming.....	43
Medisinskteknisk utstyr og pasientsikkerhetsarbeid	43
Personell dagtid.....	43
Legebemannning på intensiv.....	43
Sykepleierbemanningen.....	44
Personell på vakttid.....	44
Om vaktordning for leger på intensiv.....	44
PV2 sin rolle på intensiv	44

Plan for behandling av ECMO pasienter.....	45
Hvordan sikre rekruttering av kompetent helsepersonell til fremtidens intensivvirksomhet?....	45
Skille ø-hjelp og elektive pasientløp.....	45
4.2.1 Pasientforløpene i denne modell	48
4.2.2 Fordeler og ulemper i modell 1	48
4.2.3 Risikovurdering av modell 1	49
4.2.4 Beregning av bemanningsbehov og driftskostnader i modell 1 og forslag på en gradvis opptrapping av kapasiteten frem til 2025.....	49
4.3.5 Arbeidsgruppens sammenfatning og vurdering av forslaget.....	49
4.3 Modell 3.....	50
Med pasienten i sentrum	50
«1-2-3» modellen – post, intermediærsenger og intensivsenger- lite egnet?.....	51
Organisering ved de øvrige helseforetak og relevant erfaring fra UNN	51
Organisatorisk forankring av en hjerte-lungeintensiv.....	52
Lokalisering og arealbehov.....	52
Bemanningsmodell – leger, sykepleiere, administrativt personell	55
En kostnadsbevisst modell – konkrete beregninger for fremtidige driftskostnader	56
4.3.1 Pasientforløpene i denne modell.....	57
4.3.2 Fordeler og ulemper i modell 3.....	57
4.3.3 Risikovurdering av modell 1	58
4.3.4 Beregning av bemanningsbehov og driftskostnader i modell 1 og forslag på en gradvis opptrapping av kapasiteten frem til 2025.....	58
4.3.5 Arbeidsgruppens sammenfatning og vurdering av forslaget.....	58
6 Oppsummering.....	58
9 Referanser	59
10 Vedlegg.....	61
Vedlegg 1 Tabell handlingsplan for intensivmedisin.....	61
Vedlegg 2. Dips data. Tabell 1,2 og 3	62
Vedlegg 3 tegning av A9.....	65
Vedlegg 4 - Docmap.....	66
Vedlegg 5 - Referansegrupper.....	67

Høring på utkastet: Organisatoriske tilpasninger og kapasitet for intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter ved innflytting i A-fløyas plan 9, UNN Tromsø

Utkastet er utarbeidet av en arbeidsgruppe på åtte representanter. To fra OpIn, to fra HLK og en fra Medisinsk klinikk, samt representant fra Dnlf og NSF. Arbeidsgruppen ledes av rådgiver fra direktørens stab. Alle klinikker i UNN er ikke representert i arbeidsgruppen, derfor ønsker vi å sende utkastet på høring slik at vi kan få ytterligere innspill til forbedring av dokumentet. Rapporten skal ferdigstilles og overleveres til direktøren i UNN HF den 2. februar 2017.

Arbeidsgruppen ønsker særlig innspill på kapittel 4, som omhandler forslag på ulike modeller for ny organisering av intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter i nye A-fløya.

Innspillene må gjerne belyse styrker, svakheter, muligheter og risiko/trusler ved de ulike forslagene. Innspillene må gjerne beskrives i et pasientforløp.

Vi ber om at det tas hensyn til følgende:

1. Innspill til utkastet bør skrives i et eget dokument, med henvisning til det aktuelle avsnitt i utkastet.
2. Innspillene bør formuleres som konkrete forslag til endringer eller ny tekst, med en kort begrunnelse.
3. De rammer som beskrives i mandatet fra direktøren
4. Innspillene skal ha avsender og må påberegnes å bli presentert i noen slags form.

Vi ønsker å poengtere at dette er et utkast og ikke et ferdig dokument. Arbeidsgruppen skal i samarbeid med kvalitetsavdelingen risikovurdere modellene etter høringsfristen. Modellene skal også beskrive ulike pasientforløp i det ferdigstilte dokumentet. Arbeidsgruppen har valgt å ikke ta med intern kritikk som gruppens medlemmer er kommet med angående de ulike modellene. Dette for å unngå påvirkning av høringsinnspillene. Modellene er på dette stadiet ikke godt nok beregnet på bemanningsbehov og driftskostnader.

Høringsinnspillene sendes per e-post til joakim.sjobeck@unn.no

Frist: Fredag 30. desember 2016 kl 16:00.

Eventuelle spørsmål kan avklares gjennom å ta kontakt med Joakim Sjöbäck.

Mer informasjon og saksdokumenter ligger på intranett (<http://intranett.unn.no/organisatoriske-tilpasninger/category43172.html>).

Vennlig hilsen

Jenssen Y. Line, Larsen Tommy, Nerskogen J Birgith, Nesje Henning, Olsen Trine, Sjöbäck Joakim, Skogsholm Anne og Wærhaug Kristine

Forkortelser

9A2/3: Plan 9, fløy A2 og A3

BUK: Barne- og ungdomsklinikken

Dnlf: Den Norske Legeforeningen

ECMO: Extracorporeal membrane oxygenation

ESICM: European Society of Intensive Care Medicine

HDU: high dependency unit

HFP: Hovedfunksjonsprogrammet for UNN A-fløy

HLK: Hjerte- og lungeklinikken

ICU: intensive care unit (intensivavdeling)

KNA: kostnad-nytte analyser

K3K: Kirurgi, kreft- og kvinnehelseklinikken

LIS: Lege i spesialisering

LOC: Level of care

MIA: Medisinsk intensivavdeling

MIHO: Medisinsk intensiv/Hjerteoppvåkning

MK: Medisinsk klinikk

MTU: Medisinsk teknisk utstyr

NAS: Nursing Activities Score (sykepleie aktivitets score)

NEMS: Nine Equivalents of Nursing Manpower Use Score

NOR: Nevro-, ortopedi- og rehabiliteringsklinikken

NSF: Norsk Sykepleierforbund

OpIn: Operasjons- og intensivklinikken

QALY: Kvalitet-justert leve år – En QALY tilsvarer et år med perfekt helse

TOV: Tung overvåking

ØAS: Økonomi- og analysesenteret

Definisjoner

I definisjonene av intensiv- og intermediærenheter følger arbeidsgruppen i stor grad definisjonen som fremkommer i *Retningslinjer for intensivvirksomhet Norge* (2014). Retningslinjen er utarbeidet av **Norsk Anestesiologisk Forening (NAF)** og **Norsk sykepleierforbunds landsgruppe av intensivsykepleiere (NSFLIS)** og er styrebehandlet og godkjent i disse to organisasjonene i 2014. Andre definisjoner, internasjonale og nasjonale, har også blitt diskutert i arbeidsgruppen.

I denne rapporten legger arbeidsgruppen følgende definisjoner som underlag for forståelsen av begrepene:

Intensivenhet

En intensivenhet er en geografisk avgrenset enhet (avsnitt) i sykehuset som er bemannet av spesialutdannet personale, organisert som en multidisiplinær enhet, og teknisk utstyrt til å behandle pasienter med livstruende svikt i ett eller flere organsystemer, hvorav respirasjonssvikt er den vanligste. Respiratorbehandlingen er sentral i forhold til organisering og bemanning. Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge deler opp intensivenheten i to mulige enheter:

- **Generell intensivenhet** som behandler pasienter med organsvikt i ett eller flere organsystemer, uavhengig av moderavdeling eller grunnlidelse.
- **Spesialisert intensivenhet** som behandler en avgrenset gruppe kritisk syke eller skadde pasienter (nevrokirurgi-, torakskirurgi-, medisin- eller kirurgi), men kan også gi annen organstøttende behandling.

Intensivenheter vil i varierende grad også behandle intermediærpatienter.

Intermediærenhet

Ordet intermediær kommer av inter- og lat. 'midtre' og kan forklares som overgangs-, mellomliggende, som ligger i midten¹.

«En intermediærenhet kan behandle pasienter med organsvikt i ett organsystem. Enheten kan tilby bedre og mer avansert overvåking, pleie og behandling enn en vanlig sengeavdeling men lavere enn en intensivenhet. Enheten kan tjene som observasjonspost for pasienter med akutte, alvorlige tilstander. Slike enheter kan også lette utskrivning og sikre oppfølging av intensivpatienter før de overføres til rehabilitering eller sengepost («step-down units»). Den viktigste forskjellen i forhold til en intensivenhet er at en intermediærenhet ikke tilbyr endotrakeal intubasjon og respiratorbehandling, men f.eks. kan tilby NIV.»²
Intermediærbehandling kan organisatorisk driftes av intensivavdelinger, men også av andre virksomheter og spesialiteter.³

Postoperativ enhet

En postoperativ enhet kan observere, behandle og tilby pleie av pasienter etter operasjon og anestesi. Kan i begrenset grad tilby respiratorbehandling. Pasienter med kompliserte forløp vil vanligvis overføres til en intensivenhet i løpet av første postoperative døgn.²

¹ Store Norske Leksikon og Arbeidsmedisinske veiledere, ordliste (<http://amv.legehandboka.no/ordliste/a-a/i/>)
<https://snl.no/intermedi%C3%A6r>

² Retningslinjer for intensivvirksomhet Norge 2014

³ Riktlinjer för svensk intensivvård, 2015

Moderavdeling

Pasienten er innlagt i et spesifikt fagmiljø etter innleggelsesdiagnose. Denne avdelingen har hovedansvaret for pasienten. Moderavdeling skal være identifisert i journalen til enhver tid og har ansvaret for diagnostikk og behandling, informasjon til pasient, pårørende og allmennheten, plassering av pasienten på rett behandlingsnivå, koordinering av tverrfaglig innsats, håndtere klager, skadesaker og henvendelser fra tilsynsmyndighetene, oppfylle kravet til journaldokumentasjon, beslutninger knyttet til pasient- og pårørenderettigheter, beslutninger om behandlingsnivå (opptrapping eller tilbaketrekking av behandling), samhandling med andre deler av helsetjenesten, ivareta pålagte registreringer og meldinger, administrering av obduksjon⁴.

Teknisk post

Det er vanlig å betrakte sengene på Intensivavdelingen som tekniske, dvs. at pasienten under oppholdet i en intensivavdeling fortsatt er skrevet inn i en moderavdeling. I pasientadministrativ forstand regnes derfor ikke oppholdet i en intensivavdeling som et selvstendig avdelingsopphold under selve sykehusoppholdet og generer således ikke selvstendige DRG-koder.⁵

Avdeling som har spesialkompetanse og tilbyr funksjoner på et mer avansert nivå enn moderavdeling. Pasienten tilhører fortsatt sin respektive avdeling og det er den avdelingen som har det overordnede ansvar for pasienten.

Nivåer på kritisk syke pasienter

De modeller som arbeidsgruppen legger frem i denne rapporten beskriver og deler inn pasientene i tre ulike behandlingsnivåer. Det er viktig å avklare de ulike nivåinndelingene for at rapportens ulike organisatoriske modeller og tilpasninger skal kunne forstås. I litteraturen beskrives nivåene ganske likt men varierer noe fra land til land. Valentin A, Ferdinande P (2011) beskriver nivåene for kritisk syke pasienter som levels of care (LOC). Disse er oppdelt i tre nivåer og presentert nedenfor. (Oversatt fra engelsk)

Nivå 1, (LOC 1) som er det laveste nivået, er for pasienter med tegn på organ dysfunksjon som krever kontinuerlig monitorering/overvåking samt lettere medikamentell eller utstyrsteknisk behandling. På dette nivået er risikoen for å utvikle et eller flere akutte organsvikt tilstede. På dette nivået finner man også pasienter som har vært igjennom organsvikt men er i bedring. Likevel for ustabil for sengepost og trenger bedre oppfølging enn den som kan tilbys på en vanlig sengepost.

Nivå 2 (LOC 2) beskriver et behov for kontinuerlig monitorering/overvåking av pasienten og eller en medikamentell og medisinsk teknisk behandling (respirasjonsstøtte, hemodynamisk støtte, nyreerstattende behandling) akutt livstruende svikt av ett organ.

Nivå 3 (LOC 3) er det høyeste nivået og representerer pasienter med akutt og direkte livstruende svikt i to eller flere organer. Disse pasientene er både avhengige av medikamentell behandling og medisinsk teknisk utstyr som for eksempel respiratorbehandling, hemodynamisk støtte og nyreerstattende behandling. Enheten skal kunne behandle pasienter med alle typer organsvikt.

I *Retningslinjer for intensivvirksomhet (2014)* er pasientene også delt inn i tre ulike nivåer men i større grad beskrives nivå etter om det er lokal, - eller universitetssykehusnivå.

Arbeidsgruppen har diskutert disse ulike nivåinndelingene og mener at Valentin A, Ferdinande P (LOC 1-3) gir den mest hensiktsmessige beskrivelsen av hvilke pasienter som skal behandles hvor i de ulike forslagene på organisatoriske modeller.

⁴ DocMap RL5579

⁵ Aardal S, Berge K, Breivik K, Flaatten H K, 2005, Epikriser, DRG og intensivpasienter <http://tidsskriftet.no/2005/04/om-helsetjenesten/epikriser-drg-og-intensivpasienter>

1 Innledning

1.1 Oppdrag og mandat

Mandat gitt av Sykehusdirektøren Tor Ingebrigtsen per e-post den 9. Mai 2016.

Direktøren viser til rapporten *Organisatoriske tilpasninger for intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter ved utbyggingen av A-fløyas plan 9, UNN Tromsø*, datert november 2013. Rapporten ble utarbeidet av ei bredt sammensatt arbeidsgruppe ledet av kst. klinikkssjef Kristian Bartnes i Hjerte- og lungeklinikken på bakgrunn av et mandat gitt i ledermøtesak 63.2013.

Direktøren vurderer den foreliggende rapporten som et godt utgangspunkt for videre planlegging av intensiv-, intermediær- og overvåkingsvirksomheten i 9A2/3, men synes ikke at den utgjør et godt nok grunnlag for å fatte endelig beslutning om organiseringen.

Mandatet beskriver videre: UNNs økonomiske bæreevne etter ferdigstilling av A-fløya vil være anstrengt, og det er derfor nødvendig å organisere virksomheten slik at vi oppnår ønsket kvalitet med laveste mulig ressursinnsats. Den kapasitet som er tilgjengelig ved innflytting er bygget med utgangspunkt i et fremskrevet behov til 2025. Det vurderes videre som sikkert at antall spesialsykepleiere også i fremtiden vil være begrenset, og det er dermed viktig at virksomheten organiseres slik at den ikke krever mer bemanning enn høyst nødvendig.

Direktøren finner det på denne bakgrunn nødvendig å videreføre utredningen med beskrivelse av to eller flere mulige organisatoriske løsninger med en gradvis opptrapping av kapasitet frem mot 2025. Arbeidet må inneholde konkrete vurderinger av bemanningsbehov i de forskjellige modellene slik at sammenligning av kostnader/ressursbruk kan inkluderes.

Det er gitt følgende mandat:

1. Arbeidet skal ta utgangspunkt i rapporten *Organisatoriske tilpasninger for intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter ved utbyggingen av A-fløyas plan 9, UNN Tromsø* samt i litteraturreferansene nevnt i denne saken.
2. Arbeidsgruppen bes fremskaffe ferske tall for framskrivning av kapasitetsbehov de nærmeste årene og med bakgrunn i dette foreslå en plan for gradvis opptrapping av kapasitet frem mot 2025. Barn og ungdom skal inngå i kapasiteten.
3. Vurdering av organisatoriske tilpasninger for oppvåknings-, intermediær-, overvåknings- og intensivfunksjonen skal inngå i arbeidet.
4. Det skal beskrives minst to mulige organisatoriske løsninger, og minst en av de beskrevne løsningene skal være en modell der hele virksomheten samles under en ledelse.
5. Det skal for samtlige beskrevne løsninger gjøres beregninger av bemanningsbehov og driftskostnader. Fordeler og ulemper med de ulike modellene skal beskrives og det skal foreslås risikoreduserende tiltak der det er nødvendig.
6. Innspillene i dissensene omtalt i innledningsvis i dette notatet skal vurderes og eventuelt hensyntas.
7. Arbeidet forventes ferdigstilt innen 02.02.2017. Tidsfristen kan diskuteres med direktøren hvis det viser seg nødvendig.⁶

1.2 Arbeidsgruppa

Arbeidsgruppa ble satt sammen, etter innledende justeringer, med at klinikkssjefene i Hjerte- og lungeklinikken (HLK) og Operasjons- og intensivklinikken (Opln) valgte ut to representanter hver, fra egen klinikk. MK ønsket en representant som ble valgt og foretakstillitsvalgte valgte ut to

⁶ Arbeidsgruppen fikk justert den opprinnelige tidsfristen.

representanter. En representant fra Den Norske Legeforening (Dnlf) og en representant fra Norsk Sykepleieforening (NSF). Til sammen åtte medlemmer.

Larsen Tommy * ⁷	Tillitsvalgt Dnlf
Jenssen Line Yttervik	Fagsykepleier MIHO
Kristensen Andreas*	Tillitsvalgt Dnlf
Nerskogen Jørgensen Birgith	Avdelingsleder Intensiv og Oppvåkning
Nesje Henning	Tillitsvalgt NSF
Olsen Trine	Avdelingsleder Gastro/Nyremedisin
Rønning Per Bjørnerud ** ⁸	Seksjonsoverlege MIHO
Sjöbäck Joakim	Rådgiver Direktørstab
Skogsholm Anne**	Konst. seksjonsoverlege MIHO
Wærhaug Kristine	Seksjonsleder for legetjenesten AnOp

1.2.1 Arbeidsform

Arbeidsgruppen har gjennomført møter der ulike tema diskuterts, der medlemmene har presentert og diskutert ulike modeller. Vi har invitert gjester som bidratt med kunnskap og hjelp til gruppen.

Mellom møtene har medlemmene av arbeidsgruppen jobbet med modeller Følgende møter er avholdt:

Møte: Dato: Møteplass: Agenda:

1	23.6.2016	D1 746	Oppstartsmøte. Bakgrunn, gjennomgang av mandat, roller & forventninger
2	9.9.2016	C0 321	Oppfølging fra møte 23.6, Utforming av utkast, Presentasjon av MIHO/Intensiv, diskusjon -modell med felles ledelse
3	22.9.2016	D1 704	Oppfølging fra møte 9.9. Presentasjoner av flere ulike modeller og diskusjoner av dem
4	6.10.2016	C0 321	Gjennomgang av utkastet og diskusjon av definisjoner og nivåer.
5	20.10.2016	C0 332	Telefonmøte sykehusbygg. Framskrivning av kapasitet jf. Wales Model
6	3.11.2016	D1 704	ØAS, Pasientforløp
7	17.11.2016	C0321	Presentasjon BUA, Oppfølging av data - ØAS
8	1.12.2016	D1 704	Gjennomgang av dokumentet innfør utsendelse av utkast

⁷ *Andreas Kristensen deltok på første møte men ble erstattet av Tommy Larsen når han gikk i permisjon.

⁸ ** Per B Rønning deltok på første møte men ble erstattet av Anne Skogsholm når han gikk i permisjon.

1.3 Ansatte medvirkning

Ansvar for ansatte medvirkning ble tillagt gruppens medlemmer i samarbeid med ledelsen i respektive lederlinjer eller via tillitsvalgt organisasjonene. Medlemmene i arbeidsgruppen opprettet egne referansegrupper fra egen klinikk. Referansegruppene gav innspill og råd til medlemmet om arbeidsgruppens arbeid. Referansegruppene blir presentert i vedlegg 5.

Informasjon om arbeidet ble lagt ut på intranett med tilgang til referater, mandat, tidsplan, referanselitteratur og annet. Gruppens medlemmer har gitt ansatte informasjon og invitert til dialog i ulike fora. I tillegg ble det opprettet e-postlister til gruppen og til tillitsvalgte på intranett.

Høringsutkastet ble sendt ut til alle klinikksjefer på UNN 05.12. 2016, for videre distribusjon i egen klinikk. Høringsutkastet ble også sendt til foretakstillitsvalgte og til brukerutvalget i UNN. I tillegg ble utkastet i sin helhet tilgjengelig på intranett for innspill. Arbeidsgruppen ønsket spesielt innspill og kommentarer på de tre modeller som er foreslått.

2 Rammebetingelser

Det foreligger en del rammebetingelser som er førende for gruppens arbeid. Disse blir kort beskrevet under.

2.1 Overordnet strategi

UNNs overordnede strategi definerer visjon, mål og verdier for virksomheten.

UNNs visjon er: **Det er resultatene for pasienten som teller! Vi gir den beste behandling.**

1. UNN skal gi den beste utredning, behandling og pleie slik at pasienter og pårørende er trygge og godt ivaretatt
2. UNN skal være det norske universitetssykehuset for nordområdene
 - Sikre spesialiserte helsetjenester, lokalsykehusstilbud og beredskap på høyt internasjonalt nivå
3. UNN skal ha kompetente medarbeidere som trives:
 - Sammen ta ansvar for livslang læring, medarbeiderskap og lederutvikling
 - Arbeide tverrfaglig med samordnet forbedring av kvalitet, arbeidsmiljø og kultur
4. UNN skal i samarbeid med universitetene, høyskolene og de videregående skolene utdanne motiverte og kompetente helsearbeidere

2.2 Strategisk utviklingsplan 2015 -2025

I strategisk utviklingsplan for Universitetssykehuset Nord-Norge HF (UNN HF) står følgende:

«Det forventes ikke realvekst i de økonomiske rammene i årene fremover, utover inntekter som følger av økt aktivitet. Den demografiske utviklingen medfører at begrenset tilgang på kompetent personell vil være den mest kritiske knapphetsfaktoren.

Kjernefunksjoner som diagnostikk, operasjonskapasitet og tunge overvåkings- og intensivsenger skal dimensjoneres slik at det er minimal risiko for kapasitetssvikt.

«Alderssammensetningen i befolkningen endres de neste 10 årene. I Helse Nord's opptaksområde er det beregnet at befolkningen mellom 70 og 79 år øker med 34,5 prosent innen 2020. Befolkningen over 80 år øker med 5,8 prosent, mens veksten for aldersgruppen 25-69 år vil være på 3,5 prosent.⁹ Endringen i befolkningens sykdomsbilde de senere årene vil fortsette. Utviklingen er knyttet til høyere gjennomsnittsalder, økt forekomst av livsstilssykdommer og bedre overlevelse i forbindelse med alvorlige sykdommer. Dette innebærer en økning av langvarige og sammensatte helseproblemer.»

2.3 Føringer fra Helse Nord RHF

Fra styresak 134-2010 Handlingsplan for intensivmedisin, oppfølging (utdrag):

” Handlingsplan for intensivmedisin ble behandlet av styret i Helse Nord RHF i styremøte, den 23. september 2008. Hovedmålet med handlingsplanen er å sikre best mulig kvalitet på behandlingen av de alvorligst syke pasientene og gi pasientene en trygghet for at det finnes et intensivtilbud innen rekkevidde i de enkelte helseforetak. Handlingsplanen er fulgt opp i Oppdragsdokument for helseforetakene i årene 2009 og 2010 (...)

Det største problemet var underkapasiteten på Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN) Tromsø og til dels ved Nordlandssykehuset (NLSH) Bodø. Pasienter som har behov for behandling på høyeste nivå, ble fra tid til annen avvist ved de to store enhetene på grunn av mangel på både ledige senger og personell. Sentraliseringen av kirurgi, særlig kreftkirurgien, har medført færre pasienter på lokalsykehusene og flere på UNN Tromsø/NLSH Bodø uten at intensivkapasiteten har økt på disse enhetene (...)

På intensivene skal det være 24-timer tilstedevakt for anestesilege og tilgjengelighet til andre spesialister som kardiologer, lungemedisinere, infeksjonsmedisinere og nevrolog, etc. (...)

For UNN Tromsø legger rapporten til grunn at aktuell kapasitet er 10 intensivsenger og 25 overvåkningssenger med oppgitt kontinuerlig behandlingsskapasitet for 6 intensivpasienter (gjelder for 2008, skrivers merknad), og foreslått framtidig intensiv- og intermediaærkapasitet på henholdsvis 15 og 32 senger (se faksimile, Tabell 1 under).

Tabell 8: Forslag til framtidig intensiv- og overvåkingskapasitet for Helse Nord:

	intensivsenger	intermediærsenger	enhetsbetegnelse
Klinikk Kirkenes		4 + 1*	Intermediærenhet
Klinikk Hammerfest	3	8	Intensiv enhet
UNN Tromsø	15	32	Intensiv enhet
UNN Harstad	2	6	Intensivenhet
UNN Narvik		5 + 1*	Intermediærenhet
NLSH Bodø	10	22	Intensivenhet
NLSH Vesterålen		5 + 1*	Intermediærenhet
NLSH Lofoten		4 + 1*	Intermediærenhet
Helgelandssykehuset Mo i Rana	2	4	Intensivenhet
Helgelandssykehuset Sandnessjøen		4 + 1*	Intermediærenhet
Helgelandssykehuset Mosjøen		3 + 1*	Intermediærenhet
Sum Helse Nord RHF	32	97 + 6*	

* Betyr respirator kapasitet i intermediærenhet

Tabell 1 Forslag til framtidig intensiv- og overvåkingskapasitet for Helse Nord.

⁹ Basert på tall fra Statistisk sentralbyrå (forutsatt middels framtidig vekst)

2.4 Hovedfunksjonsprogram for UNN A-fløy

SINTEF utarbeidet rapporten: Hovedfunksjonsprogram for UNN A-fløy, i 2010.

I rapporten beskriver man at det er behov for å øke kapasitet innenfor overvåking og behandling av akutt, kritisk syke pasienter i intensiv og tunge overvåkingsenheter. Kapasiteten (2010) beskrives som «lav og løsningene lite hensiktsmessige».

«Kapasiteten er i perioder for lav og arealet er disponert på en slik måte at det er svært trangt i pasientrommene. For tung overvåking er det i tillegg 25 plasser. Disse er lokalisert på 5 ulike steder. Det er behov for å samlokalisere disse funksjonene bedre for å utnytte felles rom, utstys- og personalressurser på en bedre måte enn det man har mulighet til i dag.»¹⁰

I tabell 1 er det gjort en skjønsmessig fordeling av de tunge overvåkingsplassene mellom fagområder.

Kapasitet intensiv og tung overvåking				
Funksjon	Fagområde	2009	HFP 2020	Endring
Intensiv		10	15	5
Tung overvåking	MIA	10	10	0
	Nevrokir	4	5	1
	Nevrologi/slag	4	5	1
	Gastro	0	3	3
	Lunge	0	2	2
	Hjerte/kart/thorax, oppvåkn	4	4	0
	Hjerte/kart/thorax, intermed	3	3	0
Totalt tung overvåking		25	32	7
Totalt intensiv og tung overvåking		35	47	12

Tabell 2 Kapasitet intensiv og tung overvåking beskrevet i HFP i 2010.

Rapporten sier at dersom man samlokaliserer intensiv og intermediasenger, vil man i tillegg til et faglig utbytte også kunne oppnå en høyere fleksibilitet når det gjelder bruk av rom, utstyr og personell. Rapporten peker på den annen side at det vil være hensiktsmessig å ha mulighet for overvåking av pasienter ved sengeområdene og ikke samle alle overvåkingsressursene ett sted.

«Det er spesielt pasienter som har behov for intensivmedisinsk kompetanse som bør samlokaliseres.» skriver man i rapporten.

Utformingen av arealene i A9 er besluttet tidligere. Arbeidsgruppa skal løse mandatet ut fra at de bygningsmessige forutsetninger og infrastruktur som er gitt i de nye arealene på A9.

2.5 Rapporten Organisatoriske tilpasninger for intensiv-, intermedias- og overvåkingsenheter ved utbygginga av A-fløyas plan 9, UNN Tromsø 2013

Rapporten som ble sendt inn av arbeidsgruppas leder, Kristian Bartnes, i 2013, beskriver de to avdelingene MIA og intensiv med grundig analyse av driften på de to enhetene. Arbeidsgruppa diskuterte tre ulike modeller for organisering av intensiv-, intermedias- og overvåkingsenheter ved utbygginga av A-fløyas plan 9.

¹⁰ Hovedfunksjonsprogram for UNN A-fløy, 2010

1. Dagens organisering (2013) der intensiv ligger igjen i OpIn klinikken og MIA i HLK. Intermediærsengene (7 senger) fordeles mellom de to enhetene.
2. Modell der enhetene samles under en felles avdeling.
3. Modell som er en variant av modell 1, men der intermediærkapasiteten fordeles på flere klinikker.

Av disse tre modeller ble gruppen enig om å anbefale modell 1 og begrunnet dette med hensyn til rasjonell drift og viste til støtte fra litteraturen. (Thompson 2012, Valentin 2011)

Samtidig sa rapporten at man kunne miste stordriftsfordeler men at dette oppveides av mer hensiktsmessige størrelser mtp drift og faglige tradisjoner. Arbeidsgruppen anbefalte en sterk faglig og administrativ involvering av medisinsk klinikk i begge enhetene. Videre foreslo arbeidsgruppa at viktige tverrfaglige prosesser ivaretas ved systematiserte og gjennomarbeidede samhandlingsprosedyrer uten omorganisering.

2.5.1 Dissenser og bekymringer på rapporten

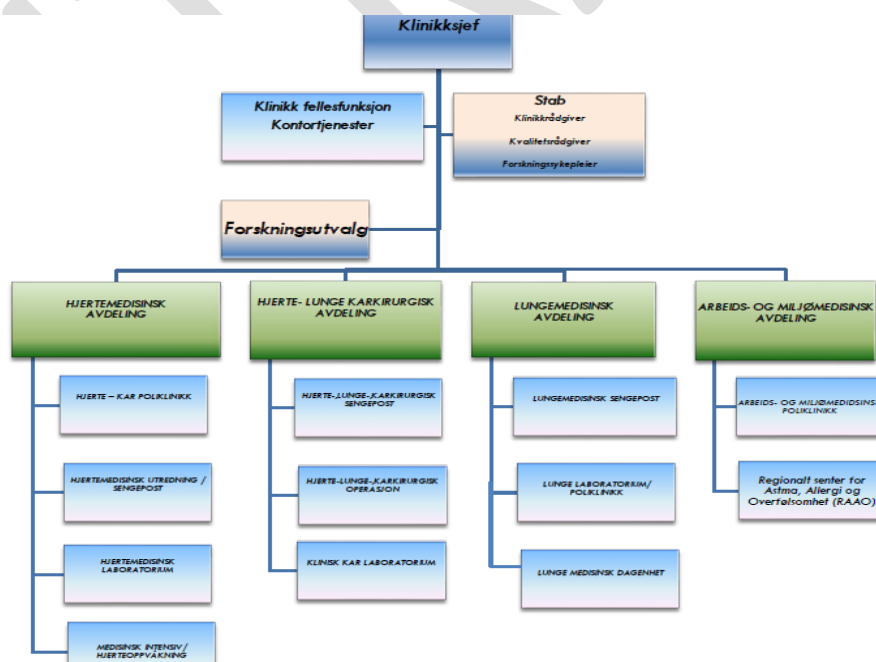
I arbeidets slutfase ble det klart at arbeidsgruppens medlemmer fra OpIn ikke kunne stille seg bak alle formuleringene i dokumentet. De sendte dissens i et separat brev til direktøren. Begrunnelsen fra OpIn er en «betydelig faglig uenighet om hvilken kompetanse som er nødvendig for å utvide behandlingsmodaliteter ved MIA/HLK.»

Medisinsk klinikk uttrykte bekymring for at forslaget ikke ivaretok de sykeste indremedisinske pasientene godt nok.

2.6 Dagens avdelinger

2.6.1 MIHO

MIHO ligger organisatorisk under Hjerne- og lungeklinikken (HLK). Den 22. juni 2016 ble Medisinsk intensiv (MIA) og Hjerteroppvåkingen slått sammen til en ny enhet som fikk navnet Medisinsk intensiv og Hjerteroppvåking (MIHO). MIHO opprettet felles sykepleieturnus for enheten fra 22. august.



Figur 1 Organisasjonskart over HLK 2016

MIHO drifter 10 senger i B9, hvorav 3 er dedikert til oppvåkningsplasser for elektiv hjertekirurgi. Totalt er det 54 sykepleierstillinger, 1 avd.sykepleier stilling, 1 ass.avd.sykepleier stilling, 1 fagutviklingssykepleier, 1 medisinsk teknisk ansvarlig sykepleier og 1 assistent. Legene ved MiHo er ansatt ved hjertemedisinsk avdeling og drifter MiHo med 1,6 overleger og 1 LIS per ukedag, samt 1 vakthavende LIS lege. I helgene er det 1 vakthavende LIS som har hovedarbeidsplass ved MiHo med støtte av aktuelle bakvakter. Kardiologisk bakvakt har overordnet hovedansvaret og har i tillegg kardiologiske tilsyn på andre avdelinger samt visittansvar ved egen sengepost. Thoraxkirurg har hovedansvaret for de postoperative hjertepasientene og følger opp den kirurgiske delen av behandlingen. Thoraxanestesiolog følger opp pasienten til han er klar for utflytting/overføring til annen enhet. De skriver også et visittnotat.

I tillegg drifter man en telemetrisentral med 24 timers arytmiovervåkning av 21 pasienter på ulike sengeposter i UNN Tromsø. Denne bemannes av spesialopplærte sykepleiere og medisinerstudenter.

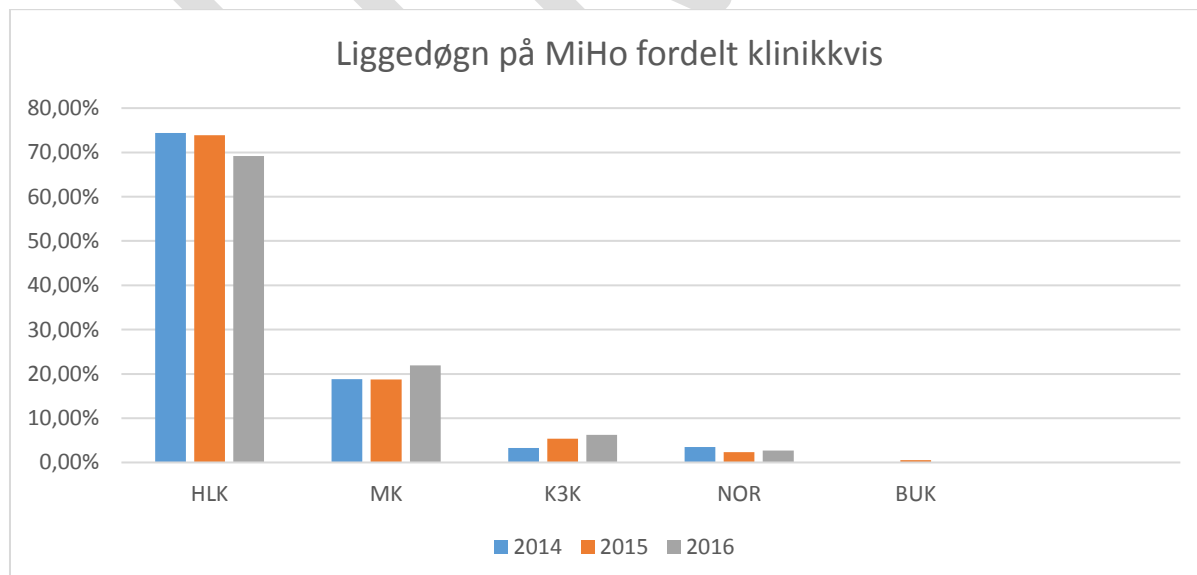
MIHO har cirka 2000 pasienter per år, hvorav cirka 500 er hjertekirurgiske pasienter som ligger på hjerteoppvåkningen.

Intensivpasienter utgjorde 34,5% av liggedøgnene (728 av totalt 2210 liggedøgn) ved MIA i 2014¹¹. Se kap. 2.6.4 for kriterier som ligger til grunn for hvilke pasienter som er blitt registrert i Norsk Intensivregister.

Klinikkvis bruk av MIHO

Figur 3 viser forbruk, dvs pasient ganger døgn, på MiHo, prosentvis av totalen. Data tatt ut fra Dips rapport 6696. Tall er tatt ut for 10 mnd. pr år, fra og med 01.01 hvert år til og med oktober slik at tallene fra 2014-2016 er sammenliknbare. Heldøgn. Poster INTR og MATR. Fordelt på avdeling. Pivotert.

Figuren viser at pasienter fra HLK er størst i andel på MIA / MIHO. Medisinsk klinikk har et økende bruk og ligger frem til september 2016 på nesten 22 % av den totale bruken.



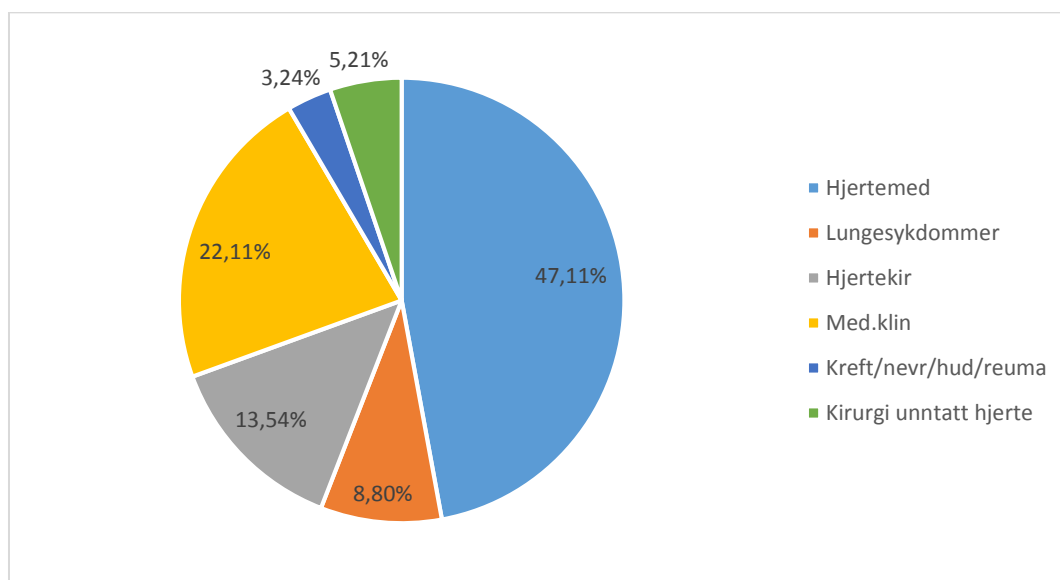
Klinikk	2014	2015	2016
HLK	74,42 %	73,85 %	69,17 %

¹¹ Kilde: DIPS rapport 5845 og Norsk intensivregister

MK	18,84 %	18,71 %	21,89 %
K3K	3,27 %	5,35 %	6,22 %
NOR	3,47 %	2,34 %	2,71 %
BUK		0,51 %	

Figur 2 Forbruken av MIHO fordelt på klinikker og avdelinger på liggedøgn.

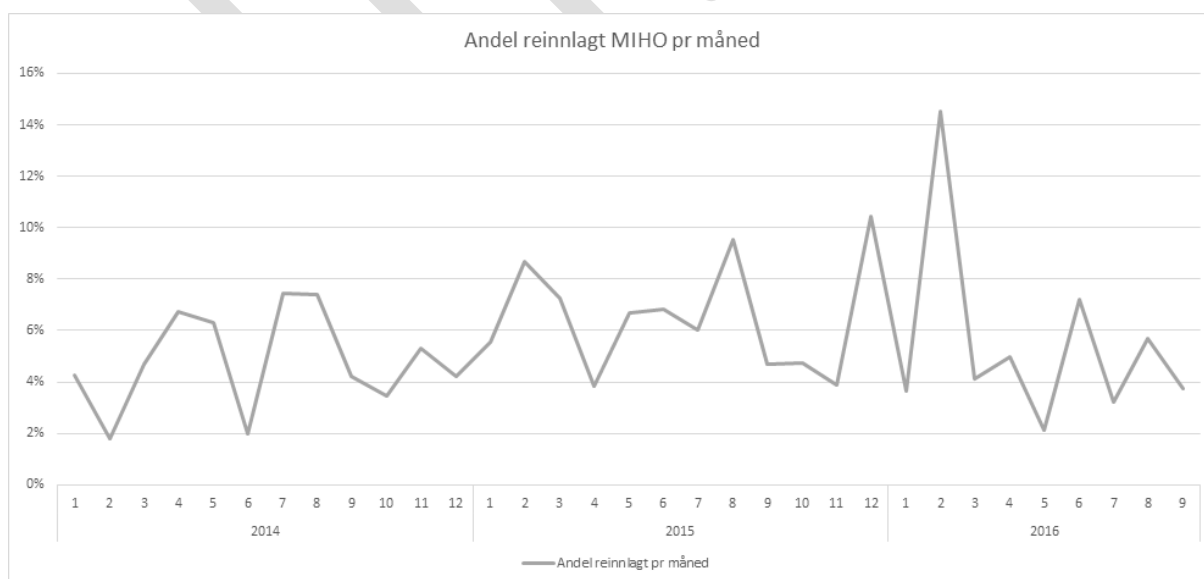
Sum av liggedøgn på MIA i 2015, fordelt på tilhørighet.



Figur 3 Sum av liggedøgn på MIA i 2015, fordelt på tilhørighet.

Reinleggelser

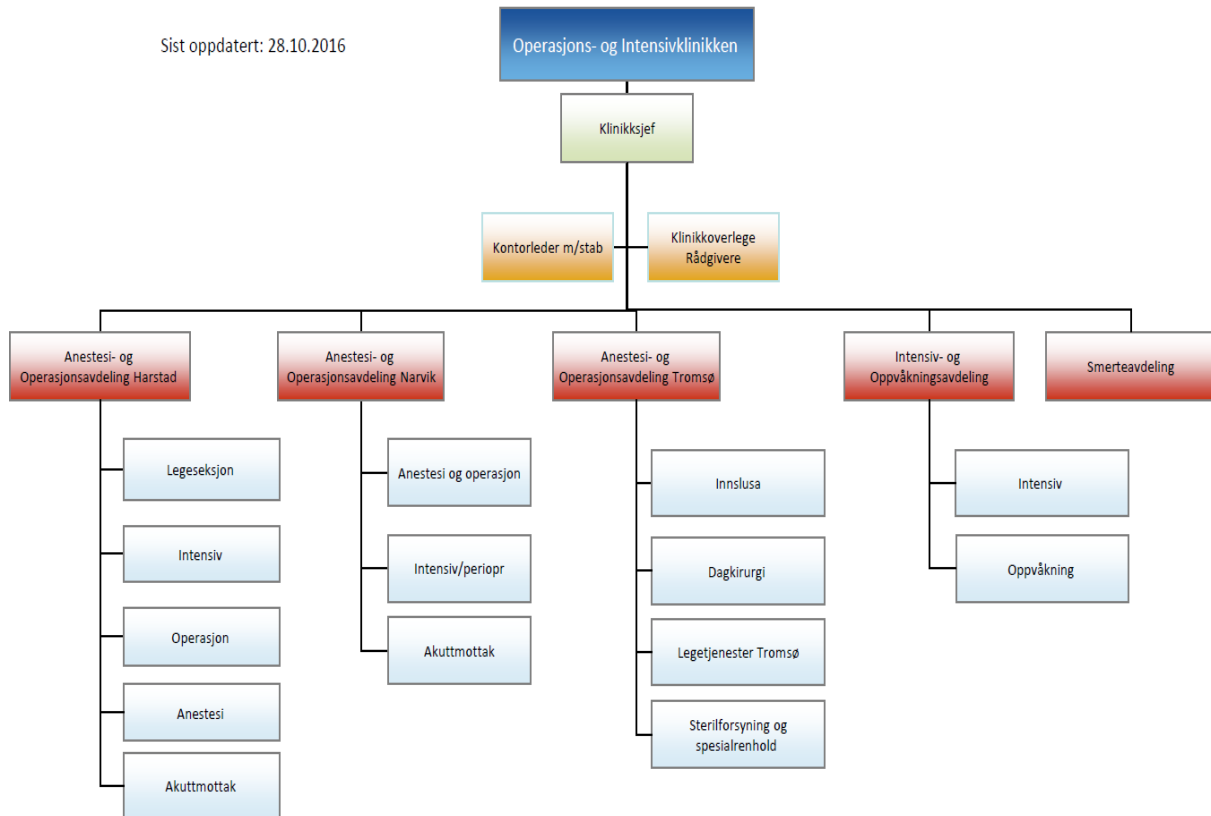
Antall reinlagte på MIHO beskrives i figur 3 under.



Figur 4 Antall reinnlagte mellom 2 og 72 timer på MIA/MIHO 2014 – 2016

2.6.2 Opln

Intensiv – og Oppvåkningsavdelingen ligger organisatorisk under Operasjons- og intensivklinikken (Opln).



Figur 5 Organisasjonskart Opln 2016

Intensivseksjonen er en seksjon i Intensiv- og Oppvåkningsavdelingen som tar imot kritisk ustabile pasienter fra hele regionen. Regionfunksjonen innebærer mottak av kritisk syke barn, ECMO, og pasienter som krever akutt nevrokirurgisk behandling. Seksjonen har fysisk kapasitet på inntil 10 pasienter, men er bemannet til et gjennomsnittsbelegg på 8 pasienter. Det er 80,5 stillinger til spesialsykepleiere. Stillinger ut over direkte pasientrettet arbeid 4,5 stilling til ufaglærte assistenter. I tillegg 1,2 stilling til fagsykepleier og 1,2 stilling til medisinskteknisk ansvarlig sykepleier. Det er knyttet en koordinerende fagutviklingssykepleier til avdelingen. Seksjonen ledes av 1 seksjonsleder, 2 seksjonssykepleiere og avdelingsoverlege (medisinskfaglig rådgiver). Seksjonsleder har personalansvar, ansvar for drift og har overordnet medisinskfaglig ansvar og seksjonens administrative leder. Seksjonen har også sykepleierkoordinator på alle vakter. De ansatte er organisert i 5 team og har 7 teamdager per år. Det er 5 teamledere knyttet til teamene som har ansvar for planlegging, gjennomføring og undervisning på teamdagene i samarbeid med fagsykepleiere og ledelsen.

Anestesilegene som jobber på intensiv er ansatt i legeseksjonen som ligger under ANOP-avdelingen i OPIN-klinikken, og har seksjonsleder som nærmeste leder.

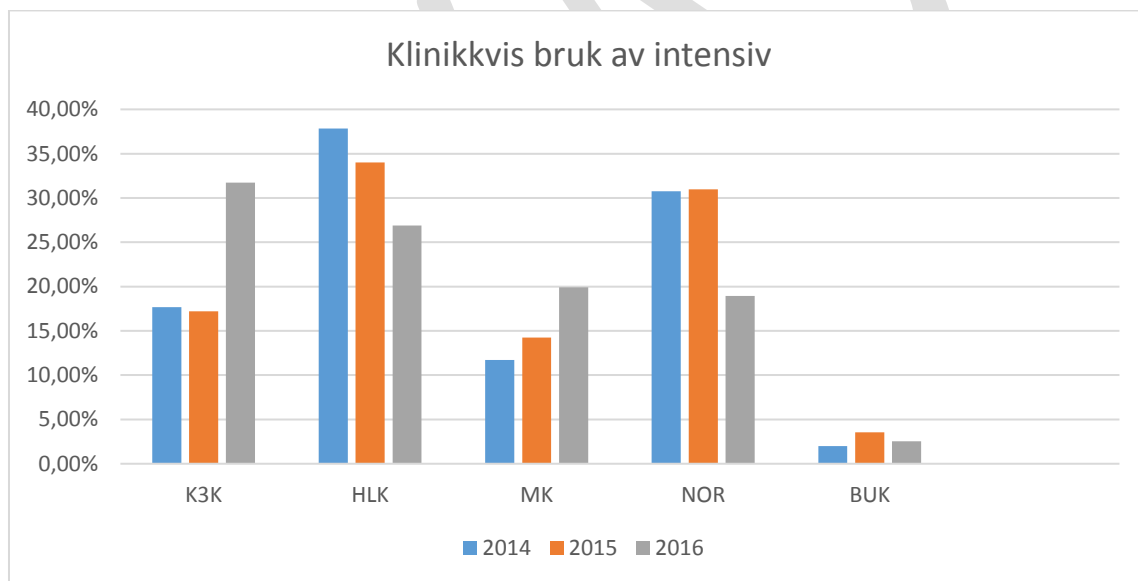
Dagtid:

- 4 overleger, inkl 1 legekoordinator. I legeseksjonen er det 4 leger i fulltidsstillinger og 2 i 50% stilling som har intensiv som fast arbeidssted på dagtid. I tillegg har vi vanligvis en ung spesialist i 6-måneders rotasjon. Vi forsøker også å prioritere at alle bakvaktene får vært på intensiv uken før helgevakt, slik at de kan bli kjent med pasientene.
- I tillegg er det ofte 1-2 LIS. Disse går i opplæring og regnes ikke med som bemanning.

Vakttid:

- Førstelinjen: PV2 er tilstede 24 t/døgn. Dette er nærspecialister/spesialister i anesthesiologi. Kompetansekrav: 3 års anestesierfaring, 4 ukers opplæring på henholdsvis thoraxanestesi og intensiv, gjennomgått ATLS-kurs. PV2 leder det anesthesiologiske personellet i traumemottak.
- Bakvakt: Anestesilege bakvakt har ansvar for det perioperative forløpet for alle unntatt thoraxanesthesiologiske pasienter (inkludert prioritering av ø-hjelp operasjonsprogrammet), intrahospital akuttmedisin og intensiv. Tilstedevakt til kl 22.
- Helg og helligdager: Ekstra dagvakt på intensiv kl 08:30-16:00. En lege fra PV2 eller bakvaktsjiktet går vitsett på intensivpasienter.

Figur 6 viser forbruk, dvs pasient ganger døgn, på intensiv, prosentvis av totalen. Data tatt ut fra Dips rapport 6696. Tall er tatt ut for 10 mnd. pr år, fra og med 01.01 hvert år til og med oktober slik at tallene fra 2014-2016 er sammenliknbare. Heldøgn. Poster INTR og MATR. Fordelt på avdeling. Pivotert.



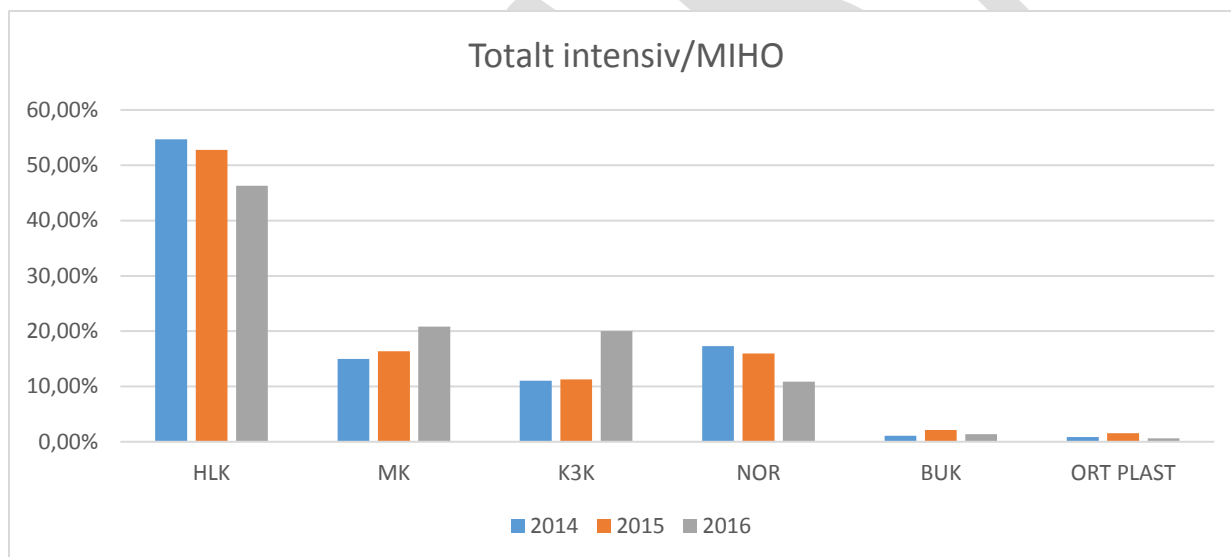
Klinikk	2014	2015	2016
K3K	17,68 %	17,22 %	31,73 %
HLK	37,85 %	34,00 %	26,89 %
MK	11,71 %	14,24 %	19,93 %
NOR	30,76 %	30,98 %	18,93 %
BUK	2,00 %	3,56 %	2,52 %

Avdeling og klinikk	2014	2015	2016
Hjerte- og lungeklinikken UNN	37,85 %	34,00 %	26,89 %
Gastrokirurgisk avdeling UNN	15,33 %	14,87 %	26,14 %
Medisinsk klinikk UNN	11,71 %	14,24 %	19,93 %
Nevrokirurgi-, øre-nese-hals- og øyeavdeling UNN	24,92 %	22,29 %	11,69 %
Nevro-, hud- og revmatologiskavdeling UNN	3,01 %	6,38 %	5,43 %
Kreftavdelingen UNN	0,54 %	1,20 %	2,58 %
Barneavdelingen UNN	2,00 %	3,56 %	2,52 %
Kvinneklinikken UNN	0,32 %	0,40 %	1,51 %
Urologisk og endokrin kir. avdeling UNN	1,49 %	0,74 %	1,51 %
Fysikalsk og Rehabiliteringsmedisinsk avdeling UNN	1,52 %	0,07 %	1,29 %
Ortopedi- og plastikkirurgisk avdeling UNN	1,32 %	2,23 %	0,53 %

Figur 6 Forbruken av intensiv fordelt på klinikker og avdelinger

2.6.3 Total forbruk av intensiv og MIHO senger fordelt på klinikker og avdelinger

De to seksjonene intensiv og MIHO, har til sammen pasienter som i størst grad tilhører HLK, fulgt av Medisinsk klinikk, K3K og NOR klinikken. Disse data viser liggedøgn og faktisk bruk av sengene på de to seksjonene og ikke behovet for senger.



Klinikk	2014	2015	2016
HLK	54,70 %	52,79 %	46,28 %
MK	14,99 %	16,35 %	20,83 %
K3K	11,04 %	11,26 %	20,03 %
NOR	17,32 %	15,94 %	10,87 %
BUK	1,08 %	2,12 %	1,36 %
ORT PLAST	0,86 %	1,54 %	0,62 %

Figur 7 Klinikkvis bruk av begge avdelingene basert på liggedøgn

2.6.4 Tall fra Norsk intensivregister (NIR)

NIR er et landsdekkende, medisinsk kvalitetsregister som mottar data fra > 40 intensivenheter. NIR representerer (med få unntak) alle store, mellomstore og de fleste mindre intensivenheter i Norge.

Registeret lagrer følgende data: Totalt antall pasienter og opphold i de ulike intensivheter For hvert intensivopphold opplysninger om re-innleggelse, alder, kjønn, liggetid, tid med respirasjonsstøtte, alvorlighetsskåre (SAPS II), pleietyngde (NEMS/NAS), type innleggelse (planlagt kirurgisk, medisinsk, akutt kirurgisk) og status ved utskrivelse fra intensiv og sykehus (levende/død).

Formålet med NIR er tredelt:

- Registeret skal gi grunnlag for årlig rapport tilbake til deltagende sykehus og til sentrale helsemyndigheter om virksomheten ved norske intensivheter
- Registeret skal utarbeide faglige kvalitetsindikatorer for virksomheten i norske intensivheter
- Registeret kan også på nærmere vilkår gi grunnlag for forskning med behandling av pasienter ved intensivheter som emne

Under er data som gjelder MiHo og intensiv hentet fra intensivhetene i Norge på **regionnivå**. Tallene omfatter kun pasienter som oppfyller NIR kriteriene og er såkalte «ekte» intensivpasienter. Barn og utenlandske pasienter registreres ikke.

2015	Landsbasis	MIA (MIHO)	Intensivseksjonen
Antall innleggelser intensivpasienter etter NIR kriterier	15 047	264	510
Reinnleggelser	5,6% Mål: 4,0%	4,9 %	8,6 %
Median Liggetid	2,0	1,0	2,2
Gjennomsnitt Liggetid	5,2	1,8	5,8
Median Respiratortid	1,2	0,2	1,2
Gjennomsnitt Respiratortid	3,8	0,3	3,8
Andel pasienter med respiratorstøtte i intensivheter	74,9 %	77,3 %	89,6 %

Tabell 3 Tall fra årsrapport Norsk Intensivregister (NIR) 2015¹²

Kriterier som ligger til grunn for hvilke pasienter som er blitt registrert i Norsk Intensivregister:

Fem kontrollspørsmål (ja/nei) avgjør hvilke pasienter som skal registreres i NIR og ikke.

Dersom svaret på alle disse fem spørsmålene er "Nei", skal pasienten ikke registreres i NIR.

1. Har pasienten ligget > 24 t i intensivheten?¹³
2. Har pasienten fått mekanisk respirasjonsstøtte i løpet av hele oppholdet(CPAP/maskeventilasjon/overtrykksventilasjon)?
3. Døde pasienten i løpet av de første 24 t på intensiv?¹⁴
4. Ble pasienten overflyttet til annen intensivhet(ved eget sykehus eller annet sykehus)?
5. Har pasienten fått vasoaktiv infusjon under oppholdet?

¹² <http://www.intensivregister.no/Referat/%C3%85rsrapportar/tabid/55/Default.aspx>

¹³ Observasjonspasienter som ligger over 24 timer, og som ikke mottar intensivbehandling eller trenger intensivovervåking, skal ikke registreres i NIR.

¹⁴ Unntak: døende pasienter som overføres intensiv kun for avslutning av behandling, der det ikke foreligger intensjon om intensivbehandling, skal ikke registreres i NIR

2.6.5 Dagens budsjettrammer ved Intensiv og MiHo

Dette vil beskrives i det endelige dokumentet.

3. Utredning

3.1 Kapasitetsframskrivning intensiv og intermedieærbehandling, UNN Tromsø

Mandatet beskriver at rapporten skal inneholde ferske tall for framskriving av kapasitetsbehovet de nærmeste årene. Arbeidsgruppen arbeidet med to forskjellige modeller for å beregne en framskriving. I den første modellen så kontaktet arbeidsgruppen sykehusbygg som bistod arbeidsgruppen med å ta frem framskrivingstall for intensiv- og intermedieær behovet ved UNN Tromsø sitt opptaksområde, jf. walesmodellen. I den andre så fikk vi hjelp fra ØAS for å ta frem data fra dips som viser bruken og trender av intensiv avdelingen, oppvåkningsavdelingen og MIHO fra 2014 og frem til 2016.

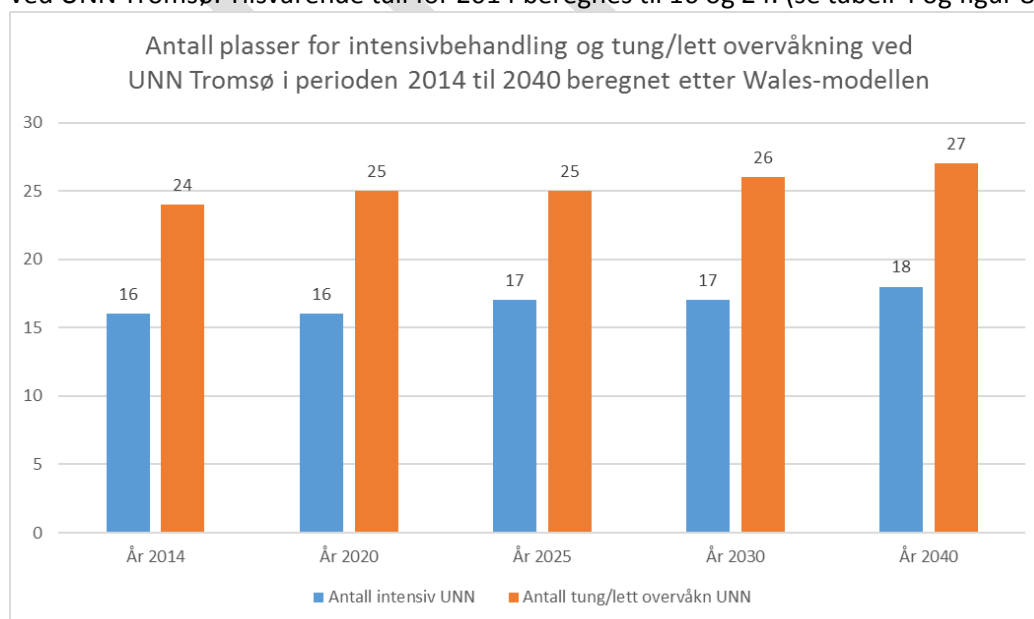
3.1.1 Walesmodellen

Modellen er en metode brukt i flere norske sykehusprosjekter.¹⁵ Bland annet er den brukt i Handlingsplan for intensivmedisin, (Helse Nord 2008) og ligger til grunn for den beregning av behov som A-fløy prosjektet brukte i sin utredning.

Region nord	Samlet ant plasser 2014	Plasser utenfor UNN Tromsø 2014	Plasser UNN Tromsø 2014	Samlet ant plasser 2040	Plasser utenfor UNN Tromsø 2040	Plasser UNN Tromsø 2040
Behov intensiv	26	10	16	28	10,8	17,2
Behov tung/lett overvåkn	46	22	24	51	24,8	26,3

Tabell 4 viser behovet av intensiv- og intermedieærplasser i UNN Tromsø

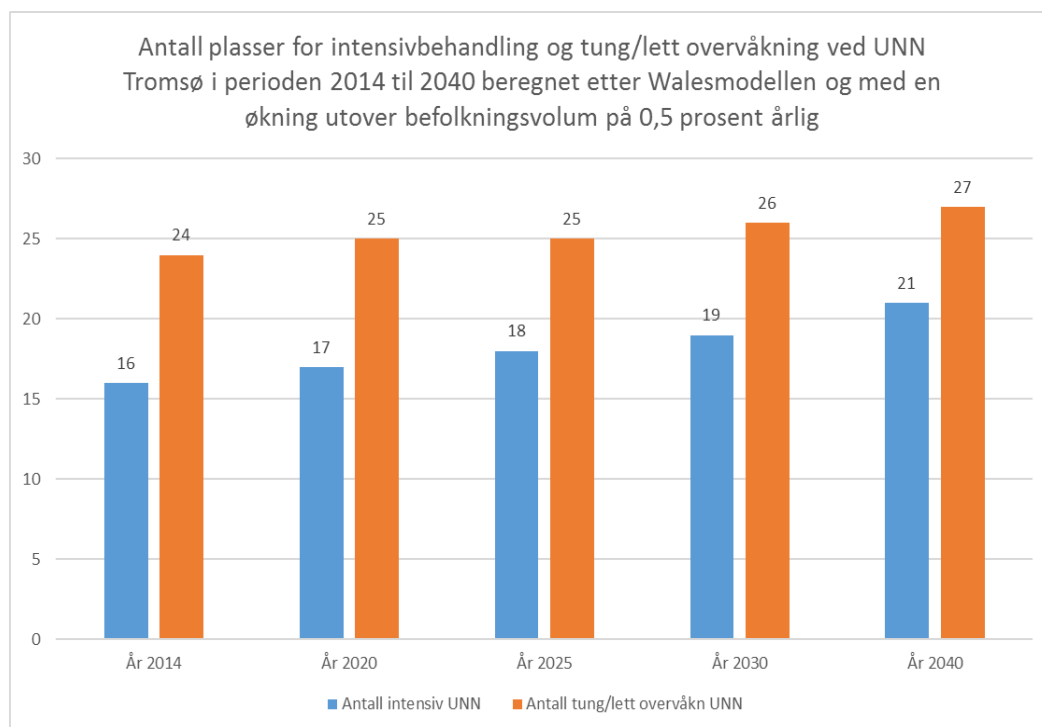
Tabell 4 er basert på lokalsykehusfunksjonen. Det er ikke tatt høyde for regionssykehusfunksjoner. Fram til 2040 gir Walesmodellen et estimat på 17-18 intensivsenger og 26-27 overvåkningsenger ved UNN Tromsø. Tilsvarende tall for 2014 beregnes til 16 og 24. (se tabell 4 og figur 8)



Figur 8 Antall intensiv- og intermedieærplasser

¹⁵ Hvor stor bør en intensivavdeling være? Lauvsnes M, Konstante R (2015)

Den eldre delen av befolkningen øker mest og dersom intensiv-behandlingen er avhengig av alder vil antall innbyggere underestimere behovet for intensivplasser. Her er det lagt på 0,5 prosent økning utover den rene befolkningsøkningen som et eksempel (se figur 9). Overvåkning antas ikke å være avhengig av alder. (Sykehusbygg)



Figur 9 Antall intensiv- og intermedisærplasser med 0,5 prosent økning utover den rene befolkningsøkningen

Antall intensivsenger øker fra 18 til 21 i 2040 når det antas en alderseffekt på 0,5 prosent per år.

3.1.2 Data fra Dips

Data fra dips beskrive pasientbelegget i de forskjellige avdelingene. Data for 2016 er høstet for de 10 første månedene. Tabellene 1,2 og 3 i vedlegg 2 beskriver de første 10 månedene for 2014, 2015 og 2016.

Data fra Intensiv

Når vi ser på tabellene så er det to avdelinger på intensiv som øker mest i **oppholdstid** fra 2014 til 2016. Det er medisinsk avdeling og gastrokirurgisk avdeling. Medisinsk avdeling øker alle årene mens gastrokirurgisk avdeling går tilbake fra 2015.

	2014	2015		2016	
Avdeling	Oppholdstid i døgn	Oppholdstid i døgn	Endring fra 2014	Oppholdstid i døgn	Endring fra 2014
Gastrokirurgisk avdeling - UNN	272	223	-49	513	241
Medisinsk avdeling - UNN	217	305	88	337	120

Tabell 5 Uttrekk fra tabell 1 i vedlegg 2. Størst økning i oppholdstid på intensiv

Når vi går inn og ser nærmere på gastrokirurgens data så ser vi at det er 5-6 pasienter som brukt veldig mye liggetid i 2016 og som kan forklare det store utslaget på oppholdstiden hos gastrokirurgen.

I tabell under ser vi **antall pasienter** i de to avdelingene.

Gastrokirurgisk avdeling - UNN	69	52	-17	89	20
Medisinsk avdeling - UNN	63	59	-4	59	-4

Tabell 6 Uttrekk fra tabell 2 i vedlegg 2. Størst økning i antall pasienter på intensiv

Her går **antall pasienter** fra gastrokirurgisk avdeling som ligger på intensiv opp fra 2014 til 2016. Medisinsk avdeling går ned fra 63 pasienter i 2014 til 59 pasienter i 2015 og ligger kvar på 59 pasienter i 2016. Så økningen beror på økt liggetid på intensiv hos medisinsk avdelings pasienter. Kan tolkes som at flere av pasientene er sykere og trenger lengre intensivbehandling.

De avdelinger som har minsket mest med tanke på liggetid 2014 -2016 på intensiv, er Hjerne- og lungeklinikken og nevrokirurgi, øre-nese-hals og øyeavdelingen.

	2014	2015		2016	
Avdeling	Oppholdstid i døgn	Oppholdstid i døgn	Endring fra 2014	Oppholdstid i døgn	Endring fra 2014
Hjerne- og lungeklinikken UNN	712	455	-257	523	-189
Nevrokirurgi-, øre-nese-hals- og øyeavdeling UNN	500	465	-35	289	-211

Tabell 7 Uttrekk fra tabell 1 i vedlegg 2. Minsket mest i oppholdstid på intensiv

HLK minsker fra 2014 til 2015 men øker fra 2015 til 2016. Totalt minsker man oppholdstiden på intensiv fra 2014 til 2016. Nevrokirurgi-, øre-nese-hals- og øyeavdeling minsker i alle tre årene, men mest fra 2015 til 2016.

I tabell under ser vi **antall pasienter** i de to avdelingene.

Hjerne- og lungeklinikken UNN	158	147	-11	141	-17
Nevrokirurgi-, øre-nese-hals- og øyeavdeling UNN	83	100	17	59	-24

Tabell 8 Uttrekk fra tabell 2 i vedlegg2. Minsket mest i antall pasienter på intensiv

Her er trenden hos pasientene fra HLK en minskning over de tre årene mens Nevrokirurgi-, øre-nese-hals- og øyeavdeling øker antall pasienter fra 2014 til 2015 for åter minske i 2016. Færre trafikkulykker og traumer i 2016 kan være en mulig forklaring på minskningen hos Nevrokirurgi-, øre-nese-hals- og øyeavdeling men det kan også være en tilfeldig variasjon.

Data fra Medisinsk intensiv / MIHO

På MIA/MIHO er det medisinsk avdeling som øker mest i **oppholdstid i døgn** fra 2014 til 2016, fulgt av gastrokirurgisk avdeling og kreftavdelingen. Alle tre avdelinger øker i de tre årene.

	2014	2015		2016	
Avdeling	Oppholdstid i døgn	Oppholdstid i døgn	Endring fra 2014	Oppholdstid i døgn	Endring fra 2014
Medisinsk avdeling - UNN	319	320	1	365	46
Gastrokirurgisk avdeling - UNN	32	37	5	61	29

Kreftavdeling - UNN	7	24	17	29	21
---------------------	---	----	----	----	----

Tabell 9 Uttrekk fra tabell 1 i vedlegg 2. Størst økning i oppholdstid på MIA/MiHo

I tabell under ser vi **antall pasienter** i disse avdelingene.

Medisinsk avdeling - UNN	218	185	-33	244	26
Gastrokirurgisk avdeling - UNN	16	26	10	45	29
Kreftavdeling - UNN	6	15	9	19	13

Tabell 10 Uttrekk fra tabell 2 i vedlegg 2. Størst økning i antall pasienter på MIA/MiHo

Den avdeling som minsker mest i døgnopphold på MIA/MIHO er HLK. Men det er også den avdeling som har mesteparten av pasientdøgnene (1121 oppholdsdøgn av 1632 totalt i 2016).

	2014	2015		2016	
Avdeling	Oppholdstid i døgn	Oppholdstid i døgn	Endring fra 2014	Oppholdstid i døgn	Endring fra 2014
Hjerte- og lungeklinikken UNN	1 231	1 142	-89	1 121	-111
Medisinsk intensiv TR Totalt	1 642	1 580	-62	1 632	-9

Tabell 11 Uttrekk fra tabell 1 i vedlegg 2. Minsket mest i oppholdstid på MIA/MiHo

Samtidig som oppholdsdøgnene minsker så øker **antall pasienter** fra HLK.

	2014	2015		2016	
Avdeling	Antall pasienter	Antall pasienter	Endring fra 2014	Antall pasienter	Endring fra 2014
Hjerte- og lungeklinikken UNN	870	875	5	949	79

Tabell 12 Uttrekk fra tabell 2 i vedlegg 2. Minsket mest i antall pasienter på MIA/MiHo

Under er en bilde av gjennomsnittlig døgnbelegg fordelt på moderavdeling. Intensiv har et gjennomsnitt på nesten 7 pasienter per døgn og MIA nesten 6 pasienter per døgn. Totalt er det 13 pasienter per døgn i gjennomsnitt tilsammen på disse to avdelingene.

Gjennomsnittlig belegg fordelt på post - moderavdeling og år - august alle år						
Post	Avdeling	2014	2015	2016	Totalsum	
Intensiv TR	Barneavdelingen UNN	0,1	0,2	0,2	0,5	
	Fysikalsk og Rehabiliteringsmedisinsk avdeling UNN	0,1	-	0,1	0,2	
	Gastrokirurgisk avdeling UNN	1,1	1,0	1,8	3,9	
	Hjerte- og lungeklinikken UNN	2,6	2,2	1,8	6,6	
	Kreftavdelingen UNN	-	0,1	0,2	0,3	
	Kvinneklinikken UNN	-	-	0,1	0,1	
	Medisinsk klinikk UNN	0,8	0,9	1,4	3,1	
	Nevro-, hud- og revmatologiskavdeling UNN	0,2	0,4	0,4	1,0	
	Nevrokirurgi-, øre-nese-hals- og øyeavdeling UNN	1,7	1,5	0,8	4,0	
	Ortopedi- og plastikkirurgisk avdeling UNN	0,1	0,1	-	0,2	
	Urologisk og endokrin kir. avdeling UNN	0,1	-	0,1	0,2	
Intensiv TR Totalt		6,8	6,4	6,9	20,1	
Medisinsk intensiv TR	Barneavdelingen UNN	-	-	-	-	
	Gastrokirurgisk avdeling UNN	0,1	0,2	0,2	0,5	
	Hjerte- og lungeklinikken UNN	4,4	4,3	4,0	12,7	
	Kreftavdelingen UNN	-	0,1	0,1	0,2	
	Kvinneklinikken UNN	-	-	-	-	
	Medisinsk klinikk UNN	1,1	1,1	1,3	3,5	
	Nevro-, hud- og revmatologiskavdeling UNN	0,1	0,1	0,1	0,3	
	Nevrokirurgi-, øre-nese-hals- og øyeavdeling UNN	0,1	-	-	0,1	
	Ortopedi- og plastikkirurgisk avdeling UNN	-	-	-	-	
		Urologisk og endokrin kir. avdeling UNN	-	-	-	-
Medisinsk intensiv TR Totalt		5,8	5,8	5,7	17,3	

Tabell 13 Gjennomsnittlig belegg fordelt på post- moderavdeling og år (til og med august alle år)

3.1.3 Barn og ungdommer

Barn og ungdom som trenger LOC 1 og 2 behandles i dag på sengeposten i barne- og ungdomsavdelingen (BUA). Antall pasienter samt diagnose- og prosedyrekoder vises i tabell 13 (intermediærpasienter) og 14 (pasienter som trenger respirasjonsstøtte). Ved behov for intensiv behandling overflyttes de til intensiv, terskelen for overflytning er lav, og samarbeidet fungerer godt. Barn og ungdom utgjør henholdsvis 2 % og 0,5 % av pasientbelegget på intensiv og MIA/MIHO (figur 4).

I arbeidet med strategi for intensiv- og intermediærbehandling på UNN har det vært diskutert hvorvidt barn og ungdom med behov for LOC 1 og 2 skal flyttes fra BUA til intensivavdelingen på A9. I tråd med Barnesenterets ideologi tilbyr BUA i dag kontinuitet i behandlingssløpene, og de har helsepersonell med kompetansen til å ivareta alvorlig syke barn i tilpassede lokaler. Det understrekes at behandling av alvorlig og kritisk syke barn er en egen kompetanse, og for å sikre kompetanse og kontinuitet bør denne behandlingen foregå på så få enheter som mulig. BUA er fornøyd med dagens organisering.

Diagnosekode	2014		2015		2016		tot ant avd opphold	tot ant liggedøgn
	ant avd opphol	ant liggedøgn	ant avd opphold	ant liggedøgn	ant avd opphold	ant liggedøgn		
A39,A40,A41,A49	21	120	15	91	14	57	50	268
D70	6	9	5	6	3	2	14	17
E101	2	3	3	25	3	18	8	46
G40	52	91	34	73	24	59	110	223
G41	5	8	2	0	5	124	12	132
J10,J11,J12	17	51	19	55	22	97	58	203
J20,J21,J22	49	112	42	108	44	105	135	325
J96	11	26	12	40	7	29	30	95
T4n	21	20	19	20	17	17	57	57
S06	4	285	2	4	1	1	7	290
S06.0	22	13	25	19	20	15	67	47

Tabell 14 Diagnose koder for barn og ungdom med behandlingsbehov tilsvarende LOC 1 og 2.

	GXAV01	GXAV10	GXAV20	GXAV22	GXAV23	GXAV24	GXAV25	GXAV28	GXAV30	GXAV37	GXAV38	Sum totalt
	Respiratorbeh	Cpap	Bpap	Bifas pos og neg	oscillatorvent	respbeh m høyfr	inhalasjonsgas	man luftveisvent	nasal høyluftstrø	oppstart cpap	kontroll cpap	
2014	8	25	7	1	2				1			44
2015	14	20	11			1	1			12		59
2016	11	32	6	1	2				16	2	2	72
Sum totalt	33	77	24	2	4	1	1		1	28	2	175

Tabell 15 Prosedyrekoder for maskebehandling på barn og ungdom.

3.1.4 Nevrokirurgisk overvåking

På Nevrokirurgi-, øre-nese-hals- og øyeavdeling (NKØØ) finnes det en overvåkingsenhet lokalisert på sengeposten med en kapasitet på 4 sengeplasser. Pasientene som ligger her til overvåking er bl.a. pasienter med ulike typer hodeskader, postoperative pasienter med behov av tett oppfølging, overvåking og behandling samt pasienter med tverrsnittslesjon. Man har SAB pasienter som ligger med ekstern drenering og overvåkes kontinuerlig på monitører. Man bruker ikke intensivsykepleier på enheten men erfarne sykepleier som får 3 ukers opplæring på enheten. De pasienter som trenger respirasjonsstøttende behandling så som c-pap, niv eller respirator, ligger ikke her, men blir behandlet på MIHO, Oppvåkingen eller på intensivavdelingen. Nevrokirurgisk overvåking har ikke heller pasienter som trenger pressorbehandling eller er ustabile respiratorisk eller sirkulatorisk, men man kan administrere arteriekraner og bruker optiflow. Man har et samarbeid og en avtale med nevrologisk observasjonspost at pasienter som trenger et høyere nivå enn det man kan tilby på observasjonsposten på nevrologen kan flyttes til nevrokirurgisk overvåkingsenhet og samtidig kan overvåkingen få hjelp av observasjonsposten med pasienter hvis det er kapasitetsproblem (stepdown). Nevrokirurgisk overvåking passer inn under den beskrivelse som definerer nivå 1 eller LOC 1 tidligere i rapporten.

3.1.5 Nevrologisk observasjonspost

På nevrologi-, hud- og revmatologisk avdeling (NEHR) finnes det siden 2009 en observasjonspost for avdelingens pasienter som trenger et høyre nivå av observasjon og behandling enn det som tilbys i sengeposten. Man har i dag kapasitet til 4 pasienter i enheten. Enheten kan beskrives som en «lett overvåking» og mindre «tung» enn for eksempel nevrokirurgens overvåkingsenhet. Pasientene ved enheten overvåkes på monitører men man har ikke kompetanse og kapasitet til å for eksempel behandle respiratorisk og sirkulatorisk ustabile pasienter som krever en høyere medisinsk og utstyr teknisk nivå. Disse pasienter blir da behandlet i dagens MIHO eller Intensiv. Enheten har ikke intensivsykepleier men offentlig godkjente sykepleier som bemanner enheten etter behov og etter intern opplæring.

I fremtiden ser man for seg at behovet øker ytterligere da man får en regionsfunksjon i trombectomi. I HFP beskrives at behovet av overvåkingsplass på nevrologi vil øke fra 4 plasser til 5. I HFP står det også at det er «*hensiktsmessig å ha mulighet for overvåking av pasienter ved sengeområdene og ikke samle alle overvåkingsressursene ett sted.*»¹⁶

Observasjonsposten på NEHR passer inn under den beskrivelse som definerer nivå 1 eller LOC 1 tidligere i rapporten.

3.1.6 Oppvåkingsseksjon

Oppvåkingsseksjonen er en seksjon i Intensiv- og oppvåkingsavdelingen som tar imot pasienter for smertebehandling, overvåking og normalisering av vitale funksjoner etter kirurgi og anestesi. Bemanning er normert etter planlagt operasjonskapasitet. Seksjonen bemannes av spesialsykepleiere, 30,5 stillinger, med størst andel av intensiv- og anestesisykepleiere. Det er også ansatt offentlig godkjente sykepleiere og rekrutteringsstillinger til videreutdanning.

Seksjonen har en sentral rolle ved krise/katastrofe. Ved kapasitet har seksjonen preromsfunksjon (assistere ved preoperativ anleggelse av regionalanestesi) og intermedieerfunksjon. Seksjonen ledes av seksjonsleder, assisterende seksjonssykepleier og avdelingsoverlege (medisinsk faglig rådgiver). Seksjonsleder har personalansvar, ansvar for drift og har overordnet medisinsk faglig ansvar og seksjonens administrative leder. Seksjonen har også sykepleierkoordinator på alle vakter. Det er en fagsykepleierstilling i 60 %, fordelt på 2 sykepleiere som har ansvar for planlegging, gjennomføring av opplæring og undervisning på teamdager. Det er 2 team som har 6 teamdager per år.

Anestesilegen ansvarlig for anestesen har også ansvar for plan og oppfølging for det postoperative forløpet. Hverdager kl 16-20 har vi en anestesilege som har vakt på oppvåkningen. Kompetansekrav: minimum 3 måneders anestesierfaring. Etter kl 20 er det PV2 og bakvakt som i samarbeid med opererende kirurg som har ansvar for pasientene på oppvåkningen. Pasienter som blir liggende på oppvåkningen dagen etter kirurgisk inngrep får visitt av intensivlege.

Intermediærsenger i oppvåkingsavdelingen.

Behovet for å etablere intermediærsenger ved UNN Tromsø er godt utredet og dokumentert. Våren 2016 ble det på oppdrag fra direktøren også gjennomført en risikovurdering- en analyse av risiko for underkapasitet i intensiv- og intermedieerfunksjonene i perioden 01.01.2016 og frem til ferdigstilling av utvidet A- fløya. På bakgrunn av tidligere utredninger og rapporten fra risikovurderingen fremmet klinikkjef Operasjons- og Intensivklinikkene 27.08.2016 sak til direktøren med anbefaling om å etablere av intermediærsenger ved Oppvåkingsseksjonen UNN Tromsø.

¹⁶ SINTEF, Hovedfunksjonsprogram (HFP) for UNN Tromsø, 2010

Etablering av intermedisærseger ble diskutert på UNN ledermøte 04.10.2016 sak 113.16-1. Direktøren konkluderte på bakgrunn av diskusjonene i ledergruppemøtet med at

1. Det er enighet om at intermedisærkapasiteten i Breivika (UNN Tromsø) må økes tidligere enn opprinnelig planlagt, og helst så fort som mulig
2. Saksutredningen viser at behovet for kapasitetsøkning gjelder flere klinikker.

Etter en helhetlig vurdering er direktøren kommet frem til at det er behov for en felles kapasitet som kan benyttes dynamisk på tvers av klinikkene, i tråd med anbefalingen i ledermøtesaken.

Klinikkjef OpIn fikk i oppdrag å starte oppbyggingen av et tilbud som består av fire intermedisærseger på Oppvåkningen så raskt som mulig. Finansieringen besluttet av direktøren i forbindelse med sluttbehandling av budsjett 2017».

3.1.7 Tidligere beregninger av behov

Siden Sintef rapporten kom ut i 2010 er det gjennomført organisatoriske forandringer. MIA som hadde 10 plasser i 2009 fikk med bakgrunn av mer krevende pasienter og behandling kombinert med at bl.a PCI pasienter ble lagt på hjerteutredningen, redusert til syv plasser. Etter at det er omorganisert i UNN Tromsø så ser kapasiteten annerledes ut enn den som er presentert i 2010. Syv tunge overvåkingsplasser er forsvunnet i omorganiseringer og totalt er det 28 intensiv og tunge overvåkingsplasser kvar i 2016 (se tabell 16).

Kapasitet intensiv og tung overvåking				
Funksjon	Fagområde	2009	2016 (i dag)	Behov i 2020 (enl rapport)
Intensiv		10	10	15
Tung overvåking	MIHO MIA + hjerneoppvåking en	14 (10 + 4)	10	14
	Hjerte, kar thorax intermedisær	3	0	3
	Nevrokir	4	4	5
	Nevrologi	4	4	5
	Gastro	0	0	3
	Lunge	0	0	2
Totalt tung overvåking		25	18	32
Totalt intensiv og tung overvåking		35	28	47

Tabell 16, justert HFP tabell (1) etter forandringer i UNN.

Siden 2009 så har MIA, hjerneoppvåkingen har slått sammen og intermedisær på Hjerte-lunge-karkirurgisk avdeling lagt ned.

Hvis de 8 overvåkingsseger lokaliserert på nevrokirurgen og nevrologen blir værende på sengepostene er det 20 intensiv og intermedisærseger som brukes per i dag. Det åpnes i tillegg snarlig ytterligere 4 intermedisærseger ved oppvåkningen. Total intensiv og intermedisær kapasitet A9 utgjør då 24 seger. I helgene er dette tallet 21 da hjerneoppvåkingsfunksjonen på MiHo knyttet til elektiv virksomhet stenges i helg.

3.2 Dimensjonering:

Lokalene i A9 blir store areal og lange avstander med 20 ensengsrom og 5 tosengsrom. Det økte antallet enerom fordrer nye måter å organisere arbeidet på og vil muligens kreve flere sykepleiere som avløser og hjelper til på enerommene. Det blir viktig å tenke nye løsninger i forhold til jobbglidning og behovet mer støttepersonell.

Litteraturen beskriver at større avdelinger bør deles opp i flere enheter, men fortsatt ha en felles ledelse for optimal utnyttelse av ressurser. Den optimale størrelsen på en intensivsenhet beskrives i litteraturen å være 8-12 senger.¹⁷

3.2.1 Ledelse og faglig ansvar

Arbeidsgruppen legger til grunn UNNs prinsipper om ledelse slik den fremkommer i UNN boka. UNNs ledelse prinsipper er at alle klinikker, avdelinger, seksjoner og enheter har en ansvarlig linjeleder slik spesialisthelsetjenesteloven krever. Spesialisthelsetjenesteloven sier: *Sykehus skal organiseres slik at det er en ansvarlig leder på alle nivåer. Departementet kan i forskrift kreve at lederen skal ha bestemte kvalifikasjoner. Dersom kravet til forsvarlighet gjør det nødvendig, skal det pekes ut medisinskfaglige rådgivere.*¹⁸

UNN praktiserer i tillegg enhetlig teambasert ledelse. Lederteamet består av den ansvarlige linjelederen (for eksempel avdelingsleder), linjelederne på neste nivå (seksjonsledere) og eventuelle rådgivere. Medlemmene i lederteamet er gjensidig ansvarlige overfor hverandre, samtidig som den øverste linjelederen har det endelige helhetlige ansvaret. Dette innebærer totalansvar for hele virksomheten. I klinikker, avdelinger og seksjoner med ansvar for pasientbehandling, skal linjeledere uten legebakgrunn utpeke medisinskfaglig rådgiver. Denne skal gi råd som sikrer at linjelederen er i stand til å ivareta sitt ansvar. Det er likevel linjelederen som sitter med ansvaret for medisinskfaglige forhold.¹⁹

3.2.2 Kompetansekrav

Spesialutdannet personell er en forutsetning for å behandle og gi omsorg til kritisk syke og skadde pasienter. Intensivsenheter er separate sykehusenheter med slikt spesialutdannet personell innen intensivmedisin og intensivsykepleie.

Intensivsenheter må ha tilstrekkelig kvalifisert personell for å ivareta kritisk syke pasienter og deres pårørende. Intensivsenhetene skal ha et dokumentert fagutviklingsprogram, for eksempel sertifisering og tverrfaglig simuleringstrening, program for å sikre kompetanse i forsvarlig bruk av medisinsk teknisk utstyr samt egne stillinger som fagutviklingssykepleiere og MTU ansvarlig sykepleier. Legetjenesten må også ha avsatt egne ressurser til undervisning, fagutvikling og kvalitetsforbedring²⁰.

3.3 Beregninger av bemanningsbehov

Antall leger og sykepleiere på en intensivsenhet alltid skal være tilpasset pasientbelegg, alvorlighetsgrad og overvåkings- og intervensjonsnivå. Internasjonalt vil normtallene variere betydelig og dermed forventningene til bemanning¹⁹.

MIHO og Intensiv- og Oppvåkningsavdelingen bruker i dag to ulike skåringsverktøy for å synliggjøre pleietyngde. MIHO gjør en manuell skåring med NAS mens Intensiv- og Oppvåkningsavdelingen skårer med NEMS. Det er ikke mulig å sammenligne de to verktøyene. Arbeidsgruppen har derfor gått bort fra å bruke tallmateriale som sier noe om sykepleier aktivitet per pasient i denne rapporten. Det blir et mål for den nye avdelingen å finne et likt skåringsverktøy for sykepleieaktiviteten.

¹⁷ Valentin 2011

¹⁸ Spesialisthelsetjenesteloven § 3-9 Ledelse i sykehus

¹⁹ UNN- boka, oktober 2016

²⁰ Retningslinjer for intensivvirksomhet 2014

3.4 Økonomi

Arbeid pågår

3.5 Hvordan er det på sammenlignbare enheter i Norge?

I Bartnes rapporten (organisatoriske tilpasninger for intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter ved utbyggingen av A-fløyas plan 9, 2013) søkt beskrives det hvordan St. Olavs hospital og Haukeland universitetssjukehus har valgt å organisere tilsvarende funksjoner. Disse institusjonene er større enn UNN, men arbeidsgruppen mener at det er de universitetsklinikkene som i størst grad er et naturlig sammenligningsgrunnlag for virksomheten i UNN Tromsø.

3.5.1 Haukland

Opptaksområdet på regionnivå har 1 million innbyggere. Man har flere forskjellige intensiv og intermediær enheter.

Intensivmedisinsk seksjon ligger under klinikken Kirurgisk serviceklinikk (KSK). Der gir man behandling og pleie til alvorlig og kritisk syke pasienter etter store operasjoner, alvorlige ulykker og annen sykdom. Man har 10 plasser. Tre enkeltrom, to dobbeltrom og et tresengsrom.

Thoraxkirurgisk intensiv og oppvåkingsseksjon KSK (TIO) overvåker pasienter som har gjennomgått åpen hjerte og thoraxkirurgi. Avdelingen tar hånd om pasientene postoperativt både etter elektiv og øyeblikkelig kirurgi. Anestesilegetjenestene ivaretas av thoraxanestesiologer. Thoraxkirurgiske pasienter kan også behandles på Medisinsk intensiv- og overvåkingsavdeling og ved felles intensivavdeling i Kirurgisk serviceklinikk.

Medisinsk intensiv- og overvåkingsavdeling (MIO) behandler indremedisinske intensivpasienter i tillegg til hjerteovervåkingspasienter. Enheten mottar også pasienter også fra Medisinsk avdeling og Lungeavdelingen og tilbyr både konvensjonell og non-invasiv respiratorbehandling, nedkjøling etter hjertestans, aortaballongpumpe og dialyse. Enheten kan ta imot intuberte thoraxkirurgiske pasienter. Anestesilegetjenestene ivaretas av anestesileger ved felles intensivavdeling i Kirurgisk serviceklinikk.

Nevrokirurgisk overvåkingsavsnitt (NOVA) er en del av Nevrokirurgisk sengepost, og består av 7 sengeplasser med utstyr for kontinuerlig overvåking.

Her ligger pasienter som har vore gjennom intrakraniell kirurgi, med ustabile/uavklarte tilstander (nevrologisk/sirkulatorisk/respiratorisk), med ventrikkeldren, med uttalt fare for epilepsi eller pasienter med skallestrekk.

Postoperativ seksjon i KSK behandler:

Alle som har gjennomgått planlagte og akutte operasjoner, unntatt åpen hjertekirurgi og planlagt lungekirurgi. Trafikkulykker og andre ulykker som treng observasjon. Pasienter som har vært til undersøkinger eller små enkle inngrep i narkose. Intensivpasienter.

Pasienter som har vært gjennom operative inngrep eller annen behandling ved Radiologisk avdeling, som f.eks. intra-arteriell Actilyse-behandling eller coiling av intracerebrale aneurysmer.

Lungeavdelingen har en **respiratorisk overvåkingsenhet (ROE)** med non-invasiv ventilasjonsstøtte (8 plasser) samt respiratoravvenning på trach-pasienter. Lungemedisinsk avdeling benytter også felles intensivavdeling i Kirurgisk serviceklinikk og Medisinsk intensiv- og overvåkingsavdeling.

3.5.2 St Olav

Opptaksområdet på regionnivå har 700 000 innbyggere.

Hovedintensiv er en felles intensivavdeling og postoperativ avdeling i Klinikk for anestesi og intensivmedisin. Der gir man behandling og pleie til alvorlig og kritisk syke pasienter etter store operasjoner, alvorlige ulykker og annen sykdom.

Hjertemedisinsk intensiv (HMI) ligger under Klinikk for hjertemedisin. Avdelingen behandler pasienter med akutt hjerteinfarkt (STEMI), hjertestans, alvorlige hjerterytmeforstyrrelser, klaffesykdommer, hjertesvikt, betennelsestilstander i hjertet med mer. Avdelingen har 8 plasser for tung overvåkning inkludert non-invasiv respiratorstøtte, inntil 2 intuberte cardiologiske pasienter på respirator og 6 overvåkningsplasser knyttet til elektiv PCI. Anestesilegeservice ytes av Klinikk for anestesi og intensivmedisin. Andre indremedisinske intensivpasienter behandles ikke i Hjertemedisinsk overvåkning med mindre de har cardiologisk tilleggsproblematikk. Enheten mottar regelmessig postoperative pasienter fra Klinikk fra thoraxkirurgi, men ikke andre kirurgiske pasienter.

Ved **Klinikk for thoraxkirurgi** utføres det hjertekirurgi, lungekirurgi og annen kirurgi i brystkassen. Dem har også ansvar for thoraxtraumer. Klinikken består av følgende enheter: sengepost, **tung overvåking**, **thoraxintensiv** og operasjon. Intensivenhet har 6 plasser og postoperative overvåkningsplasser.

Nevrointensiv yter helsehjelp til pasienter som må behandles og observeres i en ustabil eller akutt fase av sitt pasientforløp. Her observeres og behandles pasienter før og/eller etter kirurgi. Seksjonen har 10 oppvåkningssenger og 7 intensiv/overvåkningssenger. Enheten har ca 50 ansatte. Intensivsykepleiere og sykepleiere med god fagkompetanse innenfor nevrofagene. Fagområdene for Nevrointensiv er nevrokirurgi, nevrologi, øre-nese-hals og øye.

Lungemedisinsk Overvåkning behandler ustabile/svært dårlige lungepasienter som trenger kontinuerlig overvåkning og ofte non-invasiv ventilasjonsstøtte. Enheten har 3 senger.

Kirurgisk klinikk har 7 intermediaerplasser lokalisert på de ulike kirurgiske avdelingene.

3.7 Pasientforløp

Arbeidsgruppen har diskutert ulike pasientforløp i de ulike modellene. I møte den 3.11 var pasientforløpskoordinator invitert til arbeidsgruppen for å hjelpe til i diskusjonene. Da tiden var begrenset så ble to pasientforløp (av ti mulige) gjennomgått. Her under blir et utvalg av pasientforløpene presentert og under de ulike modellene i kapittel 4 henvises det til disse forløp når modellene presenteres. **Dette vil arbeidsgruppen arbeide videre med etter høringsrunden.**

4 Forslag til organisatoriske modeller

I oppdraget, gitt av direktøren, skal det beskrives minst to mulige organisatoriske løsninger, og minst en av de beskrevne løsningene skal være en modell der hele virksomheten samles under en ledelse.

Arbeidsgruppen presenterer tre ulike forslag på modeller for organiseringen. Det største skillet går her på om man skal organisere enhetene etter organtilhørighet eller etter behandlingsnivå. Det skiller også ved at to av modellene beskriver en organisatorisk løsning der hele virksomheten samles under en ledelse og en modell deler opp virksomheten i to klinikker.

Arbeidsgruppen har ikke klart å stå sammen bak en, eller flere, omforente modeller men i stedet har medlemmene diskutert de ulike modellene i arbeidsgruppen, i referansegruppene og med andre bidragsytere. De forskjellige modellene presenteres (i dette høringsutkast) uten de ulike innvendingene som fremkommet internt i arbeidsgruppen. I neste fase skal innspill i høring og interne innspill beskrives i rapporten. Dette kan muligens bidra til en forbedret modell innfør sluttprosessen, alternativt at uenighetene belyses i forslagene slik at beslutt takeren får en best mulig innsikt i argumentene bak uenighetene, innen beslutt tas.

4.1 Modell 1 – INHOVA

INHOVA (intensiv, hjerteoppvåkning og overvåkingsavdelingen) er en modell der virksomheten samles under en klinikk og en avdeling men seksjonert i 3 enheter etter behandlingsnivå.

Gruppen som har foreslått denne organisasjonsmodellen har lagt vekt på følgende viktige rammer for organiseringen av den nye intensiv-avdelingen:

Pasientgrunnlag/behov:

Ett viktig utgangspunkt når man bygger intensivmodellen er å kartlegge behovet for oppvåkning/intensiv plasser mtp UNN Tromsø's nedslagsfelt. Sykehusbygg har beregnet kapasitetsbehovet ved hjelp av Walesmodellen som viser at det allerede i 2014 var behov for 40 overvåkning/intensiv plasser ved UNN Tromsø (inkludert nevro-overvåking etc). Wales-modellen er presentert mer detaljert under pkt 3.1.1. Beregninger avdekker ett estimert behov i UNN Tromsø for 16 intensivsenger og 24 overvåkingsenger per 2014. Videre framskrivning til 2040 gir et estimat på 18 intensivsenger og 27 overvåkningssenger ved UNN Tromsø (se tabell 3 og 4). Nevrokirurgen og nevrologen har i dag til sammen 8 overvåkingsenger. Udekket overvåkingsbehov jf. Wales-modellen er 16 senger. I denne organisasjonsmodellen foreslås det å organisere den nye intensiv-avdelingen med 3 seksjoner hvor en av seksjonene er en overvåkingsenhet med 6 senger ved oppstart. Videre foreslås det en plan for snarlig utbygging av overvåkingsenheten om planen i neste runde aksepteres av direktørens lederteam.

Pasient-populasjon og fremtidig utvikling

Tall fra økonomi-og analysesenteret ved UNN viser at det er en tydelig vekst av pasienter med tilhørighet til gastrokirurgen og medisinsk klinikk, både ved MIHO og kir.intensiv. Tallene fra MIHO og kir.intensiv sammenfaller med tall for generelle døgnopphold i Samdata-rapporten utgitt av Helsedirektoratet 2015, som blant annet beskriver pasientpopulasjonene i sykehusene i de ulike helseregionene. I denne rapporten beskrives det videre blant annet reduksjon av antall pasienter per innbygger med koronar ischemisk hjertesykdom, mens vekst i døgnopphold for pasienter med kreft og stabilt lavt nivå for pasienter med hypertensive lidelser. Befolkningssammensetningen i Helse Nord preges for øvrig av at den eldre generasjonen (særlig 67-80 år) vokser i større grad enn den yngre og man forventer at det vil gi utslag i økt press på intensiv-enheter i årene som kommer. I dette forslaget mener man at en ny intensiv-avdeling bør organiseres slik at man har riktig

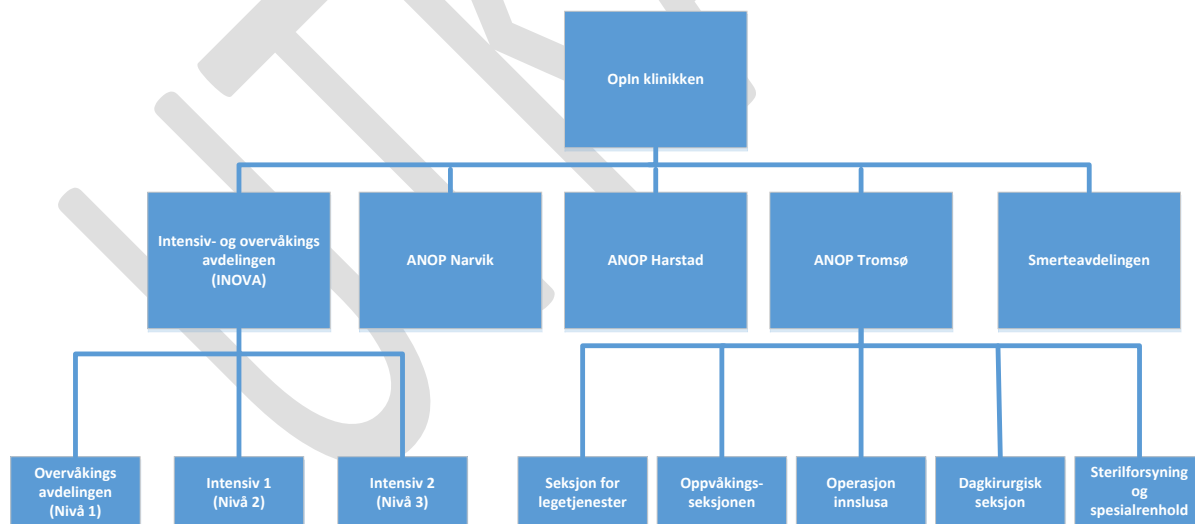
sammensatt legekompentanse for å blant annet å ivareta den økende populasjonen med eldre syke med sammensatte kroniske sykdommer. Det foreslås derfor at man bygger ut kompetanse med fast indremedisinsk overlege på en av enhetene i den nye A-fløya.

Knapp faktor: tilgjengelige intensivsykepleiere:

Det erkjennes både i UNN Tromsø, men også nasjonalt, at det er mangel på intensiv-sykepleiere per i dag og i nær framtid. Anslagsvis i 2018 ved oppstart av ny enhet har man intensivsykepleiere til å kunne drifte en tung intensivsenhet (LOC 3) med 10 intensivsenger, stipulert april 2018. Det er per i dag store utfordringer knyttet til rekruttering. Alle stillinger er ikke besatt. En ny intensiv-modell må ta høyde for denne knappe faktoren og lage en organisasjonsmodell hvor intensiv-sykepleiere som er tilgjengelig brukes til våre sykeste pasienter. Andre pasienter bør ivaretas av sykepleiere som læres opp til å håndtere overvåking/lettere intensivbehandling. Dette gjøres allerede i dag ved flere enheter i UNN, for eksempel ved barneavdelingen er sykepleiere lært opp til å behandle barn med luftveisinfeksjon med CPAP/BIPAP, sykepleiere ved lunge kan håndtere pasienter kronisk lungesykdom med BIPAP og nevrokirurgiske sykepleiere er trent opp til å overvåke nevrokirurgiske pasienter ved deres overvåkingsenhet.

Enhetlig ledelse:

I dette forslaget anbefaler man at det etableres en intensiv-avdeling med 3 seksjoner som organiseres i OPIN-klinikken (se figur 10). Det mest hensiktsmessig er at avdelingen plasseres i OPIN klinikken utfra sammensetningen av leger og sykepleiere samt mtp hvor de rekrutteres fra. Det understrekes i dette forslaget at avdelingslederen for den nye intensiv-avdelingen blir en svært viktig leder. Lederen bør ha faglig tyngde, forskningskompetanse, men også gode lederevner for å få ulike fagmiljøer til å samarbeide godt sammen.



Figur 10 Organisasjonskart modell 1 under OpIn klinikken

Verifisert optimal størrelse ved en intensiv-seksjon

Optimal størrelse ved en intensiv-enhet er mellom 8-12 senger. I denne modellen kan man lett utvide til evt. 36 senger uten ny omorganisering av enhetene. Det er en viktig fordel mtp at dagens samlede overvåking/intensiv-senger er underdimensjonert. Det vil utfra kapasitetsberegningen være ett behov for snarlig utvidelse til flere senger (jf. Wales-beregning). Plan mtp legebemanningen ved evt. kapasitetsutvidelse er lagt inn i modellen med blå skrift.

Sak 83/2017 - vedlegg 5
Modell nr 1 - INOVA eller INOVA

Klinikk	OPIN klinikken		
Avdeling	Intensiv, hjerteovervåking og overvåking avdelingen (INOVA)		
Ledelse	Avdelingsleder + evt fagansvarlig lege		
Seksjon	Overvåking	Intensiv 1 og hjerteovervåking	Intensiv 2
Ledelse	Seksjonsleder + evt seksjonsoverlege + 1 seksjonssykepleier	Seksjonsleder + evt seksjonsoverlege + 2 seksjonssykepleiere	Seksjonsleder + evt seksjonsoverlege+ 3 seksjonssykepleiere
Pasienter	LOC 1 (nivå 1)	LOC 2 (nivå 2)	LOC 3 (nivå 3)
Antall: totalt 24 i henhold til dagens budsjetttramme Estimert behov jf. Wales-modell er 40: 16 intensivsenger, 24 overvåkingsenger	6 * Merknad * Estimert behov UNN Tromsø jf.Wales-modell er 16 per 2014, i tillegg til dagens overvåkingsenger ved nevrokir (4 senger) og nevrologen (4 senger) Kapasiteten bør derfor utvides snarlig i denne enheten til 12, men må besluttes av direktørens lederteam	10	8
Type pasienter	Sepsis med behov for mer overvåking enn sengepost-nivå Ustabil koronarsyndrom med nitroinfusjon Alvorlig rytmeforstyrrelser -isoprenalin-infusjon, cordarone-infusjon Alvorlig akutt nyresvikt med behov for tett monitorering av BT/diurese/respirasjon, Elektrolyttforstyrrelser (alvorlig hyponatremi/hypertatremi/hypokalemi mm) Lettgradig resp.svikt –behov for optiflow Pneumoni med respirasjonssvikt Hjertesvikt med behov tett monitorering/overvåking Hepatorenalt syndrom med oliguri/behov for tett overvåking	Alvorlig sepsis med en organsvikt Nyresvikt –IHD/SLED (intermitterende dialyse eller forlenget intermitterende dialyse 6-8 timer hos mer ustabil pasienter) Hjertesvikt med respirasjonssvikt Hematologiske ustabile pasienter, behov for NIV mm KOLS med hjemme-bipap med forverring Hjerteoppvåkingspasient Postoperative oppvåkingspasienter med komplikasjoner Step down fra nivå 3 intensiv Step up fra nivå 1	Nyrepasienter med behov for prismabehandling Multiorgansvikt Sepsis med flerorgansvikt Hemodynamisk ustabile pasienter Gastrokirurgiske pasienter Nevrokirurgiske pasienter Hjerte- og lungepasienter Multitraume pasienter Alvorlig syke barn

	<p>Lunge-emboli med behov for actilyse</p> <p>Hypertensiv krise- trandate-infusjon mm</p> <p>Ketoacidose</p> <p>Intox-pasienter med behov for overvåking (reduert GCS eller lettgradig respirasjonssvikt)</p> <p>Akutt intox med høy suicidrisiko med behov for fast vakt første timer</p> <p>Stepdown post nivå 2 Step up sengepost</p>	<p>(Stabile respirator pasienter/evt nylig ekstubert) (kun mulig om tilstrekkelig legebemanning på natt)</p>	
Type behandling	<p>Overvåking</p> <p>Pressorbehandling hos selekterte pasientforløp?</p> <p>Optiflow og NIV hos selekterte pasienter når sykepleiere er trent opp?</p> <p>Invasiv BT-monitorering</p> <p>Intermitterende dialyse</p> <p>Telemetri</p>	<p>Pressorbehandling</p> <p>NIV (respirator)</p> <p>Dialyse -SLED/LED (intermitterende og langsom intermitterende over 6-8 timer)</p> <p>Aortaballongpumpe</p> <p>Hostemaskin</p> <p>Picco</p> <p>Swan Ganz</p> <p>Telemetri</p>	<p>All organstøttende behandling:</p> <p>Pressorbehandling</p> <p>Respirator</p> <p>Invasiv BT-overvåking</p> <p>Telemetri</p> <p>Aortaballongpumpe</p> <p>Hostemaskin</p> <p>Picco</p> <p>Swan Ganz</p> <p>Prisma</p> <p>ECMO</p> <p>ICP-måling, monitorering av cerebral autoregulering, hjerne oksygen monitoreringssystem</p> <p>EEG-monitorering</p> <p>Terapeutisk hypotermi</p>
Leger	<p>Nefrologer og nærspecialister indremedisin</p>	<p>Intensivist, anestesilog i utdanning, kardiolog, thorax-anestesiologer (hjerteoppvåking), nærspecialist indremedisin, andre spesialister er konsulent mm</p>	<p>Intensivister, anestesileger i utdanning, thorax-anestesiologer</p> <p>Andre spesialister konsulenter</p>
Totalt antall ansatte			
Bemanningsmal	<p>Dagtid:</p> <p>1 overlege per 6 pasienter, 1 utdanningskandidat indremedisin</p>	<p>Dagtid1 overlege per 4 pasienter</p>	<p>Dagtid: 1 overlege per 3 pasienter</p>

	<p>Vakttid: avhengig av kontrollspenn overvåking/intensiv 1, ved oppstart:</p> <p><u>1 tilgjengelig lege</u></p>	<p>Vakttid: avhengig av kontrollspenn, ved oppstart: tilstedeværende <u>LIS indremedisin,</u> <u>anestesiolog</u> ansvarlig for postoperative forløp og hjerteoppvåkningspasienter sammen med <u>thorax-anestesiolog</u></p>	<p>Vakttid: avhengig av kontrollspenn intensiv 1 og 2 Ved oppstart: <u>Anestesiolog samt intensivist ettermiddag/kveld,</u> <u>intensivist hjemmevakt natt</u></p>
<p>Dagtid, overleger</p> <p>Koordinator-lege i tillegg til nevnte bemanningsmal</p>	<p>1 nefrolog – rulleres inn fra nyreseksjonen (for eksempel 3 faste overleger som rullerer, sammenhengende perioder for den enkelte lege)</p>	<p>2 Kardiologiske overleger 1 intensivlege eller anesthesioverlege?</p>	<p>3-4 intensiv-leger</p>
<p>Dagtid, LIS</p>	<p>1 (vakthavende nærspecialist indremedisin/utdanningskandidat)</p>	<p>1 LIS anestesiologi 1 LIS indremedisin (samarbeider med kardiologene)</p>	<p>1-2 Lis-anestesiologi</p>
<p>Ettermiddag ved oppstart 01.04.18:</p> <p>1) Vaktsjikt ved oppstart</p>	<p>1) <u>Erfaren LIS (mellomvakt) 1</u> indremedisin ansvarlig med respektive bakvakter hjemme (bakvakter MK/HLK i dag hjemmevakt ulike tidspunkt, for eksempel kardiolog tilstede til kl 22, nefrolog tilstede til 20, øvrige tilstede til 17-18)</p>	<p>1) <u>Anestesi primærvakt 2</u> ansvarlig for definerte pasientforløp (kirurgiske postoperative, ustabile sepsispasienter)</p> <p>1) <u>Erfaren LIS indremedisin (mellomvakt) 1</u> ansvarlig for medisinske pasienter med respektive bakvakter (ansvar for pasienter som kardiologene har hatt ansvar for dagtid)</p> <p>1) <u>Thorax-anestesiolog</u> tilstede som idg til kl 20- hjemmevakt etter 20, ansvarlig for hjerteoppvåkningspasienter (3 pasienter som i dag)</p>	<p>1) <u>Anestesi primærvakt 2</u> tilstede</p> <p>1) <u>Intensivist</u> tilstede til 21 (utvidelse jf dagens tjenesteplan), hjemmevakt etter 21. 2 intensivister tilstede dagtid helg og helligdager (noe utvidelse jf dagens tj.plan)</p> <p>1) <u>Thorax-anestesiolog tilstede hele døgnet ved alle typer ECMO-pasienter</u> (som i dg)</p>

<p>Ettermiddag - opptrappingsplan (Markert med blått)</p>	<p>2) <u>Erfaren LIS (mellomvakt) 2</u> indremedisin ansvarlig for medisinske pasienter med respektive bakvakter hjemme, (bakvakter MK/HLK i dag hjemmevakt ulike tidspunkt, for eksempel kardiolog tilstede til kl 22, nefrolog tilstede til 20, øvrige tilstede til 17-18)</p>	<p><u>2) Erfaren LIS (mellomvakt) 2</u> indremedisin ansvarlig for medisinske pasienter med respektive bakvakter</p> <p><u>2) Primærvakt 2</u> anesthesiologi ansvarlig for definerte pasientforløp (kirurgiske postoperative, ustabile sepsis)</p> <p><u>2) Thorax-anestesiolog</u> tilstede som idg til kl 20- hjemmevakt etter 20, ansvar for 3 hjerteoppvåkingspasienter som i dg</p>	<p><u>2) Primærvakt 2</u> tilstede</p> <p><u>2) Intensivist hovedansvarlig døgkontinuerlig</u></p> <p><u>Ved ECMO-pasienter:</u> Intensivister læres opp til å håndtere veno-venøse ECMO, samt stabile arterio-venøse ECMO, ustabile arterio-venøse håndteres av thorax-anestesiologer</p>
<p>Natt (to-trinns forslag: oppstart og opptrapping:</p> <p>1) Oppstart 01.01.18</p>	<p>1) <u>Erfaren LIS (mellomvakt) 1 indremedisin</u> ansvarlig med respektive bakvakter hjemme (bakvakter MK/HLK i dag hjemmevakt natt)</p>	<p>1) <u>Anestesi primærvakt 2</u> tilstede, ansvar for definerte pasientforløp (kirurgiske postoperative, stabile respiratorpasienter, ustabile sepsispasienter)</p> <p><u>1) Erfaren LIS (mellomvakt) 1 indremedisin</u> , ansvar for medisinske pasienter med respektive bakvakter (ansvar for pasienter som kardiologene har hatt ansvar for dagtid)</p> <p><u>1) Thorax-anestesiolog</u> hjemmevakt etter 20, ansvar for hjerteoppvåkingspasienter</p>	<p><u>1) Anestesi primærvakt 2</u> tilstede</p> <p><u>1) Intensivist hjemmevakt etter 21</u>, 2 intensivister tilstede dagtid helg og helligdager (utvidelse jf dagens tj.plan)</p> <p><u>1) Thorax-anestesiolog tilstede hele døgnet ved alle typer ECMO-pasienter</u></p>
<p>Natt opptrappingsplan (Markert med blått)</p>	<p><u>2) Erfaren LIS (mellomvakt) 1 indremedisin</u> hovedansvarlig med respektive bakvakter hjemme (bakvakter MK/HLK i dag hjemmevakt natt), i tillegg støtte mot</p>	<p><u>2) Erfaren LIS (mellomvakt) 2 indremedisin</u> hovedansvarlig og ansvar for medisinske pasienter med respektive bakvakter (ansvar for pasienter som kardiologene har hatt ansvar for dagtid)</p>	<p><u>2) Primærvakt 2</u> tilstede</p> <p><u>2) Intensivist hovedansvarlig døgkontinuerlig</u></p> <p><u>Ved ECMO-pasienter:</u></p>

	forvakt i mottak ved samtidighetskonflikt i mottak/Obs-post sengeposter med behov for indremedisinsk tilsyn	2) Anestesi primærvakt 2 , ansvar for definerte pasientforløp (kirurgiske postoperative, stabile respiratorpasienter, ustabile sepsispasienter) Thorax-anestesiolog-hjemmevakt etter 20 , ansvar for hjerteoppvåkningspasienter	Intensivister læres opp til å håndtere veno-venøse ECMO, samt stabile arterio-venøse ECMO, ustabile arterio-venøse håndteres av thorax-anestesiologer
Vaktsjikt (se alternativ 1 og 2 (sort og blå i kolonne overfor))	Nærspesialist indremedisin	Anestesi primærvakt 2 (PV2) tilstede, og nærspecialist indremedisin bidrar mtp medisinske pasienter Thoraxanestesi-lege ansvarlig for hjerteoppvåkningspasienter til klokka 20 hverdager, hjemmevakt etter 20 kveldstid, og helger	Se alternativ 1 og alternativ 2 i kolonne overfor
Kompetansekrav og kompetanseplan leger	Vakhavende LIS: Minimum 3 år indremedisin med utsjekk i orienterende ekko cor samt dagtid tjeneste før vakt-oppstart, Overlege dagtid: spesialist nyremedisin eller infeksjonsmedisin	Opin vakhavende leger: Kompetansekrav til PV2: minimum 3 års erfaring som anestesilege (målet er å heve denne grensen til 4 år). Minimum 4 ukers dagtids tjeneste under veiledning henholdsvis på hjerteanestesiologisk seksjon og på intensiv. ATLS-kurs. Dagtid overleger: Kardiologisk spesialitet med kompetanse innen intensiv-medisin, eller anestesi-spesialitet	Vakhavende leger: Kompetansekrav til PV2: minimum 3 års erfaring som anestesilege (målet er å heve denne grensen til 4 år). Minimum 4 ukers dagtids tjeneste under veiledning henholdsvis på hjerteanestesiologisk seksjon og på intensiv. ATLS-kurs. Intensivsjikt: Spesialister i anestesi med påbygging intensiv-medisin Dagtid overleger: Spesialister anestesi med påbygging intensiv-medisin
Møter:	Daglige tverrfaglige møter med lege fra moderavdeling i samarbeid med nefrolog og LIS-indremedisin	Daglige tverrfaglige møter med infeksjonslege, kardiolog, thoraxanestesiolog og ansvarlig lege fra moderavdeling	Daglige tverrfaglige møter med infeksjonslege, kardiolog,

Vaktrapport: Oppstart 01.04.18 Starter 0730 for intensiv 2, fortsetter kl 08 for intensiv 1, deretter overvåking 0815	Vakthavende LIS-indremedisin (mellomvakt 1 og 2) rapporterer kl 0815 til: bakvakter MK/HLK, leger dagtid overvåking og intensiv 1 (nefrolg, kardiolog, intensivlege) Påtroppende vakthavende indremedisiner, Påtroppende PV2	Vakthavende PV2 rapporterer fra kl 0730-0815 til: Intensivist dagtid, Kardiologer dagtid påtroppende PV2, påtroppende indremedisiner	thoraxanestesiolog, farmasøyt og ansvarlig lege fra moderavdeling
Fagmøter/ Undervisning	Felles undervisning/artikkel for alle 3 seksjoner 45 minx2 per uke, alternativt 30 minutter daglig (lunsj-tid for eksempel) jf. krav ved spesialistutdanning Ansvar for undervisning rulleres mellom overleger/LIS-leger		
Sykepleiere			
Totalt antall ansatte			
Bemanningsmal	0,5-0,75 sykepleiere per pasient	0,75-1 sykepleiere per pasient	1-1,3 sykepleiere per pasient
Dag	4-5 + koordinator	8-10+ koordinator	9-11+ koordinator
Ettermiddag	4-5 (koordinator deltar også i drift ettermiddag/kveld ved behov)	8-10+ koordinator	9-11+ koordinator
Natt	4-5 (koordinator deltar også i drift ettermiddag/kveld ved behov)	8-10+ koordinator	9-11+ koordinator
Kompetansekrav og kompetanseplan spl	Fagsykepleiere og leder intensiv-sykepleiere, evt. 1 intensivsykepleier per vakt? ellers godkjente sykepleiere som læres opp	Sykepleiere med intensivspesialisering og off.godkjente sykepleiere	Sykepleiere med intensivspesialisering
Merkantilt personell			
Assistenter	Ja- antall?	Ja-antall?	

4.1.2 Pasientforløp i denne modell

Blir beskrevet seinere

4.1.3 Fordeler og ulemper i modell 1

Styrken med modellen er:

- Lettere å ivareta hver pasient på ett riktig nivå når det legges opp til 3 ulike overvåking/intensiv-enheter fra lett til tung intensivnivå
- Ved å samle alle tungintensive pasienter i en seksjon vil man lettere kunne bygge kompetanse på både sykepleier og lege-siden, 24/7. I tillegg vil denne organisasjonsmodellen sentralisere intensiv-sykepleiere til de sykeste pasientene som trenger intensiv-lege og sykepleie-kompetanse, dvs pasienter ved LOC 3.
- Ved å seksjonere etter pasientens overvåking- eller intensiv-behov vil en i større grad kunne lage enheter som imøtekommer den enkelte pasients behov. En slik organisasjonsmodell vil minske faren for unødvendige barrierer for de pasientforløp som har behov for ett høyere overvåkningsnivå enn sengepost, men som er langt unna behovet for en tung intensiv-nivå. Overvåkingspasienter i UNN Tromsø blir i dag i stor grad plassert i ulike sengeposter med 1-1 sykepleierbehov som leies inn etter behov om innleie er mulig det aktuelle døgn. Variabel kompetanse og variabel kvalitet er resultatet av manglende overvåkingsenhet. Dette understøttes av estimatet jf Wales-modellen som avdekker ett langt større behov for overvåkingsplasser enn vi per i dag har i UNN Tromsø. Legges ved Docmap-liste over relevante avvik fra siste måneder med eksempler på ulike uheldig pasientforløp som kunne vært håndtert forsvarlig og trygt om man hadde opprettet en adskilt overvåkingsenhet i UNN med tilstrekkelig bemanning (se vedlegg 1).

Sykepleierbemanning:

- Ved å lage 3 seksjoner vil vi i mye større grad kunne gradere pleiefaktoren riktig dimensjonert i forhold til pasientens behov. Dette vil være en viktig suksessfaktor for organiseringen av den nye intensiv-avdelingen, ettersom man allerede nå erkjenner at det vil mangle tilstrekkelig antall intensivsykepleiere i januar-2018 ved oppstart av den nye avdelingen. Anslagsvis vil man ha tilstrekkelig intensivsykepleiere til å drifte 20-21 senger i nivå tilsvarende intensiv 1 og intensiv 2 utfra dagens antall intensivsykepleiere i UNN. Om man skal klare å etablere ett uvtidet overvåkingstilbud i UNN jf. det udekkede behovet (14-16 senger) ifølge Wales-beregningen, så må en slik enhet bemannes med offentlig godkjente sykepleiere som læres opp til denne typen overvåking. På den måten kan vi fortsatt bruke intensivsykepleiere der hvor vi trenger de mest, nemlig til våre sykeste pasienter.
- Man bør også arbeide aktiv på flere nivå for å sikre rekruttering. Vi mener at ved å etablere nivå 1-overvåkingsenhet vil denne enheten kunne bli en rekrutteringsplass til intensiv-sykepleier utdanning. Faglig godkjente sykepleiere vil i denne enheten kunne arbeide med overvåkings-pasienter under ledelse av intensiv-sykepleier og vakthavende leger. På den måten vil de kanskje lettere kunne vurdere om de ønsker en videre karrierevei innen intensivfaget. Dog ikke meningen at denne overvåkingsenheten nødvendigvis skal være opplæringsenhet for sykepleiere under intensivutdannelse. Tilstrekkelig legebemanning ved seksjonen blir essensielt for at sykepleiere uten intensiv-kompetanse trygt skal kunne håndtere overvåkingspasienter.

Legebemanning:

- I denne modellen med 3 ulike behandlingsnivå, er det lettere å plassere riktig legekompentanse knyttet til riktig pasientgruppering gjennom hele døgnet. Dette er essensielt

for pasientsikkerheten på vakt, men også mtp diagnostikk og utredning dagtid. Indremedisinere og kardiologer har faglig bred kompetanse mtp diagnostikk og utredning og vil kunne bidra godt inn mot en intensiv-avdeling med daglig tilstedeværelse i flere enheter.

- Modellen vil ivareta utdanningsbehovet for å utdanne indremedisinere, lungeleger og kardiologer i tillegg til anesthesiologer og intensiv-leger. Ettersom modellen er godt nivå-inndelt vil man samtidig sikre at utdanningskandidatene i de ulike fagløpene møter pasientforløp de har erfaring med fra sengepost/mottak/forvaktskompetanse. Det er viktig for tryggheten og mestringsfølelsen til utdanningskandidatene, men også for pasientsikkerheten.
- For å sikre tilstrekkelig kompetanse i det som tidligere har vært beskrevet som HLA vaktsjikt så foreslås i stedet at hele vaktpoolen til medisin og HLK slås sammen. Rekruttering til vaktsjiktet som skal ivareta overvåkingseenheten og deler av intensiv 1-enheten (LOC1-2) – skal bygge på kompetanse og erfaring, slik at LIS-leger med liten erfaring starter som forvakt medisin i mottak og rykker opp i mellomvakt når de erverver mer erfaring. På denne måten sikres at de mest uerfarne LIS starter som forvakt medisin med hovedansvar for akuttmottak og obs-post og deretter rekrutteres opp til dette sjiktet når riktig kompetansenivå er oppnådd. Dette vaktsjiktet skal da i tillegg ivareta det som i dag er mellomvaktens rolle i akuttmottak. Vaktplanen til dette sjiktet vil da bestå av vakter i mottak som koordinerende/faglig leder av mottak og vakter ved LOC1-LOC2-seksjonen. Det fordrer at HLK-klinikken og MK klinikk samarbeider om rekruttering og enes om kompetansekrav til dette vaktsjiktet, evt at ansvaret for ansettelse/rekruttering av hele LIS-gruppen plasseres i en av klinikkene. Denne planen er foreløpig ikke drøftet i detalj med ledere ved de berørte klinikker og/eller med tillitsvalgte.
- I denne modellen ivaretas ett økende behov for dagtid indremedisinsk overlegekompetanse i en intensivavdeling med økende populasjon av eldre pasienter med sammensatte indremedisinske tilstander²¹ (jf tall fra MIHO og kir.intensiv som viser henholdsvis 13% og 36% økt antall liggedøgn av pasienter fra MK fra 2014-2016).
- Det foreslås i denne modellen en snarlig utbygging av eget intensivsjikt med 24 timers tilstedevakt ved intensiv 2 (se blå skrift i modellen). Det er ønskelig at intensivist er tilgjengelig på natt og aktiv tilstede på intensiv 2 ved behov, (for eksempel ved utfordrende ustabile pasienter, ECMO-pasienter eller barn). For å løse legekabalen ved den nye A-fløya klokt bør man se på hvilken legetilgjengelighet man har behov for totalt ved overvåking/intensiv1 og intensiv 2 samt i akuttmottaket. Man må også ta hensyn til hvilken legekompentanse man har behov for å øke tilgjengeligheten av om kapasiteten ved avdelingen skal utvides. Hvilke pasient-kategori vil øker per i dag og i fremtiden? Iflg Wales-modellen har vi behov for å utvide vår overvåkingskapasitet i UNN Tromsø og pasientkategoriene ved MIHO og kir.intensiv som øker mest de siste tre årene er gastrokirurgiske pasienter og medisinske pasienter. Økt kapasitet mtp overvåking gjelder både kirurgiske og medisinske pasienter. Økt kapasitet mtp overvåking gjelder både kirurgiske og medisinske pasienter. I denne modellen vil man tilstrebe at anesthesiolog (primærvakt2) tar hånd om postoperative pasienter ettersom de har best kompetanse mtp denne pasientkategorien, mens LIS indremedisin tar hånd om pasienter med indremedisinske problemstillinger. Om vi bemanner opp med 1 ekstra indremedisiner på vakt (mellomvakt 1- blå skrift i modellen) natt vil denne legen kunne håndtere overvåkingsseksjonen sammen med mellomvakt 2 og i tillegg bistå i akuttmottaket ved akutte samtidighetskonflikter. I dag

² F.Heyerdaahl, Lervåg, Skagestad og Jacobsen, Hva er en indremedisinsk intensivavdeling? TidsskrNorLegef, nr 6, 2012, 632-3

er det kun en indremedisinsk vakthavende lege i mottak på natt etter kl 01. Det er sårbart mtp kontrollspennet for denne vakthavende legen, som i tillegg til mottak er ansvarlig lege for alle medisinske sengepostene, samt obs-post. Mellomvakt 2 indremedisiner vil da være stedlig tilgjengelig ved intensiv 1 og primærvakt 2 kan ta hånd om tung intensivpasienter ved intensiv 2 med intensivist tilgjengelig.

- Ved litteratursøk finner man artikler med motstridende konklusjoner vedrørende effekt mtp overlevelse/liggetid ved intensivist døgntilstedet. To review-artikler²² har vist at intensiv kompetanse døgntilstedet reduserer dødelighet og korter ned liggetid. Andre sammendragsartikler konkluderer med at intensivist døgntilstedet ikke påvirker overlevelse og/eller liggetid²³. Sistnevnte artikkel av Wilcox et al tar utgangspunkt i hovedsakelig amerikanske sykehus (66%) hvor man har noe ulik praksis med lavere terskel for hvilke pasienter som legges på ett høyere overvåkingsnivå. De øvrige sykehusene som var inkludert i sammendragsartikkelen var lokalisert i Australia, Storbritannia, Canada og Asia. Det gjør det utfordrende å sammenlikne med norske forhold. I denne artikkelen påpekes det i tillegg at ved subgruppe-analyse fant man signifikant effekt av intensiv-lege døgntilstedet i enkelte land, som for eksempel England, Skottland, Nord-Irland, Wales og Canada som har mer lik sykehus-drift med Norge. De europeiske retningslinjer konkluderer at en intensiv-enhet bør bemannes med intensivist tilstedet til 20-22, med mindre erfaren lege tilstedet på natt. De norske retningslinjene anbefaler døgntilstedet intensivist. Oppsummert er det bred enighet og gode tall som bekrefter at kritisk syke pasienter, især de som har behov for respirasjonsstøtte, har redusert dødelighet i intensiv-enhet og i sykehus, når de overflyttes til en intensiv-enhet med ett intensiv-drevet team («high-intensity staffing»)²⁴.
- I denne modellen påpekes det derfor at det er ønskelig med snarlig opprettelse av døgntilstedet intensivist-vaktsjikt, men det viktigste jf. internasjonal litteratursøk er at intensivist er tilstedet til kl 20-22. Det er i tillegg viktig at man sikrer at kontrollspennet for primærvakt 2 og vakthavende indremedisiner på natt er dimensjonert i forhold til pasientpopulasjonen i denne nye avdelingen, samt vaktoppgaver utenfor avdelingen. OPIN-klinikken har fått i oppdrag å opprette ett intermedieær-tilbud med 4 nye senger i påvente av den nye A-fløya. Det innebærer at kontrollspennet til primærvakt 2 utvides fra i snitt 8-10 pasienter til 12-14, noe som mulig er ett for stort kontrollspenn for en anestesilege på natt. Ved tunge pasientforløp vil det sannsynlig innebære at bakvakt anestesilog trekkes mer inn på natt. Behovet for ett tilstedeværende intensivist-sjikt vil sannsynligvis bli tydeliggjort med utvidelse av 4 intermedieær-plasser i 2017.
- I modellen foreslås å bygge opp kompetanse vedrørende ECMO-behandling hos intensivistene. Hvor raskt det er mulig og om det er ønskelig må utredes av OpIn-klinikken. Iflg tall fra opIn-klinikken er det ett ikke ubetydelig antall døgn med ECMO-pasienter som i dag ivaretas av thorax-anestesiologer ved hjelp av akutt vakanser. Thorax-anestesiologene har i tillegg 5-6 delt vaktsjikt tilknyttet kar-thorax-kirurgiske pasienter. Om intensivister etter opplæring kan ivareta stabile pasienter med arterio-venøs ECMO-behandling samt veno-venøs ECMO-behandling, så vil deler av ECMO-behandlingen kunne håndteres av ett planlagt tilstedevaktsjikt. Det vil gjøre det mulig å oppnå godkjente tjenesteplaner for thorax-anestesiologene.

²² Pronovost PJ et al, JAMA 2002; 288:2151-2162 og Young et al, Eff Clin Pract 2000;3:284-289

²³ Levy MM et al, Ann Intern Med 2008; 148:801-809, Wilcox E, et al, Critical Care Medicine 2013;Volume 41, 2253-2274

²⁴ Wilcox E, CritCareMedicine, 2013, Volume 41,:2253-2274

Kostnader ved modellen

.....ikke ferdig.....

Besparelse av variabel lønn ved sengeposter

- Opprettelse av en adskilt overvåkingsenhet vil være ressursbesparende for mange sengeposter, ettersom det i dag ligger pasienter med behov for mer overvåking/tettere monitorering enn det vanlig sengepostbemanning håndterer. Ved en vanlig sengepost varierer bemanningsnøkkelen naturlig nok mye fra dagtid til ettermiddag/natt. Ved en vanlig sengepost er det gjennomsnittlig maks 5 sykepleiere per 14 pasienter dagtid, 4 sykepleiere per 14 senger på ettermiddag og 2 sykepleiere på natt på 14 pasienter. I tillegg er det ofte 1 ufaglært pleier/evt hjelpepleier per vakt som bistår i stell. For å ivareta en pasient som er for syk til å ligge på sengeposten, så leies det derfor hyppig inn ekstra personell. Det er både dyrt og belastende for sykepleiere som arbeider ved sengeposter. I tillegg er det kvalitetsmessig uheldig for pasientsikkerheten, ettersom disse sykepleiere er ikke lært opp til å ivareta denne type pasienter. Hver enkelt sengepost vil heller ikke oppnå å få et tilstrekkelig volum av denne pasientkategori til å få opp kvaliteten på behandlingen. Ettersom det heller ikke er legebemanning til å støtte sykepleiere ved sengepost til denne type pasientforløp, føler sykepleiere at de får ett for stort ansvar i forhold til egen kompetanse. Hyppig behov for innleie av ekstra personell fører i neste omgang ofte til gjennomtrekk av personalet samt høyere sykefravær. Svært uheldig både kostnadsmessig og mtp rekruttering og får å oppnå å beholde kompetent personell. Innleie av en sykepleier per vakt koster 3200 (overtidsbetalt). En pasient som krever tett overvåking krever det døgkontinuerlig, ergo koster et slikt pasientforløp ca 9600 per døgn å ivareta ved en sengepost. Om vi har en overvåkingsenhet med kapasitet så vil man kunne unngå mye ekstra innleie som i dag er nødvendig ved de ulike sengepostene. Det vil være ett betydelig løft for pasientsikkerheten i UNN, men også ett løft mtp HMS-perspektivet for berørt helsepersonell.

4.1.4 Risikovurdering av modell 1

Risikovurderingen skal gjennomføres i regi av kvalitetsavdelingen etter høringsinnspillene er mottatt og innen rapporten overleveres direktøren.

4.1.4.1 Risikoreduserende tiltak i modell 1

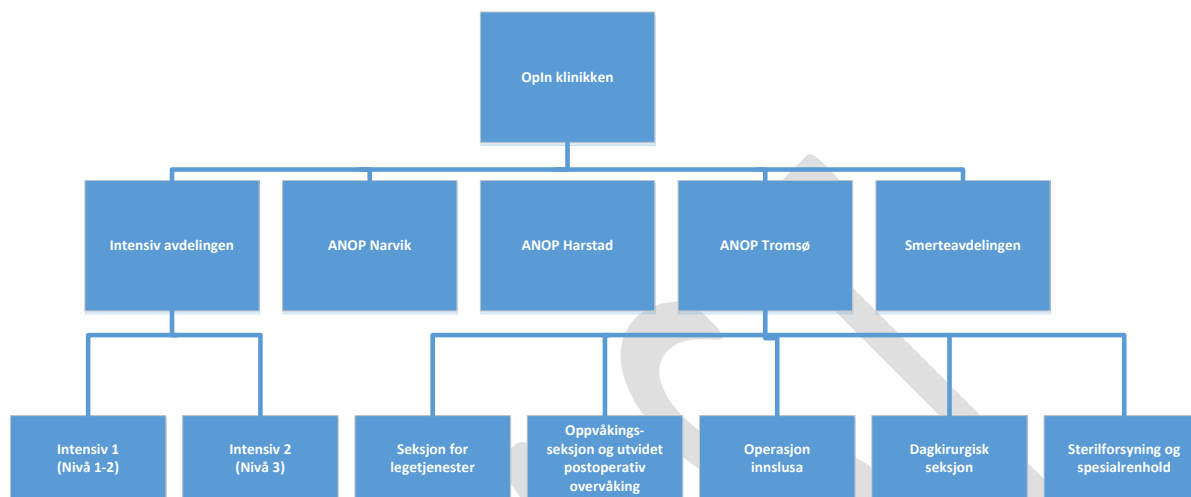
4.1.5 Beregning av bemanningsbehov og driftskostnader i modell 1 og forslag på en gradvis opptrapping av kapasiteten frem til 2025

4.1.6 Arbeidsgruppens sammenfatning og vurdering av forslaget

4.2. Modell 2.

Modellen beskriver en intensivavdeling som delt i 2 seksjoner, hver med 9 senger.

- Intensiv 1 med behandlingsansvar for pasienter med lettere organsvikt og overvåkningsbehov (Level of care 1-2)
- Intensiv 2 med behandlingsansvar for intuberte pasienter og pasienter med livstruende organsvikt / multiorgansvikt (Level of care 3).



Figur 11 Organisasjonskart modell 2

Forklaringer til modell 2

Fremtidens intensivmedisin i Tromsø

Det er store forskjeller i organisering av intensivvirksomheten nasjonalt og internasjonalt. Pasientgrunnlag, tilgang på kompetent personell, økonomi og tradisjon er viktige premisser for hvordan intensivvirksomheten bør organiseres. Virksomheten ved UNN Tromsø er karakterisert med et lavt pasientantall, en stor bredde av kompliserte medisinske tilstander og mangel på tilgang på kompetent helsepersonell. Disse faktorene setter premisser for hvordan vi organiserer vår virksomhet. Kritisk syke pasienter med flerorgansvikt og behov for organstøttende behandling og pasienter med lettere/truende organsvikt og observasjonsbehov bør samles i to tett samarbeidende enheter. På denne måten kan vi sikre opprettholdelse av spesialkompetanse hos helsepersonellet og tilby avansert intensivmedisin til de som trenger det.

Samtidig må vi utnytte ressursene våre effektivt. På grunn av underkapasitet i intensiv- og intermediært tilbudet i dag blir pasienter som burde hatt et intensivmedisinsk tilbud lagt på sengepost. Målet for fremtiden må være å utvide tilbudet til denne pasientgruppen. Dette, kombinert med mangel på spesialsykepleiere, gjør at offentlig godkjente sykepleiere og støttepersonell må tas inn i pasientbehandlingen.

Det er naturlig at intensivisten har ansvar for den daglige oppfølgingen hos kritisk syke pasienter med multiorgansvikt, mens leger fra pasientens moderavdeling i større grad skal ha ansvar for diagnostikk og behandling på intermediær nivå.

Plassering av intensivvirksomheten i en felles klinikk

Felles ledelse vil fremme et godt samarbeid mellom seksjonene, samt tilrettelegge for fleksibel bruk av personell og utstyr. For å sikre at intensiv- og intermediærressursene blir tildelt de pasientene som trenger det mest, bør intensivvirksomheten plasseres i en nøytral service-klinikk. Erfaringene fra å flytte ansvar for prioritering av ø-hjelp pasienter fra kirurger til anestesileger har vært gode. De fleste kirurgene anerkjenner at det er en fordel at en «upartisk» lege prioriterer. Plasseringen av

intensivvirksomheten i Opln-klinikken er også naturlig da intensivmedisinen faglig ligger under anesthesiologien i Skandinavia. Videre er det vanskelig å se for seg at vi kan drifte intensiv og operasjonsstuer uten noen form for sambruk av anestesileger.

Tverrfaglig tilnærming

Gode tverrfaglige behandlingsteam er en forutsetning for god kvalitet. Det fører til kortere liggetid og økt overlevelse, og kompliserte intensivpasienter får best behandling når det tverrfaglige behandlingsteamet ledes av intensivister (ref Kim, Wilcox). Når det skal etableres en ny organisasjonsmodell, er det vesentlig at vi legger grunnlaget for et godt tverrfaglig samarbeid inn i organisasjonsstrukturen.

Medisinskteknisk utstyr og pasientsikkerhetsarbeid

Ved å samle pasientene med multiorgansvikt i en seksjon vil behovet for opplæring og vedlikehold av nødvendig kompetanse i bruk av avansert MTU og overvåkning og behandling av alvorlige og/eller sjeldne tilstander bli mindre. Dersom bruk av avansert teknisk utstyr spres til flere seksjoner, vil behov for ressurskrevende opplæring fordobles. Samtidig vil det på grunn av det lave pasientantallet være vanskelig å opprettholde tilstrekkelig kompetanse i bruk av aktuelt MTU hver enkelt helsearbeider.

Siden 2003 har Intensiv- og Oppvåkningsavdelingen arbeidet med systematisk opplæring sykepleiergruppen. Avdelingen er organisert i team og har teamledere som sørger for kontinuerlig oppfølging av handlingsplaner i nært samarbeid med fagsykepleiere og medisinsk teknisk ansvarlige sykepleiere. Det avholdes fagmøter etter oppsatt plan hvor ledelse og avdelingsoverlege deltar. Avdelingen har etablert faggrupper for undervisning og faglig oppdatering innenfor spesialiserte felt som nyreerstattende behandling, organdonasjon, sedasjon, respiratorbehandling og nevrointensivbehandling. Faggruppene består av både leger og sykepleiere.

Det tar for eksempel 5 uker å iverksette ny behandling og etablere bruk av nytt medisinskteknisk utstyr i avdelingen. Da har alle sykepleiere fått samme opplæring. Det vil være mulig å starte avdelingen med dagens tilgjengelige intensivressurser.

Personell dagtid

Legebemanning på intensiv

Legenes tverrfaglige samarbeid må sikre at nødvendig kompetanse er tilgjengelig for hver enkelt pasient. Foruten intensivister må kardiologer, thoraxanestesiologer, nefrologer og infeksjonsmedisinere engasjere seg i intensivpasientene på daglig basis (ref Gasperino, Kim). Primært vil intensivisten ta ansvar for de kirurgiske pasientene og de som har best nytte av intensivmedisinsk kompetanse, kardiologene tar de kardiologiske pasientene og nefrolog de indremedisinske, men det må utvises fleksibilitet slik at arbeidsbelastningen blir fornuftig fordelt fra dag til dag. Der pasienten er hjemmehørende i en annen avdeling enn hjerte- eller nyremedisin, må lege fra moderpost gå daglig pasientvisitt med pasientansvarlig lege på intensiv. Andre spesialister konsulteres ved behov.

- Intensivseksjonene er tekniske poster. Lege på moderavdelingen har det medisinske behandlingsansvaret for pasienten. Når pasienten ligger på intensiv, har en av intensivistene ansvaret for den daglige oppfølgingen av pasienten i samarbeid med moderavdelingen. Denne legen betegnes her som behandlingsansvarlig lege.
- Intensivister defineres i Retningslinjer for intensivvirksomhet. Kardiologer har behandlingsansvar for kardiologiske intensivpasienter, og det er viktig at kardiologer deltar i daglig pasientrettet arbeid i begge seksjoner. Anestesilegene og kardiologene må finne en god måte å samarbeide på.
- Intensiv 1. Behandlingsansvarlige leger: 1 kardiolog, 1 intensivist og 1 nefrolog
- Intensiv 2. Behandlingsansvarlige leger: 4 intensivister (samt kardiolog som konsulent) eller 3 intensivister + 1 kardiolog

- Intensivistene roterer mellom intensiv 1 og 2
- Intensivistene vil være ansatt i OPIN-klinikken, mens kardiologene og nefrologene vil være ansatt i henholdsvis HLK- og Medisinsk klinikk
- HLK- og Medisinsk klinikk har ansvar for at 1 nefrolog og 2 kardiologer allokteres til intensiv hver dag
- Anestesilegene går vakter i OPIN-klinikkens vaktordninger, mens kardiologer og nefrologer inngår i vaktordninger i sine respektive klinikker

Sykepleierbemanningen

De to seksjonene vil ha ulike krav til kompetanse hos intensivsykepleierne og også ulik sammensetting av intensivsykepleiere og offentlig godkjente sykepleiere.

På Intensiv 1 trenger personellet kompetanse i behandling av sepsis, hjertesvikt, ischemisk hjertesykdom, alvorlige elektrolyttforstyrrelser, forgiftninger og respirasjonssvikt, samt kompetanse i overvåkning og behandling av arytmier, invasiv monitorering av sirkulasjon, bruk av vasoaktive medikamenter og behandling med non-invasiv ventilasjon.

På intensiv 2 behandles sederte og intuberte pasienter med multiorgansvikt og kritisk syke barn, noe som medfører økt bruk av MTU.

Det må gjøres en fortløpende vurdering av hvor høy ressursfaktor pasienten trenger og hvilken kompetanse som kreves. Tilstedeværelse av anestesilege på vaktid for å ta fortløpende beslutninger blir et viktig moment i en slik vurdering.

Personell på vaktid

Om vaktordning for leger på intensiv

Intensiv 1. Vaktansvaret her bør tillegges en erfaren indremedisiner, denne funksjonen kalles Mellomvakt. Forslaget om å reorganisere vaktordningene slik at legene i vaktsjiktene HLK- og dagens Mellomvakt deles inn i vaktsjikt basert på erfaring, støttes. Anestesilege med kompetanse tilsvarende PV2 går langdag på intensiv 1 (til kl 20). Etter dette konsulterer Mellomvakt PV2 ved behov.

Intensiv 2. Forvakt: PV2. Bakvakt: i dagens vaktordning: bakvakt anestesi. I fremtiden: det arbeides for å etablere eget bakvaktsjikt for intensivvirksomheten. (Vår avdelings erfaring er i tråd med internasjonale anbefalinger. Intensivsenhet som behandler 6-10 komplekse intensivpasienter må ha minimum 1 anestesilege tilgjengelig hele døgnet. Denne legen kan ikke samtidig ha ressurskrevende oppgaver utenfor avdelingen (Ref: Guidet, side 122). PV2 har denne rollen i dagens organisering. Antall intensivpasienter i vår avdeling krever en lege tilstede på vaktid. Andre arbeidsoppgaver i klinikken medfører at bakvakt må være tilstede ut over planlagt tid. Arbeidstilsynet har nylig bedt om en redegjørelse av anestesilegenes vaktordninger, da man mistenker brudd på arbeidsmiljøloven. Et eget bakvaktsjikt vil avlaste PV2, samt gjøre oss bedre rustet til å håndtere ECMO-pasienter og kritisk syke barn innenfor lovlige og forsvarlige vaktordninger.

PV2 sin rolle på intensiv

Det kreves minimum 6 måneders dagtidstjeneste samt deltakelse i vaktordning på intensiv, inkludert intensivbehandling av barn, for å få godkjent spesialistutdanningen i anesthesiologi. Dagens PV2-sjikt består av nærspecialister (minimum 3 års anestesierfaring) og unge spesialister i anesthesiologi, i dag er ca halvparten spesialister. Det vil være naturlig at LIS i anesthesiologi har fast stilling i ANOP-avdelingen. Etter intensivrotasjon skal de fleste legene i PV2 tilbake til ANOP for å fullføre sin spesialistutdannelse. UNN Tromsø må utdanne spesialister i anesthesiologi til både sykehus og prehospital virksomhet i hele Nord Norge, og må utdanne 4-6 spesialister i anesthesiologi pr år de neste 5 årene.

Plan for behandling av ECMO pasienter

Erfaringer så langt i UNN Tromsø samt fra andre ECMO sentre tilsier plantall på 150 ECMO døgn pr år. Til nå har 1 dedikert thoraxanestesiolog håndtert ECMO pasientene 24 t/døgn. Dette innebærer at thoraxanestesilegen som har ansvar for pasienten er skjermet fra andre oppgaver, og går utenpå eksisterende vaktlinjer. Dette er brudd på AML og Arbeidstilsynet har varslet tilsyn. OpIn har startet arbeidet med å etablere lovlige, realistiske og forutsigbare vaktordninger slik at ECMO pasientene kan håndteres av det personellet som er på vakt. De thoraxanestesiologiske og intensivmedisinske fagmiljøene i OPIN er enige om at denne behandlingen bør ligge under intensivmedisinen. Det innebærer at intensivlegene må læres opp til å behandle ECMO pasienter, og det må opprettes en tilstedevakt med intensivleger på natt. Thoraxanestesiologene vil fortsatt ha det faglige ansvaret og delta i den daglige oppfølgingen, og de må fortsatt være tilgjengelig så lenge pasientene er ustabile. Når behandlingen er etablert og pasienten er stabilisert, vil intensivistene kunne ta hånd om mesteparten av den pasientnære oppfølgingen. Det kreves betydelig med kurs, hospitering og opplæring for å få dette til. I dag ikke nok leger til å klare dette, men OpIn har et mål om å klare dette innen 3 år. Sykepleiefaktoren til disse pasientene er 2/vakt.

Et annet alternativ er at thoraxanestesiologene fortsetter å ha ansvar for ECMO pasientene hele døgnet, og at det etableres vaktordninger ved å tilføre flere leger til dette sjiktet. Risikoen ved å løse problemet på denne måten er imidlertid at:

- 1) Hjerteranestesibakvakt og ECMO-vakt kan ikke være samme anestesilege. Kompliserte hjerte- og karkirurgiske inngrep krever kontinuerlig tilstedeværelse av thoraxanestesiolog, ofte mange timer sammenhengende. Man kan ikke da samtidig ha ansvar for en ustabil intensivpasient som trenger fortløpende medisinske vurderinger. Løsningen blir da at man har 2 thoraxanestesiologer i vakt til enhver tid, og man vil måtte ansette mange flere leger i dette vaktsjiktet (som i dag er 6-delt).
- 2) Volumet på hjertekirurgiske inngrep er fallende. Thoraxanestesiologene trenger et visst volum av thoraxanestesier for å opprettholde sin kompetanse, og kan derfor ikke være så mange.

Hvordan sikre rekruttering av kompetent helsepersonell til fremtidens intensivvirksomhet?

Mangel på intensivsykepleiere og spesialister i anesthesiologi har allerede preget hverdagen vår i mange år. Det må utarbeides en strategi med tanke på rekruttering av helsepersonell i et langsiktig perspektiv. Dette arbeidet må ha høy prioritet i fremtidens intensivavdeling.

Skille ø-hjelp og elektive pasientløp

Blanding av elektiv virksomhet og øyeblikkelig hjelp utgjør en stor risiko for strykning av operasjonspasienter, samtidig som at det en vanskelig prioritering å gi den siste ledige sengen til en stabil hjertepasient mens en pasient med truende organsvikt flyttes til sengepost. Med bakgrunn i dette foreslås en flytting av hjerteoppvåkningen ut av intensivavdelingen. Postoperativ overvåkning og behandling av elektive pasienter gjøres på plan 7, og dersom det oppstår komplikasjoner flyttes de til plan 9. Enhet for pasienter som trenger utvidet monitorering eller organstøttende behandling etter kirurgi bør plasseres i den generelle Oppvåkingsseksjonen, på det arealet der vi nå planlegger en intermedier enhet. Pasientgrunnlaget vil være pasienter som har gjennomgått hjertekirurgi, stor karkirurgi, øsophaguskirurgi, enkelte kraniotomier, pasienter som trenger postoperativ respiratorbehandling etter store øre-nese-hals inngrep, etc. Tidspunktet for å fremme dette forslaget er ikke optimalt når Hjerteroppvåkningen nylig er sammenslått til MiHo. Men mandatet for arbeidsgruppen er å lage en organisatorisk modell for fremtiden. Da er det viktig å påpeke at å skille øhjelp og elektiv drift vil føre til mer effektiv ressursutnyttelse og mindre frustrasjon og mistillit i organisasjonen.

Klinikk	OPIN-klinikken		
Avdeling	Intensiv avdelingen		ANOP avdelingen
Ledelse	Seksjonsleder + evt seksjonsoverlege 2 Seksjonssykepleiere (leder m personalansvar for ca 40 sykepleiere)	Seksjonsleder + evt seksjonsoverlege 3 Seksjonssykepleiere (leder med personalansvar for ca 40 sykepleiere)	
Seksjon	Intensiv 1	Intensiv 2	Utvidet postoperativ overvåkning
Ledelse	Seksjonsleder + evt seksjonsoverlege 2 Seksjonssykepleiere (leder m personalansvar for ca 40 sykepleiere)	Seksjonsleder + evt seksjonsoverlege 3 Seksjonssykepleiere (leder med personalansvar for ca 40 sykepleiere)	
Pasienter			
Antall	9	9	3
	LOC 1-2	LOC (2→) 3	
Type pasienter	Voksne pasienter som trenger observasjon eller behandling av lettere organsvikt, eksempelvis vasoaktive medikamenter, intermitterende dialyse og respiratorbehandling (ikke intuberte pasienter).	Pasienter med livstruende enorgansvikt eller multiorgansvikt. Barn. Organdonasjon. Alle typer monitorering og organstøttende behandling.	Hjerte- og karopererte pasienter Pasienter som har gjennomgått øsophagusreseksjon og andre pasienter som trenger respiratorbehandling eller utvidet postoperativ monitorering / organstøttende behandling
	Sepsis, alvorlig sepsis, septisk sjokk KOLS Hjertesvikt, arytmier Diabetes ketoacidose, intox		
MTU	Servo I Hostemaskin Picco Swan Ganz Aorta ballong pumpe Telemetry	Servo I Hostemaskin Picco Swan Ganz Aorta ballong pumpe ECMO	

	Intermitterende dialyse	Intermitterende og kontinuerlig dialyse ICP-måling, monitorering av cerebral autoregulering, hjerne oksygen monitoreringssystem EEG-monitorering Terapeutisk hypotermi	
Leger			
Bemanningsmal	Dagtid: 1 overlege pr 4 pasienter	Dagtid: 1 overlege pr 3 pasienter	
Dagtid, overleger	3 overleger (1 intensivist, 1 kardiolog, 1 nefrolog)	4 intensivister eller 3 intensivister+1 kardiolog	Alle pasienter skal ha daglig visitt av kirurg fra opererende avdeling og anestesilege. Thoraxanestesiolog går visitt på thoraxpasientene, generell anestesilege må ta ansvar for de andre pasientene
Tverrfaglige møter	Daglig tverrfaglig visitt med lege fra pasientenes moderavdeling. Andre spesialister tas inn for konsultasjon ved behov.	Daglige tverrfaglige møter med <ul style="list-style-type: none"> • Infeksjonsmedisiner • Farmasøyt • Kardiolog • Thoraxanestesiolog Ansvarlig lege fra moderavdeling	Daglige visitt med kirurg fra opererende avdeling og anestesilege fra ANOP
Dagtid, LIS	1 LIS anesthesiologi Evt LIS i kardiologi og generell indremedisin	1-2 LIS anesthesiologi 1 LIS kardiologi?	
Ettermiddag	Indremedisinsk Mellomvakt samt anestesilege intermedieærvakt (Anestesilege med kompetanse tilsvarende PV2), sistnevnte tilstede til kl 20	Primærvakt (PV) 2 + anestesilege bakvakt (i fremtiden: intensivlege bakvakt)	PV1 + bakvakt
Natt	Mellomvakt (konsultere PV2 ved behov)	PV2 tilstedevakt, intensivlege hjemmevakt / tilstedevakt	PV1 (PV2 for thoraxpasienter) etter at bakvakt / hjertebakvakt har gått hjem

Kompetansekrav og kompetanseplan leger	Intensivist: Målsetning er å oppfylle krav til bemanning av intensivsenhet som definert i «Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge» Kompetansekrav til PV2: minimum 3 års erfaring som anestesilege (målet er å heve denne grensen til 4 år). Minimum 4 ukers dagtids tjeneste under veiledning henholdsvis på hjerteanestesiologisk seksjon og på intensiv. ATLS-kurs.		
Sykepleiere			
Bemanningsmal	0,5-1,3 sykepleiere pr pasient	1,0 -1,3 sykepleiere pr pasient	1,0
Dag	11+koordinator(ukedag) 8+ koordinator(helg)	16 + koordinator (ukedag) 12+ koordinator (helg)	3+koordinator (ukedag)
Ettermiddag	9+koordinator(ukedag) 7+ koordinator(helg)	13 + koordinator(ukedag) 12+ koordinator(helg)	3 +koordinator (ukedag)
Natt	8+koordinator(helg) 6 +koordinator(helg)	10(-11) + koordinator(ukedag) 10(-11) + koordinator(helg)	2 + koordinator (ukedag)
Kompetansekrav og kompetanseplan spl	Intensivsykepleiere Offentlig godkjente sykepleiere	Intensivsykepleiere	Intensivsykepleiere
Merkantilt personell *1			
Assistent	3 stillinger i turnus	4.5 stillinger i turnus	
			Arbeider hver 3. helg

*1 Behov må utredes.

4.2.1 Pasientforløpene i denne modell

Blir beskrevet seinere

4.2.2 Fordeler og ulemper i modell 1

- Felles ledelse sikrer fleksibel bruk av ressurser og personell
- Ved å samle de kritisk syke pasientene i en seksjon, opprettholder vi grunnlaget for å videreutvikle et godt intensivmedisinsk fagmiljø i Tromsø
- Modellen legger forholdene til rette for godt tverrfaglig samarbeid mellom kardiologer, nefrologer, thoraxanestesiologer og intensivister på både intensiv 1 og 2. Dette bør gi grobunn for spennende fagmiljøer i begge avdelingene
- Opplæring av personell i bruk av avansert MTU er meget ressurskrevende. Det at denne kompetansen holdes i en avdeling gjør at vi bruker mindre ressurser på opplæring. Tilsvarende vil helsepersonellens erfaring i bruk av MTU og behandling av ustabile pasienter med multiorgansvikt bli større hvis vi begrenser det til en liten gruppe
- Vaktordningene for leger sikrer at de mest ustabile pasientene håndteres av de mest erfarne legene på kveld og natt
- Det er tydelig hvem som har ansvar for pasienten både på dagtid og på vakttid
- Skille mellom øhjelp og elektiv kirurgi reduserer risiko for strykning av operasjonsprogram og gir mindre uro rundt prioritering av overvåkningsenger

4.2.3 Risikovurdering av modell 1

Risikovurderingen skal gjennomføres i samarbeid med kvalitetsavdelingen etter høringsinnspillene er mottatt og innen rapporten overleveres direktøren.

4.2.3.1 Risikoreducerende tiltak i modell 1

4.2.4 Beregning av bemanningsbehov og driftskostnader i modell 1 og forslag på en gradvis opptrapping av kapasiteten frem til 2025

Bli beskrevet seinere

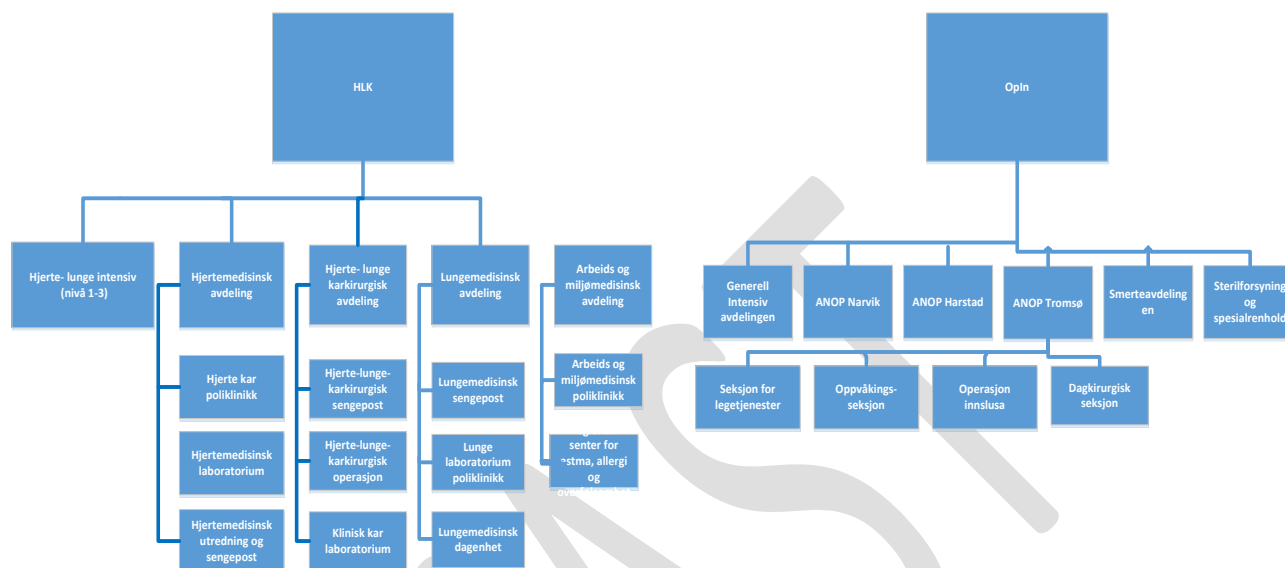
4.3.5 Arbeidsgruppens sammenfatning og vurdering av forslaget

Bli beskrevet seinere

UTKAST

4.3 Modell 3.

Modell 3 er en modell der virksomheten legges til to klinikker. Hjerte-lungeintensiv under Hjerte-lunge klinikken og Generell Intensiv Legges under Opln klinikken. Alle hjerte og lungepasienter som har behov av intermediær og intensivbehandling, motsvarende LOC 1-3, behandles i hjerte-lunge intensiven og resterende pasienter med behov av generell intensiv og intermediærbehold, motsvarende LOC 1-3, behandles i seksjonen for generell intensiv.



Figur 12 Organisasjonskart på modell 3b

En beregning av kostnadseffektiv drift frem mot 2025 er meget vanskelig å tallfeste. Dette skyldes at for mange faktorer er ukjente og påvirkes av andre driftsforhold i organisasjonen. Som nevnt i 2013 utredning, varierer pleiefaktoren betydelig mellom institusjoner og avdelinger, bemanning og erfaring i ulike deler av klinikken varierer og stabilitet i ledelsesfunksjoner er uforutsigbar. Den viktigste faktoren er dog potensielle endringer i terapirutiner for store pasientgrupper, noe som er spesielt aktuelt for pasienter som behandles i Hjerte-lungeklinikken.

Med pasienten i sentrum

Hjerte-karsykdommene har vært den dominerende dødsårsaken i Norge etter krigen (www.ssb.no). En oppstilling fra Folkehelseinstituttet i 2015 viser at denne sykdomsgruppen fremdeles utgjør den vanligste dødsårsaken, men dødeligheten er for alle pasientgrupper fallende. Dette skyldes delvis reduksjon av risikofaktorer i befolkningen, men også utvikling av effektive behandlingsformer. Utviklingen frem mot 2025 vil i hovedsak domineres av mindre invasive kateterbaserte behandlinger for koronarsykdom, klaffesykdom og all karsykdom inkludert aortasykdom. Det vil være en utfordring for alle Hjerte-lungeklinikker å balansere farten på denne utviklingen for de ulike pasientgruppene. Det høyeste antall koronarkirurgiske inngrep i Norge var 3430 i 2004, mens antallet i 2015 var 1465. Kateterbasert behandling (PCI) har økt tilsvarende og noe mer. Flere undersøkelser tyder dog på at utviklingen har vært for rask og at forventet levetid er lavere etter kateterbasert behandling enn for åpen kirurgi for de mest avanserte formene av koronarsykdom. Det er planlagt en stor norsk etterundersøkelse for å avklare dette (PICAB Norge 2005-2015), og kontinuerlig resultatvurdering og forskning vil være viktig i årene som kommer.

Dette eksempelet illustrerer at vi nå går inn i en periode der vi kan tilby ulike behandlingsmodaliteter for samme sykdom. De internasjonale spesialitetsorganisasjonene poengterer i sine retningslinjer at behandlingsvurderingene bør gjøres i team. Dette gjelder for koronarbehandling, klaffebehandling og arytmi behandling med invasive teknikker (Guidelines, European Society of Cardiology

(www.escaiol.org)/European Association of Cardiothoracic Surgery (www.eacts.org). Slike team representerer de samlede ressursene for de aktuelle pasientene, og det vil ikke være hensiktsmessig å overføre styringen av behandlingen til andre avdelinger for de mest komplekse pasientene.

Dreiningen av behandlingsteknikker vil uansett ha stor innvirkning på utdanning og fordeling av personell. Det er sannsynlig at behovet for tradisjonelt kirurgisk personell blir mindre mens multimodalitet bildebaserte behandling basert på kateterteknikker og mini-invasiv kirurgi vil øke. Innen rammen av Hjerte-lungeklinikken vil det være organisatorisk mulig å dreie sammensetning av personell i denne omstillingen. Det forutsetter en ledelse med evne til å vurdere utviklingen fortløpende og som i tillegg må ha styringsmulighet for å dreie utdanning, personell og kompetanse etter behov. Det gjelder ikke minst for behandlingen av de komplekse pasientene med potensielle intensivkrevende forløp. En omstillingskompetent avdelingsledelse og klinikk vil etter all sannsynlighet også være den mest kostnadseffektive. Kanskje skal det flyttes stillinger fra det kirurgiske området til drift av en kardiologisk intensivavdeling?

Modellen gir to enheter med kapasitet på 12 senger hver som er ansett som en ideell størrelse på en intensivavdeling. Dette er beregninger gjort ut fra behandlingsnivå 3. I denne modellen skal begge avdelingene ha pasienter som krever behandlingsnivå 1-3. Det vil derfor være mulig å fremskrive modellen og øke antallet overvåkningsplasser uten å endre organisasjonsmodellen vesentlig mye. Vi ser på drift som en dynamisk prosess som må tilpasses etterspørselen.

«1-2-3» modellen – post, intermediærsenger og intensivsenger- lite egnet?

Dette er en modell for teknisk-medisinske løsninger (og «organisatoriske tilpasninger») og bygger lite på en patofysiologisk og klinisk vurdering av pasientens utvikling fra innleggelse til utskrivelse. De pasientene innen hjerte-lunge-karfeltet, som i dag krever mye ressurser, har i prinsippet dysfunksjon i flere organer både før og etter en akutt kritisk situasjon. Hjerte, nyre, lunge-problemer henger sammen og pasientene har flerorgan «dysfunksjon». En oppstilling av hvordan pasientene skal flyttes mellom ulike trinn etter antall organ-svikt blir derfor et problem der «kartet ikke passer terrenget». Behandlingsteamene bør ha kunnskap og mulighet for å følge pasienten gjennom hele forløpet samt instituere optimal behandling uten å endre team.

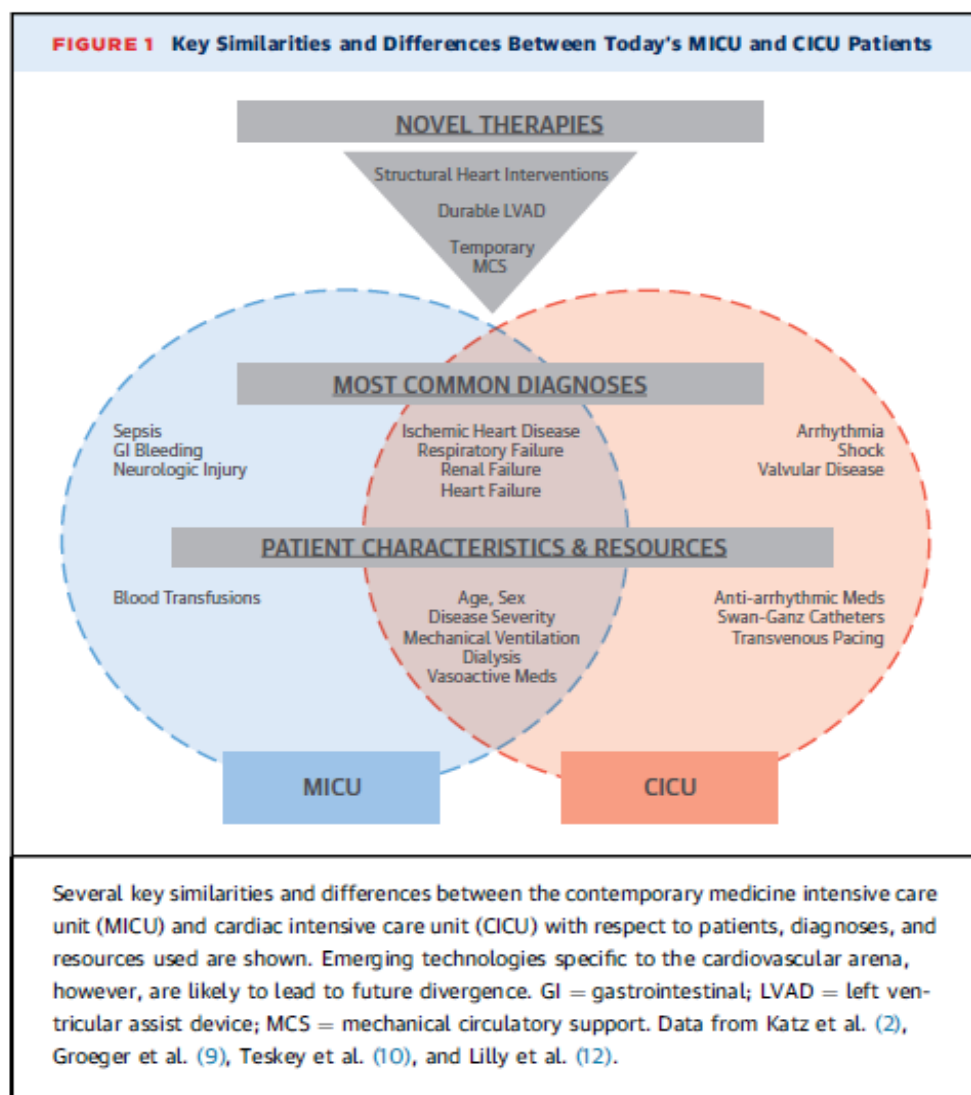
Innen rammen av Hjerte-lungeklinikken finnes det meste av sykehusets kompetanse i behandlingen av denne pasientgruppen, uansett kompleksitet. Det mest kontroversielle per i dag er respirasjonsstøttende behandling. Staben i Hjerte-lungeklinikken har godt innarbeidet teknikker for non-invasiv respirasjonsstøtte (MiHo, lungeavdelingen, avdeling for hjerte, lunge og karkirurgi), respiratorbehandling av kronisk lungesvikt (lungeavdelingen) og respiratorstøttet oppvåkning (MiHo). Thoraxanestesiologene har bred kompetanse i avansert respiratorbehandling ved akutt lungesvikt. Dette danner et godt grunnlag for å utvikle og forbedre alle aspekter i behandlingen av de mest komplekse pasientene. Og viktigst; behovet for en spesiell teknisk løsning (som respirator eller nyre-erstattende behandling) krever ikke flytting av pasienten til en annen avdeling og nytt team. Arbeidet med å «finne plass» og parlamentere med andre avdelinger er meget ressurskrevende og bidrar ikke til kostnadseffektiv drift. Og spesielt ikke til god pasientbehandling.

Organisering ved de øvrige helseforetak og relevant erfaring fra UNN

Ved alle de øvrige Universitetsklinikkerne i Norge er det nå etablert spesialiserte hjerte-lunge intensivavdelinger. Dette er også i tråd med internasjonale trender (J Am Coll Cardiol 2016; 68: 67). En slik organisering vurderes nødvendig faglig, og ikke mist driftsmessig. Erfaringer fra de siste 30 årene viser at drift og organisering rundt hjertekirurgiske og hjerte-lunge intensivpasienter gjennomføres dårlig fra generell intensiv (jfr en trøblete organisering og reorganisering av hjerteoppvåkningen). Endringsutfordringene vil trolig bli enda større i årene som kommer (se over) og krever en direkte kontroll av dette fagfeltet som bare hjerte-lungeklinikken kan ha.

Organisatorisk forankring av en hjerte-lungeintensiv

2013 utredningen av dette sakskomplekset viste ved optelling av intensivbruk at pasienter fra hjerte-lungeklinikken utgjorde nokså nøyaktig halvparten av det totale intensivforbruket. En egen enhet for disse pasientene vil etter dagen behov ha en bort imot ideell driftsmessig størrelse med 8-12 senger integrert i den totale hjerte-lunge-kardriften. Den vedlagte figuren viser hvordan en faglige utvikling legges opp i en slik kardiologisk basert intensivavdeling (J Am Coll Cardiol 2016; 68:67). Det er overlappende områder mellom en almen og kardiologisk intensivavdeling, og samarbeidsflaten burde bli enkelt i et intensivareal i 9. etasje.



Det vil etter vår oppfatning være avgjørende for pasientbehandlingen og fagutviklingen at denne enheten ledes fra Hjerte-lunge klinikken. Det vil ikke være mulig for en almen intensiv å styre en slik enhet faglig og organisatorisk.

Lokalisering og arealbehov

For å imøtekomme UNN sin fremtidsbildet visjonen må vi ha en intensivorganiseringen som er nytenkende og fremtidsrettet. Vi må se organiseringen og våre arbeidsoppgaver i et nytt perspektiv. Hva er det beste for pasienten? Vi mener det nå er tid for å endre på intensivorganiseringen.

Modellen er innovativ og vil minske ressursbruken det er for leger og sykepleiere å sette seg inn i nye pasienter som flytter mellom avdelinger, samt man unngår å bruke ekstra ressurser på å istandsette enheten til ny pasient. En sikrer at verdifulle opplysninger ikke går tapt i rapportering ved overflytting. Modellen gir en større trygghet for pasienten og pårørende ved at pasienten slipper å flytte på grunn av nivåendring i sykdomsforløpet. Intensivbehandlingen ferdigstilles i samme avdeling og pasienten slipper å forholde seg til nytt behandlingsteam.

Organiseringen vi foreslår for pasientene tilhørende HLK er ukontroversielt i internasjonal, skandinavisk og norsk sammenheng. Norsk Anestesiologisk Forening (NAF) anerkjenner i sitt forslag til en norsk standard for intensivmedisin denne løsningen. NAF beskriver 4 nivåer av intensivenheter hvor nivå 1 er en intensiv enhet ved et lokalsykehus, nivå 2A ved et sentralsykehus, nivå 3 en generell intensiv enhet ved et universitetssykehus og nivå 2B en spesialisert intensiv enhet ved et universitetssykehus. Intensiv enheten vi foreslår for HLK ved UNN vil være en nivå 2B enhet ifølge NAFs kriterier:

” Nivå 2B: Spesialiserte intensiv enheter, som regel på universitetssykehus, som for eksempel kun behandler medisinske, thoraxkirurgiske og nevrokirurgiske pasienter og kan ha en annen organisering av intensiv enheten og kun bruker anestesiologer som konsulenter innen luftvei og respiratorbehandling. Krav til kompetanse og kontinuitet samt pasientdokumentasjon skal foreligge som i andre intensiv enheter på nivå 2A. Alle sykepleiere i enheten bør være intensivsykepleiere. “

Modell nr. 3		
To klinikkledelser (lik dagens ledelsesstruktur)	HLK	OPIN
Ledelse	Avdelingsleder + evt. avd. overlege	Avdelingsleder + evt. avd. overlege
Seksjon	Hjerte-lunge Intensiv	Generell Intensiv
Ledelse	Seksjonsleder + evt. seksjonsoverlege+ 2 seksjonssykepleiere	Seksjonsleder + evt. seksjonsoverlege+ 2 seksjonssykepleiere
Pasienter	Spesialisert Intensivnivå. LOC 1-3, elektiv hjertekirurgi	Generelt intensiv. LOC 1-3
Antall	13 ukedager(3 elektiv hjertekirurgi), 10 i helg	12
Type pasienter	Ansvarlig for alle nivåer av overvåkning, intermediær- og intensivbehandling for HLK	Ansvarlig for alle nivåer av overvåkning, intermediær- og intensivbehandling for alle klinikker foruten HLK. Donorpasienter, barn.
Leger	Intensivkardiolog ²⁵ , Kardiolog, thoraxkirurger, lungeleger og thoraxanestesiologer.	Anestesiolog, nefrolog, infeksjonsmedisiner, hematolog, kirurg

²⁵ Intensivkardiolog ved Hjerte/Lunge intensiv: spesialist i kardiologi som har kompetanse og erfaring i intensivmedisin og som har Hjerte/Lunge Intensiv som arbeidssted.

	Innhente annen kompetanse ved behov.	Innhente annen kompetanse ved behov.
Bemanningsmal	1 overlege pr 4 pasienter	1 overlege pr 4 pasienter
Dagtid, overleger	3 overleger	3 overleger anestesi Leger fra moderavdeling i tverrfaglig team
LIS bemanning	Tilstedevakt 24/7. LIS med >2års erfaring som er kompetente til å identifisere kritiske situasjoner og håndtere disse i påvente av bakvakter. 2/3 av LIS leger vil være Bgren hjerte eller lunge. 1/3 vil være LIS i rotasjon. 3 LIS tilstede på H/L intensiv på dagtid. Rotasjon av LIS anestesiologi til Hjerte/Lunge Intensiv.	2 LIS Anestesiologi
Vaktsjikt	Intensivkardiolog tilstede ettermiddager og dagtid helg. Kardiologisk bakvakt hovedansvarlig for Hjerte/Lunge Intensiv natt og kveld helg. Tilstedevakt til kl.22, deretter tilkallingsvakt. Thoraxkirurg tilstedevakt til kl.20, deretter tilkallingsvakt. Thoraxanestesiolog tilstedevakt til kl.20, deretter tilkallingsvakt Lungelege tilstedevakt til kl.18, deretter tilkallingsvakt Anestesi PV2	Anestesi primærvakt 1 og 2 Bakvakt anestesi Bakvakt respektive moderavdeling
Kompetansekrav og kompetanseplan leger	Kardiolog, thoraxkirurg, thoraxanestesiolog (ansettes i hjerte-lungeklinikken?), lungelege. Utdanning av leger med spesialisering innen hjerte/lunge vil bli godt ivaretatt. Modellen ivaretar utdanningskravet som er 6 måneder tjeneste ved hjerteovervåkningsavdeling.	Anestesiolog, nefrolog, infeksjonsmedisiner Utdanning av anestesiologer vil bli godt ivaretatt innenfor generell intensivmedisin. Modellen ivaretar utdanningskravet som tidligere er beskrevet i OpIn sin modell.
Sykepleiere		
Bemanningsmal	0,5-1,3 sykepleiere pr pasient	0,5-1,3 sykepleiere pr pasient
Pasientene må ressurscores og personalet fordeles deretter til hver vakt. De nye arealene i A9 er fysisk utformet annerledes enn det vi har i dag. Det er vanskelig å tenke seg hva større arealer og lengre avstander mellom pasientene vil si for ressursbehovet. Det vi kan tenke oss til er at det vil		

kreve en del mer, i alle fall i starten. Vi vil ikke bemanne marginalt men heller tenke oss at dette en dynamisk prosess som må ses på kontinuerlig.		
Dag	14 + koordinator=15 uke/12 helg	14 + koordinator= 15
Ettermiddag	12 + koordinator= 13uke/ 10 helg	12 + koordinator= 13
Natt	11 + koordinator= 12 uke/ 10 helg	12 + koordinator= 13
Arytmioovervåkning	3 vakter/døgn- 3 delt. Bemannes av spl og med.stud.	
Kompetansekrav og kompetanseplan spl	Intensivsykepleiere. Offentlig godkjente spl for å ivareta lettere pasientgrupper etter intern opplæring.	Intensivsykepleiere. Offentlig godkjente spl for rekruttering og for å ivareta lettere pasientgrupper etter intern opplæring.
Merkantilt personell	2-3 Kontorpersonell. Kan utføre mange av de arbeidsoppgavene lederne sitter med i dag, BAS, vaktplan og lignende. Da vil ressurser hos lederne bli frigjort til å få et tettere samarbeid med personalet, eks, medarbeidersamtaler og oppfølging	
Assistent	Må beregnes ut fra nye fysiske arealer med store avstander. Assistenten må benyttes i større grad på oppgaver som ikke trenger å utføres av sykepleier. Velger man å ansette omsorgsarbeidere kan stillingen være en kombinert stilling hvor man kan få hjelp i stell av pasienten. Rullering i ekspedisjon?	

Bemanningsmodell – leger, sykepleiere, administrativt personell

Sykepleiere:

Tilgangen på spesialsykepleiere er en forutsetning for god drift av en intensivavdeling. Vi ser i dag at det ikke blir utdannet nok til å dekke behovet. I en avdeling der pasientene krever behandling på nivå 1-3 kan man ha en blanding av offentlig godkjente sykepleiere og sykepleiere med videreutdanning, med en overvekt av videreutdannede. I dagens MiHo har vi en blanding som fungerer veldig bra. Kalenderplanen sikrer at alle krav til rett kompetanse på vakt er ivaretatt. Før hver vakt ressurscorer vi pleietyngden til den enkelte pasient og fordeler tilgjengelige ressurser. Dette vil gi ønsket kvalitet med lavest mulig bemanningskostnader og driftsutgifter.

Offentlig godkjente bør ha minimum 2 års relevant arbeidserfaring etter endt utdanning før de starter et arbeidsforhold i Intensivavdelingen. Det må være et godt opplegg for faglig kompetanseheving og utsjekk på medisinskteknisk utstyr. Vi har i dag et godt etablert opplæringsprogram hvor vi sikrer faglig påfyll, diverse utsjekk/sertifisering (eksempelvis MTU, AHLR) når ut til hele personalgruppen. Det faglige læringsmiljøet og utfordringer vil være utviklende for alle kompetansenivåer blant sykepleierne. Dette skaper en stabilt og god personalgruppe. Vi praktiserer i dag at offentlig godkjente sykepleier jobber sammen med intensivsykepleier på Intensivpasientene. Dette skaper en gode og trygge lærings situasjoner for nyansatte og pasientsikkerheten blir ivaretatt.

Det viser seg at fleste spesialsykepleiere har et ønske om å jobbe med nivå 3 pasienter. Frittstående intermedieavdelinger har derfor være vanskelig å få velfungerende. HLK sin modell inneholder to enheter med behandlingsnivå 1-3. Dette mener vi det vil være avdelinger som det er lettere å rekruttere og beholde sykepleiere etter endt videreutdanning i motsetning til enheter med oppdelt behandlingsnivå.

Intermediærpasienten må ses på som en tilstand i et forløp, ikke en fysisk avdeling, med vår modell vil man alltid sikre at intermediærpasienten blir godt ivaretatt av kompetent personale.

Leger:

Hoved bemanningen ved fremtidens hjerte- lungeintensiv vil være kardiologer, thoraxkirurger og thoraxanestesiologer. Det er stadig mer behov for thoraxanestesiologisk kompetanse på vakttid med økende bruk av ECMO, mens den elektive virksomheten på dagtid har vært i tilbakegang over noen år. For å sikre levelige arbeidsvilkår og stabil rekruttering, er det viktig at vi har tilstrekkelig antall thoraxanestesiologer til at vaktbelastningen kan fordeles rimelig. En ny arbeidsstasjon for thoraxanestesiologene ved hjerte- lungeintensive vil rettferdiggjøre flere ansatte thoraxanestesiologer enn hva det elektive operasjonsvolumet alene tilsier og sikre thoraxanestesiologisk kompetanse på vakttid. I tillegg vil det sørge for at flere av intensivpasientene med hjertelidelser får tilgang på deres spesialkompetanse, ikke bare de som har pågående behandling med ECMO.

Beredskapen på natt vil være den samme som i dag med HLA-vakt og Anestesi primærvakt² som i fellesskap må sikre god behandling av sykehusets sykeste pasienter, bare med den fordel at de vil finne seg i samme lokale i A9. Hvorvidt det blir behov for flere anestesileger med tilstedevakt på natt, avgjøres av hvor mange respiratorplasser det finnes totalt ved sykehuset. NAF har i sitt forslag til standard for intensivmedisin foreslått følgende bemanningsnøkkel:

“Sykehus med en intensivhet med 6-12 respirator behandlingsplasser bør ha minst 1 tilstedevakthavende anestesilege i spesialisering på døgnbasis med arbeidssted på intensiv (“intensivvakt”). Sykehus med >12 respiratorbehandlingsplasser bør ha minst 2 vakthavende anestesileger i spesialisering/ anesthesiolog i tilstedevakt på døgnbasis med delt ansvar for intensivvirksomheten. “

En kostnadsbevisst modell – konkrete beregninger for fremtidige driftskostnader

Den gitte referansen i mandatet (Crit Care Nurse Q 2014; 37; 3) kan vanskelig tas til inntekt for at store enheter er mest kostnadseffektive. Den er egentlig en vurdering av de bygningsmessige, strukturelle og arkitektoniske utformingene av prisbelønte («award-winning») intensivheter i USA, et arbeid utgått fra en arkitekthøyskole. En av delkonklusjonene er imidlertid interessant; blant de prisvinnende avdelingene var andelen grenspesialitetsavdelinger økt fra 40% til 60% gjennom de to studieperiodene (1993-2002 vs 2003-2012).

Vi vil i en hjerte-lunge intensiv søke å etablere en kontinuerlig kostnadsvurdering av driften. Denne modellen bygger på anbefalingene fra en arbeidsgruppe i «American Thoracic Society» som har utgangspunkt i «US Public Health Service Panel on Cost-effectiveness in Health and Medicine»²⁶. Modellen har følgende viktige premisser for hvordan en kontinuerlig kan følge driftskostnader mot nytte ved intensivavdelinger integrert i den totale pasientbehandlingen for ulike pasientgrupper (KNA: kostnad-nytte analyser):

1. KNA analyser bør ideelt sett ha QUALY som endepunkt. Det vil si lang-tidsoverlevelse med inkludert analyse av livskvalitet.
2. Endringer i anvendte terapiformer bør ha KNA analyser inkludert fra starten.

²⁶ Understanding cost and cost-effectiveness in critical care. Report from the Second American Thoracic Society Workshop on Outcomes Research. Am J Resp Crit Care Med 2002; 165; 540-550.

3. Randomiserte studier, og ende-punktsanalyser, bør ha parallelle KNA prospektivt koblet inn slik at protokoll og analysemodell publiseres offentlig før studien startes, lik registrering av kliniske studier i offentlige register (som ClinicalTrials.gov)
4. Kunnskapen fra KNA bør være en del av klinisk praksis og veilede de behandlingsansvarlige teamene i anvendelse av intensivbehandling.
5. KNA analyser bør ha en referanse. Det betyr at implementert behandling bør sammenlignes med en beregnet gjennomsnittsmoell for aktuell pasientgruppe.

Implementering av KNA kunnskapen gjøres best i et behandlingsteam som har ansvar for instituering, gjennomføring og evaluering av behandling med intensivforløp. KNA aspektet må brukes aktivt av klinikere som velger overordnet behandlingsmetode i metodebøker, gjennomfører behandlingen og veileder pasient og familie. Klinisk implementering av kostnadsvurderinger krever trening og overordnet klinisk kompetanse.

Hjerte-lungeklinikken kan implementere disse prinsippene ved oppstart av HELIUN med systematisk registrering av avvik fra modell-forløp og oppfølging av de medisinske og økonomiske aspektene ved intensivbehandlingen.

Modeller for KNA er gjennomgått i systematisk oversiktsanalyser²⁷. Disse analysene viser hvordan ulike regnemodeller gir svært ulike tall på hva intensivbehandlingen i realiteten koster. «The International Program for Resource Use in Critical Care»²⁸ peker på at det mangler internasjonale standarder for KNA analyser, delvis grunnet de store forskjellene i kostnadsnivå og ressursbruk i ulike land. Dette viser at slike modeller best kan utvikles og forbedres som et kontinuerlig lokalt økonomi og kvalitetsarbeid.

4.3.1 Pasientforløpene i denne modell

Blir beskrevet seinere

4.3.2 Fordeler og ulemper i modell 3

- Dette forslaget gir to enheter med 10-12 senger hver som er ansett som en ideell størrelse.
- Modellen er innovativ og vil minske ressursbruken det er for leger og sykepleiere å sette seg inn i nye pasienter som flytter mellom avdelinger
- Modellen fokuserer på tydeliggjøring av ansvarsforhold og strømlinjeforming av pasientforløp for de største gruppene av pasientene som trenger et høyere behandlingsnivå.
- Modellen fremmer videreutvikling og formalisering av samarbeid mellom legespesialitetene som er nødvendig for å bedrive høyspesialisert intensivmedisin. Denne kontinuiteten hever kvaliteten i behandlingsforløpet til pasienten.
- Unngår å bruke ekstra ressurser på å istandsette enheten til ny pasient.
- En sikrer at verdifulle opplysninger ikke går tapt i rapportering ved overflytting.
- Modellen gir en større trygghet for pasienten og pårørende ved at pasienten slipper å flytte på grunn av nivåendring i sykdomsforløpet. Hele pasientforløpet blir fulgt av samme personal, ansvarlig behandler. Skaper kontinuitet.
- Intensivbehandlingen ferdigstilles i samme avdeling og pasienten slipper å forholde seg til nytt behandlingsteam.

²⁷ When is critical care medicine cost-effective? A systematic review of the cost-effectiveness literature. Crit Care Med 2006; 34: 728-47.

²⁸ The Cost of Intensive Care. Cont Edu Anaest, Crit Care & Pain. 2006; 6: 160-72.

- Intermediærpatientene blir godt ivaretatt av kompetent personale. Frittstående intermediæravdelinger er vanskelig å få velfungerende og det har vist seg at det er vanskelig å rekruttere kompetent personal. De som ansettes ønsker etter hvert å ta videreutdanning og forsvinner deretter til avdelinger med et høyere behandlingsnivå. Intermediærpatienten må ses på som en tilstand i et forløp, ikke en fysisk avdeling.
- Modellen gjør det lettere å rekruttere og beholde sykepleiere etter endt videreutdanning i motsetning til enheter med oppdelt behandlingsnivå.
- Ivaretar utdanningsforløpet som kreves for alle spesialister

4.3.3 Risikovurdering av modell 1

Risikovurderingen skal gjennomføres i regi av kvalitetsavdelingen etter høringsinnspillene er mottatt og innen rapporten overleveres direktøren.

4.3.3.1 Risikoreduserende tiltak i modell 1

4.3.4 Beregning av bemanningsbehov og driftskostnader i modell 1 og forslag på en gradvis opptrapping av kapasiteten frem til 2025

Blir beskrevet seinere

4.3.5 Arbeidsgruppens sammenfatning og vurdering av forslaget

Blir beskrevet seinere

6 Oppsummering

Her skal arbeidsgruppen skrive en oppsummering.

9 Referanser

- Abbenbroek B, Duffield C et al. The intensive care unit volume – mortality relationship, is bigger better? An integrative literature review. *Australian Critical Care* 2014; 157-164
- Blot SI, Llaurodo Serra M, Kouleri D, et al.: Patient to nurse ratio and risk of ventilator-associated pneumonia in critically ill patients. *Am J Crit Care* 2011; 20: e1-9.
- Flabouris A, Hart GK, George C.: Observational study of patients admitted to intensive care units in Australia and New Zealand after interhospital transfer. *Crit Care Resusc* 2008; 10:90-6.
- Gasperino J.: The Leapfrog initiative for intensive care unit physician staffing and its impact on intensive care unit performance: A narrative review. *Health Policy* 2011: 223-228
- Glance LG, Dick AD, Osler TM, et al. The association between nurse staffing and hospital outcomes in injured patients. *BMC Health Services Research* 2012; 12:247 36
- Guidet B, Valentin A et al. *Quality Management in Intensive Care, a practical guide*. Bok, Cambridge University Press 2016
- F. Heyerdahl, Lervåg, Skagestad og Jacobsen, Hva er en indremedisinsk intensivavdeling? *Tidsskr NorLægef*, nr 6, 2012, 632-3
- Hugonnet S, Chevrolet Jc, Pittet D. The effect of workload on infection risk in critical ill patients. *Crit Care Med* 2007; 35 : 76-81.
- Kane-Gill SL, Jacobi J, Rothschild JM. Adverse drug events in intensive care units: risk factors, impact, and the role of team care. *Crit Care Med* 2010; 38, No 6 Suppl. S83-89.
- Kim MM, Barnato AE et al. The effect of multidisciplinary care teams on intensive care unit mortality. *Arch Intern Med* 2010; 170(4): 369-376
- Lauvsnes M, Konstante R. Hvor stor bør en intensivavdeling være *Tidsskriftet Norsk legeförening* nr 15, 2015; 135:1379-81
- Levy MM et al, *Ann Intern Med* 2008; 148:801-809, Wilcox E, et al, *Critical Care Medicine* 2013; Volume 41, 2253-2274
- Lyons RA, Wareham K, Hutchings HA, et al. Population requirement for adult critical-care beds: a prospective quantitative and qualitative study. *Lancet* 2000; 355:595-8.
- McGahan M, Kucharski G, Coyer F, et al. Nurse staffing levels and the incidence of mortality and morbidity in the adult intensive care unit: A literature review. *ACCCN Best Nursing review Paper* 2011 sponsored by Elsevier. *Australian Critical Care* 2012; 25:64-77.
- Penoyer D A. Nurse staffing and patient outcomes in critical care: A concise review. *Crit Care Med* 2010; 38:1521-1528.
- Pronovost PJ et al, *JAMA* 2002; 288:2151-2162 og Young et al, *Eff Clin Pract* 2000;3:284-289
- Stone PW, Mooney-kane C, Larson EL et al. Nurse working conditions and patient safety outcomes. *Med Care* 2007; 45:571-8.

Thompson, Crit Care Med 2012; 40:1586–1600

Valentin, Int Care Med 2011 (The Working Group on Quality Improvement (WGQI) of the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) (doi:10.1007/s00134-011-2300-7)

Wallace DJ, Angus DC et al. Nighttime Intensivist Staffing and Mortality among Critically Ill Patients. NEJM 2012; 366:2093-101

West E; Mays N; Rafferty AM, et al. Nursing resources and patient outcomes in intensive care: a systematic review of the literature. International Journal of Nursing Studies 2009; 46: 993-1011.

Wilcox ME, Chong CA et al. Do Intensivist Staffing Patterns Influence Hospital Mortality Following ICU Admission? A systematic Review and Meta-Analysis. Critical Care Medicine 2013; 2253-2274

Aardal S, Berge K, Breivik K, Flaatten H.K, <http://tidsskriftet.no/2005/04/om-helsetjenesten/epikriser-drg-og-intensivpasienter>, Epikriser, DRG og intensivpasienter, 2005

Referanser uten spesifisert forfatter

Hva er en indremedisinsk intensivavdeling? Tidsskriftet Norsk legeförening nr 6, 2012;132

Intensivrapporten, Helse Nord RHF (2): 7.12.2010 Styresak HN RHF 134-2010 Handlingsplan for intensivmedisin, oppfølging (<http://www.helse-nord.no/article67513-1079.html>)

Norsk standard for intensivmedisin (DNLF 2001)

Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge, 2014

Riktlinjer för svensk intensivvård, 2015

SINTEF, Hovedfunksjonsprogram (HFP) for UNN Tromsø, 2010

Strategisk utviklingsplan 2015 -2025 - Universitetssykehuset Nord-Norge HF

The Cost of Intensive Care. Cont Edu Anaest, Crit Care & Pain. 2006: 6: 160-72.

Understanding cost and cost-effectiveness in critical care. Report from the Second American Thoracic Society Workshop on Outcomes Research. Am J Resp Crit Care Med 2002; 165; 540-550.

UNN- boka, oktober 2016

When is critical care medicine cost-effective? A systematic review of the cost-effectiveness literature. Crit Care Med 2006; 34: 728-47.

10 Vedlegg

Vedlegg 1 Tabell handlingsplan for intensivmedisin

Tabell 3 fra handlingsplan for intensivmedisin

Tabellen under viser ressursbruken til ”intensivenhetene” ved sykehusene i Helse Nord

Tabell 3: Ressursbruk; antall senger, bemanning og økonomi enhetene i Helse Nord

Sykehus	Sam- data 2006 ¹	Oppgitt senge- tall fra HFene ²	Inten- siv- senger	Over- våk- ning/ Re- covery	Sum I + O/R- senger	I-O/R- senger i % av totale senger (samdata)	Antall disp. respi- ratorer	Syke- pleier års- verk	Bud- sjett	Vikar- behov
UNN Tromsø	465	505	10	25+10 MIA ³	45	10	13	60	49,2	10
NLSH Bodø	247	258	6	18 +8 MOA ⁴	32	13	6	45,25	29,4	0
Klin. Kirkenes	61	59	6 ⁵	5	11	18	2	22	17,3	8
Klin. Hammer- fest	100		2	5	7	7	5	25,5	19,4	
UNN Narvik	68	86	2	9	11	16	3	14,25		1
UNN Harstad	100	99	3	14	17	17	4	33,5	21,3	1,5
NLSH Stokmarknes	74	99	2	6	8	11	3	22	15,1	
NLSH Lofoten	44	42	0	4	4	9	1	15	11	2,5
Helgelandss. Sandnessjøen	70	76	1	7	8	11	3	20	13	2,5
Helgelandss. Mo i Rana	85	85	1	10	11	13	2	21	13,6	2
Helgelandss. Mosjøen	41	30	1	4	5	12	2	16	8,6	3

¹ Den opprinnelige tabellen på side 20 i rapporten er omarbeidet etter innspill fra møtene med hvert enkelt helseforetak. Tallene må tolkes med forsiktighet: Foretakene kan legge ulike definisjoner bak begrepene i tabellen. Selv det totale somatiske sengetallet ved hvert enkelt foretak har vist seg vanskelig å stadfeste.

² http://www.sintef.no/project/Samdata/nokkeltall_2006/SG1%20Grunnlagsdata%20personell%20og%20senger.pdf

³ Sengetall oppgitt av HFene i dataene innhentet i spørreskjemaet i 2007

⁴ 10 fysiske MIA-senger (medisinsk intensiv)

⁵ 8 fysiske MOA-senger (medisinsk overvåkning)

⁶ Inkluderer hjertepasienter

Vedlegg 2. Dips data. Tabell 1,2 og 3

Tabell 1. Liggetid i døgn på Intensiv, oppvåkingen og MIA/MIHO for de 10 første månedene i 2014,2015 og 2016

Post	Avdeling	År_ut			Endring fra 2014	Oppholdstid i døgn	Endring fra 2014	Oppholdstid i døgn	Endring fra 2014
		2014	2015	2016					
Intensiv Tromsø									
	Barne- og ungdomsavdeling - UNN	60	22	88	-38	28			
	Fysisk medisin og rehabilitering - UNN	2	2	21	-1	19			
	Gastrokirurgisk avdeling - UNN	272	223	513	-49	241			
	Kreftavdeling - UNN	5	24	73	19	67			
	Kvinne- og fødeavdeling - UNN	7	8	26	1	19			
	Medisinsk avdeling - UNN	217	305	337	88	120			
	åHjerte- og lungeklinikken UNN	712	455	523	-257	-189			
	åaNeuro-, hud- og revmatologiskavdeling UNN	31	135	104	103	73			
	åaNeurokirurgi-, øre-nese-hals- og øyevdeling UNN	500	465	289	-35	-211			
	åaOrtopedi- og plastikkirurgisk avdeling UNN	34	38	9	4	-25			
	åaUrologisk og endokrin kir. avdeling UNN	36	18	28	-18	-8			
		1 877	1 695	2 010	-182	134			
Intensiv Tromsø Totalt									
Oppvåking Tromsø									
	Barne- og ungdomsavdeling - UNN	26	24	16	-2	-10			
	Distriktpsikiatrisk senter Tromsø - UNN	1	2	1	0	0			
	Fysisk medisin og rehabilitering - UNN	1	2	1	1	1			
	Gastrokirurgisk avdeling - UNN	256	312	378	56	122			
	Kreftavdeling - UNN	3	11	6	9	3			
	Kvinne- og fødeavdeling - UNN	121	117	128	-4	6			
	Medisinsk avdeling - UNN	30	28	33	-2	3			
	Teirfaglig spesialisert rusbehandling - UNN	0	-	0	-0	-			
	åaAderspsikiatrisk avdeling UNN	4	3	5	-0	1			
	åaAllmenpsyk. avd. sykehusseksjon Nord UNN	3	1	1	-2	-2			
	åaAllmenpsyk. avd. sykehusseksjon Sør UNN	2	2	1	-0	-1			
	åaAvdeling for sikkerhetspsikiatri UNN	1	1	1	-1	-1			
	åaHjerte- og lungeklinikken UNN	137	122	153	-15	16			
	åaNeuro-, hud- og revmatologiskavdeling UNN	10	6	5	-3	-5			
	åaNeurokirurgi-, øre-nese-hals- og øyevdeling UNN	134	182	153	48	19			
	åaOrtopedi- og plastikkirurgisk avdeling UNN	198	193	214	-5	16			
	åaJungdomspsikiatrisk seksjon UNN	0	0	0	-	-0			
	åaUrologisk og endokrin kir. avdeling UNN	118	115	123	-3	5			
		1 045	1 121	1 218	77	173			
Oppvåking Tromsø Totalt									
Medisinsk intensiv TR									
	Barne- og ungdomsavdeling - UNN	32	10	61	-22	29			
	Gastrokirurgisk avdeling - UNN	7	24	29	17	21			
	Kreftavdeling - UNN	3	2	3	-1	1			
	Medisinsk avdeling - UNN	319	320	365	1	46			
		1 231	1 142	1 121	-89	-111			
	åaHjerte- og lungeklinikken UNN	29	12	21	-18	-8			
	åaNeuro-, hud- og revmatologiskavdeling UNN	14	7	11	-7	-3			
	åaNeurokirurgi-, øre-nese-hals- og øyevdeling UNN	3	14	14	11	11			
	åaOrtopedi- og plastikkirurgisk avdeling UNN	3	12	8	9	5			
	åaUrologisk og endokrin kir. avdeling UNN	1 642	1 580	1 632	-62	-9			
		4 563	4 395	4 861	-167	298			
Totalsum									

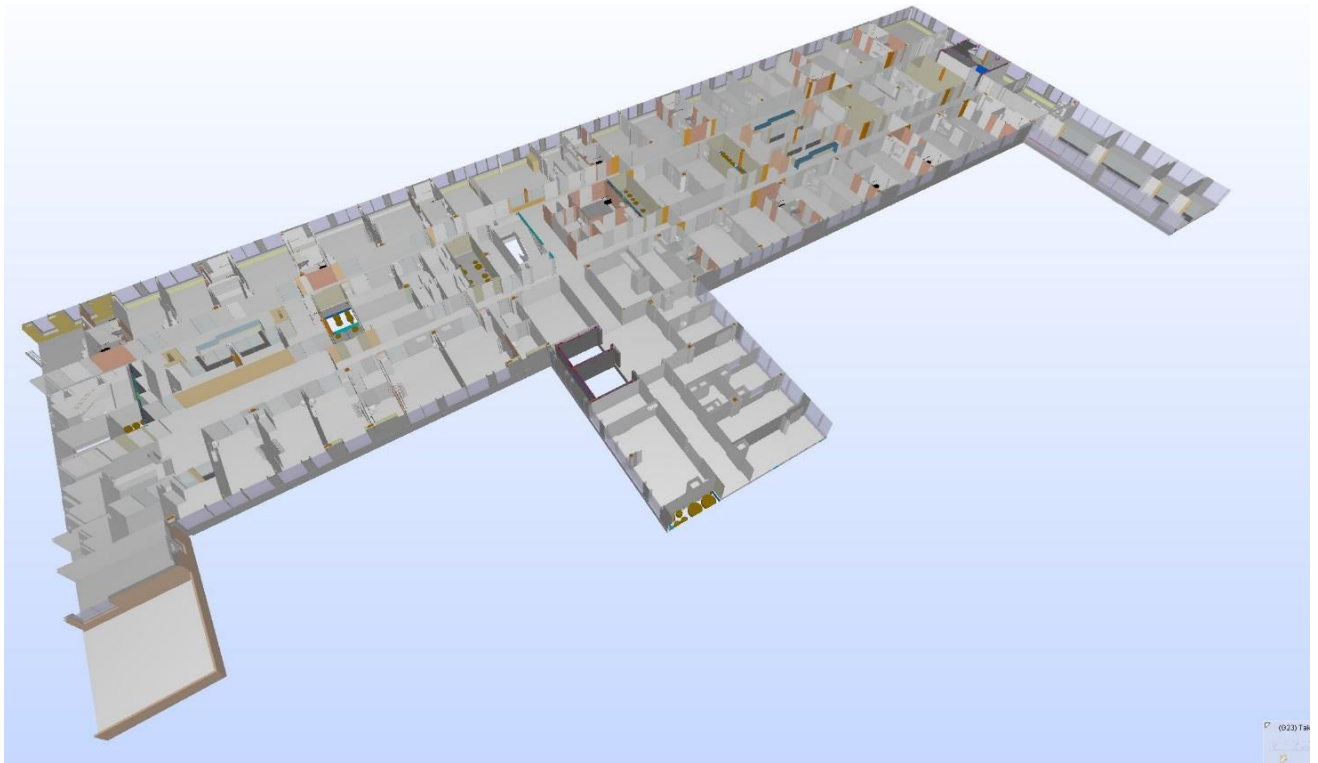
Tabell 2. Antall pasienter (inkl flere opphold for samme pasient) på intensiv, oppvåkningen og MIA/MIHO for de første 10 månedene i 2014, 2015 og 2016.

Post	Avdeling	År_ut		2014	2015	Endring fra 2014	2016	Endring fra 2014
		Antall pasienter	Antall pasienter					
Intensiv Tromsø	Barn- og ungdomsavdeling - UNN	15	15		15	-	18	3
	Fysisk medisin og rehabilitering - UNN	2	1		1	-1	2	-
	Gastrokirurgisk avdeling - UNN	69	52		52	-17	89	20
	Kreftavdeling - UNN	1	7		7	6	11	10
	Kvinne- og fødeavdeling - UNN	7	5		5	-2	7	-
	Medisinsk avdeling - UNN	63	59		59	-4	59	-4
	ååHjerte- og lungesjekk UNN	158	147		147	-11	141	-17
	ååNeuro-, hud- og revmatologiskavdeling UNN	25	27		27	2	24	-1
	ååNeurokirurgi-, øre-nese-hals- og øyevdeling UNN	83	100		100	17	59	-24
	ååOrtopedi- og plastikkirurgisk avdeling UNN	15	13		13	-2	3	-12
	ååUrologisk og endokrin kir. avdeling UNN	7	7		7	-	10	3
Intensiv Tromsø Totalt		445	433		433	-12	423	-22
Oppvåkning Tromsø	Barn- og ungdomsavdeling - UNN	395	319		319	-76	284	-111
	Distriktpsikiatrisk senter Tromsø - UNN	82	58		58	-24	39	-43
	Fysisk medisin og rehabilitering - UNN	11	15		15	4	13	2
	Gastrokirurgisk avdeling - UNN	917	939		939	22	1 020	103
	Kreftavdeling - UNN	25	51		51	26	36	11
	Kvinne- og fødeavdeling - UNN	658	676		676	18	689	31
	Medisinsk avdeling - UNN	175	176		176	1	144	-31
	Tverrfaglig spesialisert rusbehandling - UNN	2	1		1	-1	1	-1
	ååAlderspsikiatrisk avdeling UNN	95	106		106	11	150	55
	ååAllmenpsyk. avd. sykehusseksjon Nord UNN	51	54		54	3	12	-39
	ååAllmenpsyk. avd. sykehusseksjon Sør UNN	69	57		57	-12	54	-15
	ååAvdeling for sikkerhetspsikiatri UNN	12	12		12	-12	-	-12
	ååHjerte- og lungesjekk UNN	446	392		392	-54	474	28
	ååNeuro-, hud- og revmatologiskavdeling UNN	60	42		42	-18	35	-25
	ååNeurokirurgi-, øre-nese-hals- og øyevdeling UNN	955	1 014		1 014	59	1 024	69
	ååOrtopedi- og plastikkirurgisk avdeling UNN	1 210	1 221		1 221	11	1 148	-62
	ååUngdomspsikiatrisk seksjon UNN	1	1		1	-	-	-1
	ååUrologisk og endokrin kir. avdeling UNN	747	753		753	6	685	-62
Oppvåkning Tromsø Totalt		5 911	5 875		5 875	-36	5 808	-103
ååMedisinsk intensiv TR	Barn- og ungdomsavdeling - UNN	16	26		26	10	45	29
	Gastrokirurgisk avdeling - UNN	6	15		15	9	13	13
	Kreftavdeling - UNN	2	2		2	-	4	2
	Kvinne- og fødeavdeling - UNN	218	185		185	-33	244	26
	Medisinsk avdeling - UNN	870	875		875	5	949	79
	ååHjerte- og lungesjekk UNN	27	11		11	-16	19	-8
	ååNeuro-, hud- og revmatologiskavdeling UNN	11	6		6	-5	9	-2
	ååNeurokirurgi-, øre-nese-hals- og øyevdeling UNN	4	8		8	4	8	4
	ååOrtopedi- og plastikkirurgisk avdeling UNN	7	10		10	3	9	2
	ååUrologisk og endokrin kir. avdeling UNN	1 161	1 140		1 140	-21	1 306	145
ååMedisinsk intensiv TR Totalt		7 517	7 448		7 448	-69	7 537	20
Totalsum								

Tabell 3. Antall pasienter (sortert på person id) på intensiv, oppvåkingen og MIA/MIHO for de første 9 månedene i 2014,2015 og 2016. Fordelt på under og over 24 timers liggetid samt total liggetid. (Kun en innleggelse per person id)

Antall av Personid	Ar_ut	2014		2014 Totalt		2015		2015 Totalt		2016		2016 Totalt	
		Over 24 timer liggetid	under 24 timer liggetid	Over 24 timer liggetid	under 24 timer liggetid	Over 24 timer liggetid	under 24 timer liggetid	Over 24 timer liggetid	under 24 timer liggetid				
Intensiv Tromsø													
Barne- og ungdomsavdeling - UNN		9	5	14	5	10	5	15	11	5	16		
Fysikalsk medisin og rehabilitering - UNN		1	1	2	1	1	1	1	1	1	2		
Gastrokirurgisk avdeling - UNN		48	21	69	16	36	16	52	60	29	89		
Kreftavdeling - UNN		1	1	2	3	4	3	7	6	5	11		
Kvinne- og fødeavdeling - UNN		4	3	7	2	3	3	5	4	3	7		
Medisinsk avdeling - UNN		40	23	63	23	36	23	59	41	18	59		
ååHjerte- og lungeklinikken UNN		103	55	158	47	100	47	147	93	47	140		
ååNeuro-, hud- og revmatologiskavdeling UNN		11	14	25	5	22	5	27	17	7	24		
ååNeurokirurgi-, øre-nese-hals- og øyeevdeling UNN		66	17	83	34	64	34	98	42	17	59		
ååOrtopedi- og plastikkirurgisk avdeling UNN		9	5	14	7	6	2	13	2	1	3		
ååUrologisk og endokrin kir. avdeling UNN		5	2	7	3	4	3	7	6	4	10		
Intensiv Tromsø Totalt		297	146	443	145	286	145	431	283	137	420		
ååMedisinsk intensiv													
Barne- og ungdomsavdeling - UNN		6	10	16	10	15	10	25	23	22	45		
Gastrokirurgisk avdeling - UNN		3	3	6	10	5	10	15	12	7	19		
Kreftavdeling - UNN		1	1	2	1	1	1	2	1	1	2		
Kvinne- og fødeavdeling - UNN		104	114	218	91	93	91	184	115	127	242		
Medisinsk avdeling - UNN		398	427	825	412	406	412	818	415	465	880		
ååHjerte- og lungeklinikken UNN		9	18	27	8	3	8	11	9	10	19		
ååNeuro-, hud- og revmatologiskavdeling UNN		4	7	11	2	4	2	6	3	6	9		
ååNeurokirurgi-, øre-nese-hals- og øyeevdeling UNN		1	3	4	2	6	2	8	5	3	8		
ååOrtopedi- og plastikkirurgisk avdeling UNN		7	7	14	5	5	5	10	2	7	9		
ååUrologisk og endokrin kir. avdeling UNN		525	590	1 115	541	540	541	1 081	585	648	1 233		
ååMedisinsk intensiv TR Totalt													
Barne- og ungdomsavdeling - UNN		193	155	348	128	2	157	157	128	128	286		
Fysikalsk medisin og rehabilitering - UNN		11	15	26	13	11	15	26	13	13	26		
Gastrokirurgisk avdeling - UNN		53	843	896	862	67	862	929	96	917	1 013		
Kreftavdeling - UNN		1	24	25	48	3	48	51	36	36	77		
Kvinne- og fødeavdeling - UNN		7	650	657	699	7	699	676	17	671	688		
Medisinsk avdeling - UNN		6	164	170	173	2	173	175	5	139	144		
ååHjerte- og lungeklinikken UNN		21	422	443	367	25	367	392	24	450	474		
ååNeuro-, hud- og revmatologiskavdeling UNN		1	59	60	41	1	41	42	24	35	35		
ååNeurokirurgi-, øre-nese-hals- og øyeevdeling UNN		8	917	925	980	16	980	996	11	974	985		
ååOrtopedi- og plastikkirurgisk avdeling UNN		8	1 185	1 193	1 200	9	1 200	1 209	9	1 134	1 143		
ååUrologisk og endokrin kir. avdeling UNN		9	698	707	732	6	732	738	13	670	683		
Distriktpsykiatrisk senter Tromsø - UNN			82	82	58		58	58		39	39		
Tverrfaglig spesialisert rusbehandling - UNN			2	2	1		1	1		1	1		
ååAlderspsykiatrisk avdeling UNN			95	95	106		106	106		150	150		
ååAllmennpsyk. avd. sykehusseksjon Nord UNN		1	50	51	54		54	54		12	12		
ååAllmennpsyk. avd. sykehusseksjon Sør UNN			69	69	57		57	57		54	54		
ååAvdeling for sikkerhetspsykiatri UNN			12	12									
ååUngdomspsykiatrisk seksjon UNN			1	1	1		1	1					
Oppvåking Tromsø Totalt		115	5 477	5 592	5 519	138	5 519	5 657	175	5 423	5 998		
Totalsum		937	6 213	7 150	6 205	964	6 205	7 169	1 043	6 208	7 251		

Vedlegg 3 tegning av A9



Figur 13 3D bilde av Intensiv og overvåkingsavdelingen



Figur 14 Tegning av lokalene i A9

Vedlegg 4 - Docmap

Docmap-liste over uheldige pasientforløp hvor overvåkingenhet med kapasitet ville bidratt til bedre håndtering:

Docmap nr: 741016

Docmap nr: 745521

Docmap nr: 746587

Npr nr: 11062196- dato relevant opphold: november 2016

Npr nr: 11042498- dato relevant opphold: sep-okt 2016

UTKAST

Vedlegg 5 - Referansegrupper

Referansegruppen i Operasjon- og Intensivklinikken

Sammensetning og hensikt med referansegruppen ble diskutert som sak (84/16) i klinikklederteammøte 22.08.16. Alle berørte av organiseringen kom med innspill på aktuelle kandidater. Klinikk sjef sendte forespørsel til en bredt sammensatt gruppe med ønske om å etablere en referansegruppe for representantene i arbeidsgruppen. Det ble etablert faste møter med varighet cirka 1 ½ time i oddetallsukene så lenge prosjektet pågår. Hensikten med gruppen er å bidra som diskusjonspartnere og ressurspersoner for Kristine Wærhaug og Birgith J. Nerskogen.

Referansegruppens sammensetning:

- Geir Joensen (VO),
- Geir Bjørvik,
- Astrid Dalum,
- Bjørn Anders Kroken,
- Ann Iren Lein,
- Tor Magne Gamst,
- Marit Nyhus,
- Bjørn Egil Johansen,
- Kirsten Marie Eliassen

Referansegruppen i Medisinsk klinikk

Referansegruppen i MK ble valgt ut ved at alle seksjonsoverlegene/ledere i MK ble bedt om å velge ut aktuelle overleger som hadde interesse for utvikling av alternativ organisasjonsmodell til den nye intensiv. Infeksjonsmedisinere og nyremedisinere ønsket å delta med to leger fra hver seksjon pga stort engasjement for utforming av den nye intensiv-enheten.

Følgende overleger i MK har deltatt i arbeidet:

- Vegard Skogen (infeksjon),
- Dag Seeger Halvorsen (infeksjon),
- Anders Vik (hematologi),
- Marit Solbu (nyremedisin),
- Kristian Kolstad (nyremedisin),
- Rasmus Goll (gastromedisin)
- Trine Olsen (Avdelingsleder).

Gruppen har hatt møter delvis ukentlig og annenhver uke, med tillegg av e-mail utveksling og er omforent om vedlagte utkast. Alle leger i MK har i tillegg hatt mulighet via e-mail til å komme med innspill i sluttfasen av prosessen for å sikre bredest mulig deltakelse.

Referansegruppen i Hjerne- og lungeklinikken

I forbindelse med den organisatoriske utredningsprosessen ble det dannet en referansegruppe som skulle støtte klinikkens delegater i prosjektgruppen. Gruppen ble sammensatt av medlemmer innenfor egen klinikk. Gruppen har hatt jevnlig møter under prosessen hvor det har blitt utarbeidet forslag til organisering i nye A9. Referansegruppen har bidratt til skrivearbeid som er levert til høringsutkastet.

Klinikksjef Kristian Bartnes valgte ut følgende medlemmene til gruppen:

- Anne Skogsholm, Konst. SeksjonsOverlege MIHO
- Knut Kjørstad, Avdelingsleder Hjerne/lunge/karkirurgisk avdeling
- Kristian Bartnes, Klinikksjef HLA
- Line Yttervik Jenssen, Fagutviklingspsykepleier MIHO
- Monika Vold, Overleger Lungemedisin
- Per Rønning, Seksjonsoverlege MIHO
- Renate Gamst Jenssen, Avdelingssykepleier MIHO
- Thor Trovik, Avdelingsleder Hjertemedisinsk Avdeling
- Truls Myrmel, Prof./Overlege Hjerne/lunge/karkirurgisk avdeling

UTKAST

Høringssvar

Det kom totalt 19 svar på høringsutkast. Disse er

06.01.2017	Anestesilegene, OPIN
06.01.2017	Bartnes
29.12.2016	Gamst Pedersen og Eide Pedersen
29.12.2016	Gastro/Nyremedisinsk avdeling
22.12.2016	Hematologisk avdeling
04.01.2017	Hjertemedisinsk avdeling
06.01.2017	Hjerte-,lunge- og karkirurgisk avdeling, HLK
06.01.2017	Håkaby
03.01.2017	Intensivsykepleierne på Intensivseksjonen OpIn
06.01.2017	K3K-klinikken
03.01.2017	Medisinsk klinikk
03.01.2017	Nergård
06.01.2017	NOR-klinikken
30.12.2017	Nyreseksjonen, Medisinsk klinikk
06.01.2017	Oppvåkningsseksjonen, OpIn
03.01.2017	Rösner og Rumpsfeld
05.01.2017	Seksjonsledelsen, Intensivseksjonen OpIn
03.01.2017	Strøm og Vuorinen
29.12.2016	Sykepleiergruppen, MIHO

Organisatoriske tilpasninger og kapasitet for intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter ved innflytting i A-fløyas plan 9, UNN Tromsø Høringsuttalelse fra anestesilegene i OPIN, desember -16

Vi vil innledningsvis fremme noen generelle betraktninger som kan vurderes flettet inn i kapittel 3, "Utredning" og kap 4.2 under overskriften "Fremtidens intensivmedisin i Tromsø":

Intensivmedisinsk behandling i Norge og Skandinavia drives i hovedsak av spesialister i anesthesiologi og intensivmedisin, og behandlingen er knyttet til den medisinske hovedspesialiteten i Anestesi og Intensivmedisin.

Behandling av intensivpasienter (pasienter med alvorlig svikt i et eller flere organsystemer, multiorgansvikt) krever døgntilførsel, sengenær tilstedeværelse av leger og sykepleiere med nødvendig intensivmedisinsk kompetanse, i tråd med innholdet i «Handlingsplan for Intensivmedisin i Helse Nord», pkt 2.3 i utkastet.

Organisering av intensivtilbudet ved UNN, Tromsø, må ta utgangspunkt i flere forhold:

- Begrenset tilgang til sykepleiere med intensivmedisinsk bakgrunn
- En felles administrativ ledelse vil bidra til mindre behov for spesialutdannede sykepleiere i mellomlederposisjon. Sykepleiere vil da frigjøres til direkte pasientarbeid.
- Døgntilførsel til leger med intensivmedisinsk kompetanse
- Nasjonal - og lokal - behandlingskultur og tradisjon
- Intensivvirksomheten må tilpasses befolkningsgrunlaget tilbudet skal betjene (antall, demografi og endring i sykdomspanorama).

Antall intensivpasienter har vært relativt konstant de senere år. Det er sannsynligvis uttrykk for begrenset kapasitet til å behandle pasienter med behandlingsbehov på høyere nivå enn sengepost (LOC 1 – 2). Dette baseres bla på det store antallet avviksmeldinger for dette fra sengepostene, samt TILT-registrering. Det er derfor behov for en viss økning av tilgjengelig kapasitet.

Begrenset tilgang til ressurser, spesielt kompetent personell, tilsier at det er fornuftig å samle de mest behandlingsskrevende pasientene i en administrativ og organisatorisk enhet. Dette punktet er spesielt viktig ved UNN Tromsø, hvor antall pasienter med behov for intensivbehandling på nivå 3 vil være lavt også i overskuelig fremtid.

I Hovedfunksjonsprogrammet for A-fløya heter det: «... dersom man samlokaliserer intensiv og intermediærsenger, vil man i tillegg til et faglig utbytte også kunne oppnå en høyere fleksibilitet når det gjelder bruk av rom, utstyr og personell ... Det er spesielt pasienter som har behov for intensivmedisinsk kompetanse som bør samlokaliseres.»

Høringsutkastets modell 1 og 2, hvor intensivvirksomheten organiseres under en klinikk, oppfyller kriterier beskrevet foran. En slik organisering vil gi tryggest og best pasientbehandling.

Dagens intensivavdeling har et velutviklet internt utdanningsprogram og en velprøvd vaktordning som bør videreutvikles når virksomheten flytter til plan 9.

To separate intensivavdelinger med prinsipielt likt tilbud, hvor en avdeling ikke skal ha ansvarshavende lege med intensivmedisinsk kompetanse tilgjengelig på døgnbasis, er ikke forsvarlig (jfr. Handlingsplan for Intensivmedisin i Nord-Norge). Slik organisering er heller ikke forenlig med beskrivelsen av tilgjengelig kompetanse i en intensivavdeling, redegjort for i Retningslinjer for Intensivmedisin i Norge.

Den utilstrekkelige prioriteringen av nødvendig, sengenær intensivmedisinsk kompetanse på døgnbasis gjør at modell 3 er medisinsk og kostnadmessig uforsvarlig. En slik organisering gjør at UNN i perioder må drifte to intensivenheter der begge har et lavere antall pasienter med behov for intensivmedisinsk kompetanse enn de er dimensjonert for. Med mangel på kvalifisert personale (spesielt intensivsykepleiere) vil en slik organisering forsterke sykepleiermangelen.

Behovet for opplæring i bruk av medisinsk teknisk utstyr vil også øke, samtidig som den enkelte får mindre erfaring i å bruke utstyret. Økt ressursbruk på opplæring i MTU og prosedyrer medfører redusert tilgjengelighet av personell i pasientbehandlingen.

I det følgende påpeker vi det vi oppfatter som uhensiktsmessig ved modell 3. Tekst i kursiv ønskes tatt med under punkt 4.3.3 i høringsutkastet:

Ressurser:

Sykepleiere:

Sammenlignet med modell 1 og 2 medfører modell 3 at dobbelt så mange intensivsykepleiere vil ha behov for opplæring i bruk av spesielt Medisinsk Teknisk Utstyr (eksempel: ekstrakorporeal sirkulasjonsstøtte, avansert hemodynamisk overvåking og nyreerstattende behandling).

Modell 3 beskriver at offentlig godkjente sykepleiere i større grad skal bidra i pasientbehandlingen ved intensiv og intermedieenheter. Det kan være en fornuftig tilnærming. En sentral forutsetning for at offentlig godkjente sykepleiere skal arbeide i slike enheter, er tett oppfølging av kompetent sykepleier og lege.

(Modell 2 beskriver dagens intensivavdelings plan for slik oppfølging og opplæring. Det vil bidra til en tryggere arbeidsplass hvor personalet ønsker å være.)

Risikoen for at personell vil avslutte sitt arbeidsforhold ved organisasjonsendring som innebærer at personell må skifte arbeidssted understrekes (jfr. lokale erfaringer ved flytting av Hjerteroppvåkningen fra plan 7 til plan 9)

Legedekning og vaktssystem:

Modell 3 følger ikke Handlingsplan for Intensivmedisin i N-N da den ikke forutsetter døgnkontinuerlig tilstedeværelse av kompetent intensivlege. Pasienter som skal behandles ved HLK-intensiv omfatter også LOC 3. Modell 3 følger derfor heller ikke Retningslinjer for Intensivmedisin i Norge.

Modellen angir behov for et økt antall spesialister i thoraksanestesiologi. Disse skal primært bidra i nødvendig intensivmedisinsk behandling. Antall hjertekirurgiske inngrep er nesten halvert de siste årene (fra ca 630 i 2010 til ca 380 i 2015). Det er grunn til å stille spørsmål med begrunnelsen for å utdanne leger i en funksjon hvor behovet er redusert, spesielt når målsetningen er at de i hovedsak skal arbeide i en annen subspecialitet, intensivmedisin.

Nasjonale retningslinjer for Intensivbehandling krever tilgjengelighet til lege med intensivmedisinsk kompetanse på døgnbasis. Modell 3 bryter med dette prinsippet ved at ansvarlig på vakttid skal være utdanningskandidat i kardiologi. Spesialitet i kardiologi er ikke tilstrekkelig for å ivareta pasienter med behov for intensivmedisinsk behandling (LOC 2+ og 3). Modellen beskriver heller ikke strukturert tilstedeværelse av Hjerter- og lungemedisinske bakvakter, ettersom kardiologisk bakvakt (som skal ha hovedansvaret) allerede med dagens oppgaver ofte er opptatt det meste av vakttiden. Pasienter med kritisk enorgansvikt eller multiorgansvikt skal ha intensivmedisinsk kompetanse tilgjengelig hele døgnet. Det løses best ved at intensivvirksomheten organiseres under en felles ledelse. Beskrivelsen av planlagt tilgjengelig legekompertanse i modell 3 på vakttid (mellom 1600 og 0800) er utilstrekkelig for akseptabel intensivbehandling. Konsekvensen er at modellen ikke vil gi et korrekt bilde av kostnader knyttet til drift av enheten.

Pasientflyt:

Modell 1 og 2 redegjør greit for hvordan pasientflyt mellom forskjellige behandlingsnivå og intensivavdelinger bør skje. Denne problemstillingen er ikke berørt i modell 3. *HLK-intensiv skal kun behandle «egne» pasienter. Modellen klargjør ikke hvordan pasienter skal flyttes når den andre enheten enten ikke har flere tilgjengelige behandlingsplasser eller når pasientens tilstand overstiger egen enhets tilgjengelige kompetanse. Med befolkningsgrunnet til UNN vil det i perioder ikke finnes intensivpasienter med eks hjerte-/lungesykdom som utgangspunkt for kritisk sykdom. Da vil det være urimelig å avskjære andre pasienter fra kompetanse og utstyr som står ledig og ubenyttet fordi sykdommen startet i annet organ.*

Tverrfaglig samarbeid:

Modell 3 ønsker en organbasert organisering også av intensivvirksomheten. En slik organisering kan gå på bekostning av nødvendig tverrfaglig tilnærming ved intensivmedisinsk behandling. Det støttes av erkjennelsen av at pasienter med multiorgansvikt vil ha svært «like» behandlingsbehov i forløpet, uavhengig av hvilket organ som svikter først.

Modell 1 og 2 legger bedre til rette for tverrfaglig samarbeid ved fast tilknyttet kardiolog, nyremedisiner og infeksjonsmedisiner ved begge enhetene.

Kommentarer til Spesielle påstander i modell 3:

- I kap 4.3 under overskriften «Pasienten i sentrum» drøftes blant annet variasjoner i bruk av teknikker ved koronarsykdom (PCI vs hjertekirurgi) og dødelighet. Det er vanskelig å se at dette underkapittelet bidrar med momenter av betydning i en diskusjon om organisering av intensivvirksomheten ved UNN. Bør vurderes fjernet.
- Det er noe uklart hva overskriften: "«1-2-3» modellen - ... - lite egnet?" henviser til. Antagelig er det en kommentar til de to andre forslagene. Sitat: «Dette er en modell for teknisk-medisinske løsninger (og «organisatoriske tilpasninger») og bygger lite på en patofysiologisk og klinisk vurdering av pasientens utvikling ...». Vi er uenige i denne vurderingen da kjernen i intensivmedisin er vurdering og behandling av patofysiologiske prosesser. Det står også i innledningen til

høringsuttalelsen at "...Arbeidsgruppen har valgt å ikke ta med intern kritikk ... angående de ulike modellene. ..." Avsnittet bør fjernes.

- I samme avsnitt påstås: «Innen rammen av Hjerter-lungeklinikken finnes det meste av sykehusets kompetanse i behandlingen av denne pasientgruppen, uansett kompleksitet.» Påstanden er både feil og udokumentert. I dag behandles de sykeste intensivpasientene av intensivmedisinsk personell i Intensivavdelingen i OpIn-klinikken.
- Overskriften «Organisering ved de øvrige helseforetak og relevant erfaring fra UNN» følges også opp av udokumenterte påstander om hvordan intensivvirksomheten er organisert andre steder i Norge. Teksten bør tilføyes at: *Både ved St. Olav og på Haukeland er den hjertekirurgiske enheten geografisk lokalisert i forlengelsen av den ordinære intensivavdelingen. Pasienter flyttes ved medisinsk behov i hovedsak derfra til den generelle intensivavdelingen.* Henvisning til hvordan større sykehus internasjonalt har organisert sin virksomhet har lite relevans for vår virksomhet.
- Det beskrives under samme overskrift: *"... Erfaringer fra de 30 siste årene viser at drift og organisering rundt hjertekirurgiske og hjerte-lunge intensivpasienter gjennomføres dårlig fra generell intensiv (jfr. en trøblete organisering og reorganisering av hjerteoppvåkningen). ..."* Det er uklart hva som menes med denne påstanden. Det bør komme fram i kapittel 4.3.3 at: *Anestesileger har ivaretatt den medisinskfaglige driften av Hjerteroppvåkningen siden den ble opprettet. Det må være legitimt å hevde at den løsningen som til sist ble valgt for Hjerteroppvåkningen (under ledelse av HLK-kirurgisk avd) var lite kostnadseffektiv. Tap av buffersenger, kvalifisert personell som sluttet og økt utrygghet for gjenværende personale er alle faktorer som påvirker pasientsikkerheten.*
- Under overskriften "Organisatorisk forankring av en hjerte-lungeintensiv" påstås: «... Det vil ikke være mulig for en almen intensiv å styre en slik enhet faglig og organisatorisk. ...» (underforstått " ... kardiologisk basert intensivavdeling ...") Påstanden har ingen relevans. Det anses ikke hensiktsmessig å etablere en rein kardiologisk intensiv enhet i en felles styrt intensiv enhet. Vi ønsker at følgende tilføyes kap 4.2, under overskriften "Plassering av intensivvirksomheten i en felles klinikk": *Pasienter med behov for intensivmedisinsk behandling skal prioriteres etter behov, funksjonstap uten behandling, og nytte av den behandling som gis (Helsedepartementets føringer for prioriteringer i helsevesenet 2015). Inngangsbilletten til intensivmedisinsk behandling skal være grad av sykdom, ikke hvilket organ som først fikk funksjonstap. En slik tilnærming innebærer også en helhetlig tilnærming til pasienten. Alternativet (som skisseres i modell 3) er at pasienter som ikke har sterke fagmiljøer som advokater, ikke får den intensivmedisinske behandlingen som tilstanden krever. Organsentrert organisering av intensivvirksomheten ved UNN, med et begrenset pasientgrunnlag, vil bidra til at pasienter med «feil diagnose» ikke får nødvendig intensivmedisinsk behandling. Denne risikoen er ikke berørt i modell 3.*

Elektiv drift bør skjermes:

Dette anser vi som særdeles viktig. Vi ønsker å tilføye følgende til kap 4.2 under overskriften "Skille ø-hjelp og elektive pasientforløp":

Erfaringer fra operasjonsvirksomheten har vist at elektiv drift er mest effektiv når den skjermes for ø-hjelpaktivitet. Etablering og drift av Hjerteoppvåkningen er et godt eksempel på nytten av at elektiv virksomhet skjermes.

Etter setningen "...Postoperativ overvåkning og behandling av elektive pasienter gjøres på plan 7, og dersom det oppstår komplikasjoner flyttes de til plan 9. ..." ønsker vi tilføyd: En slik organisering er i tillegg forenlig med Direktørens primære beslutning i spørsmål om fordeling av funksjoner i A-fløya. Den beslutningen innebar at all postoperativ virksomhet skulle bli værende på plan B7 (inkludert Hjerteoppvåkningen).

Konklusjon:

1. Både modell 1 og modell 2 er forslag som vil ivareta pasientsikkerhet og behandlingskompetanse slik den er utviklet ved UNN Tromsø.
2. Begge modellene anbefaler at intensivvirksomheten samles under en felles ledelse. Det vil bidra til bedre utnyttelse av begrensede ressurser (Hovedfunksjonsprogrammet for A-fløya anbefaler samlokalisering av ressurshensyn).
3. Modell 3 argumenterer for en organ-organisering av intensivvirksomheten. Med UNN sitt begrensede pasientgrunnlag vil det medføre svært kostnadskrevende drift. Det vil også ytterligere forsterke den prekære mangelen på intensivsykepleiere (og anesthesi-/intensivleger) som allerede eksisterer.
4. Modell 3 innebærer at det skal utvikles en ny avansert intensivhet i UNN. Denne enheten må bygge opp kompetanse for å kunne utføre den behandlingen modellen beskriver. Modellbeskrivelsen inneholder flere mangler for at mandatets forutsetninger kan ivaretas. Det er ikke planlagt døgnkontinuerlig tilstedeværelse av anestesilege (Handlingsplan for Intensivmedisin). Pasientgrunnlag som utgangspunkt for å beregne behov for intensivmedisinske behandlingsplasser, er sviktende (Hovedfunksjonsprogram for A-fløya anbefaler samlokalisering av intensivmedisinsk kompetanse). Modellen har heller ikke vurdert risiko for at sentralt personell slutter om funksjoner flyttes og arbeidssted og arbeidsoppgaver endres (lokale erfaringer ved flytting av HO fra plan 7 til plan 9).
5. Modell 3 tar ikke høyde for at avansert intensivmedisinsk behandling krever døgnkontinuerlig sengenær tilstedeværelse av personell med nødvendig kompetanse. Det er i strid med Nasjonale retningslinjer for intensivmedisin.

Vi vurderer det slik at modell 2, alternativt modell 1 vil legge forholdene tilfredsstillende til rette for utvikling av en god intensivhet på UNN, Tromsø. Modell 3 anbefales ikke.

Vennlig hilsen

Anestesilegene på OPIN, UNN Tromsø

Til dokumentet "Organisatoriske tilpasninger og kapasitet for intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter ved innflytting i A-fløyas plan 9, UNN Tromsø"

Sammendrag

Behandlingen av våre aller sykeste blir mer og mer tverrfaglig og kompleks, med stadig større muligheter og samtidig stadig større fallhøyde. Dette understreker betydningen av en entydlig plassering av ansvaret for hele pasientforløpet. Utøvelse av dette ansvaret forutsetter styring av ressursene, også i intermediær- og intensivfasene av forløpene. Intensiv- og intermediærfunksjoner bør organiseres med utgangspunkt i at en moderavdeling har behandlingsansvaret i ethvert pasientforløp. Hjerter- og lungepasienter utgjør en stor del av intermediær/intensivpopulasjonen. I 2016 hadde pasienter fra Hjerter- og lungeklinikken (HLK) 46 % av de samlede liggedøgn på Intensivavd. og MIHO. Dette, sammen med fagmiljøets kompetanse og omstillingsevne begrunner at HLK bør drive en egen organisatorisk enhet på 9A2/3.

Mangelfulle økonomiske analyser var hovedgrunnen til at anbefalingen fra 2013 ikke ble tatt til følge. Grunnlaget for å revurdere konklusjonen fra 2013-rapporten, måtte være en overbevisende økonomisk analyse som viste at en annen organisering yter like godt med hensyn til behandlingskvalitet og omstillingsevne samtidig som ressursbruken er lavere.

Jeg anbefaler at en ny, bred høring gjennomføres etter at utredningen har belyst de økonomiske sidene ved de ulike organisasjonsmodellene. Det videre arbeidet bør videreutvikle modell 3 med vekt på å beskrive forløpene for indremedisinske og kirurgiske pasienter også utenfor HLK, som nevrotraumer, kreftkirurgi i fordøyelses- og urogenitalorganer, infeksjoner og nyresvikt.

Prinsipp for organisering

Intermediær- og intensiv-virksomheten bør ikke organiseres strengt etter tradisjonelle legespesialiteter (anestesilededrevet intensivsenhet, cardiologdrevet hjerterovervåking). De bør heller ikke avgrenses hovedsakelig ut fra behandlingsintensitet (intensiv vs intermediær vs sengepost), men i større grad ut fra kategorier av pasientforløp; intermediær- og intensivbehandling bør betraktes som ulike faser i et pasientforløp, og ikke nødvendigvis knyttes til fysisk og organisatorisk adskilte enheter. En svakhet ved modell 1 og 2 i høringsutkastet er at organiseringen foreslås styrt av behandlingsintensitet. Pasienten vil dermed krysse organisatoriske skillelinjer både ved opptrapping av behandling og ved step-down. Slike stafettvekslinger er en erkjent risikofaktor som utfordrer pasientsikkerhet og medfører tap av tid, tap av informasjon og kan utviske ansvar.

En moderavdeling som tydelig svarer for pasientens rettigheter og samfunnets krav uttrykt av lovgiver, eier og tilsynsmyndighet, har det sterkeste insentiv til kvalitetsheving, modernisering og rasjonell ressursbruk.

Utredningen har ikke frambrakt holdepunkt for at det er hensiktsmessig å samle intermediær- og intensivfunksjonene under en felles ledelse. Det foreliggende dokumentet representerer ikke noen viktig innvending mot det forslaget som - om enn med dissenser - ble lagt fram av

ei tverrfaglig arbeidsgruppe i 2013. Forslaget var godt begrunnet, og innebærer en todeling ut fra pasientkategorier, ikke etter behandlingsintensitet.

Saksgang

Det foreliggende dokumentet er svært uferdig. Blant annet savnes arbeidsgruppens egen utdypende drøfting av de tre foreslåtte modellene. Arbeidet bør derfor gjøres til gjenstand for en ny, bred høring etter at det er komplettert med to vesentlige komponenter: Økonomiske analyser og detaljert beskrivelse og drøfting av et utvalgt sett pasientforløp samt tydeliggjør forskjellene mellom de ulike organisasjonsmodellene.

Intensiv- og oppvåkningsavdelingen i OpIn står for det største omfanget av intensivbehandling i UNN. Klinikken skal evalueres, eventuelt som et utgangspunkt for organisatoriske endringer. Dette arbeidet må ses i sammenheng med utforming av intensiv- og intermediærfunksjonene. Det haster med å få på plass en organisasjonsmodell for aktiviteten på nye A9. Men man bør ikke konkludere dette arbeidet før og uavhengig av en evaluering av den største klinikken som driver intensivbehandling. I tilfelle vil evalueringen ikke kunne få et reelt innhold som har en mulig organisasjonsendring som konsekvens.

Selv med en krevende tidsplan bør foretaksledelsen kunne avklare noen grunnprinsipp som er vesentlige for begge prosesser - både for intensivorganiseringen og i evalueringen av OpIn-klinikken: Hvordan skal pasientforløpstenkning prege vår organisering? Hvilke organiseringsprinsipper ivaretar best behovet for raske omstillinger, spesielt begrunnet i nye terapiformer? Hvordan skal vi beregne ressursinnsats, som blant annet pleiefaktor på de ulike behandlingsnivå?

Enhetlig ansvar og ledelse

Verdien av ubrutte pasientforløp er et sentralt argument for å organisere intensiv- og intermediærvirksomheten langs pasientforløp (f eks dagens MIHO). Det ligger betydelige svakheter i en organisering der behandling på intensiv- og intermediærnivå foregår i en annen klinikk enn moderavdelingens. Det innebærer at det team av behandlere som står side om side ved pasienten, har foretakets administrerende direktør som sitt første felles ledernivå. Kontinuerlig forbedringsarbeid i hverdagen blir mest effektivt når en klinisk moderavdeling har styring med ressurser og pasientforløp.

Utredningen har så langt i for liten grad beskrevet hvordan ubrutte pasientforløp i regi av en klinisk moderavdeling kan ivaretas for andre pasientgrupper enn hjerte- og lungepasienter. En ny høring bør gjennomføres når dette er tydeligere beskrevet også for andre pasientforløp (K3K, NOR, Medisinsk klinikk, Barne- og ungdomsklinikken). Arbeidet bør også drøfte 2013-rapportens poengtering av at en HLK-drevet intensivenhet bør ha en sterk involvering av spesialiteter innen andre indremedisinske fag, særlig nefrologi og infeksjonsmedisin.

Økonomi

Direktøren skrev 9.5.2016 om 2013-rapporten: "Direktøren vurderer den foreliggende rapporten som et godt utgangspunkt for videre planlegging av intensiv-, intermediær- og

overvåkningsvirksomheten i 9A2/3, men synes ikke at den utgjør et godt nok grunnlag for å fatte endelig beslutning om organiseringen. Hovedårsaken til dette er at det ikke er gjort konkrete beregninger av fremtidige driftskostnader, og heller ikke utredet og sammenlignet ulike organisatoriske løsninger med hensyn til kostnadsnivå, slik mandatet egentlig forutsatte. Direktøren er derfor usikker på om den foreslåtte modellen er den mest kostnadseffektive."

Om økonomi framholdt 2013-rapporten dette: "Normene for pleiefaktor på intensiv- og intermediærnivå bør gjennomgå på foretaksnivå som ledd i arbeidet med aktivitetsbasert bemanning...En objektivisert oversikt over pleietyngden bør utredes i et eget prosjekt, hvor virksomheten beskrives systematisk og med samme metodikk i de avdelinger som har pasienter på interemdiær / TOV-nivå eller høyere".

Vi må kunne forvente at denne anbefalingen følges opp i det videre arbeidet.

Andre momenter

Arbeidet bør vektlegge ulempene knyttet til stafettvekslinger - overføring av behandlingsansvar mellom ulike organisatoriske enheter. På den bakgrunn bør de enkelte modellene analyseres. Hvordan minimaliseres antall overganger, og hvordan kan de uheldige konsekvensene begrenses (svekket pasientsikkerhet, tidstap, tap av informasjon)?

Rapporten bør skille tydeligere på observert forbruk og behov (f.eks. for 2014-data i tabellene).

Teknisk repertoar på de ulike enhetene på St Olav og Haukeland bør beskrives i større detalj. Hvor utføres dialyse, invasiv respiratorbehandling, ECMO? Rapporten gir inntrykk av at universitetsklinikkene i Bergen og Trondheim har minst 3, kanskje flere, organisatoriske enheter hvor det drives invasiv respiratorbehandling av voksne. Noen av disse enhetene er etter alt å dømme organisatorisk plassert i de kliniske moderavdelingene. Behandling av intuberte pasienter fordrer anestesileger og intensivsykepleiere. Erfaringer fra disse institusjonene bør utdypes i rapporten. Hvordan er anesthesi- og intensivressursene plassert organisatorisk i forhold til moderavdelingene, og hva er erfaringen?

Pasientforløpene bør ikke beskrives separat i kapitlet for den enkelte modell. Men hvert pasientforløp – f.eks. sepsis, akutt infarkt, respirasjonssvikt etter ventrikelreseksjon – må i stedet framstilles sammenstilt i de tre modellene (gjerne i tabellform) slik at forskjellene mellom modellene blir tydelig. Stafettvekslinger må framgå.

Argumenter for spesifiserte organisasjonsmodeller bør skilles fra argumenter for økt kapasitet. Det er enighet om at vi i dag har underkapasitet.

Dokumentet bærer preg av å være skrevet på vegne av andre enn selve arbeidsgruppa (side 44: «Vår avdelings erfaring er...»).

I modell 2 foreslås at elektive hjertekirurgiske pasienter postoperativt skal være på plan 7, mens pasienter hjerteoperert som øyeblikkelig hjelp postoperativt skal til plan 9. Dette krever utdyping av øyeblikkelig hjelp-begrepet. Ca 30 % av våre hjerteoperasjoner svarer til såkalt "grønn ø-hjelp", der inngrep skal utføres under et øyeblikkelig hjelp-opphold (typisk eksempel er pasient med akutt coronarsyndrom, også i de tilfeller pasienten er klinisk stabil).

Ivaretagelse av indremedisinske pasienter ved hjelp av kliniske mikroteam må få bred plass i en ny versjon av rapporten, gjerne med utgangspunkt i forslaget til indremedisinere i Medisinsk klinikk og HLK (Rösner og Rumpsfeld, personlig meddelelse).

Arbeidet bør drøfte uttalelsen fra seksjonsledere og leder for Legeavd. i Medisinsk klinikk av 25.11.2013, som anbefalte et faglig medisinsk medeierskap i en HLK-drevet del av A9 der en dedikert overlege i Medisinsk klinikk er en del av lederteamet og at det i Medisinsk klinikk opprettes legestillinger, særlig innen infeksjonsmedisin og nefrologi, tilknyttet intensivvirksomhet.

Verdien av å ha anestesileger ansatt i eller tett tilknyttet kirurgiske avdelinger bør drøftes. Denne personellgruppen har mye å tilføre forløpsplanlegging og tjenesteutvikling ved å bli sterkere involvert i utredning og forberedelser til kirurgisk behandling.

Pasienttilgangen varierer betydelig. Utredningen bør tydeligere beskrive hvordan slike svingninger kan håndteres uten å flytte pasienter på tvers av organisatoriske enheter, men istedet flytte personell.

Mobile intensivteam/vuredringsteam bør omtales, og man bør drøfte hvordan slike team vil fungere innenfor de ulike organisasjonsmodeller. Slike team vil styrke pasientsikkerheten og i mange tilfeller forebygge en vesentlig fysiologisk deteriorering av pasienter på sengeposter. Dette gir også ressursmessige gevinster, idet intensivbehandling i noen tilfeller kan unngås og pasienter i større grad kan få optimal behandling på laveste effektive nivå. Jfr The Royal London Hospital:

"...established a Patient At Risk Team to respond to patients admitted from wards in the hospital to prevent further physical deterioration and to improve outcomes in intensive care. The PART assessed patients who fulfilled certain physiological criteria as well other patients who were causing concern to medical and nursing staff. The PART aimed to improve care for these patients by providing advice and support to those responsible for them on the wards, by facilitating early intensive care unit admission when appropriate, and by preventing unnecessary ICU admissions thereby releasing valuable beds for use by patients in greater need."

Fleksibel kapasitetsutnyttelse bør i større grad omtales, jfr Dpt of Health:

Comprehensive Critical Care:

"Beds should be staffed flexibly according to workload generated by individual patients. We recommend a move away from the use of rigid ratios to determine nurse staffing for patients requiring level 2 and 3...The existing division into high dependency and intensive care based on beds be replaced by the classification recommended in the report focussing on the level of care that individual patients need, regardless of location."

Kristian

Kristian Bartnes
Klinikkjef
Hjerte- og lungeklinikken
Universitetssykehuset Nord-Norge HF
Tlf: [77 62 83 58](tel:77628358) / 970 63 364
e-post: kristian.bartnes@unn.no

Tilbakemelding høringsutkast «*Organisatoriske tilpasninger og kapasitet for intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter ved innflytting i A- fløyas plan 9, UNN Tromsø*».

Først vil vi påpeke at dette høringsutkastet fremstår som såpass uferdig dokument at det er vanskelig å komme med gode tilbakemeldinger. Men vi gjør oss noen tanker, og kommer med tilbakemeldinger på det materialet som foreligger så langt. Vi tenker at det vil være naturlig å ha en ytterligere høringsrunde når arbeidet rundt modellene er komplett, det vil si når det foreligger pasientforløp og når økonomiske forhold er fremstilt.

Kommentar modell 1:

Bemanning: 3 ulike avdelinger krever (2) flere ledere (Seksjonsleder og seksjonssykepleier) enn de andre modellene foreslår. I tillegg går det trolig med flere stillinger til fagutvikling og andre støttefunksjoner (medisinteknisk utstyr ansvarlig o.l.).

Modellen foreslår en kapasitetsutvidelse til 12 pasienter, hvorav disse pasientene kan ha varierende grad av ustabile tilstander. Her foreslås det 1 overlege på 6 pasienter, og en sykepleier bemanning med 4-5 + koordinator. I forhold til pasientgruppen som er skissert til å ligge på loc 1, fremstår dette som noe undervurdert bemanningsnøkkel. Ser en på pasienttypene som er tenkt ligge på loc 1, er dette pasienter som erfaringsmessig fra dagens MIHO kan ha en bemanningsfaktor på mer enn 0,75 i deler av sykdomsforløpet. Et faremoment i loc 1 er at bemanningsfaktoren på både lege- og sykepleiersiden er lav i påvente av plass på loc2 og loc 3, samtidig som det vil være varierende grad av kompetanse til å stabilisere ustabile pasienter. Dette kan føre til et økt antall henvendelser og behov for assistanse fra vakthavende anestesilege.

Det er heller ikke medregnet merkantilt personell.

Slik vi ser det, spesielt på loc 1 nivå, er det lite forskjeller i kompetansen mellom dette og en sengepost. Dette fremstår noe rart, da modellen fremhever at dagens sengeposter mottar for dårlige pasienter og at kompetansen blant sykepleierne er for dårlig til å håndtere disse. Det er urealistisk at 1 intensivsykepleier skal heve kompetansen til 4-5 offentlig godkjente sykepleiere per vakt.

Det vises til manglende intensivsykepleiere i fremtiden. I loc 1 foreslås det her 1 intensivsykepleier per vakt. Hvilket faglig utbytte vil vedkommende ha i samarbeid med bare offentlige godkjente sykepleiere? En slik organisering av sykepleierne vil medføre at denne ene intensivsykepleieren konstant har opplæring av andre sykepleiere, koordinerer (?) og følge opp kollega, noe som vil være belastende og føles nokså «ensomt» i lengden. Frykter at dette ikke er en attraktiv stilling for intensivsykepleieren og en vil dermed få problemer med rekruttering til denne stillingen. Gradering med 3 ulike nivåer fremheves som en suksessfaktor. Vi mener derimot at suksessen ligger i en kombinasjon av pasienter fra loc 1 til 3 i samme avdeling og at en kan tilpasse sykepleierkompetansen og bemanningsfaktoren etter pasientens behov. Vi praktiserer ved dagens MIHO at en loc 3 pasient kan ivaretas av en intensivsykepleier med hjelp fra en offentlig godkjent

sykepleier, hvor den offentlig godkjente kan overta pasientansvaret etter stabilisering av pasienten. I denne modellen er det for lite spesialsykepleiere i loc 1 til å få dette til på en god måte.

En slik organisering som foreslått her vil medføre mye flytting av pasientene mellom behandlingsnivåer, da et sykdomsforløp er dynamisk. Dette er ressurskrevende arbeid og det sår tvil om tilgang på plass på høyere behandlingsnivå vil være lett tilgjengelig når behovet melder seg. Erfaring fra dagens organisering mellom MIHO og kir. Intensiv er at det kan ta lang tid før en får flyttet mellom behandlingsnivåer. Dette er spesielt kritisk når pasienten krever høyere behandlingsnivå.

Det sees en overvekt av hjertepasienter på loc 1, delvis i loc 2, hvor det foreslås nefrolog som overlege på dagtid. Dette er vel motstridende? Er det ikke da større behov for spesialistkompetanse innen kardiologi? I tillegg stilles det spørsmålstegn ved hvor det er blitt av dagens HLA vakt og hvordan det kan forsvares at dette sjiktet velges tatt bort i modellen. Lungeleger er heller ikke inkludert i denne modellen, dette til tross for at det skal behandles pasienter med alvorlig KOLS. Tilbakemeldinger fra dagens LIS leger er at det er en betydelig økt arbeidsmengde i HLA sjiktet, kontra dagens mellomvakt i medisinsk klinikk. Dette må tas i betraktning når LIS lege bemanningen skal fastsettes. Det refereres til stadighet om samarbeid mellom de ulike spesialitetene, uten at det foreslås hvordan dette samarbeidet skal bedres i fremtiden. Dagens erfaringer fra MIHO er «lite og tilfeldig» tilstedeværelse og visitter av overleger/LIS fra respektive moderavdelinger. Ser ikke at dette vil bedres helt uten videre i fremtiden.

Det er allerede opprettet intermedisærseger ved generell oppvåkning, disse er så vidt oss bekjent ikke besatt i skrivende stund (liten søkermasse). Et tydelig signal om at det ikke er enkelt å få intensivsykepleiere til å jobbe på en slik type post.

Vi er innforstått med dagens situasjon om at noen pasienter dessverre må flytte tidligere på sengepost enn hva som er optimalt og ønskelig. Når det er sagt, er det flere sengeposter ved UNN som har sykepleiere med spesialutdanning og høy kompetanse. En må derfor ikke « snakke ned » offentlig godkjente sykepleiere og/eller kompetanse på sengeposter. Hematologisk sengepost er et godt eksempel på en sengepost som håndterer og ivaretar svært dårlige pasienter (kreftsykepleiere). Prioritering av internundervisning/fagdager/kurs og etablering av et mobilt intensivteam ved UNN burde/må prioriteres.

Noen av de sengepostene det henvises til i denne modellen driftes ikke bare av offentlig godkjente sykepleiere. Eksempelvis har barneavdelingen ansatt spesialsykepleiere (barn) som bidrar til at de kan gi behandlingen det refereres til. Lungeavdelingen håndterer ikke BIPAP, men ferdiginnspilte og etablerte hjemmerespiratorer. Også her er det ansatt spesialsykepleiere innen lunge og kreft.

Kommentar modell 2:

Bemanning: Organiseringen krever et betydelig økt antall intensivsykepleiere, da det ikke skal jobbe offentlig godkjente i 2 av avdelingene, Intensiv 2 og den utvidete postoperativ overvåkning. Begge disse avdelingene skal ikke ha en bemanningsfaktor < 1. Dette fører igjen til økt antall ledere.

Det som fremstår som uklart for oss, er hvem skal lede den utvidete oppvåkningen? Skal dette gjøres av dagens ledelse på generell oppvåkning, skal ledergruppen utvides her i så fall eller beholdes dagens? Skal koordinatoren som er skissert i modellen være den samme som ved dagens generell oppvåkning?

Skal scoopsentralen for arytmiobservasjon være bemannet og hvilken lege skal være ansvarlig for denne?

I Intensiv 1 er det inkludert offentlig godkjente sykepleiere. Dersom disse tar videreutdanning, kan en risikere at disse søker seg over til Intensiv 2 og dermed må Intensiv 1 hele tiden rekruttere nye. Det kan bli vanskelig å opprettholde høy og god kompetanse blant de offentlig godkjente.

Fleksibel bruk av personell, hva menes med det? Dersom de ansatte pålegges å jobbe hvor det er behov, det vil si at de må bytte avdeling fra vakt til vakt, kan trolig dette oppleves uforutsigbart og utrygt for den ansatte. I følge «Bemanningsstandard for intensivsykepleiere 2015» påvirkes tilfredshet i jobben av følelsen av å ha kontroll over arbeidet og arbeidsmengden. Videre at høy arbeidsbelastning ført til utmattelse og stress. Dette betyr at i ytterste konsekvens kan uforutsigbarhet føre til arbeidsrelatert sykefravær.

Det vil i tillegg være veldig varierende hvor «gode» de blir på de ulike pasientgruppene, noe som igjen skaper usikkerhet i pasientomsorgen. Det blir viktig å avklare innenfor hvilke rammer skal det utøves fleksibilitet? Skal eksempelvis intensivsykepleierne rullere mellom 3 ulike poster? Tilbakemeldingene fra personalet er at rulling mellom flere avdelinger er det de frykter mest i denne omorganiseringen. Vi mener at ved å samle kompetanse rundt færre pasientgrupper innen loc 1- loc 3 i samme avdeling, lik beskrevet i modell 3, så vil en kunne bedre ressursutnyttelsen, heve kompetanse og sikre tryggere pasientforløp samtidig som det oppleves tryggere for den ansatte.

Det foreslås i denne modellen å flytte hjerteoppvåkningen til plan 7. MIA og hjerteoppvåkningen ble før sommeren slått sammen til en enhet. Opplæring har vært og er fremdeles veldig ressurskrevende, skal man starte denne prosessen på ny? Selve opplæringsperioden er ikke tilstrekkelig for at de ansatte skal føle at de behersker denne pasientgruppen til fingerspissene. Dette vil i stor grad bero på hvor stabile eller ustabile pasientene er på de aktuelle opplæringsvaktene, da det er i de akutte situasjonene at personalet får «drillet» seg og blir god. I tillegg har det tidvis vært belastende for de ansatte som fulgte med opp fra plan 7 og drive konstant opplæring, vi har så langt lært opp 7 nye spesialsykepleiere. Generell oppvåkning tar per i dag ikke NIV pasienter, hvilket betyr at det vil medgå betydelige ressurser til opplæring av respiratorbruk. Den hjerteopererte pasienten har et helt annet postoperativt forløp enn hva generell oppvåkning er vant til. Den siste tiden har det vært flere reoperasjoner og hvor et par av pasientene har blitt liggende på respirator lengre enn «planlagt/vanlig» og utover 1. postoperative dag. Er dette noe som passer inn i driften av en generell oppvåkning? Man ser også at flere av de hjerteopererte ikke går ut på sengepost 1. postoperative dag, men beholdes i avdelingen. Hvor skal disse pasientene som ikke er sengepostklar i modell 2? Dette får ringvirkninger for øvrig drift av oppvåkningenheten.

Det bemerkes at det ikke er inkludert farmasøyt for intensiv 1 i denne modellen.

Også i modell 2 er HLA sjiktet foreslått tatt bort, kommentert tidligere.

Elektiv hjertekirurgi har så langt ikke hatt strykninger som følge av sammenslåingen mellom hjerteoppvåkningen og MIA. Det synes uklart hva som menes med risiko for strykninger av operasjoner. I tillegg fremheves det at det er viktig å skille ø-hjelp og elektiv drift fordi dette vil føre til mer effektiv ressursutnyttelse og mindre frustrasjon og mistillit i organisasjonen. Hvilken mistillit og hvilken organisasjon henvises det til? I denne forslatte modellen mener vi tvert imot at sjansene for strykninger vil øke når man må bruke tid på å forhandle plass til pasienter som har lengre oppvåkningstid/respiratortid enn planlagt. Når avdelingen selv har ansvaret for hele pasientforløpet er det lettere å bli enig om hvilke prioriteringer som må gjøres den aktuelle dagen, uten å måtte gå i forhandlinger med flere avdelinger.

Modellen fremhever at kompetanse må holdes i en avdeling, da opplæring i bruk av avansert MTU er ressurskrevende. Slik denne modellen er bygd opp (litt av alt på intensiv 2) og med forslag om fleksibel bruk av personell, vil ressursbruk til opplæring bli vedvarende i lang tid fremover. Spesielt mtp nyutdannede og fremtidige nye intensivsykepleiere. Kir. Intensiv påpeker selv hvor lang tid de har brukt på å lære opp deler av arbeidsstokken på eksempelvis ECMO. Hvor god og effektiv opplæringen vil være, avhenger i stor grad av pasientvolum og betyr at opplæringsperioden er uvis.

Pasientforløpene endres ikke nevneverdig fra dagens situasjon i denne modellen. Det blir også her mye flytting av pasientene etter sykdomsforløp, kommentert tidligere. Det sås tvil om plass situasjonen bedres nevneverdig. I dagens MIHO har vi ikke bare en organsvikt, er disse tenkt å ligge på Intensiv 2 i denne modellen? I så fall kan en miste motivasjonen til intensivsykepleiere for å jobbe på Intensiv 1.

Kommentarer modell 3:

Overføring av ECMO behandling til en ny hjerte- lunge intensiv vil medføre betydelig ressursbruk og tid til opplæring. Slik vi ser det, en langtidsinvestering for UNN. Å samle kompetansen på en hjerte- lunge intensiv, vil øke pasientsikkerheten betraktelig ved at alle parter blir gode på denne pasientgruppen og man unngår flytting og avbrudd mellom behandlingsnivå. En inndeling i en egen hjerte- lunge intensiv og en generell intensiv vil gi pasientvolumer som er avgjørende for kunnskap/erfaring og dermed behandlingen som gis. Slik dagens organisering er, har kir. Intensiv alle tilstander som krever intubasjon og avansert medisinteknisk behandling. De har «litt av alt». En omorganisering lik modell 3, vil redusere denne variasjonen og dermed øke muligheten for fokusering og kompetanseheving blant de ansatte.

I modell 3 er det forslått å organisere pasientene i «renere forløp», hvor pasientene i mindre grad må flyttes underveis i sykdomsforløpet, og moderavdelingen har i større grad mulighet for å følge opp pasient og pårørende gjennom hele forløpet- uten å «låne pasienten ut» når tilstanden er på sitt mest kritiske. Dette vil gjelde alle pasienter, både de som ligger på hjertelunge intensiv og generell intensiv i modell 3. Eksempelvis unngår man mye flytting av sepsis pasienten, gastrokirurgiske og nyrepasienter som under dagens organisering flyttes mellom ulike intensiveneheter.

Erfaringsmessig fra MIHO er variasjon i pasientene (her loc 1-3) avlastende for de ansatte, hvilket har en positiv innvirkning på blant annet sykefravær. Ved variasjon i pasientene beholdes også spesialsykepleiere etter endt videreutdanning og bindingstid, samt at offentlig godkjente sykepleiere stimuleres til å ta videreutdanning. Vi mener at denne modellen vil gjøre det attraktivt for sykepleiere å jobbe på begge avdelingene. I tillegg vil det være mindre risiko for at den innsatsen man bruker på å lære opp offentlig godkjente sykepleiere går tapt for avdelingen om den ansatte tar en videreutdanning.

Ressursscoring av pasientene er en viktig faktor for god ressursutnyttelse, det må gjøres en vurdering i forkant av hver vakt. Vi har i dag en blanding av intensiv,- anestesi og kardiologiske sykepleiere, samt offentlig godkjente sykepleiere ved dagens MIHO. Dette gir et godt faglig miljø og god ressursutnyttelse, da offentlige godkjente sykepleiere jobber tett sammen med spesialsykepleiere og får delta i pasientomsorgen til loc 2 og loc 3.

Et alternativ for å øke sannsynligheten for å lykkes med en nokså kontroversiell modell, kan være å stegvis overføre kompetanse fra generell intensiv til en hjerte- lunge intensiv og visa versa. Slik vi har forstått det, er ECMO en av de fryktede flaskehalsene for oppstart av denne modellen (ECMO

fremheves i alle modellene). Tidsfaktoren fra bestemmelse på organisering til faktisk flytting er meget kort. Det kan være hensiktsmessig å ha en gradvis kompetanseoverføring mellom avdelingene om denne modellen skulle bli valgt. Det må understrekes at en ukjent faktor her er antall spesialsykepleiere som ønsker seg til de ulike avdelingene. Det kan være at de som allerede innehar en ECMO og respirator kompetanse ønsker å arbeide i en egen hjerte- lunge intensiv. Da vil en kunne unngå deler av flaskehalsen.

Når en først har brukt mye tid, ressurser og kapital på å bygge en ny intensivfløy, anser vi dette som en unik mulighet til å endre på dagens organisering. Modell 3 er nytenkende og i tråd med andre universitetssykehus i Norge. Den har pasienten i fokus og sikrer et helhetlig behandlingstilbud.

I dag ligger UNN Tromsø i toppen nasjonalt på 30 dagers overlevelsen etter STEMI og har lave reinnleggelsesraten på hjertesvikt, vi tror at modell 3 er den modellen som ivaretar dette arbeidet best.

Generelle kommentarer:

Oppsummert så mener vi at modell 3 er den modellen som i størst grad tar hensyn til de utfordringer vi har og vil få i fremtiden med tanke på rekruttering av spesialsykepleiere. I modell 3 klarer man i større grad å integrere offentlig godkjente sykepleiere, og vi tror det kan være vanskelig å organisere intensivavdelinger uten å inkludere denne yrkesgruppen i fremtiden.

Ved å ha 2 intensivavdelinger som har loc 3 pasienter, vil man øke antall respiratorplasser ved UNN som i større grad kan forhindre krisene vi med jevne mellomrom har i dag, hvor man må legge pasienter på innsusa når kapasiteten på dagens kir. intensiv er sprengt. I modell 3 utnytter man bedre den kompetansen intensiv og anestesisykepleiere har, og man lar en større andel spesialsykepleiere få denne erfaringen. Man må dog ha tilknyttet leger i vakt med riktig kompetanse i hele A9.

Det som ikke kommer tydelig frem i noen av modellene, er hvordan en tenker at opplæring skal foregå. Hvem skal prioriteres først og i hvilken rekkefølge.

I en slik større omorganisering vil den enkelte intensivsykepleier ha mer enn nok med seg selv og egen læring. Rekruttering må derfor **ikke** bare baseres på den enkelte intensivsykepleierens innsats i opplæring/oppfølging av offentlig godkjente sykepleiere. Rekruttering og opplæring bør være ett standardisert forløp hvor en inkluderer MTU, fag, ledere, den enkelte spesialsykepleier og den nyansatte selv. Dette arbeidet bør en starte i god tid før flytting, da det å komme i nye lokaler kan være utfordrende i seg selv. En av de største utfordringen i oppstartsfasen kan være at spesialsykepleiere må organisere arbeidet sitt annerledes, da det er flere enkeltrom og større avstander.

I modell 1 og 2 opphører dagens MIHO, vi kan ikke se at noe av den kompetansen vi har ønskes videreført. Hvordan tenker man at den ansatte i MIHO og den kompetansen vi innehar skal ivaretas under omorganiseringen? Telemetrisentralen er heller ikke nevnt i modell 1 og 2, hvem skal drifte denne? Erfaringsvis bør det være leger tilknyttet avdelingen som har ansvar for gjennomgang prioritering av telemetrier.

Det skal leveres en detaljert bemannings- og økonomianalyse, og vi ser at dette ikke er gjort i noen av modellene og dermed blir det vanskelig å komme med gode tilbakemeldinger på høringsutkastet. Høringsutkastet bærer preg av å være uferdig til å klare å komme med nok detaljerte

bemanningsnøkler. En av utfordringene er nok at vi vet for lite hvordan det blir å jobbe på de nye arealene hvor det er mye enerom, som vil kreve en helt ny måte å jobbe på for personalet. Her må man tørre å tenke nytt, både på organiseringen av sykepleierressursene, men også vaktsjiktene til legene må endres på.

Avdelingssykepleier Renate Gamst Jensen og konstituert Ass. avdelingssykepleier Kine Eide Pedersen.

Til Arbeidsgruppen for Nye Intensiv ved Joakim Sjöbäck

Svar på Høringsutkast på forslag til organisering for nye intensiv A9-2018.

Fra Gastromedisin (Seksjon for Fordøyelse) GastroNyremedisinsk avdeling, UNN

Seksjonen for fordøyelse er en del av Medisinsk Klinikk. Gastromedisin har lokalsykehusansvar for UNN, Tromsø og regionsansvar for hele Helse Nord for noen problemstillinger. Vi har diskutert de ulike forslagene i seksjonen. Vi vil her særlig fokusere på situasjonen for gastromedisinske pasienter i forhold til kapittel 4 (forslag til organisatoriske modeller).

Pasientgrupper, Gastromedisin

Det er særlige tre pasientgrupper ved seksjon for fordøyelse som i deler av et sykdomsforløp kan ha behov for mere intensiv overvåking utover vanlig sengepost. Det dreier seg om (1) pasienter med leversvikt, (2) gastrointestinal blødning og (3) nevroendokrin tumor sykdom som får angiografisk behandling mot levermetastaser. I tillegg har vi et stigende antall eldre med sammensatte sykdomsbilder med svikt i flere organsystemer. Det er en viss økning av pasienter med komplisert leversykdom.

Oftest vil det hos disse pasientene være behov for lettere overvåking. Leversvikt pasientene er spesielt kompliserte og vil kunne ha behov for både lett overvåking, intermediær overvåking og intubasjon/respiratorbehandling.

Vurdering av de ulike modellene:

Det er foreslått tre modeller. Modell 3 er todelt og så vidt vi kan se vil våre intensivkrevende pasienter her gå til den generelle intensivheten. Det er lett å så for seg at det kan bli vanskelig å få tilstrekkelig plass til lettere overvåkingspasienter her. I tillegg tar modellen i liten grad høyde for pasientforløpet som går mellom ulike nivåer av overvåking (jfr. leversvikt pasienten)

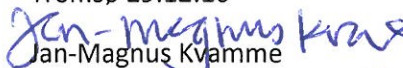
Modell 2 skiller mellom to nivåer av overvåking og har mye til felles med dagens organisering. En del ganger er det i dag vanskelig å få plass til de lettere overvåkingspasientene på dagens MIHO.

Modell 1 (INHOVA) har tre ulike overvåkingsnivåer og vil best ivareta behovet for de gastromedisinske- og generell indremedisinske pasienten. Dette er den modellen som har et spesielt tilbud til de lettere overvåkingspasientene og der det vil være enklere å flytte pasientene mellom ulike nivåer av overvåking. Det vil være avgjørende å få nok intensivplasser og rekruttering av intensivsykepleiere ser ut til å kunne være en utfordring også i årene fremover. Modell 1 er også den modellen som legger opp til at offentlig godkjente sykepleiere kan benyttes til en viss grad.

Gastromedisin har også et utdanningsansvar for LIS leger. Så vidt vi kan se er det også modell 1 som best ivaretar bredden i den indremedisinske utdanningen.

Oppsummert mener vi altså at modell 1 (INHOVA) best ivaretar både bredden i det sykdomsbildet UNN vil møte i fremtiden og de særskilte behov pasienter med gastromedisinske problemer har.

Tromsø 29.12.16


Jan-Magnus Kvamme

Seksjonsleder PhD


Jan-Magnus Kvamme
Seksjonsleder PhD
ID-nr.: 2162 903
Gastro/Nyre avdeling, Med. Klinikk
Universitetssykehuset Nord-Norge HF
9038 Tromsø

Organisering av intensivbehandling i UNN- hematologiske pasienter

Hematologisk seksjon har ansvaret for utredning og behandling av pasienter med maligne og ikke maligne blodsykdommer. I Nord-Norge vil pasienter med akutt leukemi som får behandling med kurativ målsetning, pasienter med aplastisk anemi som får sterk immunosuppressiv behandling og pasienter med myelomatose som får høydosebehandling med autolog stamcelletransplantasjon. kun behandles i Tromsø.

Pasienter med maligne blodsykdommer har flere behandlingslinjer tilgjengelig i dag enn for få år siden, allogene stamcelletransplantasjon (utføres i Oslo og Bergen) tilbys flere og eldre pasienter enn tidligere, og behovet for oppfølging og håndtering av komplikasjoner er økende etter tilbakeføring fra transplantasjonssenter.

Blodsykdommer er sjeldne sykdommer. Behandling og oppfølging er imidlertid ofte svært langvarig med lange og kompliserte sykehusopphold.

Vi har regelmessig behov for intensivmedisinsk overvåkning og behandling. Vårt behov er i antall pasienter lite, men opphold på intensivavdeling er ofte langvarig. Basert på de siste år kan vårt behov for intensivsenger ligge rundt 0,5 senger. Et godt intensivmedisinsk tilbud til disse pasientgruppene er avgjørende for overlevelse og en forutsetning for at vi skal kunne behandle disse pasientgruppene i helseregionen.

Vi har hatt et godt samarbeid med kirurgisk intensiv og medisinsk intensivavdeling, men periodevis har det vært kapasitetsproblemer. Seleksjon av pasienter til de ulike intensivavdelingene utføres i utgangspunktet av hematolog i samarbeid med lege på MIA og intensivlege.

Pasientene er nøytropene og sykdomsbildet kan endre seg raskt. Tidlig intervensjon kan være avgjørende for å snu en utvikling som for en del av våre pasienter blir dødelig med utvikling av multiorgansvikt.

Vårt volum av pasienter lavt og bemanningsmessig er vi små. Det er således ikke hensiktsmessig for vår seksjon å bygge opp egen intensivmedisinsk kompetanse. Når pasienten flyttes til intensiv må kompetent intensivmedisinsk personell styre behandlingen i samarbeid med hematolog. Mange av våre intensivpasienter har behov for intensivmedisinsk kompetanse og overvåkning 24 timer i døgnet. Det er avgjørende at dette blir tatt hensyn til i planleggingen av intensivtilbudet i UNN. Det er vår oppfatning at forslaget fra medisinsk klinikk til organisering av intensivtilbudet i UNN best ivaretar alle pasientgrupper.

Vennlig hilsen

Tromsø 22.12.2016

Anders Vik

Seksjonsoverlege hematologisk seksjon

Hørings svar fra Hjerte-, lunge- og karkirurgisk avdeling på «Organisatoriske tilpasninger og kapasitet for intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter ved innflytting i A-fløyas plan 9, UNN Tromsø, Rapport fra prosjektgruppa 2016 - 2017»

Høringsutkastet bærer preg av revirmarkering, dårlig samarbeid og manglende styring i arbeidsgruppa. De ulike forslagene til organisasjonsmodell synes å være utarbeidet av fraksjoner innad i gruppa, og motforestillinger og drøftinger av de enkelte forslagene er påfallende fraværende. Det er uklart hva som er hensikten med å sende dette til høring nå; Arbeidsgruppen poengterer at dokumentet ikke er ferdig, og konkretiserer også manglene. Det burde derfor ligge til rette for å vente med å sende dokumentet til høring til det var ferdigstilt.

Det mangler medisinskfaglig begrunnelse for hvorfor man vil organisere seg som i Model 1 og 2. Begrunnelsen går ikke dypere enn at det alltid har vært slik, og at disse modellene vil kreve forholdsvis beskjedne endringer fra slik vi er organisert i dag.

Modell 1 og 2, som i det vesentlige er lik organisasjonsstrukturen i dagens intensivavdeling, beskriver en teknisk post uten pasientbehandlingsansvar som i stor grad styrer behandlingen i et begrenset tidsvindu. I disse modellene er ikke thoraxkirurgisk kompetanse engang nevnt (det er mulig man har tenkt at thoraxkirurger inngår som en del av «Andre spesialister og konsulenter»). Dette er problematisk av to grunner:

1. Når intensivavdelingen styres av generelle intensivister, fører det til at de behandlingsansvarlige legene ved moderavdelingene blir konsulenter i denne delen av behandlingen. Dette er svært uheldig fordi det er nettopp i de mest kritiske fasene av et tungt behandlingsforløp at inngående kjennskap til grunnsykdom og hvilken behandling som er gitt forut for intensivbehovet er vesentlig. Forståelsen av kardiovaskulær patofysiologi, den enkelte pasients grunnsykdom, og komplikasjoner knyttet til de stadig mer komplekse prosedyrene som pasientene har gjennomgått, er større hos thoraxkirurger og kardiologer enn hos generelle intensivister. En egen hjerteintensiv for kardiologiske og thoraxkirurgiske pasienter vil derfor gi bedre pasientbehandling. Flexibiliteten beskrevet i Modell 3 der man sikrer ubrutte pasientforløp og unngår flytting av pasienten mellom ulike nivåer vil styrke kvaliteten ytterligere.

2. Rent juridisk er det problematisk at vi som har behandlingsansvaret ikke har ledelse og kontroll over hele behandlingsforløpet. Det må være underforstått at dagens organisering, og den som beskrives i Modell 1 og 2, er betinget i at vi har delegert behandlingsansvaret til OpIn. Ansvarsdelegeringen strekker seg imidlertid ikke lenger enn at det er vi som må svare for resultatet av behandlingen både overfor pasienten, pårørende og tilsynsmyndigheter. I løpet av de siste årene har dette ansvaret blitt tydeliggjort i økende grad, særlig fra tilsynsmyndighetenes side. Etablering av en egen hjerte-lunge intensivavdeling underlagt Hjerte-, lungeklinikken vil være den eneste riktige konsekvensen av en slik utvikling.

Rapporten «Organisatoriske tilpasninger for intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter ved utbyggingen av A-fløyas plan 9, UNN Tromsø» fra 2013, som det refereres til i høringsutkastet, ble lagt til side bl.a. fordi den manglet kostnadsanalyser. Den foreliggende høringsutkastet lider under samme mangel. Vi har imidlertid forståelse for at dette ikke er kommet på plass. Vi tror det skal

kunne være overkommelig å lage kostnadsanalyser på Modell 1 og 2 fordi disse er så vidt like den nåværende intensivorganiseringen. Model 3 vil det imidlertid være svært vanskelig å kostnadsberegne fordi den er basert på fleksibilitet ihht endringer i sykdomspanorama og behandlingsmodaliteter. Vi vil kunne gjøre driftstilpasninger i en hjerte-lunge intensiv bedre enn det generell intensivister kan i kraft av at vi har hånd om utredning, indikasjonsstilling og behandling. Dette har vi vist tidligere, både ved opprettelsen av Hjerteoppvåkningen, og ved sammenslåingen av enheten med MIA 20 år senere. Det er også relevant i denne sammenheng å vise til driften av hjerte-kar-seksjonen på operasjonsavdelingen der effektiviteten er høyere (lavere antall sykepleiere pr. stue) og sykefraværet langt lavere enn på generell side. Kostnadsberegninger som del av beslutningsgrunnlaget i denne utredningen bør derfor begrenses til å omfatte kostnadsdrivere, og faktorer som kan redusere utgiftene.

Et av de viktigste argumentene for Model 3 er at den innebærer større grad av kontinuitet og ubrutte pasientforløp for hjerte-lungepasientene; De fagansvarlige teamene følger pasientene gjennom hele intensiv/intermediærforløpet, og man unngår ved det stadige bytter av behandlere ved flytting mellom de ulike nivåene som skissert i modell 1 og 2. Fordelene ved en slik modell er åpenbare for oss, men kunne vært tydeliggjort for alle hvis man i rapporten hadde beskrevet noen typiske pasientforløp innenfor de ulike modellene.

Tromsø, 06.01.17

Knut E. Kjørstad
Avdelingsleder

Høringssvar Hjertemedisinsk avdeling «Organisatoriske tilpasninger og kapasitet for intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter ved innflytting i A-fløyas plan 9, UNN Tromsø, Rapport fra prosjektgruppa 2016 – 2017»

Tromsø 04.01.2017

Innledning

Høringsutkastets tre forslag til organisatoriske løsninger bærer preg av uferdighet og at medlemmene i arbeidsgruppen ikke har blitt enige om fordeler og ulemper ved de tre modellene. Ingen av forslagene er kostnadsberegnet. De foreslåtte pasientforløpene skissert under pkt 3.7 (s. 29) er ikke gjenfinnbare i dokumentet. Vi er overrasket at dette nå er sendt ut på høring.

Forslag 1 og 2 (pkt 4.1 og 4.2) utsletter dagens organisasjon med MIHO, styrt av Hjertemedisinsk avdeling, uten at man problematiserer dette i noen grad videre. Fra vårt ståsted er mangelen på ydmykhet i forhold til hjerte-lunge pasientenes intensivmedisinske behov påfallende. Man synes i forslag 1 og 2 fornøyd med at kardiologen blir tildelt en konsulentrolle i forhold til disse pasientene, og ikke som i dag en drivende rolle i forhold til pasientens utredning og behandling. Videre synes forslag 1 og 2 ikke å ivareta den helt spesielle kompetansen MIHO-personellet i dag sitter på. Dette også i forhold til rytmeovervåking, både på MIHO-pasienter men også i forhold til telemetrier fordelt rundt om på sykehusets mange avdelinger. Forslag 1 fremstår som meget spesielt i da vi ikke kjenner andre intensivenheter i Norge eller i utlandet som driftes slik. Forslag 1 er altså et eget «Tromsø system» for intensivmedisinsk organisering som forbauser oss. Videre kaster man i forslag 1 om på den indremedisinske vaktstrukturen uten at dette er forankret i vårt miljø.

Pasientforløp

Det er vanskelig å se for seg helhetlige pasientforløp i modell 1 og 2. Faktum er at de færreste intensivpasienter vil kunne få helhetlige forløp med modell 1 og 2, i det anesthesiologiske intensivister ut fra det som modell 1 og 2 skisserer, ikke har pasientansvar slik som vi kjenner det per i dag og slik det også er definert i forhold til tekniske senger i rapporten (Teknisk post, s7). Ved modell 3 unngår en den nokså omfattende flyttingen av pasienter mellom forskjellige nivå / enheter som en vil får med modell 1 og 2. Denne typen flytting innebærer omfattede overleveringsrapportering som er meget tidkrevende og der det likevel alltid blir et informasjonstap. For en pasient som i utgangspunktet er hardt belastet og ofte mer eller mindre forvirret er det svært ugunstig å stadig måtte forholde seg til nye og ukjente behandlere. Stadig flytting av pasienter mellom forskjellige geografisk adskilte intensivnivå vil lett føre til forlengelse av det totale intensivoppholdet og er unødvendig kostnadsdrivende.

I og med at pasienter som tilhører Hjerne- lungeklinikken per i dag utgjør ca 50 % av intensivpasientene med dagens kapasitet, fremstår det rimelig med tilsvarende intensivkapasitet for

Hjerte-lungepasienter etter modell 3, nettopp for å ivareta disse pasientforløpene. Disse pasientene ivaretas allerede i dag tverrfaglig. Vi har bla mangeårige rutine for daglige møter mellom Hjertemedisin og Kar-thorax kirurgisk avdeling, etter den i litteraturen anbefalte modellen med «Heart Team».

Vi er meget bekymret over at modell 1 og 2 reduserer kardiologen til en konsulent i forhold til sine egne intensivpasienter. Vi har i dag stor erfaring og vane med å håndtere kardiologiske intensivmedisinske problemstillinger, inkludert svært dårlige hjertepasienter med behov for mekanisk sirkulasjonsstøtte og non-invasiv respirasjonsstøtte, samt avanserte billedundersøkelser (herunder ekko, transøsofageal ekko, koronarangiografi) av den samme pasienten. Denne kompetansen er aktivt bygget opp i avdelingen over tid. Vi har innarbeidet rutiner der samtlige kardiologiske intensivpasienter (på MIHO og på dagens Intensiv) diskuteres i plenum daglig, og utfordringer diskuteres tverrfaglig med bla thoraxkirurger og thoraxanestesiologer men også andre fag etter behov.

Den hjerte- lungesyke pasienten vil med modell 3 få et helhetlig pasientforløp der all erfaring tilsier at vi kan utskrive pasienter raskt fra MIHO til aktuell spesialavdeling innad i klinikken. På kardiologisk legeside er det det samme vaktteam som har ansvar for pasienten både på MIHO og på sengepost. Dette gjør at en kan flytte pasienter forholdsvis tidlig, «på prøve», fra MIHO til post uten at en risikerer vanskelige forhandlinger dersom det viser seg at dette ikke går og pasienten må flytte tilbake. Samarbeidet mellom hjertemedisinsk sengepost og MIHO er godt og dynamisk fungerende, og den desidert største andel pasienter med behov for reinnleggelse på MIHO kommer nettopp fra vår sengepost.

Ved ivaretagelse også av intuberte pasienter og pasienter på ECMO, i samråd med anestesilege/ thoraxanestesiolog vil vi bedre kunne ivareta de dårligste pasientene og unngå brutte pasientforløp. Blant annet pasienter med kardiogent sjokk, protrauerte stansforløp og langtrukne postoperative forløp etter thoraxkirurgi vil kunne få bedre intensivbehandling enn i dag med modell 3 sammenlignet med modell 1 og 2.

Ansvar

Som angitt på side 7 og 8 i dokumentet innehar moderavdeling ansvar for diagnostikk og behandling. Dette ivaretas selvsagt best dersom hjerte-/lungepasienten befinner seg på en intensivavdeling underlagt HLA klinikken. Vi forstår at alle avdelinger og klinikker på UNN ikke kan inneha kompetanse og størrelse for å drifte slike enheter. Hjerte-/lungepasientene er imidlertid en så stor gruppe at for denne gruppen er det både mulig og rasjonelt å ha et spesialisert intensivtilbud. Vår klinikk bruker i dag, som allerede nevnt, ca 50 % av intensivplassene på UNN og har gjennom mange år god tradisjon og vane for godt samarbeid innad i klinikken samt drift av intensivavdeling. Vi mener vi både kan og bør drifte Hjerte- lunge intensiv som skissert i modell 3. De øvrige klinikker og avdelinger på UNN bør, etter modell 3, kunne få full hjelp og støtte av generell intensivavdeling i OpIn slik som i dag.

Et spesialisert kardiologisk intensivmedisinsk fagmiljø vil være i stand til å tilby høyere kompetanse og bedre behandling for våre hjertepasienter enn det som er mulig i en generell anesthesiologstyrt intensivsenhet. Til et fungerende fagmiljø hører selvsagt både leger og sykepleiere som i samarbeid har fokus på den samme pasientgruppen. For å oppnå dette er det nødvendig å samle kompetansen i

en administrativ enhet som kan drive høyspesialisert behandling og kompetanseutvikling samt kontinuerlig og dynamisk evaluering av forløp. En kardiolog som kommer utenfra som konsulent til en generell intensivsenhet kan ikke oppnå den samme kvalitet verken i diagnostikk eller behandling.

Prognose for pasienter med hjerteinfarkt er bedret over flere år med et betydelig fall i dødelighet / case fatality. Dette tilskrives generelt fremskritt i behandling og lokalt god evne til implementering av behandlingsfremskritt. Vi kan på denne måten klart vise svært gode resultater av vår virksomhet.

Å legge ned eller fragmentere det spesialiserte fagmiljø som finnes ved MIHO i dag og erstatte dette med et generalisttilbud vil være helt meningsløst.

Ledelse

Modell 1 stipulerer totalt 9-12 ledere. Modell 2 stipulerer 7-9 ledere. Modell 3 stipulerer 6-8 ledere.

Rekruttering

Sykehusdirektøren har i sitt mandat bedt arbeidsgruppen om at minst et av forslagene skal presentere en modell med hele virksomheten samlet under en ledelse. Videre er det stipulert at spesialsykepleiere fremover vil utgjøre «flaskehalsen» for intensivvirksomhet. Vi er redd at en enhetlig ledelse lagt under OpIn (modell 1 og 2) vil ødelegge det gode faglige miljøet som er bygget opp på MIHO og at spesialsykepleiere ikke nødvendigvis blir med inn i ny arbeidssituasjon. Videre rekruttering i slik organisasjon vil være avhengig av at man faktisk lykkes i det å skape et godt arbeidsmiljø, med fornøyde ansatte over tid. Ved å velge modell 3 minsker man risikoen, samtidig som man kan tilby spesialsykepleiere i Tromsø to forskjellige arbeidssteder med hver sin spesifikke profil. Modell 3 åpner også for bruk av offentlig godkjente sykepleiere som vi erfaringsmessig vet gjerne tar videreutdanning etter en periode for å så returnere til avdelingen ferdigutdannet.

Blant leger vil det over tid være svært vanskelig å opprettholde kompetanse, og dermed videre rekruttering av kardiologer, med mindre en får arbeide med hovedansvar for sine pasienter i et intensivmiljø og i et kardiologisk fellesskap. Intensivist, dersom anestesilege, vil ikke ha pasientansvar med tanke på utredning og behandling, utover de reint intensivmedisinske forhold. Det fremstår derfor som logisk at man på en hjerte-lungeintensiv (modell 3) bruker intensivister, herunder anestesilege eller thoraxanestesiologer, enten fast eller som konsulenter for å ivareta respirasjon på intuberte pasienter. Dette altså heller enn at kardiologer brukes som konsulenter som skissert i de andre to modellene. Vår erfaring så langt er at intuberte hjertepasienter, som altså behandles på dagens Intensiv, risikerer suboptimal behandling nettopp på grunn av kompleksiteten og manglende kardiologisk vurdering i behandlingen av disse pasientene.

Utdanning og utvikling

Modell 1 endrer hele det etablerte utdanningssystemet for indremedisinere og kardiologer uten at dette er forankret ut i fagmiljøene. Man synes å tro at enhver «indremedisiner» eller som det skrives i forslaget, nærspecialist og/eller nefrolog, kan ivareta intensivmedisinske problemstillinger. Dette er påfallende for oss som ser de mange spesielle utfordringer innen intensivmedisin i det daglige og som har overleger med mange års erfaring innen intensivmedisin. Intensivkardiologi er et eget

arbeidsfelt for kardiologer, og både Norsk Cardiologisk Selskap (NCS), de fleste andre nasjonale kardiologiske selskap i den vestlige verden, og European Society of Cardiology (ESC) har egne arbeidsgrupper for dette fagfeltet.

For spesialiteten i kardiologi kreves minimum 6 mnd tjeneste på hjerteovervåkningsenhet. Dette kommer i tillegg til de 3 mnd tjeneste ved indremedisinsk intensivsenhet som er nødvendig for spesialiteten indremedisin (<http://legeforeningen.no/Emner/Spesialiteter/>). I modell 1 er dette ikke godt nok ivaretatt for kardiologi og man truer således gruppe 1 status for vår avdeling, og dermed Hjertemedisinsk avdelings rolle som utdanningsavdeling.

Hjertemedisinsk avdeling, sammen med kar-thoraxkirurgisk avdeling, har en meget høy andel regionpasienter (~80 %, se «utredning Lokalsykehusfunksjonen UNN Tromsø», Rapport fra prosjektgruppe (2015/16)). Vår intensiv, MIHO, er per i dag spesialisert på, og bygget opp rundt det dynamiske miljø vårt fag utgjør, og vi har her en stor forpliktelse ovenfor den nordnorske hjertepasienten. Vi har over tid vist stor evne til endring i forhold til utvikling i behandlingsmetoder (for eksempel innføring av perkutane klaffer, PCI av komplekse koronare lesjoner som tidligere ble operert). Behov for intensivmedisinsk overvåkning og behandling evalueres fortløpende, og forbruket av intensivplasser er betydelig redusert. De færreste hjerteinfarkter opptar nå intensivplass, og flertallet PCI-pasienter overvåkes med telemetri på post der de tidligere lå på MIA. Vi ønsker naturlig nok å fortsette utvikle det kardiologiske intensivfaget, slik man gjør på sammenlignbare sykehus i Norge og internasjonalt. Vi tror ikke man vil kunne ivareta den rivende utviklingen innen dette faget på en generell intensivavdeling slik som skissert i modell 1 og 2.

Til slutt

Hjertemedisinsk avdeling ser på høringsutkastet med stor bekymring. Det er tydelig at man i forslag 1 og 2 ikke ser risikoen ved å bygge ned det tilbudet vi har i dag på MIHO for våre hjerte- og lungepasienter. Anestesilegen er i sin rolle som intensivist alltid en konsulent for moderavdelingens hovedansvarlige leger, som høringsutkastet påpeker i teksten på s. 7 – 8. «Moderavdeling skal være identifisert i journalen til enhver tid og har ansvaret for diagnostikk og behandling, informasjon til pasient, pårørende og allmennheten, plassering av pasienten på rett behandlingsnivå, koordinering av tverrfaglig innsats, håndtere klager, skadesaker og henvendelser fra tilsynsmyndighetene, oppfylle kravet til journaldokumentasjon, beslutninger knyttet til pasient- og pårønderrettigheter, beslutninger om behandlingsnivå (opptrapping eller tilbaketrekking av behandling), samhandling med andre deler av helsetjenesten, ivareta pålagte registreringer og meldinger, administrering av obduksjon». Det er ulogisk for oss at en legegruppe som fraskriver seg så mye ansvar skal kontrollere hjertemedisinsk intensivvirksomhet mens kardiologiske intensivister får en birolle. Vi mener det logiske ville være det omvendte. Anestesiologenes rolle som generelle intensivister vil fortsatt ivaretas i Generell intensiv (i modell 3), og dermed kan man sikre videre utdanning av anesthesiologiske intensivister.

Trenden på større sykehus internasjonalt og i Norge går mot «hjerte» eller «hjerte-lunge» intensivter, der man samarbeider godt sammen med anesthesiologer samtidig som kardiologen har hovedansvar for utredning og behandling av sine pasienter. At man i Tromsø skal velge en annen modell enn nettopp dette, uten belegg for at det blir sikrere for pasienten, billigere eller krevende færre spesialsykepleiere fremstår som ulogisk.

Hjertemedisinsk avdeling

Fra: Håkaby Gunn-Evy Olafsdatt

Sendt: 9. januar 2017 14:54

Til: Sjøbeck Joakim <Joakim.Sjobeck@unn.no>

Kopi: Rye Lars Kristian <Lars.Kristian.Rye@unn.no>; Bertheussen Gøril <Goril.Bertheussen@unn.no>

Emne: Tilbakemelding vedrørende høringsnotat "Organisatoriske tilpasninger og kapasitet...(..)A-fløyas plan 9, UNN Tromsø

Hei,

Jeg viser til høringsutkastet vedrørende organisering av A9 og har følgende innspill:

1. De tre organisasjonsmodellene som foreslås vil kreve ulike grader av RON-prosesser i forhold til omstilling for både ledere og medarbeidere som per i dag arbeider i B7 (Intensiv) og B9 (MIHO). Dette kan ikke sees beskrevet i utkastet slik det foreligger nå.
RON-prosesser ta tid og ressurser, og samtidig er det kort til innflytting og ibruktagning av nye arealer som også må forberedes av aktuelle klinikker uansett hvilken organisasjonsmodell som velges.

Forslag: Beskriv grad av omstilling som kreves med hver modell og antyd hvilke RON-prosesser som bør gjennomføres. Det anbefales videre å få disse risikovurdert i forhold til innflytting og ibruktagning av A9.

2. Per dags dato har OPIN og HLK ulik organisering og bruk av merkantile ressurser og den servicefunksjon de har overfor enhetene slik jeg kjenner til det. En ny organisering vil sannsynligvis bety endringer i funksjoner og betyr omstilling for noen. Det kan være aktuelt at ansatte i merkantile funksjonen også må gjennomgå RON-prosesser.

Forslag: Implementer merkantile ressurser i de ulike organisasjonsmodellene, samt beskriv grad av omstilling ved hver modell og antyd aktuelle RON-prosesser som bør gjennomføres. Det anbefales også her å få disse risikovurdert i forhold til innflytting og ibruktagning av A9.

Med vennlig hilsen

Gunn-Evy Olafsdatter Håkaby
Rådgiver Organisasjonsutvikling i
byggeprosjekter
Tlf: +47 468 049 19

Universitetssykehuset Nord-Norge HF
Stabssenteret
Mobil: +47 468 049 19

Det er resultatene for pasienten som teller!
Vi gir den beste behandling.

Tenk miljø – ikke skriv ut denne om det ikke er absolutt nødvendig

Tenk miljø – ikke skriv ut denne om det ikke er absolutt nødvendig

A-fløya – Innspill til høring

Modell 1

Det er bra at intensiv1, intensiv2 og overvåkning tar høyde for å ta alle pasienter uavhengig av organ. At det er behovet og ikke diagnosen som bestemmer hvor pasienten skal være vil gi best ressursutnyttelse fordi det vil variere hvilke «organ» som er innlagt til enhver tid.

Bra med nivåinndeling slik at rett pasient blir behandlet på rett nivå, det gir i seg selv best utnyttelse av hver helsekrone, fordi pasientene får det de trenger, men ikke mer enn nødvendig eller mindre.

Merkantilt personell gir rett kompetanse på rett plass, ikke minst vil dette være gunstig på grunn av sykepleiermangel som vil være økende framtida, og da vil det være enda mer viktig med rett kompetanse på rett plass.

Modellen tar ikke høyde for at det er mye større behov for opplæring og vedlikehold av kompetanse når man behandler mer kompliserte pasienter og veldig syke pasienter. Behov for å håndtere mye medisinsk teknisk utstyr vil også øke for hvert nivå. Dette vil innvirke på reell ressursfaktor. I tillegg til behov for fagutviklingssykepleier og medisinsk teknisk ansvarlige i større dedikerte stillinger, vil f.eks. kravet til AHLR (årlig) og brannvern som er mye mer krevende ved pasienter på intensiv. Det gir seg selv at pasienter som er ustabile og som må fraktes ut i seng, med masse utstyr, oksygen er en større utfordring enn om det er pasienter som kan gå selv.

Overvåkning:

Fordelen med å ha overvåkning vil være ressursbesparende og dermed kostnadsbesparende for sengepostene. Kostnadene med å leie inn ekstravakt/fastvakt til disse pasientene vil minimeres på sengepost.

Bemanningen for disse pasientene er for lav. De trenger kontinuerlig pleie, oppfølging, mobilisering osv. Dette er de pasientene som kommer tilbake til intensiv fra sengepost i dag.

På denne avdelingen kan det jobbe både intensivsykepleiere, sykepleiere med bachelor/grunnutdanning og evt. annen videreutdanning i f.eks. kardiologi, hematologi. Dette kan også være praksisplass for sykepleiere i grunnutdanningen, og være gunstig for rekruttering til videreutdanning i intensivsykepleie. Mangel på intensivsykepleiere er en stor utfordring både nasjonalt og internasjonalt nå og i framtida.

Intensiv 1 + hjerteovervåkning:

Dersom en skal ha intuberte pasienter så vil dette kreve mer. De vil ha behov for anestesilege- og intensivsykepleierkompetanse som kan respiratorbehandling, kunne gi sedering og å ha nok ressurser til å passe på disse pasientene slik at det ikke oppstår alvorlige hendelser (f.eks. slimpropp i tube). Dette er situasjoner som krever rask handling og dertil kompetanse.

Dette kan være neste nivå for rekruttering av sykepleiere, men det krever god opplæring av kompetent personell.

Intensiv 2:

På nåværende intensiv er det allerede kompetanse for disse pasientene, og det vil ikke være behov for opplæring av personell.

Modell 2:

Det er bra at man organiserer det i en klinikk, og at man skiller ut elektivt forløp, for å minimere risikoen for strykninger.

Fordelen med at man deler det i intensiv 1 og 2 er at det blir rett kompetanse på rett plass, og at man beholde den spisskompetansen som allerede finnes på MIHO og intensiv i dag. Pasienten blir behandlet på rett intensivnivå, men vi mangler fortsatt LOC1-nivå. Det er en utfordring personellmessig og pasientene blir «kasteballer» mellom avdelingene.

Utvidet postoperativ overvåkning:

Når man tar bort elektiv kirurgi reduserer man risikoen for at disse vil bli berørt i den store kabalen av intensivplasser og behov. Dedikerte sengeplasser vil også bidra til å frigjøre ressurser til de som krever intensivkapasitet. Når intensiv 1 skal ha 9 senger, så vil man ha muligheten til å legge pasienter også der på rett nivå. Som igjen gir økt intensivkapasitet på høyeste nivå i Helse Nord. Det vil være bedre utnyttelse og mer kostnadseffektivt å kunne bruke ressursene til rett pasient.

Intensiv 1:

Rekrutteringsstillinger på intensiv 1 vil være aktuelt for å sikre god rekruttering og kompetanseøkning.

Intensiv 2:

ECMO er i dag godt etablert på intensiv, og vi har god kompetanse på både barn og voksne og dette må videreføres i A-fløya.

Merkantilt personell/assistenter vil være en viktig ressurs, og vi støtter opp om at behov og muligheter for dette utredes. Det vil bli et økende behov for dette på grunn av mangelen på sykepleiere i framtida.

Sykepleiere og bemanning:

Bemanning til 8-9 pasienter på LOC 3 nivå.

	Man-fredag	Helg	
Dag	20 + koordinator	13+1	
Aften	13 + koordinator	12+1	
Natt	11 + koordinator	11+1	
Totalt	47	39	

For å kunne dekke helgene med eget personell (uten vikarer) trenger en 117 sykepleiehjemler + 3 ledere.

På dagtid i ukedagene trenger avdelingen flere på siden aktiviteten er størst. Dette vet vi ut fra tall som hentes ut fra DIPS.

MR og CT undersøkelser krever 2 til 3 sykepleiere til transport og tilstedeværelse under undersøkelsen. Tall viser at vi har flest undersøkelser mellom 10:00-16:00.

Avdelingen må også sette av tid til VO, TV, DIPS ansvarlig. I tillegg har vi MTU og fagansvarlige i avdelingen.

I tillegg må vi ta høyde for sykefravær og ferie i vår beregning av sykepleiehjemler.

Punktet om medisinsk teknisk utstyr og pasientsikkerhetsarbeid (s. 43) er viktig og vi understøtter dette i sin helhet.

Modell 3:

I denne modellen sammenlikner man seg med sykehus som har høyere pasientgrunnlag. UNN har for lavt pasientgrunnlag til å ha organspesifikke avdelinger. Andelen av hjerte-lungepasienter som trenger intensivplass vil ikke være konstant. Dette vil medføre at HLK kan ha ledige senger, samtidig som OPIN i perioder ikke har nok kapasitet til de resterende intensivpasientene. Bufferkapasiteten blir borte og vi står igjen med samme problem som i dag med at ingen vil ha eller ta ansvar for denne pasienten. Risikoen blir at pasientene blir prioritert ut fra organ og ikke ut fra behov og buffertkapasiteten minker.

Denne modellen legger opp til at det skal være konkurranse mellom allerede knappe ressurser (intensivsykepleiere). Spisskompetansen til LOC 3 finnes allerede i OPIN i dag. Hvis HLK skal ta imot pasienter på nivå 3, så vil dette kreve omfattende og tidkrevende opplæring. Denne kompetansen finnes ikke i MIHO per i dag. Disse pasientene har gjerne multiorgansvikt, og trenger både kontinuerlig PRISMA-behandling og høykompetent

behandling. Dette krever leger med spesialutdanning innen intensivmedisin og erfarne intensivsykepleiere som har jobbet på LOC 3-nivå over flere år.

Hjerte-lunge-kar er en stor pasientgruppe, men på grunn av at det er nye behandlingsmetoder så vil nye trender ift behovet for disse pasientene endre seg. De vil ikke i så stor grad trenge intensivbehandling på nivå 3, men klare seg på et lavere nivå (f.eks. TAVI). Det vil ikke være etisk riktig eller kunne forsvares at de skal prioriteres framfor andre pasienter som har flerorgansvikt. Vi er lovpålagt å gi likt helsetilbud til alle pasienter

Risikoen ved å ha en en-organ intensiv er at kompetansen forvitres i forhold til generelle intensivpasienter med flerorgansvikt. Vi har i oppdrag å ivareta alle pasienter på nivå 3 i Helse Nord.

Pasienter som får ECMO-behandling får ofte multiorgansvikt og over 50% får behov for kontinuerlig nyreerstattende behandling (registrert i 2016). Dette er behandling som krever kompetanse bygd opp over lang tid, og det er potensielt farlig behandling hvis man ikke har god nok kompetanse. Kompetanse på ECMO bør derfor samles på en intensivsenhet for at det ikke skal gå for lang tid mellom hver gang man har disse pasientene. Ikke minst er dette viktig når man får barn på ECMO. For hvis man ikke har kvantum på å behandle voksne pasienter på ECMO så vil den kompetansen som er bygd opp på både barn og voksne forsvinne, og det vil være uaktuelt å kunne ha barn på ECMO, som tross alt er sjeldent bl.a. på grunn av lavt pasientgrunnlag.

Pasienten i sentrum i modell 3 ser ut til at det er hjertepasienten i sentrum. Hva med alle andre pasienter??

Det vil være vanskelig å drifte en avdeling med tre nivåer (LOC 1, 2 & 3) som foreslått i modell 3. Hvordan skal man fordele kompetanse på rett nivå/plass? Det vil fortsatt ikke finnes noen step-down enhet for alle pasientkategorier i modell 3.

Erfaringene vår er at pasienter og pårørende setter pris på å bli flyttet opp et nivå hvis det blir forverring, og ned et nivå ved forbedring. Dette virker positivt i forhold til opplevelsen av å få den hjelpen man skal ha, når man trenger.

Bruk av kalenderplan, arbeidsplan, ønsketurnus eller andre planer kan kun langtidsplanlegge for et gjennomsnitt av drift, ikke for daglig kompetanse. Daglig drift er en forutsetning for rett kompetanse og rett bruk av ressurser.

Å bruke merkantilt personell er gunstig for alle, slik at alle gjør det de skal og at det ikke brukes ressurser på feil plass. Tanken om at assistenter kan utvide områdene sine vil være nyttig bl.a. pga. mangel på sykepleiere.

Modell 3 må i likhet med de andre modellene være underlagt samme klinikk, OPIN. Dette fordi det er anestesilegene som gjør vurdering av hvilket intensivnivå pasientene har behov for. Rett pasient på rett plass.

Legedekningen i OPIN (i modell 3) må være høyere for å kunne være i stand til å behandle disse pasientene. Det krever også intensivister, og LIS-legene må ha støtte i disse. Når planen

er å skru ned antall sengeplasser i helg og høytid, på HLK, så vil dette medføre at andre/OPIN må ta disse pasientene.

Generelt:

Modell 1 og 2 tar høyde for å ivareta alle pasientkategorier, og at ikke diagnosen bestemmer om du skal få et god pasientforløp eller ikke.

Rapporten bør også inneholde tall vedrørende mangel på intermedier avdeling. Vi ser i dag at dette er en stor utfordring for intensivavdelingen. Intensiv har de siste årene registret manuelt de pasienten som blir liggende etter at de er meldt til annen avdeling. I 2016 har vi ca 100 døgn med pasientopphold som er meldt ut som ferdigbehandlet på intensiv. Med den kostnaden det er for hvert pasientdøgn på intensiv, så vil dette utgjøre minst 4 millioner. Kostnadene dette medfører blir unødvendige utgifter på intensivnivå, den dyreste plassen i Helse-Nord, og med det dyreste innleie av vikarer (bl.a. fra vikarbyrå).

Ledelse: NSF anbefaler at man ikke har personalansvar for mer enn 25-30 ansatte for å kunne følge de opp på en ordentlig måte, bl.a. med medarbeidersamtaler, sykemeldingsoppfølging osv. For å forebygge fravær som er for høyt i dag, og som medfører store økonomiske kostnader.

Når det gjelder bemanning så legger vi ved NSFLIS sine retningslinjer for intensivvirksomhet, med bemanningsnorm delt inn etter pasientkategori, nursing activities score og bemanning med intensivsykepleiere. I tillegg vedlegg som viser signifikante sammenhenger mellom sykepleiefaktor og mortalitet. I tillegg vil god nok sykepleierbemanning bidra til redusert forekomst av infeksjoner (i en av disse studiene MRSA). Dette medfører store kostnader for sykehusene allerede i dag.

Neste vedlegg viser betydningen av godt arbeidsmiljø. Dette må tas hensyn til i en omorganisering, slik at vi ikke vedtar det som bidrar i negativ retning, f.eks. at sykepleierne skal kunne flyttes fra den ene seksjonen til den andre uten forutsigbarhet, kontroll over og tilhørighet i hverdagen, som igjen virker inn på faglig utvikling, tilfredshet og sykefravær.

Det er ønskelig at organiseringa blir mer flat og at et ledd i ledelsesstrukturen tas bort. Som det er i dag så forsvinner informasjon i de ulike leddene og de som er i pleien opplever at de er alt for langt unna de som tar beslutninger.

Intensivsykepleierene på Intensivavdelingens kommentarer til ny organisasjonsmodell for nye A-fløya.

Overflytting til ny intensivavdeling vil kreve etablering og oppstart på flere områder:

- Nytt utstyr (Scop, infusjonspumper, respiratorer, senger, osv.)
- Nye lokaler med flere enerom som vil kreve at vi organiserer oss på en annen måte.
- Elektronisk pasientjournal – elektronisk kurve.

Ut fra dette og alle uforutsette faktorer som enhver flytting medfører anser vi det som klokt at vi venter med en omorganisering til vi er kommet oss på plass i de nye lokalene. Når vi da er kommet på samme område vil geografiske nærhet medføre et tettere samarbeid. Vi tror at enkelte felles arenaer kan være med på å løse de største utfordringene som vi har mellom nåværende avdelinger, nemlig kommunikasjon og samarbeid. Vi håper at den nye organiseringen har fokus på at det er resultatet for pasienten som teller. En pulverisering av intensivsykepleiekompetansen kan i denne sammenhengen umulig se på som et kvalitetssikringstiltak.

Vi støtter modell 2, da denne vil fungere best i forhold til drift av intensivpasienter på UNN.

Vi er mest skeptisk til modell 3, da den viser seg lite hensiktsmessig, samtidig som den foreslår store drifts-endringer. Befolkningstallet åpner ikke grunnlag for å kunne dele og drifte to LOC 3 intensivavdelinger separat. «Utvanning» og reduksjon av den samlede intensiv-kompetansen som foreslått - vil ikke komme pasientene til gode, og sannsynligvis være mere kostnadskrevende.

Vi bemerker at arealene er praktisk tilrettelagt med 4 dobbeltrom i den sørlige delen av fløyen, som i utgangspunktet er tiltenkt pasienter i opptrening eller som step-down fra LOC 2 og 3. Dette *trenger* ikke være noen hindring for noen av modellene. Men det kan være uheldig for 2 avdelinger å ha hver sine rom fordelt utover ett uhensiktsmessig stort areal.

«Punkt 1.1 oppdrag og mandat side 8»

Punkt 5. «*Det skal gjøres beregninger av bemanningsbehov*» Dette er ikke gjort for sykepleierne og intensivsykepleierne. Det vises til pkt «3.3 side 27 *Beregninger av bemanningsbehov*» hvor sykepleier faktoren beregnes på ulike måter (NEMS – NAS – sykepleierfaktor). Det vanskeliggjør muligheten til å fastsette ett sikkert bemannings-tall på intensivsykepleierne og sykepleierne. Ingen av modellene synes realistisk forankret i vår arbeidshverdag på Intensiv. Det er viktig å få en realistisk modell for beregning av intensivsykepleier -og sykepleierbehovet før modellen kostnadsberegnes.

Vi anbefaler å følge: «Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge, 2014». Disse retningslinjene (vist neste side) nevnes ikke i høringsutkastet med tanke på intensivsykepleier/sykepleie bemanning.

Retningslinjene foreslår: i *Tabell 4 – side 18: Sammenheng mellom pasientkategorier, Nursing Activities Score (NAS), og bemanning for intensivsykepleiere.*

Pasient/pasient kategori	NAS –skår	Bemanning med intensivsykepleiere*
Ukomplisert overvåkning / postoperativ pasient	<50	0,5 per vakt
Kompleks overvåkningspasient, informasjonsbehov og psykisk støtte.	50-80	1 per vakt
Stabil intensivpasient med flerorgansvikt, arbeidskrevende, med respirasjonsstøtte, kan være urolig, behov for mobilisering, pårørendearbeid og behov for psykisk støtte.	81-120	1,5 - 2 per vakt
Svært ustabil intensivpasient med flerorgansvikt, svært arbeidskrevende, ustabil respiratorisk og sirkulatorisk, flere vasoaktive infusjoner, infeksjoner, tåler ikke mobilisering	121-140	2 per vakt
Ustabil intensivpasient med akutt kompleks intensivbehandling, dialyse/ECMO, store sår og/eller isolasjonsbehov	141-177	2 - 3 per vakt

* Totalt bemanningsbehov vurderes i forhold til akuttberedskap inklusive mottaka av ny ustabil pasient, kritisk syke barn, skop/telemetriovervåking, smitteproblematikk med enerom/isolasjon, veiledningsansvar for studenter i videreutdanning, transporter internt/eksternt og funksjoner som ivaretas utenfor intensivsenheten som hjertestans- og mobile intensivteam.

Denne modellen viser til at det er mye arbeid som følger med i pasientnært arbeid ved sengen 24/7. Og bør også legges til grunn med tanke på at vi skal gi pasientene den beste behandling og samtidig effektivt redusere pasientliggedøgn og optimalisere pasientforløp. Modellen bygger på NAS-scoring og ikke NEMS som vi skårer på intensiv. Det vil allikevel være veiledende å lese pasientkategori kommentaren i modellen, denne er realistisk i forhold til sykepleie-tjenesten vi leverer på Intensiv. «Flere studier indikerer at bemanningsfaktoren på intensivsenheten har betydning for pasientsikkerheten. Lav bemanning gir økt antall infeksjoner og trykksår, økt risiko for respirasjonssvikt og re-intubasjon, økt antall avvik i administrering av medikamenter, samt økt mortalitet (1-8, Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge, 2014)»

Det er klokt med tilstrekkelig grunnbemanning. Det vil føre til mindre overtid som gir lavere sykefravær og ett styrket HMS-perspektiv. Det vil og føre til mindre vikarbruk og økonomisk gevinst.

Det er kanskje overflødig, men i bekymring for den generelt lave foreslåtte intensiv/sykepleier bemanningen, viser vi til litt av hva vår arbeidshverdag består av.

- Hvorfor ønskelig med kun spesialsykepleiere?
 - Spesialsykepleiere kan jobbe selvstendig og dekke kravene som stilles for å ivareta hele det brede spekter av pasient kategorier vi tar imot på UNN.
 - Offentlige godkjente Sykepleiere trenger minst 3 måneders opplæring, og kan ikke ta imot alle typer pasientgrupper. Avdelingen vil derfor ikke ha fleksibel og optimal

beredskap. Vi har erfaring med å lære opp offentlig godkjente sykepleiere med variabel gevinst. Det viser seg at bortimot 50 % av disse velger slutte heller enn å ta videreutdanning.

- I tillegg har vi sykepleiere i spesialutdanning (12 stk) som krever veiledning av en erfaren intensivsykepleier. Dette er en kontinuerlig opplæring som en offentlig godkjent sykepleier ikke kan utføre.
- Lik kompetanse blant ansatte gir god pasientsikkerhet og smidig planlegging og organisering av drift. Det legger til rette for en stabil personalstab, beholder kunnskap i avdelingen og gir grunnlag for ett godt arbeidsmiljø.
- Ressurskrevende aktiviteter for å sikre optimale pasientforløp og kortest mulig liggetid:
 - Avansert og kompleks behandling, stå ved sengen 24/7. Det vil si at en trenger avløsning for å hente medikamenter, MTU utstyr, gå på toalett, møter, lunsjpauser etc.
 - Ivareta pasientsikkerhet, trygghet og omsorg til våkne intuberte pasienter.
 - Ivareta urolige, redde og forvirrede/deliriske pasienter.
 - Kontinuerlig justere medikamenter som pressor og sedasjon.
 - Forflytning, snuing og stell av ustabil/kraftløs pasient i seng.
 - Mobilisering og stimulering av kraftløs pasient.
 - Kontinuerlig dialysebehandling, Prismaflex.
 - Etablere og ivareta analyseverktøy for nevrontensiv intensiv behandling – ICM+
 - Transport til CT/MR etc.
 - Drifte Isolat. Kontakt/Luft smitte. Vil kreve mere personell.
 - Føre dagbok – lovpålagt.
 - Kvalitetssikre/dobbeltkontroll av medikamenter.
 - Ivareta pårørende i krise. 6,5 timers besøkstid.
 - Kvalitet av dette kan vises til igjennom avdelingens pårørendeoppfølging.
 - Ernæring pr os
 - Motivasjon av pasient
 - Etc. etc.
- Hvordan ivareta bemanningen og kompetanse vi allerede har opparbeidet?
 - Faglig oppdatering og kvalitetssikring. Igjennom kurs og teamdager.
 - Videreføre egne ordninger for nattarbeid og ekstra helgearbeid
 - Det er liten tvil om at stabiliseringstillegget som har blitt utprøvd ved Intensiv har hatt god effekt. Dette har gitt ett godt faglig miljø pga av et stabilt personell. Det er mange som på grunn av dette har valgt å jobbe lenge ved intensiv avdelingen. Det har bidratt til øket pasientsikkerhet ved at opparbeidet kunnskap over tid gir god kvalitet og ett godt resultat for pasienten.

Ad punkt 2.6.2 Opin side 16

«de ansatte er organisert i 5 team og har 7 teamdager per år» Dette er en løsning og ordning som fungerer godt. Det gir alle Intensivsykepleierne en felles plattform i forhold til informasjon fra leder, HLR og MTU sertifisering, undervisning og oppdatering fra fagutviklingssykepleier og oppdatering på medisinskteknisk utstyr, introduksjon og endring av rutiner, brannøvelser, debriefing av spesielle pasient-caser etc.

Modell 1- INHOVA

«Enhetlig ledelse, side 31»

Angir at klinikken skal være spesialistnøytral. Dette mener vi er en fordel, i og med at vi ser for oss at også i fremtiden bør intensivheten være generell behandler for pasienter fra alle spesialiteter. Dette på grunn av at det krever volumtrening for å ivareta en intensivpasient forsvarlig, både med tanke på multiorgansvikt og kjennskap og kontroll på høyteknologi i den organstøttende behandlingen.

Forslaget er imidlertid noe organspesifikt. Pasientfordeling etter organsvikt/skade, kan i flere tilfeller gi økt risiko for pasienten og gå ut over pasientsikkerheten, da erfaring viser (?) at personalet bør være trent på å observere og iverksette tiltak tidlig der multiorgansvikt er under utvikling.

«Modell side 32-37»

For eksempel: I forslaget ser det ut som at alle kirurgiske pasienter skal være på LOC 3? I forslaget er det ikke rom for å sende kirurgiske pas i 'step-down'.

Hjerteoppvåkings-pasienten har i dagens organisasjonsmodell spist opp kapasiteten for å ta seg av ø-hjelpspasientene i generell intensivavdeling, da hjerteoppvåkningen stenger i helgene. I forslaget skal denne pasientgruppen være i LOC 2. Det kan være ugunstig med tanke på at det vil binde opp ø-hjelps plasser.

Henviser til retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge.

Forslaget foreslår for få sykepleiere med intensiv spesialutdanning på nivå 1, der det beskrives behandling med NIV og pressor. For lav kompetanse hos personalet gir høyere morbiditet, mortalitet og lengre intensiv/sykehusopphold (godt dokumentert i forskning) Personale som arbeider under slike forhold synes det er belastende å ha ansvar for oppgaver de ikke er tilstrekkelig kompetent til. Det kan fort resultere i uhensiktsmessig gjennomtrekk av personell, og ustabil drift av avdeling. Videre vil dette forplante seg til høyere nivå LOC 2+3. Det anbefales å ansette intensivsykepleiere også her (LOC 1). Hvis bemanning med sykepleiere uten videreutdanning er det viktig med ett godt program for opplæring på dette nivået. Det mangler også lunge- og anestesilege for den tiltenkte behandlingen.

Nivå 2 behøver bemanning 1-1,5.

I overvåkingsavdelingen er det ofte pasienter som er delirisk, og på tur/vei/ i fare for å gå i organsvikt. Før intubering er nok disse pas mer ressurskrevende en det som er forespeilet i modellen.

Nivå 3 behøver bemanning 1,3-2.

På alvorlig syke barn og ECMO-pasienter trengs ressursfaktor 2.

Det kommer ikke frem hvor stor andel offentlige godkjente sykepleiere en tenker seg på LOC 2.

«Dagtid overleger 3-4 intensivleger» bør være intensivister. Intensivister bør være tilgjengelige i LOC 3 hele døgnet.

Forslaget mangler personell til fagutvikling, MTU og fysioterapi.

Forslaget mangler personell til arbeid med medisinsk teknisk utstyr. I en høyteknologisk avdeling (LOC 2 og LOC3) er dette meget aktuelt, i forbindelse med opplæring, repetering, brukerveiledning, vedlikehold osv. av MTU. At personalet kan utstyret de bruker, går direkte på pasientsikkerhet. Feilbruk gir økte økonomiske kostnader, og fare for sykdom, skade og død.

Assistenten er nevnt med «*Ja-antall?*». Tilstrekkelig assistenter er helt nødvendig for orden/renhold/skyllerom/kjøkken/pårørende/telefoner.

«*Merkantilt personell*» er ikke angitt med antall. I en avdeling på 24 senger, er det i utgangspunktet behov for 3 sekretærer. Det er i dag et tydelig behov for mer merkantilt personell, som kan avlaste seksjonssykepleier(e) og seksjonsleder i administrativt arbeid, slik at disse skal få tid til direkte personalarbeid. Også personalet i pleiegruppen ser at det finnes administrativt arbeid som tar fokus bort fra den direkte pasientomsorgen.

Kommentar:

Opplæring og veiledning av nyansatte og studenter tar mye ressurser. Forslaget ser ut til å ta utgangspunkt i at denne opplæringen allerede har funnet sted. Det er per i dag lite spesialsykepleiere i søkermassen, men det er ikke mangel på intensivsykepleiere i Norge. Det som kan være attraktivt for rekruttering er lønn, ønsketurnus og fagutvikling og en arbeidsplass der man kan utvikle seg. Motsatt effekt vil det ha å sette personalet i en rullering mellom nivåer/arbeidsplasser, der du mister oversikten over din egen arbeidsplass, mulighet til å påvirke arbeidsdagen, uforutsigbarhet. Evt kan man forsøke å utlyse ENKELTE slike stillinger med rullering eller fri flyt, så kan dette benyttes av personer som liker det og synes det er utfordrende. Valgfrihet er svært gunstig for å rekruttere og beholde kompetent personell.

Hva med mobil intensivsykepleier som kan være med på sengepost og vurdere pas i tidlig fase. Dette reduserer innleggelse til intensivavdeling. Velprøvd på andre steder.

<https://sykepleien.no/forskning/2016/01/samarbeid-skole-og-praksis>

Modell 2

Vi støtter at hjerte-oppvåkningen tas ut av A9. Slik at en kan sikre uforhindret post-operativt forløp. Slik at flest mulig intensivplasser er tilgjengelige til enhver tid.

Vi ser det som en styrke at denne modellen samler de sykeste på ett sted. Det ivaretar og spisser kompetanse og omsorg til denne pasientgruppen og deres behandlingsforløp. Opplæring av avansert medisinsk-teknisk-utstyr begrenses til en mindre gruppe personell.

«Plassering av intensivvirksomheten i en felles klinikk – side 42»

Vi støtter en pasient-organ-nøytral intensiv avdeling/enhet. At intensiv ikke er underlagt til en avdeling med hovedfokus på ett organ eller avgrenset felt.

Skjema side 46 og 47:

- Vi anser det som ett godt forslag å «bake» inn intermediær sengene LOC 1-2 i Intensiv 1 og LOC 3 i Intensiv 2. Det vil reduserer pasientoverflytninger. Dette styrker også pasientsikkerhet, ved at *en* unngår ett ledd med overflytning og pasienten ivaretas opp av spesialsykepleier i en. Dette vil bidra til færre reinnleggelser til høyere nivå og redusert liggetid for pasienten. Samtidig vil det sikre stabilt personell til denne typen pasienter, da det har vist seg krevende å skaffe og ivareta personell til å bemanne opp en intermediær avdeling.
- *Pasienter – MTU*: Swan Ganz bør bare være på intensiv pga komplekst behandlingsnivå rundt denne type monitorering.
- *Type pasienter*: Alvorlig sepsis og septisk sjokk bør vel ligge på LOC 3 i Intensiv 2.
- Når det gjelder ECMO-behandling er vi stolte av å kunne vise til et godt innarbeidet system for opplæring og kvalitet-sikring på intensivseksjonen. Intensivsykepleiere er sentrale i ECMO-faggruppen. Over tid har de bidratt til å opparbeide kunnskap og tverrfaglig samarbeid i seksjonen med simulering av nødprosedyrer, fagdager, undervisning på Teamdager og utarbeiding av prosedyrer.
- *Legedekning*: Vi ser behovet for Intensivist(er) hele døgnet på LOC 3 for å sikre optimale pasientforløp.

Skjema side 48:

- *Sykepleiere, viser til innledning dette dokument side 1 og 2.*
 - Det anbefales å følge «Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge, 2014» ved bemanning av intensivavdelinger, LOC 1-3. I alle 3 modellene bemanner man leger etter denne anbefalingen. I så måte bør en også bemanne sykepleiere på denne måten også.
 - Nødvendig å samle/styrke intensiv kompetanse for regionen.
 - Hensiktsmessig å videreføre godt innarbeidede rutiner for internopplæring med faggrupper og Team-dager HMS
 - Mengdetrening viktig.

- Punkt 4.2.2: Fleksibel bruk av ressurser og personell.
 - Det anbefales ikke å sette personalet i en rullering mellom nivåer/arbeidsplasser, der du mister oversikten over din egen arbeidsplass, mulighet til å påvirke arbeidsdagen, uforutsigbarhet.
 - Evt kan man forsøke å utlyse ENKELTE slike stillinger med rullering eller fri flyt, så kan dette benyttes av personer som liker det og synes det er utfordrende. Valgfrihet er svært gunstig for å rekruttere og beholde kompetent personell.

Modell 3

Vi er ikke for modell 3, da den viser seg lite gjennomtenkt og ugjennomførbar med tanke på å gi pasientene i landsdelen den beste intensivbehandlingen. Befolkningstallet åpner ikke grunnlag for å kunne dele og drifte to LOC 3 intensivavdelinger separat. «Utvanning» og reduksjon av den samlede intensiv-kompetansen som foreslått vil ikke komme pasientene til gode.

«1-2-3-modellen - side 51»

«Pasientene innen hjerte, lunge, karfeltet har i prinsippet dysfunksjon i flere organer både før og etter akutt kritisk situasjon.»

Dette fordrer personell som har volumtrening og forstår behandlingsprinsipper, samt har erfaring og kunnskap om bruk av høyteknologisk medisinsk teknisk utstyr. Ved å dele virksomheten i to klinikker, vil pleiepersonalet både i OPIN og HLK over tid få meget lite volum på slike pasienter, og dette vil i neste tur gå ut over pasientsikkerheten og kan føre til feil behandling og pasientskade. Slik vi ser det er mengdetrening på den intuberte, sirkulatorisk og respiratorisk ustabile pasienten nødvendig for å kunne kvalitetssikre den jobben som gjøres med pasienten. Denne pasientgruppen har ofte flerorgansvikt og trenger derfor organstøttende behandling i mange organ (hjerte, lunger, nyrer). For intensiv sykepleieren krever det kontinuerlig tilgang på denne pasientgruppen for å kunne det tekniske utstyret godt, gjenkjenne og vurdere situasjonen og utføre de riktige tiltakene. Modell 3 gjør at alle intensivsykepleierne står i mindre grad med denne pasientgruppen. Dette vil redusere kompetansen til sykepleierne, noe som vi mener vil forringe pasientsikkerheten.

«Innen rammen av hjerte-lungeklinikken vil det være organisatorisk mulig å dreie sammensetningen av personell i denne omstillingen» Det vil være mulig, men samtidig kreve mye ressurser/tid for å heve kunnskapsnivået til personalet slik kompleksiteten rundt intensivpasienten ivaretas. Det vil ikke være ett kostnadseffektivt tiltak! Videre nevnes det at *«Kanskje skal det flyttes stillinger fra det kirurgiske området til drift av kardiologisk intensivavdeling»* Dette vil være mulig, men **må** i så fall skje frivillig. Innenfor HLK-klinikken er det forsøkt å gjøre en flytting av hjerteoppvåkningen som endte med at UNN beklageligvis mistet mange dyktige og erfarne intensivsykepleiere. I tillegg har lignende mønster vist seg ved omorganisering av andre avdelinger, eksempelvis nyre/gastro/geriatri. Det viser at ivaretagelse av personalets arbeidshverdag krever en god organisering/reorganisering. Pasienten er i sentrum, men en skal også ivareta arbeiderene. Arbeidshverdagen skal legge til rette for god helse, ett godt arbeidsmiljø og sikkerhet for personalet og pasientene - at ivaretagelse av intensivpasientene utøves med god kompetanse og ett godt faglig miljø.

«Innen rammen av hjerte-lungeklinikken finnes det meste av sykehusets kompetanse i behandlingen av denne pasientgruppen, uansett kompleksitet». I dagens organisasjon har verken intensivsykepleierne eller de offentlig godkjente sykepleierne på MIHO erfaring med f.eks. avansert respiratorbehandling.

Det nevnes:

- *Non-invasiv respirasjonsstøtte:*
MIHO innehar god kompetanse på dette området.
- *Respiratorbehandling av kronisk lungesvikt:*
Dette gjelder stabiliserte pasienter og forhåndsinnstilte hjemmerespiratorer. Dette kan ikke sammenlignes med avansert respiratorbehandling til ustabile pasienter som vil kreve kunnskapene til en intensivsykepleier med respiratorkompetanse.
- *Respiratorstøttet oppvåkning:*
Dette gjelder for det meste stabile oppvåkningspasienter. Og kan ikke sammenlignes med ustabile intensivpasienter.

Modellen beskriver ingen plan for hvordan denne kompetansen skal heves slik at HLK skal kunne ivareta intensivpasienter. Vi mener det som lite sannsynlig at en slik kompetanse kan utvikles og være på plass i nær fremtid.

«Arbeidet med å finne plass og parlamentere med andre avdelinger er meget ressurskrevende og bidrar ikke til kostnadseffektiv drift. Og spesielt ikke til god pasientbehandling».

Ved å ha to intensivavdelinger med nivå 3 (LOC 3) vil begrenset mengdetrening og ulik legekompertanse reduseres kompetansen. Skal vi ha pasienten i fokus er det ikke nødvendig å la flytting av pasient og «parlamentering» være til hinder for dette. Bedre rutiner for dette kan innarbeides.

«Organisering fra øvrige foretak og relevant erfaring fra UNN side 51»

Modell 3 skriver at de øvrige Universitetsklinikkene i Norge har etablert spesialiserte hjerte-lunge-intensivavdelinger. Disse har større opptaksområde enn hva UNN har, og det som kan være en hensiktsmessig oppdeling i organspesifikke intensivavdelinger med mange pasienter, er ikke nødvendigvis like hensiktsmessig når pasientgrunnet er lavere. Jfr. argumentasjon ovenfor ift mengdetrening og kompetanse.

HLK klinikken har dårlig erfaring fra samarbeidet med generell intensivavdeling. De siste 30 år! I modell 3 skrives følgende:

«Erfaringer fra de siste 30 årene viser at drift og organisering rundt hjertekirurgiske og hjerte-lunge intensivpasienter gjennomføres dårlig fra generell intensiv (jfr. en trøblete organisering og reorganisering av hjerteoppvåkningen)».

Dette fremstår uklart, hva baseres dette på? På hvilke indikatorer er drift og organisering ikke tilfredsstillende? Er dette noe som er målt gjennom pasientutfall, liggedøgn etc.?

Siden oppstart av egen hjerteoppvåkning i 1995 har de ikke klart å organisere seg slik at de kan ta vare på egne pasienter når de utvikler flerorgansvikt eller postoperative komplikasjoner etter elektiv kirurgi. De har valgt å ikke ha pasienter som trenger kontinuerlig nyreerstattende behandling eller invasiv ventilering på medisinsk intensiv. Forslaget i modell 3 legger opp til at de ikke lengre skal samarbeide med generell intensiv, men dele opp virksomheten. Forslaget går ut på at kardiologisk bakvakt, thoraxkirurg og thoraxanestesiolog blir fraværende etter henholdsvis kl 2200 og kl 2000. Erfaring fra generell intensiv som den fungerer i dag, viser at også hjerte- og lungesyke pasienter innlegges etter disse tidene på kveld og natt. Skal da anestesi primærvakt 2 drifte respiratorpasientene på både OPIN og HLK?

«Organisatorisk forankring av en hjerte-lungeintensiv side 52»

Forslaget vil organspesifisere avdelingene. Dette byr på store utfordringer da, som forfatterne påpeker, hjerte/lungepasientene ved flere tilfeller også har eller utvikler flerorgansvikt.

HLK skal bemannes ut fra at hjerteoppvåkingsdelen fortsatt skal være 5 dagers post (jfr. s 55). Hvordan tenker en å ivareta postoperative forløp til hjerteopererte i helgene? Vil pasienter som utvikler postoperative komplikasjoner og fortsatt krever invasiv respiratorbehandling ivaretas av HLK i helgene, og i hvilken grad vil dette kunne påvirke neste ukes elektive kirurgi? Evt. når opphører i så fall HLK 's ansvar for potensielle langliggere?

I hvilken avdeling vil en plassere en hjertepasient som utvikler intracerebral sykdom underveis i intensivforløpet, og som skal vurderes ift organdonasjon? Det krever kompetanse i utredning av potensielle organdonorer, organpreservasjon, og god ivaretagelse av pårørende. Dette for å sikre en verdig avslutning for pasienten, optimalt preserverte organer for den som skal motta organene, og at pårørende opplever trygghet i en særlig vanskelig situasjon. Skal en da overflytte pasienten til OPIN, som har denne kompetansen og ifølge modell 3 fortsatt skal ha donasjonspasienter? Overflytting må da skje tidlig nok slik at utrednings- og preservasjonsprosessen blir optimal. Dette kan være vanskelig å gjennomføre i praksis. Konsekvenser kan bli at vi mister organer ved for eksempel at mulige donorer ikke oppdages, eller at ikke alle organer kan transplanteres pga for dårlig preservasjon. God ivaretagelse av pårørende har stor betydning for om de sier ja til donasjon eller ikke, og en mulig overflytting til en annen avdeling vil i denne prosessen kunne være uheldig.

En del barn kommer innom intensivavdelingen, og også barn som har sykdom eller skade i hjerte/lunge. Hvordan skal en ivareta et sykt barn på ECMO i HLK-intensiv, hvis de ikke har et visst volum med meget unge pasienter slik at kompetanse og erfaring med barn som intensivpasienter er tilstede? Dette vet vi krever spesialkompetanse på hjerte-lunge sykdom, ECMO og barn. Derfor vil en organspesifikk oppdeling forringe behandlingskompetansen i både OPIN og HLK.

Å lære opp og utdanne intensivsykepleiere tar tid og ressurser. Det foreligger ingen plan om hvordan sykepleiergruppen på HLK klinikken skal opparbeide og oppdatere kompetanse i avansert respiratorbehandling, ECMO, nyreerstattende behandling, bukleie etc. Mye av denne kompliserte behandlingen har intensivsykepleierne i HLK kanskje bare erfaring med fra praksis under utdanning, og dette er ikke det samme som å inneha kompetanse. Etter endt opplæring er det behov for kontinuerlig oppdatering og vedlikehold av kompetanse og ferdigheter, for å sikre pasienten et behandlingstilbud som er 'up to date' og faglig forsvarlig. Handlingskompetanse tar tid å utvikle, og må vedlikeholdes kontinuerlig.

Det er vår oppfatning at forfatterne av modell 3 har liten innsikt i hva som kreves av kompetanse på pleiesiden for å ivareta pasienter med MODS eller alvorlig hjerte-lungesvikt og behandling i høyteknologisk miljø. Noe som jo ikke er unaturlig, i og med at generell intensiv har behandlet disse pasientene de siste 30 årene. Det holder ikke at thoraxanestesiologene har erfaring med for eksempel avansert respiratorbehandling, sykepleierne må også ha omfattende kompetanse og erfaring med dette, da det er sykepleierne som observerer og vurderer pasient og behandling kontinuerlig hele døgnet. Særlig kombinert med at det ut fra modell 3 kun er anestesi primærvakt 2 som skal drifte all respiratorbehandling i begge klinikker etter kl 22.

Kompetansekrav:

Hvorfor tar det så lang tid å bygge opp kompetanse rundt spesielle intensivpasienter slik som ECMO pasienter og barn?

Over mange år har det vært jobbet kontinuerlig med å øke kompetansen på disse pasientgruppene. Dette gjennom personal som har stor mengdetrening i håndtering av den kritisk syke intensivpasient får opplæring og simulering rundt ECMO pasienten og barn (barn har i stor grad annet medisinskteknisk utstyr og rutiner). Denne opplæringen har både vært tid- og ressurskrevende. Siden disse pasientene kommer i moderate mengder er det helt avgjørende å til enhver tid jobbe med pasienter som har tilnærmet likt utstyr og noe av samme problematikk. Pasientgrupper med store respiratoriske og sirkulatoriske utfordringer (eks. sepsis, traumer) gir oss mulighet til å økt kunnskap på denne overførbare kompetansen.

Vår erfaring angående bemanning rundt denne pasientgruppen er at det krever personale med denne kompetansen på alle vakter. I dag med en avdeling som det utelukkende jobber intensivsykepleiere på er det ofte en utfordring likevel å ha nok kompetent personal på jobb til å kunne pleie disse pasientene (pga nyutdannede intensivsykepleiere og vikarer). Utfordringene kommer ofte ikke de første døgnene (da vi ofte klarer å løse dette med forskyvninger av personell mellom vakter). De største utfordringene har vi etter noen dager fordi det kan være vanskelig å få kvalifisert personell over tid. Med modell 3 mener vi at færre vil være kompetent til å pleie denne pasientgruppen. Det vil medføre færre intensivsykepleiere på jobb på begge avdelingene. De aktuelle intensivsykepleierne har dessuten mindre erfaring med den akutt kritisk syke intensivpasient som trenger organstøttende behandling til et eller flere organ.

«Lokalisering og arealbehov side 52-53»

Forslaget hevder at det er ressursparende og til pasientens beste at pasienten er i samme lokalisasjoner og pleiegruppe under hele sykdomsperioden. Dette begrunnes i at vital informasjon går tapt under rapportering, og at det oppfattes som utrygt for pasienten å blir fysisk flyttet mellom de ulike behandlingsnivåer.

Det vil alltid være behov for å bruke tid og ressurser på å sette seg inn i en ny pasients sykdomsbilde. Selv om pasienten er på samme fysiske område, vil det i en avdeling med kapasitet til 10-12 pasienter, ofte være nytt personale som kommer i kontakt med pasienten, fordi pleiegruppa er stor og turnusarbeid fører til at pleiepersonalet er en dynamisk gruppe. Fordelen med dette er at nytt personale kan 'se' pasienten med nye øyne og kanskje et annet utgangspunkt.

Mange pasienter og særdeles deres pårørende, oppfatter det som betryggende å oppleve at pasienten blir flyttet til et høyere behandlingsnivå når det er nødvendig. Det gir inntrykk av at situasjonen blir tatt alvorlig, og at det settes inn ressurser der det er behov. Det samme observeres ofte når pasienten flyttes ned i nivå, dette signaliserer sterkt til både pasient og pårørende at pasientens situasjon er markant bedre.

Hvordan fordele pasienter best mulig ved kapasitetsproblemer ved de ulike intensivavdelingene? Skal pasientene da likevel overflyttes til den avdelingen som har ledig plass, til tross for at kompetansen på pasientgruppen er bedre på den andre avdelingen? Dette vil kunne generere u hensiktsmessig mye flytting og roking av pasienter.

Klarer man å benytte intensivkapasiteten optimalt med intensivpasientene fordelt på to avdelinger med ulik ledelse og egne budsjett? Vil de to avdelingene klare å samarbeide om å gi et godt tilbud til alle intensivpasienter, særlig i tilfeller der det er tvil om hvilken avdeling pasienten tilhører?

Blir pasienten like godt ivaretatt som de pasientene som for eksempel er «rene» hjertepasienter med en mer klar problemstilling? Et annet eks er traumepasienten, som nå innskrives som HLK-pasient, men ofte endrer moderpost i løpet av oppholdet, skal de i så fall flyttes fra HLK-intensiv til generell intensiv? Pasienter som er sammensatte har kanskje et enda større behov for kontinuitet enn de «enkler» pasienten. Blir disse mer komplekse pasientenes behov like godt ivaretatt som de «rene» hjerte/lungepasientene?

Det kan være uheldig med en organ-spesifikk avdeling som HLK foreslår. Er det fullt på OPIN hvordan fordeler vi da neste pasient med multiorgansvikt, traume, ECMO, barn, etc.?

«Bemanningsmodell- leger, sykepleiere, administrativt personell side 53-55»

Modell 3 poengterer at tilgangen på intensivsykepleiere er for lav, og vil være det i fremtiden. Det vil da være u hensiktsmessig å spre de dårligste pasientene på to avdelinger slik at sykepleierne mister den mengdetreningen som er nødvendig for å opprettholde kompetanse til å pleie disse pasientene.

Legebemannings:

- Det bør være 1 overlege per 3 pasienter på Intensiv LOC 3.
- Anestesiologer skal ha ansvar for OPIN, ikke intensivist. Dette er ikke i samsvar med retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge. Det er heller ikke i samsvar med vår erfaring om legebehov på intensiv. Det er viktig å ha Intensivist tilstede 24/7.
- Hvem skal ha ansvar for intensivpasientene etter klokken 22:00 kommer ikke frem i modellen.
- Hvis Anestesi primærvakt 1 skal være på OPIN, hvem skal ha ansvaret for oppvåkningen? Det er viktig at Intensivistene/intensivlegene skjermes, og ikke har ressurskrevende sideoppgaver slik at intensivbehandling utsettes. Slik det er i dag hender det gjentakende at pasienter ikke får visitt før 15-tiden på grunn av at intensivleger har sideoppgaver.

Det som kan være attraktivt for rekruttering og stabilisering av intensivsykepleiere på intensivavdelingen er lønn. Det har vist seg tydelig ved at mange sykepleiere i avdelingen har valgt å bli lenger - etter at stabiliserings tiltak ble iverksatt – og som nå er avsluttet. Dette har gitt god avkastning i form av øket kompetanse – klinisk, teknisk og ikke minst erfarings basert. Dette har bidratt til øket pasientsikkerhet og ivaretagelse av kompetanse i avdelingen. I tillegg er det nødvendig med fagutvikling og en arbeidsplass der man har mulighet til å utvikle seg.

Motsatt effekt vil det ha å sette personalet i en rullering mellom nivåer/arbeidsplasser, der du mister oversikten over din egen arbeidsplass, mulighet til å påvirke arbeidsdagen, uforutsigbarhet. Evt kan man forsøke å utlyse ENKELTE slike stillinger med rullering eller fri flyt, så kan dette benyttes av personer som liker det og synes det er utfordrende. Valgfrihet er svært gunstig for å rekruttere og beholde kompetent personell.

Studier viser at bedre bemanning har innvirkning på både mortalitet; Sakr et al., 2015, Kane, Groth, & Randall, 2011 og «Failure to rescue», Penoyer, 2010. Sakr et al, 2015 har konkludert med at forholdet mellom sykepleier-pasient ratio har en klar sammenheng med overlevelse i sykehuset etter intensivopphold. De fant at en sykepleiefaktor på 1:1,5 eller høyere, var den eneste faktoren som førte til signifikant lavere risiko for død i sykehuset. Dette støttes av flere studier; Checkley et al, 2014, Kane al, 2011. Elizabeth West, Mays, Rafferty, Rowan, & Sanderson, 2009, fant at antall

sykepleiere, antall leger og pasientenes alvorlighetsgrad/ sykdomstilstand påvirker hverandre og får konsekvenser for utfallet av pasientbehandlingen. I en observasjonsstudie med data fra 65 intensivenheter fra Storbritannia ble økt antall sykepleiere per intensivseng assosiert med bedre overlevelse, spesielt i forhold til høyrisiko pasienter (E. West et al.,2014). Konklusjonen var at det kliniske teamet hadde en signifikant betydning for pasientenes overlevelse. Høyt utdannede sykepleiere som kan observere, vurdere og iverksette tiltak er viktig for de sykeste pasientene. Dette underbygger viktigheten av at det er intensivsykepleiere som jobber med de sykeste pasientene.

På intensiv sikrer ønsketurnus behovsprøvd bemanning bedre enn kalenderplan, i og med at drift av en intensivavdeling, om den heter HLK eller OPIN, har andre utfordringer enn i avdelinger der en styrer drift etter operasjonskapasitet.

I forslaget vil en bemanne 0,5-1,3 sykepleiere pr pasient. Det vil si at våkne, urolige, engstelige pasienter får minst oppfølging. For lav kompetanse hos personalet forårsaker forverring, gir høyere morbiditet, mortalitet og lengre intensiv/sykehusopphold (godt dokumentert i forskning) av pasientens tilstand og på sikt kan redusere funksjon og livskvalitet for pasienten. Personale som arbeider under slike forhold blir oftere sykemeldt. Hvor skal det hentes ressurser til den dårlige MODS eller ECMO pasient, med så lav grunnbemanning?

Vi registrerer at MIHO i dag har en blanding mellom intensivsykepleiere og offentlig godkjente sykepleiere som beskrives som velfungerende. Når de tar utgangspunkt i en slik bemanning i modell 3, stiller vi oss undrende til hvilken overførbar verdi dette har, når 65% av liggedøgn på MIA i 2014 *ikke* utgjorde intensivdøgn.

At offentlig godkjente sykepleiere og intensivsykepleiere skal jobbe sammen og skape gode og trygge lærings situasjoner kan fungere i en del situasjoner. Men når pasienten blir kritisk syk vil den ha behov for to eller flere intensivsykepleiere. Hvis en intensivsykepleier da har en offentlig godkjent sykepleier med seg, ligger det et stort ansvar på intensivsykepleieren alene, og dette kan oppleves utrygt. Alternativt må intensivsykepleiere hentes fra andre pasienter, som kanskje burde hatt denne kompetansen hos seg. I tillegg kan dette medføre stor slitasje og utrygghet for intensivsykepleieren, noe som ikke er gunstig ift å beholde personalet.

Vi undrer oss også på hva utsagnet om at blandingen mellom intensivsykepleiere og offentlig godkjente sykepleiere fungerer godt tuftes på, da erfaring i overflyttinger av pasienter fra Intensiv til MIHO ofte blir utsatt pga manglende kompetanse til å ta imot pasienten.

Det har blitt gjort ett forsøk på å ansette offentlig godkjente sykepleiere på intensiv i perioden cirka 2000-2005 med uønsket resultat. Vi så at det ble en ekstra oppgave for intensivsykepleierne å følge opp de offentlig godkjente. Dette resulterte i at intensivsykepleiere sluttet ved intensivavdelingen.

Generelle kommentarer:

Kommentarer til Modell 3 A-fløya

Skille mellom Intensiv/intermediærsenger

Jfr plan over nye A fløya. Fysiske forskjeller på rommene etter tenkt bruk. Dvs. en intensivpasient som «endrer tilstand i forløpet» til en intermediærpatient vil det da være naturlig å flytte over til et rom beregnet for «lettere overvåking». En vil da ikke unngå at en også i fremtiden må ta høyde for å flytte pasienter internt innad innenfor samme avdeling. Jfr. tenkt bemanningsplan vil en etter min vurdering være avhengig av at hjelpemidler som f.eks. avanserte intensivsenger og takheis må være etablert for at en i det hele tatt skal være i nærheten av å oppnå ønsket kvalitet med dertil redusert liggetid. Pr i dag er det ikke sikkert at vi får takheis i A-fløya. Hvordan tenker en seg at en skal kunne mobilisere pasienter med ressursfaktor 0,5?

Krav til rapportering, stilles vel samme krav til rapport uavhengig om det er

Fremtidig plassering av hjertoppvåkningsenheten

Er det slik at tanken om å samle elektiv kirurgi på 7. plan. (Jfr. høringsutkast sendt ut av klinikkjef 14.12) ikke gjelder for HLK pasienter.

Organisering etter modell 2B

Spesialiserte intensivenheter.

Her anbefaler NAF at alle sykepleiere i enheten bør være intensivsykepleiere. HLK mener på den annen side at en vil sikre forsvarlig drift med en blanding av off.godkjente spl og intensivspl. Hvordan tenker en å ivareta behandlingsnivå/pasientsikkerhet?

ECMO pasienten, skal denne også innlemmes under modell 2B?

Vedlegg:

1. Hugonnet S, Chevrolet Jc, Pittet D. The effect of workload on infection risk in critical ill patients. Crit Care Med 2007; 35: 76-81.

2. Blot SI, Llaurodo Serra M, Koulenti D, et al. Patient to nurse ratio and risk of ventilator-associated pneumonia in critically ill patients. Am J Crit Care 2011; 20: e1-9.

3. McGahan M, Kucharski G, Coyer F, et al. Nurse staffing levels and the incidence of mortality and morbidity in the adult intensive care unit: A literature review. ACCCN Best Nursing review Paper 2011 sponsored by Elsevier. Australian Critical Care 2012; 25:64-77.

4. Glance LG, Dick AD, Osler TM, et al. The association between nurse staffing and hospital outcomes in injured patients. BMC Health Services Research 2012; 12:247

Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge

36

5. Penoyer D A. Nurse staffing and patient outcomes in critical care: A concise review. Crit Care Med 2010; 38:1521-1528.

6. Kane-Gill SL, Jacobi J, Rothschild JM. Adverse drug events in intensive care units: risk factors, impact, and the role of team care. *Crit Care Med* 2010; 38, No 6 Suppl. S83-89.

7. West E; Mays N; Rafferty AM, et al. Nursing resources and patient outcomes in intensive care: a systematic review of the literature. *International Journal of Nursing Studies* 2009; 46: 993-1011.

8. Stone PW, Mooney-kane C, Larson EL et al. Nurse working conditions and patient safety outcomes. *Med Care* 2007; 45:571-8.



Sak: Høringsvar Organisatoriske tilpasninger og kapasitet for intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter ved innflytting i A-fløyas plan 9, UNN Tromsø.

Fra: Kirurgi, kreft og kvinnehelseklinikken

Dato: 6.1.2017

I. Generelle kommentarer til rapport fra arbeidsgruppa

1. Det er svært uheldig at planlegging for organisering av overvåkning, intermediær og intensivbehov skal bestemmes FØR den framtidige organisering av Op/In klinikken er avsluttet. Dette må gjøres i omvendt rekkefølge eller samtidig. Vi forstår at ferdigstillingen av A-fløya kan begrunne dette, men vi mener dette allikevel ikke er god nok begrunnelse for å se disse to vurderingene uavhengig og i feil rekkefølge.
Vi ber derfor om at rekkefølgen omgjøres.
2. Vi mener at det overordnede målet for valg av organisering er å legge best mulig til rette for **pasientforløpene** som skal bruke tjenester fra intensiv og intermediærenheter. Vi kan ikke se at denne forutsetningen har vært lagt som tydelig føring for planlegging og diskusjoner i de foreslåtte modellene 1 og 2. Det angis at det skal gjøres seinere. Det er i hovedsak to typer pasientforløp som krever intensivtjenester:
 - i. Elektive pasientforløp som forutsetter slike tjenester som en viktig del av pasientforløpene. Dette er pasientforløp som krever spesiell optimalisering og oppfølging etter behandling grunnet komorbiditet hos pasienten, inngrepets størrelse, kompleksitet og andre patofysiologiske forhold. Eks. operasjon for spiserørskreft, hjerteoperasjoner eller alvorlig komorbide syke som opereres med standard inngrep som ellers ikke trenger slik behandling.
 - ii. Akutte tilstander som krever intensivbehandling eller spesiell overvåkning f eks sepsis, alvorlige traumer, osv.

Typisk for begge gruppene av pasienter er at pasientforløpene går fra utredninger, forberedelser, planlegging og gjennomføring av inngrep/behandling, intensivbehandling, videre tilbake i avdelinger til utskrivelse.

Disse pasientforløpene er **meget forutsigbare** hva gjelder behov for intensivbehandling, (personell, kompetanse, utstyr), - det gjelder for de elektive som de akutte. Pasientforløpet er langt og tiden i intensivbehandling er ofte totalt sett ganske begrenset mens ressursbruket er meget stort i den perioden.

Samarbeidet på tvers av tradisjonelle fag og spesialiteter er helt avgjørende for å oppnå et best mulig resultat for pasienten.

Det må beskrives på en tydelig måte hvordan intensivdelen av pasientforløpene krever en tilpasset organisasjon også for intensiv/intermediærbehov.

3. Rapporten har ikke behandlet tilfredsstillende **ikke hjertekirurgiske** kirurgiske pasientenes behov. Med dette mener vi at de kirurgiske pasientene i K3K og NOR klinikkene sine behov ikke er godt nok beskrevet i noen av modellene. Det er ikke gjort tilfredsstillende vurderinger for pre/post operative intermediærbehov og observasjonskapasitet for de

store gruppene av kirurgiske pasienter som behandles i K3K og NOR klinikken som er i behov av disse tjenestene. Likeledes er det med pasientforløpene for de ikke kirurgiske pasientene i NOR og K3K klinikkene.

Det er virker som at når verken arbeidsgruppen eller referansegruppene har hatt deltagelse fra NOR eller K3K klinikkene, - så er deres store pasientgrupper nærmest oversett i modellforslagene. Forbrukstallene som er beskrevet i rapporten viser tydelig at dette må ivaretas.

Det må derfor utredes hvordan de store gruppene av alvorlig syke/kompliserte kirurgiske og ikke kirurgiske pasienter fra K3K og NOR klinikkene sine forløp planlegges ivaretatt i observasjons, intermediær og intensivfasene.

4. Skille av elektive og akutte pasientforløp.

All erfaring viser at dersom det ikke lages tydelige skiller mellom elektiv og akutt drift vil det være umulig å få til gode og forutsigbare elektive pasientforløp.

Vi ber derfor om at den organisatoriske løsning som velges tar hensyn til behovet for et tydelig organisatorisk og driftsmessig skille mellom elektiv og akutt drift.

5. Behov for tilstedeværelse av spesialkompetanse og størrelse på enheter.

Lokal, nasjonal og internasjonal utvikling viser at høyspesialisert medisinsk virksomhet krever tilstedeværelse av spesialkvalifisert personell 24/7. Det tilsier at det må være dedikert personell som har sitt hovedarbeidssted ved de mest kompliserte behandlingene. Påstanden om at UNN Tromsø er for lite til å kunne lage slike vaktlinjer mener vi er feil. Verken i rapporten eller i annen dokumentert litteratur er det vist at en organisatorisk og driftsenhet som ivaretar ALLE observasjons, intermediær eller intensivforløp i et komplett somatisk sykehus gir kvalitets eller driftsfordeler. Tvert i mot er det mye erfaring for at dette ikke bedrer rekruttering, driftsstabilitet eller kvalitet.

Vi mener derfor at det må tilrettelegges for at kompliserte pasientforløp må organiseres i en struktur som ivaretar kompetanse gjennom hele forløpet. Modell 3 beskriver godt hvordan dette bør gjøres for hjerte/lungepasientene. En tilsvarende løsning må lages for pasientene i K3K og NOR klinikkene.

6. Bemanning og rekruttering

Ingen av modellene beskriver pålitelige estimater for behovene for kritisk personell, - sykepleiere og spesialiserte leger.

Det må utarbeides pålitelige estimater for behov for kritisk personell, hvordan rekruttere, osv for de aktuelle modellene. Uten det er en prioritering mellom modeller vanskelig

II Spesifikke kommentarer

1. Modell 1

Vi oppfatter at dette er en meget ambisiøs modell som samler alle nivå 1,2 og 3 pasienter i en struktur delt opp i tre enheter. Dette er en meget kompleks og uoversiktlig modell som vi mener har flere strukturproblemer. Den forutsetter en stor omlegging av ansvarslinjer for mange legespesialiteter som vi ikke kan se er tilstrekkelig forankret. De økonomiske forhold er ikke kartlagt og den store organisasjonen som skal ivareta alt vil ikke kunne ivareta pasientforløpene på en god måte.

2. Modell 2

Synes bedre rustet til å ivareta behovene enn modell 1, men beskrivelsen av hvordan nivå 1 og 2 pasienter fra K3K og NOR skal ivaretas er ikke tilfredsstillende. Det er et stort volum av pasienter som krever en tydelig involvering av anestesileger ift pasientforløpene som ikke bare begrenser seg til den fasen som ibefatter operasjon og intensivperioden. Vi mener det er helt nødvendig å etablere et eget intensivsystem med intensivleger. Sammenblendingen av anestesileger i annet arbeid som skal drive høyspesialisert intensivmedisin mener vi ikke er kvalitets eller driftsmessig godt nok.

3. Modell 3

Denne modellen foretrekkes fordi den ivaretar fagansvar, pasientforløp, rekruttering for hjerte/lungepasientene. Modellen må ta inn en vesentlig del av modell 2 for å kunne gi NOR og K3K sine pasienter et tilfredsstillende tilbud. Anestesilegene må integreres arbeidsmessig med de respektive kirurgiske fagene slik som det er grundig beskrevet for hjert/lungepasientene. Først da vil pasientforløpene bli kvalitetssikret.

III Konklusjon

- 1 Definitiv beslutning for organisering av intensivtjenestene må avvente til definitiv organisering av Op/In er bestemt.
- 2 Pasientforløpene må bestemme organisasjon av intensivtjenester, - ikke tradisjonelle spesialitetsstrukturer for leger.
- 3 Pasientforløpene i K3K og NOR klinikkene må ivaretas.
- 4 Modell 1 mener vi ikke er en god modell fordi den vil bli alt for stor og kompleks
- 5 Modell 2 ivaretar ikke pasientforløpene optimalt
- 6 Modell 3 gir den beste løsningen, men mangler en tilfredsstillende plan for de ikke hjerte/lungesyke pasientene

Tilbakemelding høringsutkast, intensivvirksomhet A9

Generelt:

Det ser ut til å være mangler ved alle tre forslag slik de foreligger i dag, dette går både på hvordan avdeling og enhetene tenkes utformet fysisk og organisatorisk, men også sammensetning av ressurser og kompetanse innenfor disse rammene.

Det fremstår nokså åpenbart at uansett valg av organisasjonsmodell vil det være ressurskrevende å drifte de nye arealene enn de som driftes i dag. Slik avdelingene i B9 og B7 er utformet i dag (relativt åpne miljøer), er du nær sagt «sikret hjelp» dersom dette skulle være nødvendig. «Intensiven» slik den fremstår i dag med to pasientstuer, hver med fire senger, er slik sett nokså optimalt utformet ifht å kunne «minimalisere» bemanningen. Det vil alltid være tilgjengelige ressurser i nærheten av alle pasientene, hvertfall for å hjelpe til ved en «akutt» hendelse, til ytterligere hjelp tilkalles. Dette basert på at hver seng er bemannet med minimum én intensivsykepleier, samt at det er personell «løs» på stuen.

«MIHO» er organisert med to tre-sengs stuer, samt fire enerom. Det samme som ovenfor vil i stor grad være gjeldene for tre-sengs stuene. Enerommene er orientert ut mot scoopcentralen, som alltid er bemannet, i tillegg er dette ofte oppholdssted for koordinator, evt andre ledige ressurser (akutt spl på dagtid). I det videre overvåkes alle pasientene innlagt her av scoopvakten, som kan slå «STANS» ved behov for dette.

I det nye miljøet vil personellet være «isolert» inne på rom fra vaktstart, til vaktslutt. Det fordrer selvfølgelig en god planlegging av hva som vil trenge inne på stuen i løpet av aktuell vakt, men siden realiteten er at en ikke kan planlegge for alt, vil det være situasjoner der veien til assistanse/hjelp blir lang. Det ser altså at alle tre modeller har underslått ressursene som kreves for å drifte arealene, hvertfall i en overgangsperiode. Hvor lang denne vil bli er utfordrende å anslå, da tilpasningstid vil variere innad i personalgruppen(e).

Prosess:

Det tok lang tid før man konkluderte med at foreliggende forslag til organisering (Bartnes m.fl) ble erkjent for tynt. Det kommer i tillegg nokså kloss tidspunkt for innflytting (i underkant av to år), i tillegg til at nye utredninger er tidkrevende. I realiteten ser det ut til at man vil ha under et år på omstilling, kompetansegledning og rekruttering av nytt perosnell til de stillinger som forutsettes å stå ledige ved innflytting i A9. Dette sammenholdt med alle større omstillinger / sammenslåinger i UNN-systemet de siste ti år. Man bør erkjenne det faktum at «folk vil slutte», dette adresseres ikke i det hele tatt. Lojaliteten til arbeidstakere forutsettes. Noe naivt etter vårt syn.

Prosess kommenteres ikke ytterligere, utover kommentarer under samarbeid.

Bemanning/kompetanse:

Alle tre forslag beskriver mangel på ressurser, oftest spesifisert som intensivsykepleiere, som en stor utfordring i forhold til utvidelse av kapasiteten i de nye arealene. Arealene i seg selv vil altså ved

første øyekast være mer ressurskrevende å drifte enn dagens arealer. Når man samtidig vet at store (mer enn det som behøves) deler av arbeidstiden går med til administrative oppgaver, og annet arbeid som ikke er direkte pasientrettet ligger det her et potensiale for å frigjøre ressurser. (som eksempel kan nevnes de rutiner som foreligger ved for eksempel bestilling av blodprodukter, som er blitt mye mer tidkrevende enn det behøver å være).

Rekruttering av personell er nevnt som en utfordring, men det skisseres ingen løsninger på dette. Det som er åpenbart er at avdelingene selv må bli mere synlige i sykehusmiljøet, vise seg fra sine beste sider i forbindelse med arbeidslivsdager etc. Rekruttering gjennom stillingsannonser alene er ikke rekruttering. I det videre oppfattes «rekruttstillingene» på «Intensiven» som et godt tiltak, men man er samtidig avhengig av god seleksjon, slik at man beholder flest mulig, og sender dem videre til spesialistutdanning.

Det er også på tide å erkjenne (for ledere, sjefer og andre) at det beste incentiver for å «lokke» kompetanse og ressurser (kall det rekruttering om du vil) er lønnsincentiver. I det videre bør man kanskje tenke nytt i forhold til personalpolitikk. Ikke bare vedrørende lønn, men også i forhold til kompetanseheving i form av kurs og andre faglige oppdateringer.

Samarbeid:

Det fremgår av alle tre forslag at samarbeid mellom de forskjellige fagområder blir viktig i fremtiden (også). Samtidig kan man ut fra de forslag som foreligger per nå, at dette samarbeidsmiljøet og grunnlag for videre samarbeid er tynt. Det foreligger tre svært forskjellige forslag, og av disse forslagene fremgår det en enorm faglig uenighet. Det er altså ingen tegn på at ting vil endre seg i forhold til samarbeid mellom de forskjellige fagområdene. Her finnes det åpenbart potensiale. Det fremstår som om den arbeidsgruppe som er satt er fraksjonert, og til en viss grad kun lydhør for egen agenda.

Forslag 1 «INHOVA»:

LOC 1: Det foreslås 1 intensivsykepleier på hvert skift for «faglig alibi». Dette ansees urealistisk. Hvem er det som egentlig kan tenkes å jobbe her? Det skal opprettes en lignende enhet i forbindelse med oppvåkningen, hvordan er søkermasse og kvalitet på disse? Erfaringer fra lignende enheter på andre sykehus? Kontinuitet for personalet?

Hvis man ser på aktuelle guidelines ifht behandling av ST-elevasjons hjerteinfarkter er det her spesifisert type avdeling disse pasientene skal ligge på det første døgnet er symptomdebut.

Hvordan tenkes det at den faglige/behandlings-kvalitet skal opprettholdes? Kursing og utdanning av offentlig godkjente sykepleiere?

Kompetente leger?

Kompetanse som kreves både på sykepleier og legeside er oppfattet å være undervurdert.

LOC 2-3: Avvikler ikke vesentlig fra den ordning vi har per desember 2016, og oppfattes ikke som en reell kapasitetsøkning, hverken nå eller i fremtiden, da respiratorbehandling ser ut til å holdes på LOC 3.

Bemanningstall er enten optimistisk eller kraftig undervurdert.

Forslag 2 «intensiv 1 &2»:

Slik sykepleiergruppen ser det, ingen reell endring fra dagens organisering, utover at all virksomhet legges under ny klinikk.

Forøvrig nokså like utfordringer som i dag, og forslag 1.

Det er i tillegg tenkt at hjerteopererte pasienter skal legges på generell oppvåkning B7. Dette fremstår som optimistisk. Det avviker også fra den organisering som er gjort ved ALLE andre norske sentre som driver med hjertekirurgi.

Forslag 2 «hjerte/lunge & generell intensiv»

Dersom en ser bort fra personell som skal bemanne enhetene i denne organiseringen, vil den vel faglig sett være den mest hensiktsmessige. Dette synes også norsk anesthesiologisk forening å være enig i (jmf «norsk standard for intensivmedisin 2014»). I forslaget har man valgt å sammenligne seg med sykehus som har vesentlig større nedslagsfelt enn det UNN har. Således kan man sikkert hevde at pasientgrunlaget er for lite til å organisere seg på denne måten. Det som synes nokså klart ut fra de tall som presenteres i forslaget er at man vil «bytte på en del pasienter» ut fra den organisering vi har i dag. Det vil neppe forekomme noe pasientflukt i den aktuelle pasientgruppen.

Den største usikkerheten ved dette forslaget er hvem som skal jobbe hvor. Det være seg både intensivsykepleiere og leger. Dette synes ikke klart, eller det er forskuttert oppstart med personell som ikke besitter den kompetanse og erfaring man vil behøve. Dette understrekes ved spesielt ressurskrevende og avanserte behandlinger som f eks ECMO. Når det gjelder respiratorbehandling og f eks PRISMA, er dette noe som må læres, og det kan ikke forventes at alle sykepleierne, dersom dagens personalgrupper beholdes skal være komfortable med dette fra dag 1. Her må det skje en kompetansegilddning over tid, noe som vil være kostbart rent økonomisk, men som må sees på som en NØDVENDIGHET (kostnedsberegning foreligger ikke).

Dette er nok langt på vei det mest kontroversielle forslag, på den måten at det avviker mest fra dagens organisering, og kan på denne måten være forslaget som bidrar til størst «kompetanseflukt», fra både Opin og HLK. Med dette menes usikkerhet vedrørende organisering av sykepleierressurser i den/de nye organisasjonene.

Mvh

Sykepleiergruppen MIHO



Referat og tilsvar mtp høringsutkast til nye intensiv A9- 2018

informasjonsmøte og drift driftsmøte For-Mellom og bak vakter i Medisinsk klinikk. (2 møter)

Tid: 12. Desember 2016 – kl. 1230- 14:30

Sted: UiTø møterom - B1.867

Til stede

Vidar Stefanssen (VS)

Øystein Meen, (ØM)

Ingvild Skogstad (IS)

Tørris Sjøset (TS)

Marit Solbu (MS)

Jan Magnus Kvamme (JMK)

Per Angermo (Pa)

Hilde M. Storhaug (HMS)

Anders Vik (AV)

Jill Monica Pedersen (JMP), lederstøtte Gastro/Nyre (referent)

Trine Olsen (TO), avdelingsleder Gastro/Nyre/koordinator FV+MV

Ayana Birhane (AB),

Magnus T Uhre (MTU), Forvakt

Camilla Andreassen (CA)

Aksel Thuv Nilsen (ATN)

Ulla Dorthe Mathisen (UDM)

Bjørn Odvar Eriksen (BOE)

Mats I. Olsen (MIO)

Vegard Skogen (VS)

Sak	Ansvarlig
Behov for overvåkning/MIOH-plass. Og org av nye intensiv Trine Olsen redegjør kort for de 3 ulike forslag som er utarbeidet vedrørende organisering av nye Overvåkning/MiOH i A9. Kirurgisk intensiv har maks 10 plasser, MIOH har 7 plasser og 3 hjerteoppvåkningsplasser. I tillegg er det plan om å åpne 4 intermediære plasser innen tidlig 2017, dog fortsatt ikke løst utfordring rundt intensivsykepleierbemanning for denne enheten. Behovet i UNN beregnet til 40 overvåking/intensiv-plasser. Per desember 2016 har UNN Tromsø ca 28 (inkludert 4 ved nevrokir/4 ved nevrologen overvåkingsplasser). Om det lykkes med rekruttering til ny intermediær i løpet av 2017, er det fortsatt ett uløst behov i UNN Tromsø for 8 overvåkingsplasser i henhold til analyser utført av sykehusplanlegging og Sintef. I begrunnelse til alle de ulike modellene påpekes det at manglende intensivsykepleiere i Norge er erkjent som hovedutfordring for organisering av ny intensiv/overvåkings-enheter. Det er dog kun forslag 1 (med 3 enheter) som foreslår en enhet hvor man ikke i hovedsak benytter seg av intensivsykepleiere, men av generelle offentlig godkjente sykepleiere.	TO
Tilbakemeldinger i møter:	

Forslag 3. Hjerte/thorax egen intensiv-enhet

Klinikk-eierskap:

Uheldig med 2 eierskap. Åpner for potensiell diskriminering av pasienter og fagfelt. Klar risiko for økt grad av forhandling om å få inn pasienter avhengig av dominans av organsvikt. Skaper kunstig skille mellom hjertelunge og generell indremedisin. Svært lite gunstig for våre indremedisinske pasienter, ettersom de oftest ikke har en ren organsvikt men ett blandet bilde med flerorgansvikt. Dette er en organiseringsmodell som ikke står i forhold til utviklingen av pasientpopulasjonen i tiden fremover, hvor vi skal håndtere økende andel eldre pasienter med kronisk sammensatte sykdommer, også i intensiv og overvåkingsenheter.

Utdanning av leger til indremedisin

I dette forslaget har man plassert utdanningskandidaten i indremedisin ved en rendyrket hjertelungeintensiv. Det innebærer at det er anestesileger på vakt som skal ivareta mange av de indremedisinske pasientforløpene med behov for lettere overvåking og med behov for fortrinnsvis indremedisinsk kompetanse. Det gjelder for eksempel pasienter med lettere medikament-intox, annen intox, ketoacidose, hypernatremi og hyponatremi og andre elektrolyttforstyrrelser, samt lettere grad av sepsis. Den indremedisinske utdanningskandidaten vil da ikke få mulighet til å erverve erfaring med alle de ulike alvorlige indremedisinske problemstillinger som kandidaten skal eksponeres for i sin intensivpraksis. Det betyr at UNN Tromsø ikke kan tilby fullverdig utdanningsløp innen indremedisin, hvor kravet er min 3 mnd ved *en indremedisinsk intensiv*.

I tillegg vil det være faglig uforsvarlig og medføre økt pasientrisiko ved at en utdanningskandidat i indremedisin skal være ansvarlig tilstedeværende vakthavende lege på kveld/natt med ansvar for nyopererte og evt. ustabile hjertepasienter. Det er langt utenfor kravet for utdanningskandidat i indremedisin ved overvåking/intensivenhet

Manglende tilbud til overvåkingspasienter

Det er ikke noe tilbud til overvåkingspasientene, da disse vil bli plassert på en tungintensiv post og ingen mellomovervåking. Med to enheter som rigges som to tung-intensivenheter både bemanningsmessig og medisinsk utstyrmessig, så vil barrieren for lette overvåkingspasienter bli unødig stor. Risikoen for at man ikke vil få lagt lettere overvåkingspasienter ved disse enhetene er høy og liggetiden for slike pasienter vil sannsynlig bli svært kort.

Legekompetanse ved enhetene

Forslaget foreslår at kardiologisk bakvakt skal være ansvarlig bakvakt for hjerte/thorax-enheten kveld/natt, noe man stiller spørsmålstegn ved mtp kardiologisk kompetanse for å håndtere ustabile hjerteopererte pasienter? I tillegg foreslås det at HLA-vakta skal håndtere denne pasientkategorien alene etter 20-22 og på natt. Det er langt utenfor kravet til indremedisinsk utdanning og vil oppleves som uforsvarlig stort ansvar for indremedisinske

leger under utdanning som innehar maksimalt 2-3 års erfaring fra sengepost og mottak. Det er bekymringsfullt om det ikke blir god nok kompetanse på enhetene.

Økt risiko for mismatch mellom pasientens behov og intensiv-tilbud

Vi mener dette forslaget vil skape økt risiko for stor mismatch mellom pasientens behov for intensivnivå, intensivsykepleier- og lege-kompetanse. Pasienter med lette overvåkingstilstander (for eksempel ketoacidose, elektrolyttforstyrrelser, sepsis med en organsvikt, intox uten respirasjonssvikt mm) vil bli lagt ved en tung intensiv enhet med unødig intensivlege og sykepleier-ressursbruk. Det er uheldig å overforbruke leger og sykepleiere med intensivkompetanse ettersom det er helsepersonell vi har for få av.

Planlegger med stor variasjon mtp sykepleierbemanning- ikke optimal utnyttelse av intensivsykepleiere - rekrutteringsutfordringer

I dette forslaget foreslås en pleiefaktor som varierer mellom 0,5-1,3 per pasient. I praksis vanskelig å planlegge drift av tung intensiv enhet med lettere bemanning ettersom samme enhet også skal ivareta tunge pasientforløp. I denne modellen vil det av samme grunn være vanskelig å ta ned intensivsykepleierfaktoren på noen av enhetene ettersom mange pasientforløp vil kreve intensivsykepleierkompetanse. Søkermengden man har hatt til intensivsykepleierstillinger utlyst i forbindelse med opprettelsen av den nye intermediærenheten nov/des-16, sier noe om hvor utfordrende det vil være å rekruttere mange nok intensivsykepleiere som dette forslaget krever.

Kontrollspenn legevaktsjikt natt:

Kontrollspennet til mellomvakslege og primærvakt 2 innbefatter i dette forslaget ca 24 pasienter, gitt at man utvider med 4 nye intermediærplasser innen vår 2017. Det vurderes som for stort om pasientene krever intensivbehandling/nær intensivbehandling. Ved tunge pasientforløp vil det sannsynlig innebære at bakvakt fra OPIN eller intensiv må bli utover natt. Forvakt medisin vil få et stort kontrollspenn da de i tillegg til håndtering av pasienter i akuttmottak, også må håndtere «enkle» intensiv pasienter som er plassert på ulike sengeposter som i større eller mindre grad klarer å leie inn ekstra sykepleier på kveld/natt til å monitorer overvåkingspasienter

Utvidelse av vaktsjikt med intensivkardiolog ved Hjerne/thorax-enhet men ikke utvidelse av vaktsjikt ved OPINs intensiv enhet?

Forslaget skisserer økt legebemanning ved Hjerne/thorax-enheten på vakt med ny subspecialist som benevnes intensivkardiolog. Leger med denne type kompetanse skal ha tilstedevakt ved enheten ettermiddager og dagtid helg. Hvor mange leger har denne type kompetanse per oppstart i mars/april 2018? Ved Hjerne/thorax-enheten utvides legebemanning på ettermiddag og dagtid helg med et nytt legesjikt (intensivkardiolog), mens det på intensiv enheten som skal eies av OPIN klinikken foreslås det ingen utvidelse av legevaktsjikt. Enhetene har like mange pasienter. Hva er den faglige begrunnelsen til den foreslåtte differansen mtp legebemanningen på vakt?

<p>Legebemannning i begge enheter skisses med vakthavende leger som i dag har andre oppgaver på vakttid utenfor intensiv-enheten</p> <p>I forslag 3 ramses det opp i begge enheter tilstedeværende leger med forskjellige spesialiteter som har hovedtyngden av vaktoppgaver ved andre lokalisasjoner (sengeposter eller operasjonssal) enn ved intensiv-enheter per i dag. Eksempelvis: anestesi primærvakt 1 og bakvakt anestesi har vaktarbeid som i stor grad er tilknyttet operasjon. Lungelege og thorax-kiurg har også i dag andre vaktoppgaver enn intensiv-enhet. Mener man i dette forslaget at deres vaktarbeid skal endres og andre vakthavende skal overta de oppgavene disse legene har per i dag på vakt?</p> <p>Ingen plan for utvidelse</p> <p>Forslaget inneholder ingen plan for videre utvidelse i henhold til direktørens mandat. I forslaget er de to skisserte enheten nær maks kapasitet (12+ 12 plasser max anbefalt for to enheter), ergo vesentlig å vite mer om hvordan en utvidelse av en slik modell vil se ut.</p>	
<p>Forslag 2:</p> <p>Klinikk-eierskap:</p> <p>En-delt ledelse og klinikk-eierskap er nødvendig og inkludert i dette forslaget.</p> <p>Stor barriere for overvåkingspasienter ved todelt seksjonering:</p> <p>Samlet mange ulike pasientgrupper i samme enhet (lett/moderat). Forslaget minner mye om dagens organisering av MiHO og kir.intensiv, bare med en klinikkeier. Vår erfaring med dagens MiHO er at en lett/moderat intensiv-seksjon medfører at de «enkle» pasientene blir plassert på sengepostene. Barrieren mot høyere overvåkningsnivå blir for høy i forhold til hva enheten tilbyr og på hvordan måte enhetene er bemannet med høy tetthet av intensivsykepleiere blant annet.</p> <p>Planlegger med stor variasjon mtp sykepleierbemanning- ikke optimal utnyttelse av intensivsykepleiere - rekrutteringsutfordringer</p> <p>I dette forslaget foreslås en pleiefaktor som varierer mellom 0,5-1,3 per pasient. I praksis vanskelig å planlegge drift av tung intensiv enhet med lettere bemanning ettersom samme enhet også skal ivareta tunge pasientforløp. I denne modellen vil det av samme grunn være vanskelig å ta ned intensivsykepleierfaktoren på noen av enhetene ettersom mange pasientforløp vil kreve intensivsykepleiekompetanse. Søkermengden man har hatt til intensivsykepleierstillinger utlyst i forbindelse med opprettelsen av den nye intermediearenheten nov/des-16, sier noe om hvor utfordrende det vil være å rekruttere mange nok intensivsykepleiere som dette forslaget krever.</p> <p>Ingen plan for utvidelse</p> <p>Forslaget inneholder ingen plan for videre utvidelse i henhold til direktørens mandat. I forslaget er de to skisserte enheten nær maks kapasitet (12+ 12</p>	

plasser max anbefalt for to enheter), ergo vesentlig å vite mer om hvordan en utvidelse av en slik modell vil se ut.

Kontrollspenn legevaktsjikt natt:

Kontrollspennet til mellomvakslege og primærvakt 2 innbefatter i dette forslaget ca 23-24 pasienter, gitt at man utvider med 4 nye intermediærplasser innen vår 2017. Det vurderes som for stort om pasientene krever intensivbehandling/nær intensivbehandling. Ved tunge pasientforløp vil det sannsynlig innebære at bakvakt fra OPIN eller intensiv må bli utover natt. Forvakt medisin vil få et stort kontrollspenn da de i tillegg til håndtering av pasienter i akuttmottak, også må håndtere «enkle» intensiv pasienter som er plassert på ulike sengeposter som i større eller mindre grad klarer å leie inn ekstra sykepleier på kveld/natt til å monitorere overvåkingspasienter.

Forslag 1:

Klinikk-eierskap:

En-delt ledelse og klinikk-eierskap er nødvendig og inkludert i dette forslaget.

Kontrollspenn leger natt (mellomvakt+ primærvkt 2 anestesi):

I forslag før utvidelse vil kontrollspennet til mellomvakslege og primærvakt 2 innbefatte 24 pasienter, gitt at man utvider med 4 nye intermediærplasser innen vår 2017. Det vurderes som for stort om pasientene krever intensivbehandling/nær intensivbehandling. Ved tunge pasientforløp vil det sannsynlig innebære at bakvakt fra OPIN eller intensiv må bli utover natt.

Utvidelse av antall plasser:

Forslag 1 skisserer plan om utvidelse av flere overvåkingsplasser. Det oppfattes som både nødvendig og viktig del av en intensivplan for å lykkes med bedre ivaretagelse av flere av våre medisinske pasientforløp som i dag uforsvarlig legges på sengepost pga manglende overvåkingskapasitet i UNN.

Utvidelse av legevaktsjikt på ettermiddag og natt:

I utvidelsesplanen til forslag 1 foreslås en videre utbygging av tilstedeværelse-sjikt av leger i vakt på ettermiddag og natt. Dette oppfattes og vurderes som positivt og nødvendig. Det vil bidra til å trygge offentlig godkjente sykepleiere ved overvåkingsenhet og derved muliggjøre bruk av off.godkjente sykepleiere i stedet for intensivsykepleiere ved en slik enhet. I tillegg vil en slik utvidelse av legevaktsjikt på kveld/natt føre til færre samtidighetskonflikter på vakt. Særs viktig når antall overvåkingspasienter øker (jf plan om utvidelse i forslaget til totalt 30 pasienter i forhold til dagens 20) fordi kontrollspennet økes for legevaktteamene på vakt.

Budsjettmessig:

Uten utvidelse vil forslaget medføre økt kostnader tilsvarende 1,5-2 nefrologstillinger, i tillegg til ekstra sykepleier-leder ved enheten. Om det av

direktørens lederteam vedtas utvidelse til 30 plasser må det påregnes økt budsjettamme. Man vil kunne spare inn på redusert innleie på variabel lønn sykepleier sengepost fordi overvåking i dette forslaget i stor grad skjer på en enhet i stedet for spredt på ulike sengeposter med tidvis 100% overtid. Når man unngår å legge for tunge pasientforløp til sengepostene ved MK og andre klinikker vil det sannsynlig redusere sykefraværet ved sengepostene, noe som også vil medføre innsparinger. I tillegg vil vi få besparelser på grunn av bedret pasientsikkerhet. Økt pasientsikkerhet med utvidelse av overvåkingsplasser vil sannsynlig redusere liggetid ved nærtung intensiv/tung intensivenheter. Dette vil være besparende. I tillegg vil bedre og tryggere pasientforløp gi økt helsegevinst til den enkelte pasient med overvåkingsbehov.

Utdanning av leger til indremedisin

Forslaget skisserer en trappetrinns-læring med start posisjon i mottak som uerfaren lege med veiledning av erfaren lege, for deretter å gå over til overvåking/intensiv 1-vaktrolle. Dette forslaget har en plan for vaktjeneste for LIS indremedisin som står i forhold til utdanningskravet ved indremedisinsk spesialisering. I tillegg har forslaget tatt inn behovet for dagtid-tjeneste ved overvåking/indremedisinsk intensiv-enhet som ledd av utdanningsløpet. I denne enheten eksponeres kandidaten for brede generelle indremedisinske pasienter med overvåking/intensivtilstand og erverver derved relevant erfaring i henhold til utdanningskravet.

Oppsummert:

Styrken ved modellen er forslaget om en lett overvåkingsenhet som tilfører intensivvirksomheten i UNN nettopp det som mangler i dag. Det er vesentlig at den lette enheten skilles ut som egen enhet mtp at det muliggjør at enheten kan bemannes med off.godkjente sykepleiere. Kort oppsummert vil man ved en slik organisering kunne bygge ut ett adekvat tilbud tilsvarende UNNs behov til tross for manglende intensivsykepleiere.

Øvrige generelle innspill:

Vakthavende LIS indremedisiner ved ny intensiv

1. Gitt overvekt av HLK-pasienter bør minst 1 vakthavende LIS være ansatt ved HLK , ha ekkokompetanse og jobbe tett med kardiologisk bakvakt.
2. Det er viktig med mer innflytelse fra andre indremedisinske spesialiteter ved etablering av ny intensiv, og at Medisinsk klinikk er representert i mellomvaktstikket ved intensiven vil kunne bidra til dette. I tillegg bør Medisinsk klinikk ha en bakvakt med mer overordnet ansvar, foreslås nefrolog

Knyttet til de 3 modellene under kap. 4 i høringsutkastet:

Modell 1 har potensiale for å ivareta begge punktene gitt gjennomføring av opptrappingsplan: HLA vakter går inn i mellomvakt 1 fra oppstart og etterhvert mellomvakt 2. Mellomvakter fra medisinsk klinikk går etterhvert inn i mellomvakt 1. To mellomvakter vil også dekke behov for økt indremedisinsk legebemanning i akuttmottaket natt. Kompetansekrav for begge mellomvakter bør være minst 2 år indremedisin, for HLA/mellomvakt 1 i tillegg utsjekk ekko cor. Bakvakter med overordnet ansvar: Kardiolog og nefrolog.

Modell 2 ivaretar ikke punkt 1 og vil kunne medføre risiko for at hjertepasientene blir dårligere ivaretatt enn i dag.

Helle Lejon

<p>Modell 3 ivaretar kun punkt 1. I forhold til dagens situasjon i HLA vaktskiktet er det viktig å presisere formelle krav til erfaring >2 år og utsjekk ekko cor</p>	
<p>Det er viktig at det brukes tid ved høringssvar at det gis en faglig solid begrunnelse av hvorfor en ønsker å gi sin støtte til forslag 1 fremfor 2 og 3. Det er ønskelig at hver seksjon kommer med sine innspill i god tid.</p>	

Høringsuttalelse: Organisatoriske tilpasninger og kapasitet for intensiv-, intermedieær- og overvåkingsenheter ved innflytting i A-fløyas plan 9, UNN Tromsø

Det vises til høringsutkast vedr Organisatoriske tilpasninger og kapasitet for intensiv-, intermedieær- og overvåkingsenheter ved innflytting i A-fløyas plan 9, UNN Tromsø

Kommentarer:

1. I NOR-klinikken er det særlig nevrokirurgiske pasienter og til en viss grad nevrologiske pasienter som har bruk for intensiv- og overvåkingsressurser. For nevrokirurgiske pasienter betyr dette et behov innen en regionsfunksjon.
2. ~~Jeg~~ Høringsdokumentet beskriver ikke endring går ut ifra at ift dagens situasjon ~~fortsetter~~ med 4 overvåkingsenger ved Nevrokirurgisk seksjon og 4 observasjonssenger ved nevrologisk seksjon. NOR-klinikken mener at dagens situasjon må kontinueres etter at nye intensiv- og intermedieærenheter er på plass i A9.
3. Det vises til *Figur 6, forbruk av Intensiv*. Nevrokirurgiske pasienter en stor gruppe som bruker intensivkapasitet. Det er selvfølgelige variasjoner, og over tid kan antall hodetraumer avta. Imidlertid er det nye grupper som kommer til: SAB pasienter og pasienter med spinalskade med behov for pressorbehandling. Fra nevrologisk side må man forvente et økt antall pasienter med hjerneslag pga økende regionalisering av nye behandlingsmetoder (som for eksempel trombektomi). Tallmaterialet bygger på antall intensivdøgn fordelt på moderavdeling. Til dette har en følgende kommentarer: Pasienter med multitraume blir primært ofte innlagt en «stor kirurgisk avdeling» for eks. HLK. Endring av moderavdeling kan komme tidligere eller senere i forløpet. Særlig hos multitraumepasienter med hodeskade, er det hodeskaden som krever mest ressurser lengre ut i forløpet. En optimal registrering ville vært å registrere ressursforbruk i henhold til diagnoser. Videre gir tallene ikke et reelt bilde av behovet, ettersom flere pasienter for tidlig overflyttes til intensivavdelinger ved lokalsykehusene. Store variasjoner i antall pasienter tilsier at man må tilstrebe en organisering som er tilstrekkelig fleksibel, fremfor silo-modeller der ressursene er forhåndsfordelt.

4. Tallmaterialet er svært lite og utsatt for store svingninger, videre er det lite akademisk å etablere en «trend» på litt mindre enn 3 observasjoner. Det behøves vanligvis i alle fall 6 observasjoner.
5. Det mangler en beskrivelse av pasientforløpet. For neurologiske og nevrokirurgiske pasienter er pasientforløpet viktigst. Nevrokirurgisk pasienter følges ofte opp av moderavdelingen opptil flere ganger i døgnet og anvendes kompliserte invasive registreringer som ICP og oksygenmålinger i hjernevev. På evt. endringer hos pasienten kreves umiddelbar reaksjon. Det er nødvendig med en høy nevrointensiv og nevrokirurgisk kompetanse. Dette gjelder også for neurologiske pasienter. Videre skal en moderne intensivbehandling gi rom for tidlig rehabilitering. Organiseringen må altså både sikre topp-kompetanse og et godt tverrfaglig handlerom.
6. Selv om intensiv/overvåking-kapasiteten øker, vil man også i fremtiden oppleve, at den er utilstrekkelig på grunn av a mange syke pasienter, mangel på personal, areal osv. Det kan derfor bli aktuelt å måtte prioritere pasienter. Dette vil igjen kreve en organisering som prioriterer etter alvorlighet, nytte-, ikke minst nytte-effekt, og regionsfunksjoner fremfor en organspesifikk prioritering. Videre kan det bli nødvendig å ta i bruk alle intensiv/overvåkings ressurser.
7. Dersom intensiv skal organisere etter Modell 3, dvs organspesifikt, må man på samme måte som et hjerte-forløp, vurdere et eget nevro-forløp. Imidlertid er pasientgrunnlaget for en organisering etter organer for liten og veldig svingende.
8. I de forskjellige «modellforslag» er neurologiske pasientforløp som Guillain Barre, dårlige slagpasienter osv ikke nevnt. Aktiv hjerneslagbehandling vil øke behovet for ytterligere intensiv/intermediær plasser
9. Det er av stor betydning, uansett modell, at man legger vekt på en nevro-subspesialisering innen de forskjellige intensiv/overvåkingsnivåene. Et nært samarbeid mellom nevro-interesserte intensivleger og klinikere i NOR klinikken er helt nødvendig til det beste for pasienten.
10. Kommentarer til de enkelte forslagene
 - a. Modell 1 (INHOVA) og modell 2
 - i. Fordeler:
 1. Lettere å flytte pasienter mellom ulike nivåer
 2. Enklere tverrfaglig samarbeid
 3. Samler kompetansen på et sted
 - ii. Ulemper:

1. Mye medisinske pasienter på Overvåking (LOC1). Nevrologiske og nevrokirurgiske pasienter (pressorbehandling) er ikke nevnt. Tilsvarende er ikke nevrologiske og nevrokirurgiske pasienter nevnt innenfor Intensiv 1/LOC 2
2. Kun 8 «tunge» intensivplasser kan være for lite

b. Modell 3

i. Fordel

1. Organspesifikk organisering, dvs egen nevo-intensiv . Dersom man klarer å bemanne modellen vil dette innebære en høy kompetanse innen hvert «organ»

ii. Ulemper

1. Lite kostnadseffektivt
2. Stor risiko for personalmangel, det blir mangel på leger og intensivsykepleiere.
3. Hvor skal torakstraumepasienten ligge?
4. Hva med multitraume-pasienter
5. Hva med pasienter med flerorgansvikt, hjertepasient som får nevrologiske problemer og omvendt?

Tromsø 6.1.2017

Bjørn Yngvar Nordvåg
Klinikkjef NOR

Roar Kloster
Avdelingsleder NKØØ

Tilbakemelding/høringsutkast intensivorganisering:

Bakgrunn: E-post sirkulert fra avdelingssykepleier MIHO, i forbindelse med arbeidet «A9», der det etterspørres tilbakemeldinger på den organisering som er tenkt gjort ifht intensivvirksomhet i fremtidens «A9».

Egen bakgrunn: Lederutdanning fra forsvaret. Studier ved juridisk- og samfunnsvitenskapelig fakultet UiT. Bachelor i sykepleie UiT 2010, intensivsykepleier UiT desember 2014. Jobbet på tidligere MIA, nå MIHO siden 2012.

Når det gjelder det faglige innholdet i forslagene som foreligger, finnes det sikkert fordeler og ulemper ved alle. Jeg vil i liten til ingen grad gå inn på disse i dette notatet. Det store ankepunktet, slik det per nå er fremstilt ved alle forslagene er den fremtidige mangel på intensivsykepleiere, og hvordan man skal klare å dekke dette behovet. I det videre er det slik jeg har forstått det allerede i 2008 påpekt en deficit på intensivkapasiteten i helse-Nord, dette synes i stor grad å komme fra sentralisering av en del behandlingstilbud jmf; styresak 134-2010. Slik sett kan det mest sentrale i denne settingen synes å være endret/økt kapasitet ved intensiv/intermediær/tung-overvåkning ved UNN-Tromsø.

Det presiseres at dette er egne synspunkter.

Modell 1 INHOVA:

På papiret ser denne organiseringen ganske lik ut den som allerede eksisterer. Hvis man ser på sengeantall alene gir den i realiteten ingen økt kapasitet. (LOC 2-3 = 10+8 senger) Oppretting av en egen intermediær/overvåkningsavdeling(LOC1) er nok et kjærkommet tilskudd i så måte, men slik jeg ser det eksisterer det en del utfordringer ifht drift av denne. Kommer tilbake til dette.

Den største organisatoriske endringen i dett forslaget ligger i en fullstendig omorganisering/økning av legenes vakttid, samt at man skaper to ytterligere ledelselementer i forhold til de man har i dag. Ett element hver LOC1-3 + En overordnet ledelse.

LOC1: Skal ha en svært bred pasientgruppe. Forutsetter både leger og sykepleiere med bred erfaring, samt kunnskap om tolkninger av aktuelle observasjoner ifht til disse.

Det kan i tilfelle nevnes at behandling av pasienter med «ustabilt koronart syndrom» beskrives nokså godt i Europeiske guidelines; <http://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Acute-Myocardial-Infarction-in-patients-presenting-with-ST-segment-elevation-Ma>, og krever sykepleiere som er sertifisert i AHLR, og avdelinger som er spesialisert i å håndtere disse.

Det er interessant at pasientgruppen tiltenkt denne avdelingen oppfattes som «enkle», da man ofte opererer med små marginer. Videre kan det tenkes, eller fremstår åpenbart at man vil møte på utfordringer ifht rekruttering av sykepleiere til å bemanne stillingene i denne posten.

Det er hevet over enhver tvil at intensivsykepleieren ønsker å virke der han eller hun får brukt sin ervervede kompetanse. Det er altså hos de sykeste pasientene på sykehuset (LOC2, kanskje

aller helst LOC3). Det er per nå (altså ganske nøyaktig tretten måneder før drift skal starte) ikke gjennomført tiltak for å starte opplæring/rekruttering av disse sykepleierne. Erfaringer fra «intermediærseger» på oppvåkning B7 vil være interessante.

Det må vel også påregnes at disse sykepleierne vil måtte jobbe nokså selvstendig, da det ikke finnes noen sikkerhet for den økte legebemanning som forutsettes i forslaget, jmf økonomiske forutsetninger for UNN i årene som kommer (pkt 3.4). Dette øker faren for at disse sykepleierne konstant jobber på et nivå under «mestring», og vil falle fra. Således risikerer man at man bruker mye ressurser på utdanning/opplæring (noe som vil være kritisk!!), uten å få valuta for dette på et senere tidspunkt.

LOC2: Ser ut til å organiseres på samme måte som dagens MIHO, med eventuell respiratorkapasitet dersom dette ansees forsvarlig innenfor legerammen (med dette menes anestesilegekapasitet). Således blir det i realiteten ingen endring fra de rammene man jobber innenfor i dag. Altså ingen reell økning i kapasitet eller behandlingstilbud.

LOC3: Organiseres innenfor de rammene som dagens «intensiv» i 7B gir, og vil i realiteten ikke gi noen reell økning i kapasitet eller behandlingstilbud. Det som kommer i tillegg er at de lokalene man flytter inn i (A9), kan tenkes å være mer bemanningskrevende enn dagens lokaler, da man i liten grad har det samme åpne miljøet som foreligger per i dag.

Kort oppsummering:

Dette forslaget synes ikke å tilføre UNN noe nytt, i særdeleshet ikke økning i antall behandlingsplasser for de sykeste pasientene i Helse Nord. Videre fremstår den bemanningen som planlegges noe utopisk, men det finnes vel muligheter for at de som har fremmet forslaget har kunnskap vedrørende nye måter å drive intensivmedisin. (regner med det er planlagt respirasjonsteknikere til å drive alle respiratorer, samt perfusjonister ansatt i avdelingen? Dog sier forslaget lite om dette....) Forslaget fremstår således tilnærmet uforsvarlig.

Modell 2, intensiv 1 & 2.

Modellen avviker i liten grad fra dagens organsiering, annet enn at all intensivbehandling legges under AnOp klinikk. Dette er som nevnt tidligere hensiktsmessig. Føler dog ikke at denne modell krever ytterligere redegjøring jmf med foregående, da det kun er intermediærsegerne som er flyttet ut av «seksjonen», og beholdes det de er planlagt i dag ved oppvåkningssesksjonen. Dette fremstår som hensiktsmessig for meg. Dette gjør også at man kutter vekk et ledelselement som vil være hensiktsmessig fra et økonomisk ståsted.

Det er også vært hensiktsmessig å fordele intensivkompetansen på legesiden i begge avdelinger, dette synes å være hensiktsmessig.

Modell 3 Hjerne/lunge- og generell intensiv:

Det eneste forslaget som avviker nevneverdig fra den organiseringen en finner på UNN per i dag. Således vil jeg anta at denne oppfattes kontroversiell i enkelte miljøer. Denne organiseringen ser ut til å anerkjennes av både litteratur, og måten lignende universitetsklinikker har organisert seg ellers i landet. Også av anesthesiologenes egen fagorganisasjon. Ellers vil denne modellen gi en vesentlig økt kapasitet ifht behandling av pasienter med behov for invasiv ventilasjonsstøtte, plasser det «kniper» på innimellom. Videre vil utfordringer ifht pasientflyt, både innad i sykehuset, men også i helseregionen sannsynligvis(?) forenkles. Her finnes det helt klart utfordringer per i dag, om enn periodiske.

Integrering av pasientforløp i samme avdeling, vil etter all sannsynlighet øke pasientsikkerheten, da det samme teamet er involvert i pasientbehandlingen gjennom hele forløpet. Videre vil dette også innebære en større variasjon i arbeidsbelastningen, spesielt for sykepleierne, da pasientene befinner seg på flere stadier (LOC1-3) gjennom forløpene. Vil kunne føre til lavere sykefravær og mindre slitasje på ansattegruppen?

Det som ikke adresseres:

Det som erkjennes, men ikke adresseres er den mangel på intensivsykepleiere som allerede finnes, og som vil øke i årene som kommer. Incentiver for å jobbe i intensivavdelingene på UNN er fjernet de senere år, og det er tydelig at belastning på de som jobber der bare blir tøffere og tøffere. Det er utopi å tro at «lojalitet» og utfordringer alene vil bidra til økt rekruttering i denne faggruppen. Lønn, differensierte turnusordninger og andre incentiver bør ligge ved når forslagene sendes videre i systemet. Spesielt når det kan tenkes at de nye lokalitetene kan bli mer ressurskrevende å drifte enn de som finnes i dag.

Videre er det som tidligere nevnt i overkant av ett år til de nye avdelingene skal starte sin drift, likevel er det ikke iverksatt noen tiltak for å få kompetansegledning mellom fagmiljøene på MIHO og Intensiv (som i realiteten bør være ETT fagmiljø). Forslagene til organisering leses på den måten at det er tenkt at både leger og sykepleiere skal «gli» mellom de forskjellige avdelingene (LOC1-3). Det vil være naivt å tro at dette er noe som går av «seg selv» hverken den ene eller andre veien. Derfor finner jeg det overraskende at ingen slike tiltak er tatt med i behandlingen av den fremtidige organisasjonen. Dette gjelder leger så vel som intensivsykepleiere.

Videre vil det være naturlig å etablere et mobilt intensivteam (skal være lagt inn i en dialogavtale), som vil kunne fungere som veiledere / støttespillere for pasienter som behandles på sengeposter. Dette må ses i en forlengelse av det arbeid som er startet med «TILT» på en del sengeposter ved UNN. Her vil det være vesentlig at man etablerer samarbeid med alle parter som er involvert i behandlingen av «intensivpasienter», da tenker jeg på intensivsykepleierne, anestesilegene, kardiologer(HLA-vakter) og indremedisinere. Dette både for å kunne sette inn tiltak på et tidlig tidspunkt, få gjort en god vurdering/laget en god plan for aktuell pasient. På denne måten kan man unngå under/overtriagering av pasienter til høyere behandlingsnivå.

Mvh

Sondre Nergård

Intensivsykepleier

Høringssvar fra Nyreseksjonen, Medisinsk klinikk:

Organisatoriske tilpasninger og kapasitet fr intensiv-, intermediær- og overvåkningsenheter ved innflytting i A-fløyas plan 9, UNN Tromsø.

Vi har med stor interesse lest utredningen med ovenstående navn samt deltatt på informasjonsmøte (13.12.2016) ledet av avdelingsleder Trine Olsen (Avd. for fordøyelse og nyresykdommer). I det følgende vil vi gi våre kommentarer til de av forslagene som berører våre pasienter og vårt fagfelt. Som nyremedisinere er vi daglig involvert i pasienter med behov for lett overvåkning, intermediær- og intensivbehandling. Vi har hovedansvar for behandlingen av pasienter med alvorlige elektrolyttforstyrrelser, alvorlig hypertensjon, intoksikasjoner og ikke minst akutt nyreskade. Akutt nyreskade oppstår ofte som komplikasjon til sykdom i andre organsystemer og behandling av disse. Forekomsten av denne tilstanden i sykehus er økende, og den er forbundet med høy morbiditet og mortalitet for pasienten. Behandling av dialysekrevene akutt nyreskade er dessuten svært ressurskrevende. Med vår ekspertise i denne tilstanden mener vi at våre argumenter bør tillegges betydelig vekt i den videre vurdering av organisatoriske tilpasninger. To av forslagene til organisatorisk modell innebærer at enheten skal bemannes med tilstedeværende nefrolog på dagtid, hvilket vi også ønsker å uttale oss om.

I våre kommentarer legger vi sengetallberegningen fra den såkalte Wales-modellen (se utredningen) til grunn. I tillegg erkjenner vi at antallet pasienter med kransåresykdom har falt dramatisk de siste årene, mens antallet pasienter med komplekse indremedisinske problemstillinger samt pasienter som får komplikasjoner etter omfattende gastrokirurgiske inngrep er økende. Det er grunn til å tro at den demografiske utviklingen, der en stadig større andel av pasientene er eldre og dermed lettere utvikler flerorgansvikt, og der forekomsten av pasienter med behandlingsindusert immunsvikt øker, vil gi et økende behov for overvåknings- og/eller intensivsenger i årene framover.

1. Total kapasitet og bemanning

Basert på Wales-modellen er det beregnet et totalt behov i UNN Tromsø for 40 intensiv- og overvåkningssenger. Vi innser at det ikke finnes bemanningsmessige og/eller økonomiske ressurser til å dimensjonere overvåknings- og intensivvirksomheten etter disse anslagene, men vi er opptatt av at man bør unngå stor underdimensjonering. Daglig opplever leger og sykepleiere i Medisinsk klinikk, inkludert ved Nyreseksjonen, at pasienter blir liggende for lenge på vanlig sengepost med utilstrekkelig overvåkning og behandling. Det er all grunn til å tro at dette øker risikoen for mer alvorlig organskade – inkludert akutt nyreskade – og død. Det bidrar også til stor slitasje på helsepersonell. Vi tror at et tilstrekkelig antall plasser i overvåknings- eller intermediearenhet for pasienter med truende organsvikt til en viss grad vil kunne redusere forekomsten av alvorlig organskade og dermed også behovet for komplisert og kostbar intensivbehandling. Vi tror også at håndtering av pasienter i en overvåkningsavdeling i all hovedsak kan ivaretas av sykepleiere uten spesialkompetanse i

intensivmedisin og av leger med indremedisinsk kompetanse (og intensivmedisinsk interessefelt/erfaring). Med økende omfang av organsvikt trengs intensivmedisinsk spisskompetanse hos både leger og sykepleiere, og disse ressursene bør primært forbeholdes de dårligste pasientene. Både Modell 1 og 2 i utredningen ivaretar til en viss grad disse aspektene. Likevel vil vi advare mot en organisering der sykepleierbemanningsfaktoren skal vurderes daglig (Modell 2); vi antar dette lett vil kunne føre til unødig konflikt og stress, hvilket igjen i verste fall vil kunne medføre sykepleierflukt. Siden det i lang tid vil være knapt med intensivsykepleiere, er det helt essensielt at man bevarer og videreutvikler denne yrkesgruppen og ikke vedtar en organiseringsmodell som kan gi risiko for frafall.

Modell 3 fordrer en høyere bemanningsgrad av intensivmedisinsk personell på to høyintensivenheter. Etter vårt skjønn vil ikke dette være ressursmessig forsvarlig.

Alt i alt mener vi at Modell 1 aller best ivaretar en forsvarlig ressursfordeling. Denne organiseringen innbefatter også muligheten til å øke kapasiteten etter hvert uten å måtte omorganisere enheten; hyppig omorganisering er i seg selv en faktor som gir slitasje på personalet og krever ressurser.

2. Pasientgrupper og prioriteringer

Vi er opptatt av at det må være *pasientens behov for overvåkning/intensivbehandling* og ikke *pasientens primærdiagnose* som gir «inngangsbillett» til den nye overvåknings-/intensivavdelingen. Modell 3 skisserer en organisering der pasienter med rene hjerte-/kar- og/eller lungelidelser (sykdommer med fallende insidens) vil kunne bli prioritert på bekostning av pasienter med andre – ofte mer komplekse – lidelser og svikt i andre (og evt. flere) organsystemer, med tilsvarende eller større behov for overvåkning/intensivbehandling. Fra dagens organisering med én overvåknings-/intermediæravdeling organisert i Hjerte-/lungeklinikken og én intensivavdeling i OPIN-klinikken kjenner vi allerede godt til at prioritering av pasienter ikke alltid skjer utfra pasientens overvåkningsbehov, og dessuten at de konflikter dette ofte medfører er en belastning for alt helsepersonell som er involvert. Vi mener derfor at organiseringen som er skissert i Modell 3 er uhensiktsmessig vurdert ut fra et pasientprioriteringsperspektiv. Modell 2 ivaretar denne problematikken bedre. Imidlertid ser vi Modell 1 som klart den beste i dette perspektivet; modellen er designet nettopp utfra at pasientene skal prioriteres inn i enheten og flyttes mellom seksjonene på bakgrunn av faglige vurderinger av behov for overvåkning/intensivbehandling. Denne modellen gir etter vårt skjønn best mulig behandling på laveste forsvarlige nivå og konsentrering av høyintensivkompetansen til de pasientene som trenger det aller mest. Slik vi vurderer det, er det også denne modellen som tydeligst definerer et tilstrekkelig stort antall overvåkningsplasser, hvilket vi – som nevnt i innledningen i høringsvaret – tror vil kunne bidra til at alvorlig organsvikt forebygges.

3. Tverrfaglighet og nyremedisinernes rolle

Det er allerede i mandatet for utredningen lagt som premiss at enheten skal samles i én klinikk med enhetlig ledelse. Vi støtter denne vurderingen, jfr. vår vurdering i foregående avsnitt av et ikke alltid optimalt samarbeid mellom overvåknings-/intermediær-/intensivavdelingene i dagens organisering.

I alle de nye modellene er det lagt vekt på tverrfaglighet blant behandlende leger. Modell 3 beskriver imidlertid ikke dette i detalj for den generelle intensivavdelingen, og vi tolker forslaget om legebemanning der slik at den likner dagens modell (anestesi-/intensivleger driver avdelingen, og spesialister fra andre fag konsulteres etter behov). Vi kan ikke forstå annet enn at legebemanningen som er beskrevet for hjerte-/lunge-intensiven er kraftig overdimensjonert for et sykehus på UNNs størrelse.

Vi tror at dagens og morgendagens pasienter i stor og økende grad krever tverrfaglig tilnærming. Svært mange pasienter vil ha kroniske lidelser, og akutte forverringer i organfunksjoner tipper dem over i situasjoner som krever intensiv overvåkning og behandling. I slike situasjoner er spesialisert kunnskap om de tilgrunnliggende kroniske tilstandene nødvendig for at pasienten skal ivaretas og ha tilstrekkelig god sjanse til å gjenvinne organfunksjonene. I tillegg kreves god anestesiologisk og intensivmedisinsk kompetanse. Disse hensyn er ikke tilstrekkelig godt ivaretatt i Modell 3. Både Modell 1 og 2 har implementert tverrfagligheten på en god måte, med indremedisinere (inkl. kardiolog og nefrolog) som en del av den faste dagbemanningen. Vi tror likevel ressursutnyttelsen blir best gjennom Modell 1, der den intensivmedisinske kompetansen prioriteres brukt fortrinnsvis på de sykeste pasientene.

Tverrfagligheten beskrevet i Modell 1 og 2 sikrer mulighetene for kompetanseutvikling internt, forskning og best mulig utdanning av legespesialister både i de indremedisinske fag og anestesi/intensivmedisin.

Nyremedisinere er som nevnt i innledning spesialister på kronisk og akutt nyresykdom. Vi håndterer pasienter med immunsuppresjon og alvorlige elektrolytt-/syre-base-forstyrrelser. Pasienter med kronisk nyresykdom har i regelen sykdom i flere organsystemer. Som nyremedisinere er vi dermed vant med å tenke bredt og samarbeide med andre fagfolk. Vi forholder oss daglig både til kroniske og akutte sykdomstilstander og er relativt godt vant med intensivmedisinske problemstillinger. Tidlig fokus på å forebygge akutt nyreskade er viktig for å unngå denne fryktede komplikasjonen, og vi mener det er vår faggruppe som er best skikket til dette. Etter vårt skjønn er derfor overleger med nyremedisinsk fagkompetanse er godt egnet som en del av den nye Intensiv-/overvåkningsavdelingens faste personale. Imidlertid vil det kreves at de personene som påtar seg denne oppgaven må skoles og oppdateres i intensivmedisinske emner. Vi mener at vi innehar kompetansen til å sørge for daglig drift på det laveste av de tre nivåene skissert i Modell 1, mens vi vil kunne bidra som konsulenter på de høyere nivåene, både når det gjelder nyreerstattende behandling, behandling av elektrolyttforstyrrelser og ivaretagelse av tilgrunnliggende nyresykdom. Vi ser for oss en organisering der 3-4 nefrologer regelmessig ruller på oppgaven, slik at det til enhver tid allokeres en nefrolog til enheten. Organiseringen må drøftes nærmere; en mulighet er at Intensivavdelingen eier funksjonen, mens legen er ansatt

i Nyreseksjonen. Med dagens nefrologbemanning vil imidlertid denne ordningen ikke kunne la seg gjennomføre.

4. Indremedisinske leger i vakt

Per i dag har HLA-vakt ansvar for pasientene i dagens MIHO. HLA-vakt består av LIS ansatt i Hjerter-/lungeklinikken, og både helt ferske og erfarne LIS inngår i vaktsettet. Denne organiseringen impliserer at helt ferske LIS ikke sjelden har hovedansvaret for svært dårlige pasienter, hvilket vi oppfatter som uheldig. Modell 3 iberegner at HLA-vaktene skal ha ansvaret for enda dårligere pasienter i Hjerter-/lunge-intensiven. Dette vil vi på det aller sterkeste advare mot; det er etter vårt skjønn ikke forsvarlig.

Vi mener at alle indremedisinske LIS (med unntak av LIS i B-gren som tas opp i bakvakt) organiseres i én vaktenhet, der de ferskeste dekker medisinsk forvakt (Akuttmottak og sengeposter), mens man etter en viss fartstid rykker opp i et sjikt som etter en nærmere spesifisert nøkkel fordeles til Obs.post (nåværende medisinsk mellomvakt) og Intensiv/overvåkning/tilsyn av dårlig pasienter på sengepost (nåværende HLA-vakt). Dette vil kun dreie seg om en omfordeling av eksisterende ressurser, der man sikrer at det er de mest erfarne LIS som har ansvaret for de dårligste pasientene. Organiseringen er beskrevet i Modell 1 og støttes altså av oss.

Konklusjon:


Overleger og LIS i B-gren ved Nyreseksjonen støtter Modell 1 i forslaget om organisering av den nye overvåknings-/intermediær-/intensivavdelingen. Vi vil advare mot en organisering slik den er skissert i Modell 3. Våre hovedargumenter er:

1. Organiseringen i Modell 1 er skissert på basis av kunnskap om behov for overvåknings- og intensivsenger, sykelighet og demografi
2. Enhetlig organisering er nødvendig for best ressursutnyttelse og prioritering av pasienter på faglig basis
3. Pasienter bør prioriteres inn på basis av behov for overvåkning/intensivbehandling, ikke på bakgrunn av spesifikk diagnose/affisert organ, som i Modell 3
4. Pasienter bør også prioriteres mellom de ulike nivåene i overvåknings-/intensivenheten på basis av behov for overvåkning/intensivbehandling
5. Tre nivåer gir bedre ressursutnyttelse enn to (minst ressursbruk per pasient på det laveste nivået; konsentrering av høyspesialisert intensivkompetanse til de kritisk syke pasientene)
6. En tilstrekkelig stor overvåkningsseksjon vil kunne forebygge alvorlig organsvikt og dermed behov for intensivbehandling
7. Tre nivåer sikrer muligheten for utvidelse uten omorganisering, og modellen er dermed mer robust
8. Tverrfagligheten er ivaretatt på en god måte i Modell 1

9. Hensynet til den indremedisinske spesialistutdannelsen og allokering av vaktkompetanse ivaretas best i Modell 1, mens Modell 3 synes å beskrive en uforsvarlig vaktorganisering
10. Nyremedisinsk kompetanse ved komplekse indremedisinske problemstillinger og nyreerstattende behandling utnyttes best gjennom Modell 1.

Tromsø, 30.12.2016

På vegne av overleger og LIS B-gren ved Nyreseksjonen



Marit Dahl Solbu
Seksjonsoverlege

Høringsuttalelse fra Oppvåkingsseksjonen Tromsø, UNN HF

Innspill til avsnitt om Oppvåkingsseksjonen:

«Seksjonen har i dag en sentral rolle ved krise/katastrofe. Ved kapasitet har seksjonen preromsfunksjon (assistere ved preoperativ anleggelse av regionalanestesi) og intermediaærfunksjon»

Tilleggsfunksjoner: Seksjonen tar også imot kirurgiske pasienter fra Akuttmottak (traume, sepsis, GI-blødning mm), både barn og voksne.

Innspill/vedlegg til rapport:

Oppvåkingsseksjonen har i dag 23 pasientplasser i bruk. I forbindelse med oppretting av intermediaær-enhet i seksjonen vil 6 plasser gjøres om til 4 plasser på en stue, slik at vi fra sommeren 2017 vil ha 21 pasientplasser tilgjengelig, hvorav 3 plasser er tiltenkt barn.

Det må tas høyde for at pasienter som allerede tilhører seksjonen får lengre liggetid, noe vi allerede ser ved at oppvåkingspasienter er eldre, og har mer komplekse sykdomsbilder. Dette fordrer økt ressursbruk og behov for høyere kompetanse.

«Alderssammensetningen i befolkningen endres de neste 10 årene. I Helse Nords opptaksområde er det beregnet at befolkningen mellom 70 og 79 år øker med 34,5 prosent innen 2020. Befolkningen over 80 år øker med 5,8 prosent, mens veksten for aldersgruppen 25-69 år vil være på 3,5 prosent.¹ Endringen i befolkningens sykdomsbilde de senere årene vil fortsette. Utviklingen er knyttet til høyere gjennomsnittsalder, økt forekomst av livsstilssykdommer og bedre overlevelse i forbindelse med alvorlige sykdommer. Dette innebærer en økning av langvarige og sammensatte helseproblemer.»

Strategisk utviklingsplan 2015-2025 UNN HF

Før det planlegges å legge nye pasientkategorier til denne seksjonen må det sees på hvorvidt det er fysisk kapasitet til dette for å unngå at seksjonen blir en flaskehals i pasientforløpene.

Slik vi ser det er det ikke areal for å fylle mer enn én av nedenstående funksjoner i Oppvåkingsseksjonen:

- 1. Prerom:** For å effektivisere operasjonskapasiteten er det allerede i dag et stort behov for prerom til forberedelse før kirurgi (innleggelse av EDA, arteriekran, perifere nerveblokader etc). Oppvåkingsseksjonen benyttes i dag ved kapasitet til dette. Vi foreslår at dette blir en prioritert oppgave fremover slik at verdifull stuetid kan reduseres til et minimum. Vi foreslår at det settes av en stue (6 plasser) med personellressurser frem til kl 12 på ukedagene i Oppvåkingsseksjonen.

¹ Basert på tall fra Statistisk sentralbyrå (forutsatt middels fremtidig vekst)

2. **Extended recovery:** I rapport fra SINTEF 01.11.2011 «Delfunksjonsprogram A-fløya UNN» er det beskrevet at Oppvåkningsseksjonen skal ha 6 oppvåkningsplasser til Extended recovery for pasienter fra Dagkirurgisk avdeling som ikke følger normert forløp. Slik vi ser det vil dette være en utfordrende funksjon å fylle med god kvalitet slik våre lokaler er utformet i dag. Det vil kreve bad, matservering, oppbevaring av tøy/bagasje, rom for utskrivingsamtaler, samt organisatoriske utfordringer i forbindelse med ansvar for utskriving.
3. **Utvidet postoperativ overvåking:** I modell 2 i rapporten «Organisatoriske tilpasninger og kapasitet for intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter ved innflytting i A-fløyas plan 9, UNN Tromsø» foreslås 3 pasientplasser til hjerte- og øsofagusopererte pasienter lagt til Oppvåkningsseksjonen. Dette er en pasientgruppe vi ikke har fra før, og som kommer i tillegg til dagens pasienter. Slik vi ser det kan dette by på flere utfordringer:
 - a. Mulig flaskehals i operasjonsforløpene dersom pasientene ikke flytter til sengepost eller A9 til normert tid
 - b. Det kan bli knapt med pasientplasser på dager med stort operasjonsprogram. Det vil ikke være mulig å øke operasjonskapasiteten jfr. Strategisk utviklingsplan (se over).
 - c. Respiratorbehandling vil medføre mer utstyr og tilhørende behov for lagerplass, som allerede i dag er en utfordring i seksjonen.
 - d. Sykepleierorganisering vist i modell 2 synes vi virker utfordrende. Dersom denne løsningen velges mener vi at forutsetningen må være at alle sykepleiere er organisert i vår seksjon, med arbeid her hver 3. helg. Vi mener dette kan løses ved operasjonsplanlegging hvor operasjoner med forventet liggetid over flere dager postoperativt opereres før helg.

Legeorganiseringen beskrevet med PV1 som ansvarlig lege mener vi er kritisk svak. Det bør være PV2 som har ansvar for disse pasientene som er intensiv/intermediærpasienter.

Vi ser fortsatt for oss å ta imot traumepasienter til stabilisering før kirurgi, og pasienter med komplekse smertetilstander postoperativt.

Sykepleiekompetanse i Oppvåkningsseksjonen

Oppvåkningsseksjonen bør bemannes av et flertall intensivsykepleiere, og en mindre andel autoriserte sykepleiere. Vi har behov for fortsatt å ha intensivsykepleiere i bindingstid for å ivareta kompetanse. Det utføres stor kirurgi på stadig eldre pasienter med komplekse sykdomstilstander. Seksjonen tar imot pasienter fra alle kirurgiske spesialiteter, og personalet må ha både bred og høy kompetanse og erfaring for å ivareta alle postoperative pasienter i alle aldre, herunder barn ned til nyfødt alder.

Rekruttering og stabilisering av intensivsykepleiere

Vi støtter forslaget om å utarbeide en rekruttering- og stabiliseringsstrategi med langsiktig perspektiv. Vi er enig i at dette må ha høy prioritet. Vi mener det bør starte så snart som mulig, da vi lenge har hatt problemer med å fylle alle stillinger.

Høringsinnspill til nye Intensiv

Høringsutkast i nåværende form sammenstiller en imponerende informasjonsmengde som beskriver dagens situasjon og framtidens behov.

Det er bla påfallende hvordan både MK og K3K har økt sitt bruk av både intensiv og MIHO senger, særlig i 2016.

Grappa har utviklet tre ulike modeller.

- Høringsutkast gir inntrykk at arbeidsgruppen har jobbet i 2(3) forskjellige undergrupper, hver med sin modell.
- I alle modeller savnes det detaljer hvordan man tenker å ivareta det økte behovet og den medisinske faglige kompetansen til pasienter fra MK og K3K. Det savnes en mer detaljert plan hvordan man skal bygge opp en "indremedisinsk intensivkompetanse". En indremedisinsk intensivkompetanse er avhengig av alle spesialitetene i indremedisin.
- Modell 3 beskriver en organspesifikk (hjerne/lunge) intensiv etter en internasjonal etablert CICU – modell og en generell intensiv som skal ivareta alle andre pasientgrupper. Imidlertid beskriver ikke denne modellen hvordan man i en 2-delt organisering (OPIN og HLK klinikk) skal bygge opp og ivareta indremedisinsk intensivkompetanse og kompetanse for komplekse pasienter fra K3K.
- Modell 1 og 2 mangler input fra de medlemmene som har jobbet med modell 3. Det er uklart hvordan kardiologisk intensivkompetanse kan ivaretas for pasienter i modell 1 og 2.

Forslag til en visjon: *Intensivavdelingen organiseres med pasientens behov i fokus, dvs en pasient behandles gjennom hele intensivforløpet av et "fast" tverrfaglig team av leger med høyeste kompetanse for pasientens sykdomstilstand. Med et "fast" legeteam skal medisinsk faglig behandling ved opp- og nedtrapping av behandlingen (LOC 1-3) innenfor intensivavdeling oppleves som sømløs for pasienten. Dette forutsetter god kommunikasjon og tilpassede IT systemer.*

Komplekse pasientforløp må håndteres i en organisasjonsstruktur som tillater nødvendig fleksibilitet og samtidig ivareta en tydelig beskrivelse av ledelseslinjen. En høyspesialisert intensivkompetanse innenfor de enkelte spesialitetene må bygges opp, ivaretas og videreutvikles. Særsilt nevnes feks: kardiologi, indremedisin (nefrologi, infeksjon), thoraxanestesi, hjerte-kar-thorax, lungemedisin osv. Denne kompetansen må være tilgjengelig for enhver pasient på tvers av organisasjoneneheter i en framtidig intensiv enhet på UNN.

I internasjonal litteratur er det beskrevet et organisasjonsmodell som ivareta en slik kompleksitet og som sikrer "sammenhengende" pasientforløp i ett system:

Clinical Microsystems: A micro-system in health care delivery can be defined as a small group of people who work together on a regular basis to provide care to discrete subpopulations of patients. It has clinical and business aims, linked processes, shared information environment and produces performance outcomes. They evolve over time and are (often) embedded in larger organizations.

<http://clinicalmicrosystem.org>

<http://www.dhcs.ca.gov/provgovpart/initiatives/nqi/Documents/MicroSysHC.ppt>

Modell 1 ivaretar langt på vei den nødvendige fleksibiliteten i ressursbruk i forhold til pasientens bruk for kompetanse på sykepleiersiden, tar høyde for den vanskelige rekrutteringssituasjon av pleiepersonell, ivaretar tydelig organisering(LOC1-3) og ledelse.

Framlagt forbedringsforslag tar utgangspunkt i Modell 1 og tydeliggjør kun bruk av legeressurser som skal jobbe tvers over alle LOC kun i forhold til sin faglige kompetanse.

Fag:

For å ivareta en faglig utvikling på høyt nivå trenger man spesialister som har både tilknytning til sin moderavdeling og samtidig er dedikert til et fagmiljø innenfor intensivenheten.

Pasientforløp- Microteammodell

Utgangspunktet for videre utvikling av modellene bør være å ta konkrete pasientforløp som utgangspunkt.

Pasientforløp(eksempel): *kompliserende sepsis utgående fra pneumoni hos pasient med fra tidligere ischemisk hjertesvikt.*

Med utgangspunkt i ett forløp bør følgende spørsmål stilles:

- Hvordan kan en pasient med multiorgansvikt ivaretas når vedkommende må flytte fra LOC 1 til 2 og deretter til LOC 3 slik at dette forløpet blir minst mulig "brudd"?
- Hvordan kan fagpersonell få de beste faglige vilkår?

I et microsystem-modell vil en slik pasient ved innleggelse på intensivavdeling få tildelt sitt behandlingsteam avhengig av den til enhver tid nødvendige medisinske faglige kompetansen. I dette tilfelle vil det være en intensiv indremedisiner (nefrolog), infeksjonslege, lungelege og en kardiolog. Når pasienten blir respiratoravhengig kommer en anestesilege inn i teamet og blir ansvarlig for pasientstabilisering. Pasienten beholder dette "microteam" hvis han må flyttes mellom nivåene LOC 1-3, dvs under hele sitt opphold på Intensivavdelingen. Teamansvarlig for hjerte og nyre-pasienter vil i regelfall være legen fra moderavdelingen som jobber heldags på intensiv. For alle andre fag vil den aktuelle seksjonsoverlegen for sin LOC være ansvarlig for at pasientens behandlingsteam dannes.

Organisatorisk struktur/ledelse: For å ivareta krav til enhetlig teambasert ledelse har enhver LOC seksjon sin egen seksjonsoverlege. For å sikre forankring i de tre store klinikkene bør 1 seksjonsoverlege ha sin faglig utgangspunkt i MK (LOC1), 1 seksjonsoverlege i HLK (LOC2) og en i OPIN (LOC3).

Seksjonsoverlegene har overordnet medisinsk faglig ansvar for sin LOC og har dermed ansvar at enhver pasient har sitt "microteam".

Medisinsk faglig kompetanse:

Forøvrig er klinikkene (MK, HLK og OPIN) forpliktet å utdanne og allokere spesialister med nødvendig kompetansebehov til intensiv. DVS at disse spesialistene er fortsatt ansatt i moderavdelingen sin samtidig at de vil ha intensivavdeling som arbeidsplass. På denne måten beholder spesialistene sin faglig tilknytning som er avgjørende for videreutdanning, rekrutering, samtidig at de er dedikert å bygge opp et nytt "intensiv fagmiljø".

Intensivavdelingens faste legeressurser er i dette forslaget daglig tilstedeværelse av 1 nefrolog, 2 kardiologer, 1 thorax anesthesi lege og 2 anesthesi-intensivleger. 3 av disse leger er samtidig seksjonsoverleger på LOC 1-3, de andre leger er ansatt i sin moderavdeling. Disse legene danner kjernen til pasientens «microteam» og blir ansvarlig på intensiv for å innhente faglig kompetanse av intensivleger fra andre fag, fra moderavdelingene utenfor intensiv og hvis nødvendig fra andre spesialister.

Feks :

- Nefrolog ha ansvar for å koordinere teamsammensetting hos primær indremedisinske pasienter som ikke har en spesialist fra moderavdeling fast på intensiv (f. eks. hematologiske, gastro, infeksjonspasienter).
- Kardiologer og nefrolog som jobber heldags på intensiv er gjennom hele pasientforløpet behandlingsansvarlig for «sine» pasienter (uansett LOC-nivå) som da bestemmer om pasienten kan behandles med kompetanse av kun 1 intensivlege. Ved behov er denne legen ansvarlig for å sette opp et behandlingsteam. Alle moderavdelinger som ikke har ansatt på intensiv må stille med daglige visitter hos sine pasienter. I alle tilfelle forblir moderavdelingen behandlingsansvarlig for pasienten.
- Intensiv-anestesilege er ansvarlig for team-koordinering, respiratorisk og sirkulatorisk stabilisering hos indremedisinske pasienter på respirator eller i septisk sjokk. Videre har denne seksjonsoverlegen ansvar for å sammensette et team av behandler rundt alle pasienter fra kirurgiske fag. Det er viktig at teamet består av relevante fagpersoner som er en vesentlig del av pasientbehandling.
- En hjerte/thorax-anesthesi lege koordinerer et team rundt traume, hjerte-kar kirurgiske pasienter, hjertestans, hjerte pasienter på respirator eller ECMO.

Daglig drift kl 8-16 overleger	Ansvarlig for teamkoordinering	Seksjonsoverleger
1 nefrolog	Alle indremedisinske pasienter med moderavdeling utenfor hjerte, lunge, nefrologi utenom pasienter i sjokk og/eller på respirator	1 nefrolog (LOC 1)
2 kardiologer	Alle hjertepasienter utenom pasienter, hvor thorax-anestesilege koordinerer behandlings-teamet	1 kardiolog (LOC 2)
1 thorax-anestesilege	Hjertestans pasienter, ECMO, Kar-thorax kirurgiske og hjertepasienter på respirator	1 intensiv-anestesilege (LOC 3)
2-3 intensiv anestesileger	Alle andre kirurgiske pasienter og alle medisinske pasienter utenom hjerte på respirator	

Vaktsystem :

En nyordning av LIS-vaktsystemene er beskrevet i Model 1. Dagens ordning har åpenbare mangler.

MK/HLK: Det er i dag 12 leger i medisinsk forvakt og HLK forvakt og 6 leger i medisinsk mellomvakt, dvs 30 leger tilsammen.

Høy kompetansekrav 24/7, krav til enhetlig ledelse og andre forhold gjør det nødvendig å tenke på tre 10 delt vaktsystemer (24/7) som betjener

- Forvakt: akuttmottagelse: mottak av pasienter. Supervisjon turnusleger
- Mellomvakt 1: betjener sengepostene i MK og HLK og har supervisjon for forvakt
- Mellomvakt 2: intensivvakt betjener de indremedisinske/hjertepasienter på intensivavdeling og samarbeider med mellomvakt 1. MV 2 er første kontakt for pasienter med moderavdeling MK/HLK som har behov for å trappe opp behandlingsnivået sitt.

DETALJER MÅ UTREDES!

I tillegg: Et vaktteam fra intensiv-anestesileger bestående av LIS og overlege/r er ansvarlig for pasienter hvor anestesileger er team-koordinatorer på dagtid. LIS fra K3K og NOR kan delta i dette anesthesi-vaktteamet, mens kar-thorax LIS er del av HLK LIS teamet på intensiv).

Vaktteam heldøgn	Hvor	Hvem
Medisinsk forvakt	Akuttmottaket	"nye" LIS fra MK, hjerte, lunge
Mellomvakt 1	Sengeposter, akuttmottaket	Mer erfarene LIS fra MK, HLK
Mellomvakt 2	Intensivpasienter konservativ	Mest erfarene LIS fra MK, hjertemedisin, lunge, kar-thorax-kirurgi?
LIS Intensivvakt OPIN	Intensivpasienter kirurgisk	LIS fra anesthesi, K3K?, NOR?

Kort oppsummert er styrkene av foreslått justert modell 1:

- Faren for silo-tenkning og brutte pasientforløp er mindre gjennom microteam-modellen
- Modellen sikrer at et "fast" tverrfaglig team kan følge pasienten gjennom intensivoppholdet
 - Feks kardiolog og nefrolog følger "sine" pasientforløp kontinuerlig gjennom behandlingsnivåer
 - Thoraxanestesist er tilgjengelig for kritiske kardiologiske pasientforløp
 - Kardiologisk kompetanse er tilgjengelig for alle pasientforløp på intensiv
- Modellen med LOC –seksjonsoverleger fra tre klinikker sikrer forankring og koordinering intern på intensiv og innad i klinikkene
- Tilstedeværende nefrolog (foreslått spesialitet fra MK) og kardiolog vil være pådriver for utvikling av en "indremedisinsk intensivkompetanse"
- Alle involverte spesialister beholder sin tilknytting til moderspesialiteten

Utfordringer av foreslått justert modell 1:

- Klinikkerne må forplikte seg at legeressursene allokteres daglig til intensivavdeling
- "Moderavdelingene" må stille opp som medlem av microteam. Dette må defineres gjennom forpliktene avtaler
- Det må lages definisjoner på sammensetting av microteam til relevante pasientforløp
- Det må defineres om kardiolog blir teamansvarlig også for lungemedisinske pasienter
- I pasientforløpsarbeid må defineres hvordan anestesist/thoraxanestesist trer in og ut av teamet

01.01.2017

Assami Røsner, Markus Rumpfeld

Hei

Vad gjeller høringsutkastet om organisatoriske tilpasninger i A-fløya så har vi følgende synspunkter vad gjeller ledningsstrukturen.

I de ulike forslagen er det laget liknende ledelsesstruktur som vi har i dag med avdelingsleder-seksjonsleder- seksjonssykepleier.

Utgangspunktet i organisasjonen er at vi skal ha fire nivå, og det merkes at seksjonssykepleiernivået er et trinn som ikke blir tatt med i alle naturlige sammenhenger. Og fra vårt ståsted er det et led for mye da det er flere trinn og ting risikerer at stoppe på veien både oppover og nedover. Dette er og en tilbake melding vi ofte får fra personale at det er for langt opp til ledelsen som «kan gjøre noe».

Vårt forslag er at man isteden skal ha flere seksjonsledere som fordeler personalet (maks 30 per person). Seksjonslederne fordeler oppgaven seg imellom at en f.eks. har ansvar for FAG/ MTU, vikarer, studenter og turnus. Til sammen har man ansvar om økonomien. Seksjonslederne har avdelingsleder som sin nærmeste leder.

Tittelen seksjonssykepleier opplever vi er en belastning da den ikke er brukt på hele sykehuset og man vet ikke riktig vad vi gjør og hvilken funksjon vi har. Innom OPIN så er det bare vi på intensiv Tromsø som heter seksjonssykepleier tross av vi gjør samme jobb som seksjonsledere på andre plasser. At ha en felles tittel for nivået er viktig så vi blir likestilte med dem som vi skal likestilles med.

Med vennlig hilsen

Laila F. Strøm og Leena Vuorinen
Seksjonssykepleiere på Intensiv Tromsø

Med vennlig hilsen

Leena Vuorinen
Seksjonssykepleier
Tlf: +47 77 66 95 96

Universitetssykehuset Nord-Norge HF
Intensiv
Mob: +47 40 55 38 64

[Det er resultatene for pasienten som teller!](#)
[Vi gir den beste behandling.](#)

Referat fra allmøtene om organisering av intensivvirksomheten i A9

Dato: 22.6.17 kl 0830-1000 (ledere) og 1530-1630 (ansatte)

Deltagere: Ledere ved HLK, MK, OpIn. Tillitsvalgte. Ansatte, i hovedsak ansatte ved Intensiv og MIHO. Tor Ingebrigtsen. Haakon Lindekleiv (referent)

Tor Ingebrigtsen åpnet møtene med å redegjøre for beslutningsprosessen, den foreløpige beslutningen og risikovurderingen.

Det var betydelig uenighet om valg av organisatorisk modell. Samtlige ledere fra MK og OpIn oppfordret direktøren til å beslutte en samling av intensivvirksomheten i en organisatorisk enhet. Lederne fra HLK oppfordret direktøren til å beslutte en todelt organisasjon enten i form av egen hjerte/lungeintensiv og generell intensiv, subsidiært videreføring av dagens intensivvirksomhet (MIHO og intensiv).

Vedrørende direktørens initiale risikovurdering ble det påpekt fra ledere ved MK og OpIn at direktørens initiale risikovurdering betydelig undervurderte risikoen ved en videreføring av dagens organisasjonsmodell. Dette fordi intensivbehandlingen på MIHO har blitt mye mer avansert de siste femten årene og bakvaktsfunksjonen ved MIHO utøves av respektiv moderposts bakvakt uten at disse har kompetanse på intensivbehandling. Lederne fra MK og OpIn mente at risikoen ved en videreføring av dagens organisasjon i betydelig grad oversteg risikoen ved en organisasjonsendring. Det ble også påpekt at det i den andre arbeidsgruppen hadde vært enighet ved første møte om at det ville være svært uheldig dersom intensivvirksomheten ble videreført med dagens organisering.

Tillitsvalgte fra Legeforeningen påpekte at prosessen med å beslutte intensivorganisering hadde tatt altfor lang tid. Det ble etterlyst en raskere beslutning fra direktøren når uenighet vedvarer mellom organisatoriske ledd der første felles leder er direktøren.

Det ble fra alle klinikker fremhevet nødvendigheten av at direktøren snarlig besluttet organisering av intensivvirksomheten. Dette fordi innflytting i A9 skal gjennomføres våren 2018, det er nødvendig å starte planleggingen så fort som mulig til høsten 2017 og organiseringen har vært grundig utredet i to arbeidsgrupper. Det kom ikke innsigelser mot dette.

Det var bred enighet om at UNN har behov for å styrke intensivkapasiteten og at den begrensende faktoren ikke er antall fysiske senger, men tilgjengelige intensivsykepleiere. Flere intensivsykepleiere etterlyste økonomiske stimuleringsiltak, f.eks. rekrutteringstillegg.

Referat av HL, 23.6.17

-----Opprinnelig melding-----

Fra: Ingebrigtsen Tor

Sendt: 4. oktober 2016 14:16

Til: UNN-Direktørens ledergruppe <DirektorensledergruppeUNN@hn.helsenord.no>

Emne: Beslutning intermedierplasser

Jeg viser til diskusjonen i dagens ledergruppemøte, og konkluderer med at:

1. Det er enighet om at intermedierkapasiteten i Breivika må økes tidligere enn opprinnelig planlagt, og helst så fort som mulig
2. Saksutredningen viser at behovet for kapasitetsøkning gjelder flere klinikker

Etter en helhetlig vurdering er jeg kommet til at det er behov for en felles kapasitet som kan benyttes dynamisk på tvers av klinikkene, i tråd med anbefalingen i dagens ledermøtesak.

Klinikkjefen i OpIn får i oppdrag å starte oppbygging av et tilbud som består av fire intermediersenger på Oppvåkningen så raskt som mulig. Finansiering besluttes av direktøren i forbindelse med sluttbehandling av budsjett 2017. Eventuell budsjettregulering for 2016 avtales mellom klinikkjef OpIn og direktøren avhengig av hvor raskt tilbudet lar seg etablere.

Tor

Tenk miljø – ikke skriv ut denne om det ikke er absolutt nødvendig



Til

 Operasjons- og Intensivklinikken (Opln)
 Hjerter- og lungeklinikken (HLK)

Deres ref.:	Vår ref.:	Saksbehandler/dir. tlf.:	Dato:
	2016/2050-24	Tor Ingebrigtsen	07.07.2017

Beslutningsnotat

Organisatoriske tilpasninger for intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter ved utbygging av A-fløyas plan 9, UNN Tromsø

Bakgrunn

Intensiv-, intermediær- og overvåkingsplassene i Breivika er hovedsakelig organisert i Intensivavdelingen i Operasjons- og intensivklinikken (Opln) og Medisinsk intensiv og hjerteroppvåkningen (MIHO) i Hjerter- og lungeklinikken (HLK). Det foreligger tre hovedutfordringer som må løses:

1. Kapasiteten i funksjonene er utilstrekkelig
2. Det er usikkert om like syke pasienter får lik prioritet, uavhengig av sykdom
3. Intensivsykepleiere er og vil forbli en begrenset ressurs som må disponeres best mulig

Etter innflytting i A-fløya samlokaliseres funksjonene i A9. Organisatorisk løsning er utredet i to omganger, i 2013 og i 2016/2017, og det foreligger rapporter fra begge arbeidene (1, 2). Det har ikke lyktes å oppnå konsensus om hvilken løsning som er best for pasientene.

Arbeidsgruppen som utredet saken i 2013 hadde som mandat å utrede ulike organisatoriske modeller, og å kostnadsberegne og risikovurdere disse. Det lyktes ikke. Arbeidsgruppen anbefalte i rapporten en delt løsning tilsvarende dagens organisering, men direktøren mottok flere dissenser knyttet til dette.

Arbeidsgruppen som igjen har utredet saken i 2016/2017 fikk som mandat å ta utgangspunkt i rapporten fra 2013, foreslå en plan for gradvis kapasitetsøkning frem mot 2025, vurdere minst to organisatoriske modeller, hvorav minst en med felles ledelse, og å beregne bemanningsbehov og driftskostnader ved de forskjellige modellene.

Arbeidsgruppen beskrev tre modeller som ble sendt på høring. Høringene viste en betydelig uenighet. Direktøren valgte 30.03.2017 å be arbeidsgruppen avslutte arbeidet på grunn av manglende progresjon, bekymringer rundt fraksjoneringen som fremkom i høringen, og fordi

modellene ikke var beskrevet innenfor rammer for tilgjengelig helsepersonell og budsjett ved UNN. Arbeidsgruppen var på dette tidspunktet ikke kommet til en felles anbefaling, og det ble ikke vurdert som realistisk å oppnå dette.

Risikovurdering av tidspunkt for å beslutte organisatorisk løsning

Risikovurdering

En risikovurderingsgruppe bestående av administrerende og viseadministrerende direktør, medisinsk fagsjef og rådgiver i Kvalitets- og utviklingssenteret gjennomførte med bakgrunn i de to rapportene og høringsuttalelsene 12.05.2017 en risikovurdering av å ta beslutning vedrørende organisering nå, versus å videreføre dagens organisering etter innflytting i A-fløya.

Det ble identifisert høy risiko for manglende måloppnåelse særlig på områdene *Kapasitet, Arbeidsmiljø* og *Prioritering*. Risikoen for kapasitetssvikt ble vurdert å være høyest ved beslutning om organisatorisk løsning før innflyttingen. Forskjellene i risikobilde ved de to alternativene ble ellers vurdert å være små. Direktøren vurderte risikoen for kapasitetssvikt som alvorlig og anbefalte derfor i et foreløpig beslutningsnotat å flytte inn med dagens organisatoriske løsning.

Behandling av risikovurderingen i direktørens ledergruppe

Risikovurderingen ble behandlet i direktørens ledergruppe 23.05.2017. Synspunktene i ledergruppen gjenspeilte i stor grad synspunkter som allerede var kjent fra prosessen i arbeidsgruppen. Det var enighet om at beslutningen er vanskelig. Samlet vurderte ledergruppen det å flytte inn med dagens organisering som mer risikofyllt enn risikovurderingsgruppen gjorde.

Behandling av risikovurderingen i allmøterfor involverte ledere og ansatte

Det ble videre gjennomført allmøter for henholdsvis involverte ledere og ansatte 22.06.2017. Det fremkom heller ikke i disse møtene vesentlige nye argumenter eller synspunkter. Det var imidlertid i begge møtene i hovedsak tilslutning til at det bør tas en beslutning så snart som mulig, selv om det foreligger uenighet om hva som er mest hensiktsmessig organisering.

Direktørens vurdering

Direktøren konstaterer at kapasiteten for intensivbehandling og overvåkning må økes. Kapasitetssituasjonen stemmer med de framskrivinger av behov som ble gjort i forbindelse med planlegging av A-fløya. Dette var en av de viktigste grunnene til at A-fløyaprojektet ble igangsatt. Det er i tillegg behov for å etablere en løsning som i størst mulig grad sikrer at like syke pasienter får lik prioritet, uavhengig av sykdomstilstand.

Kartlegginger av tilgjengelig bemanning viser at tilgangen på sykepleiere, særlig intensivsykepleiere, på kort og mellomlang sikt vil forbli den viktigste kapasitetsbegrensende faktoren. Økning av kapasitet kan derfor bare oppnås gjennom bedre utnyttelse av eksisterende ressurser. Parallelt med dette må det utarbeides en opptrappingsplan for å øke antallet som

utdannes til intensivsykepleiere, og en plan for å beholde sykepleiere som allerede er ansatt. Disse arbeidene er igangsatt, sistnevnte med frist allerede i september inneværende år.

Det ønskede beslutningsgrunnlaget foreligger dessverre ikke. Det er gjennomført to utredninger uten at det har lyktes å etablere konsensus. Arbeidsgruppene har heller ikke lyktes med å beskrive løsninger der bemanning og kostnader er håndtert innenfor rammen av tilgjengelig personell og budsjett. Det er derfor nødvendig å ta beslutninger under usikkerhet før innflytting i A-fløya

Beslutningstidspunkt

Risikovurderingen nevnt ovenfor antyder at det å beslutte ny organisasjonsmodell før innflyttingen medfører risiko for kapasitetssvikt i forbindelse med innflyttingen. Risikoen er særlig knyttet til at en omstridt organisatorisk løsning kan medføre at sykepleiere velger å slutte. Behandling av risikovurderingen i direktørens ledergruppe og i allmøter for involverte ledere og ansatte trekker i retning av at denne risikoen foreligger også hvis man flytter inn med dagens organisering. Etter fullført prosess vurderer derfor direktøren risikoen for kapasitetssvikt i innflyttingsperioden som omtrent lik i de to alternativene.

I allmøtene kom det frem tydelige forventinger om at det må tas en beslutning. Det ble vist til at organisering av intensivbehandling og overvåking har vært omstridt i flere år, og til at dette har en utmattende effekt på organisasjonen. Etter en helhetlig vurdering finner derfor direktøren det riktig å beslutte organisering nå slik at intensiv- intermedier- og overvåkingsvirksomheten flytter inn i A9 med organisasjonsspørsmålet endelig avklart.

Beslutning om organisering

Direktøren oppfatter at to motstridende faglige tenkemåter ligger bak utfordringene med å etablere konsensus.

Den ene tenkemåten legger til grunn en organbasert modell der hjerte- og lungepasienter behandles i en egen intensiv- og overvåkingsenhet som tar seg av pasienter på tvers av de tre behandlingsnivåene (LOC 1-3). De viktigste argumentene er at en ledelse gis et helhetlig ansvar for hele pasientforløpet, og at dette gir bedre kvalitet og pasientsikkerhet samt mer effektiv ressursutnyttelse. De viktigste motargumentene er at UNN er et lite sykehus med begrenset pasientgrunnlag, noe som forventes å medføre utfordringer med bemanning, driftsøkonomi, kvalitet og pasientsikkerhet når de sykeste og mest ressurskrevende pasientene (LOC 3) skal fordeles på to små enheter. Direktøren vurderer det som krevende å slutte seg til denne tenkemåten uten å samtidig mene at flere funksjoner, som for eksempel nevrontensivmedisin, burde organiseres på samme måte.

Den andre tenkemåten legger til grunn en modell der man organiserer virksomheten ut fra pasientenes behov for organstøttende behandling. I denne tenkingen er det naturlig å samle alle pasienter med behov for overvåking eller intensivbehandling i en enhet og under felles ledelse,

og å eventuelt seksjonere virksomheten ut fra behandlingsnivå (LOC 1-3). De viktigste argumentene er at like behov gir lik prioritet, at en ledelse tar et tydelig ansvar for hele virksomheten og at man unngår ressursutfordringene knyttet til to eller flere små enheter som alle skal behandle pasienter på nivå LOC 3. De viktigste motargumentene er at enheten blir stor og krevende å lede, at ledere som har direkte pasientansvar får mindre innflytelse, at pasientene kan bli utsatt for unødvendige interne forflytninger hvis avdelingen seksjoneres etter behandlingsnivå og at det kan bli etablert bemanningsnormer som øker ressursbehovet ytterligere.

Arbeidsgruppen utredet tre modeller, hvorav to reddykker tenkemåtene nevnt ovenfor. Direktøren konstaterer at det ikke har lyktes å oppnå konsensus rundt noen av modellene.

Evidensgrunnlag

Det ble i forbindelse med utarbeiding av arbeidsgruppens mandat gjennomført en litteraturgjennomgang. Denne viste ingen klar vitenskapelig evidens for hvilken organisatorisk modell som er best for pasientene. Publiserte artikler basert på ekspertvurderinger (evidensnivå 3) antyder at enheter med mindre enn 12 senger ikke er kostnadseffektive, og at enheter med mer enn 12 senger bør seksjoneres. Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge utarbeidet av Norsk anesthesiologisk forening og NSF's landsgruppe av intensivsykepleiere gir samme anbefaling (3). Dette kan imidlertid oppfattes som et partsinnlegg for den ene av de to tenkemåtene nevnt ovenfor.

Direktøren konstaterer at det foreligger sterke meninger om hva som gir best kvalitet i pasientbehandlingen i en situasjon der evidensgrunnlaget ikke gir noe tydelig grunnlag for å foretrekke den ene løsningen foran den andre.

Direktørens beslutning

Direktøren beslutter etter en helhetlig vurdering at hele overvåkings-, intermediær- og intensivvirksomheten i A9 skal etableres som en avdeling med en ledelse. I vurderingen er det lagt mest vekt på at samlokaliseringen gjør dette mulig, og at en helhetlig ressursstyring, særlig når det gjelder intensivsykepleiere, som forventes å være en knapphetsressurs i flere år fremover, er nødvendig for å sikre likeverdige tilbud og tilstrekkelig kapasitet uavhengig av pasientens tilstand.

Avdelingen etableres i Opln. Klinikksjefen bes etablere og gjennomføre et DU-prosjekt med planleggingsfase frem til flyttedatoen og gjennomføringsfase i tilknytning til innflyttingen. Hjerte- og lungeklinikken bes medvirke i prosjektet.

Det understrekes at det er to likeverdige avdelinger som slås sammen til en ny avdeling. OU-prosjektet må sikre at dette håndteres korrekt blant annet når det gjelder ansettelser i lederstillinger.

Klinikktilhørigheten kan revurderes hvis det blir aktuelt etter at Opln-klinikken er evaluert.

Det er ikke til å unngå at beslutningen medfører skuffelse for medarbeidere som har engasjert seg sterkt i spørsmålet over lang tid. Direktøren mener at det nå er viktigst for pasientene å skape ro rundt løsningen. Det forventes derfor at ledere og ansatte lojalt slutter opp om beslutningen.

Direktøren understreker at organisatorisk løsning ikke er den viktigste forutsetningen for pasientbehandling med høy sikkerhet og kvalitet. Sykehus med gode resultater har sterk kultur for samarbeid og etablering av funksjonelle team på tvers av organisatoriske enheter. Ledere og medarbeidere som utviser vilje og evne til å ta ansvar som strekker seg ut over egen enhet, og til å standardisere og synkronisere arbeidsprosesser på tvers av organisatoriske grenser, er avgjørende for å oppnå god pasientsikkerhet og høy kvalitet.

Føringer

Det er nødvendig å gi noen føringer for å sikre at den nye organiseringen gir ønsket resultat. Føringene vil kreve utvikling av tiltak for å redusere risikoen for at mulige uheldige konsekvensene (for eksempel unødvendig interne pasientforflytninger, økende ressursbehov mm.) av løsningen slår inn. Direktøren kommer til å utarbeide disse innen 15.08.2017.

Konklusjon

Direktøren beslutter at overvåkings-, intermediær- og intensivvirksomheten i A9 etableres som en avdeling med en ledelse i Opln. Klinikksjefen bes etablere og gjennomføre et OD-prosjekt med planleggingsfase frem til flyttedatoen og gjennomføringsfase i tilknytning til innflyttingen. Hjerne- og lungeklinikken bes medvirke i prosjektet. Det er nødvendig å gi noen føringer for å sikre at den nye organiseringen gir ønsket resultat. Direktøren kommer til å utarbeide disse innen 15.08.2017.

Tromsø, 07.07.2017

Med vennlig hilsen

r/otrør Ingebrigtsen
adm.dir

Kopi: Direktørens ledergruppe

Referanser:

1. Organisatoriske tilpasninger for intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter ved utbygginga av A-fløyas plan 9, UNN Tromsø. Rapport fra arbeidsgruppe ledet av Kristian Bartnes, 2013.
2. Organisatoriske tilpasninger og kapasitet for intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter i A-fløyas plan 9, UNN Tromsø. Rapport fra arbeidsgruppe ledet av Joachim Sjobeck og Haakon Lindekleiv, 2017.
3. Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge. Rapport fra Norsk anesthesiologisk forening og NSF's landsgruppe av intensivsykepleiere, 2014.

DRØFTINGSPROTOKOLL

Den 13.09.17 klokken 09.00 ble det holdt drøftingsmøte på foretaksnivå etter HA §30 og §31 i saken *Organisatoriske tilpasninger for intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter ved utbygging av A-fløyas plan 9, UNN Tromsø*. Møtet ble holdt i Breivika på møterom C0-332.

Fra arbeidsgiver:

Marit Lind, Viseadministrerende direktør

Mai-Liss Larsen, Personalsjef

Fra tillitsvalgte:

Ulla Dorte Mathisen, Dnlf

Jan Eivind Pettersen, Delta

Fra vernetjenesten:

Tove Mack, Foretaksverneombud

Protokollsignering:

Ulla Dorte Mathisen og Jan-Eivind signerer drøftingsprotokollen fra arbeidstakersiden.

Mai-Liss Larsen signerer fra arbeidsgiversiden.

Innledning

Viseadministrerende direktør Marit Lind beklaget at beslutning i saken ble fattet uten at det ble avholdt drøftingsmøte i henhold til Hovedavtalens §30 og §31.

Viseadministrerende direktør startet møtet med å redegjøre for bakgrunnen saken, risikovurdering av tidspunkt for å beslutte organisatorisk løsning, direktørens vurdering og konklusjon.

Følgende sakspapirer var sendt ut før møtet:

1. Beslutningsnotat: Organisatoriske tilpasninger for intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter ved utbygging av A-fløyas plan 9, UNN Tromsø
2. Juridisk notat: Ad spørsmål om administrerende direktør ved UNN har overskredet sine fullmakter i forbindelse med beslutning om den fremtidige organisering av virksomheten ved UNN

Dnlf og Delta har følgende protokolltilførsel:

Dnlf og Delta er kritisk til prosessen i forbindelse med planlegging av ny intensivavdeling i A-fløya.

Beslutningen om organisering ble fattet som et hastevedtak uten at det ble avholdt drøftinger som skulle vært utført i henhold til Hovedavtalen §30 og §31. Direktøren burde også latt styret gjøre det endelige vedtaket, da saken er av stor betydning for organiseringen av UNN. Flere år med utredning og planlegging i forkant i egne arbeidsgrupper viser nettopp

det. Det er uheldig at man fatter et hastevedtak i en slik sak. Manglende konsensus i fagmiljøene er brukt som forklaring, men det har i utgangspunktet vært et bundet mandat hvor en av løsningene skulle være en storintensiv med en enhetlig ledelse. Omorganiseringen skulle skje innenfor rammene av et allerede presset driftsbudsjett.

I samme periode har det vært en nedbygging av intensivkapasiteten, slik at UNN nå er i en situasjon hvor man har problemer med å ta seg av de sykeste pasientene pga mangel både på helsepersonell og intensivplasser. Nedbyggingen har slik vi ser det utelukkende vært økonomisk motivert, til tross for advarsler fra medisinsk fagpersonell har man valgt å fjerne syv sengeplasser. Vi står nå i en situasjon hvor vi ofte har mangel på intensivplasser. Situasjonen har også medført motsetninger mellom faggrupper som vil bli krevende å håndtere og som potensielt vil være en kilde til uro i organisasjonen.

Fra arbeidsgiversiden



Mai-Liss Larsen
Personalsjef

Fra arbeidstakersiden



Ulla Dorte Mathisen
Foretakstillitsvalgt Dnlf



Jan Eivind Pettersen
Foretakstillitsvalgt Delta

Direktør Tor Ingebrigtsen

UNN

Tromsø 18.08.2017

Unntatt offentlighet § 14

Vedr. organisatoriske tilpasninger for intensiv-, intermediær- og overvåkingsenheter ved utbygging av A-fløyas plan 9, UNN Tromsø.

Kommentarer til beslutningsnotatet

Truls Myrmel

Professor kardiiovaskulær medisin/overlege

Leder, forskning og utvikling

Hjerte-lungeklinikken, UNN

Jeg registrerer at de bebudete føringene ikke foreligger for lederteamene i klinikkene ennå. Allikevel gir skissen i beslutningsnotatet grunn til såpass store bekymringer at dette brevet kommer allerede nå.

Notatet angir jo ikke en detaljert beskrivelse av hvordan drift og pasientflyt i fremtiden skal gjennomføres, men gir en klar melding om at den samlede overvåking-, intermediær- og intensivvirksomhet skal etableres som én avdeling med én ledelse i OpIn. Dette er en veldig radikal løsning og bryter helt med den organisatoriske og faglige driften av den kardiiovaskulære medisinen vi har drevet i UNN gjennom de 30 årene jeg har vært knyttet til virksomheten. Dette er ikke en lang utredning, men jeg vil peke på noen punkter som trolig vil ha stor betydning for hvordan dette vil folde seg ut i tiden fremover.

1. Risikovurderingen undervurderer problemene med å fjerne driftskontroll fra Hjerte-lungeklinikken.

Gjennomgående pasientforløp og raskt endrede behandlingsformer krever driftskontroll. Dette erkjennes delvis i notatet og kommenteres derfor ikke videre. Det er dog viktig å erindre at Norges største og desidert mest effektive hjerteklinikk ble drevet på bygda ved Mjøsa. Erfaring herfra lærte oss hvordan vi effektivt kunne drive denne typen medisin også i et offentlig sykehus. En absolutt forutsetning var dog kontroll over hele pasientforløpet.

Den største risikoen ligger etter min mening på arbeidsmiljø og potensiell lojalitetssvikt i Hjerte-lungeklinikken. «Det forventes derfor at ledere og ansatte lojalt slutter opp om beslutningen» er vel et ønskemål i en ideell verden. Jeg har kopiert deler av den korrespondansen som gikk mellom Direktøren, Anestesiavdelingen og meg som avdelingsoverlege i 10 år fra styret ved UNN vedtok å opprette en hjerteoppvåkningsavdeling (kommer i egen pakke, finnes kun på papir). Denne korrespondansen viser at det som da var Anestesiavdelingen ikke på noe tidspunkt honorerte styrets vedtak. Ønsket om å bevare

strukturen innad i avdelingen overgikk kravet om å bygge ut hjerteanestesi og oppvåkingsplasser. Med dette bakteppet vil det bli en ekstrem lederutfordring å skape entusiasme for den nye strukturen innad i hjerte-lungeklinikken. Og jeg personlig tror ikke det er mulig dersom lederne ikke selv er overbevist om at den valgte løsningen er den rette. Faren er at dette blir en «OUS-prosess i miniatyr» - økonomisk og kulturelt. Vanskene som var i utredningsarbeidet nå, er en indikator på hva som kan komme.

Det er ikke åpenbart for meg hva det betyr at «To likeverdige avdelinger slås sammen til én avdeling».

2. «Like syke pasienter får lik prioritet» beskriver en etisk grunnholdning, men ikke varierende kompetansekrav og store forskjeller i behandlingsinnhold for ulike pasientgrupper.

Det er lite trolig at alle de sykeste og mest kompliserte pasientene kan behandles av de samme legene og sykepleierne. Selvfølgelig bør innsatsen og ressursbruken for en agranulocytisk pasient med sepsis og en hjertesviktpasient på ECMO prinsipielt være lik. Men det er lite trolig at samme personell kan drive effektiv og god behandling for begge pasientgrupper. Og de krever helt forskjellig teknisk innsats. I et lav-volumsenter må vi nok være kreative og ha et bredt perspektiv, men kvalitetskravene kan neppe honoreres i én stor avdeling for alle spesialiserte pasientgrupper. Alt er ikke løst med respirator, men krever dedikerte fagpersoner som følger pasienten gjennom sykdomsforløpet.

Å trekke den akutte kardiologien (infarkt, arytmier, hjertesvikt osv) ut fra Hjerte-lungeklinikken er oppsiktsvekkende og vil ha store konsekvenser for utdanning, fagutvikling og rekruttering av de beste kardiologene.

Tallmaterialet fra utredningen viser at det totale kardiovaskulære oppvåkning, intermedier og intensiv-behovet er nokså nær halvdelen av det totale UNN behovet og burde tilsi at disse spesialenhetene styres av Hjerte-lungeklinikken.

3. Frykten for mangel på intensivsykepleiere presser frem dårlige pasientforløp og en ineffektiv personellanvendelse.

Fra Feiring lærte vi at små team som fikk drill og kjente hverandre er ekstremt effektive. Det kopierte vi ved hjerteoppvåkningen og operasjonsavdelingen. På sitt beste var disse enhetene både billige og effektive; vi betalte en «konsulent» i Gøteborg 70 000,-/år for å skaffe høykompetent personell til vanlig lønn. Og begge enhetene har vært veldig fleksible; de var «aktivitetsstyrt bemanning» på sitt mest effektive før det ble en sak for hele huset.

Frihetsgrader i en virksomhet man har eierskap til gir kreative løsninger, stabilt personale og letter rekrutteringen.

4. Profesjonalisert kostnadskontroll er mulig, men mangler i modellforslaget.

Jeg tror ønsket om en realistisk kostnadskontroll i den skisserte modellen er vanskelig. Kostnad-nytte beregninger kan dog profesjonaliseres og følge all pasientbehandling – dersom det prioriteres i et gjennomgående pasientforløp. Dette er skissert for kardiovaskulær medisin eks i Am J Resp Crit care Med 2002; 165: 540-550.

5. Saksgangen. Undrer meg. I min tid i dette sakskomplekset var dette styrebehandlet. Og nå gjøres dette radikalt om – uten styrebehandling. Jeg ville vel forventet at styret var et mer naturlig behandlingssted enn allmøter.

Med vennlig hilsen

Truls Myrmel

Kopi: Klinikksjef Kristian Bartnes

Avdelingsoverlege Knut E. Kjørstad

Tillitsvalgt Per Erling Dahl



STYRESAK

Saksnr	Utvalg	Møtedato
84/2017	Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF	4.10.2017
Saksansvarlig: Gøril Bertheussen		Saksbehandler: Leif Hovden

Orienteringssaker

Innstilling til vedtak

Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF tar orienteringssakene til orientering.

Skriftlige orienteringer

1. Informasjonssikkerhet v/Universitetssykehuset Nord-Norge HF (UNN) -U.off. i medhold av Off.l. § 13 jf. Fvl. § 13 og Sikkerhetsloven § 12.
2. Beklagelse fra Nordlys om UNN-oppslag

Muntlige orienteringer

3. Pasienthistorie
4. Dialogmøte med Helgelandssykehuset 25.10.2017
5. Styreseminar 15. november 2017

Tromsø, 22.9.2017

Tor Ingebrigtsen (s.)
administrerende direktør



Sak: **Beklagelse fra Nordlys om UNN-oppslag**
Til: Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF (UNN)
Fra: Direktøren
Møtedato: 4.10.2017

Det vises til vedlagte kopi av oppslag i Nordlys den 21.9.2017.

Vedlegg: Beklagelse fra Nordlys om UNN-oppslag

TORS DAG 21. SEPTEMBER 2017

Bli abonnent!

ANNONSE

JOB B NORD-NORGE HELSE

Nordlys beklager



Foto: Arkiv

Av Helge Nitteberg, sjefredaktør i Nordlys
21. september 2017, kl. 10:23 ▾

DEL



...

ANNONSE

Gå høsten i møte - KUN 88 kr for 8 uker med papiravisen og alt innhold på nett

Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN) har klaget Nordlys inn til Pressens faglige utvalg (PFU) for flere artikler i mai 2017. Avisen har skrevet at klinikkssjef Kristian Bartnes sin motivasjon for å rapportere om sykehusfeil, er frykten for å bli tatt. Nordlys har også skapt inntrykk av at en annen lege er enig i Bartnes' synspunkt slik Nordlys feilaktig fremstilte dem, uten at denne legen fikk anledning til å imøtegå dette.

Etter klagen har UNN og Nordlys blitt enige om at saken løses mellom partene, gjennom en såkalt minnelig ordning. Det innebærer at klagen til PFU trekkes. Denne beklagelsen fra Nordlys er en del av forliket mellom partene:

Vi som jobber i Nordlys gjør også feil. Som redaktør har jeg feilet i forbindelse med en artikkel om UNN som først ble publisert i papirutgaven 16. mai, og feilen ble tatt med videre til to artikler 20. og 23. mai.

Feil inntrykk

Teksten hadde følgende ingress/innledning: «Frykten for å bli avslørt er UNN-sjefens motivasjon for å rapportere om sykehustabber».

Denne formuleringen etterlater et inntrykk som det ikke er dekning for. Jeg beklager overfor klinikkssjef Kristian Bartnes at vi tolket hans utsagn fra et møte på en slik måte, og jeg beklager at vi skapte inntrykk av at en annen navngitt UNN-lege (med fornavn) var enig i Bartnes sitt synspunkt slik Nordlys feilaktig fremstilte det.

Misvisende gjengivelse

Jeg beklager også at Bartnes er sitert på følgende vis: «Jeg vil melde minst mulig». Det Bartnes sa var: «Jeg heller til å bruke handlingsrom for å tolke reglementet mest mulig konservativt. Jeg vil melde minst mulig etter 3-3a, og jeg vil vite hvor grensa går».

Her er det en viktig forskjell. På UNN har man to ulike systemer for melding av avvikende pasienthendelser. Brudd på prosedyrer meldes i et elektronisk system, og kalles 3-3-meldinger. Ved dødsfall eller betydelig skade på pasient hvor utfallet er uventet i forhold til påregnelig risiko, skal Statens helsetilsyn i tillegg varsles. Dette kalles 3-3a-varsler, og terskelen for slike varsler er høyere.

Kristian Bartnes sikter til det sistnevnte (3-3a-varsler), og ber om en avklaring rundt dette i et møte med Fylkeslegen. Som redaktør beklager jeg at Bartnes ble gjengitt på en ufullstendig måte. Nordlys har etterlatt et ufullstendig og dermed feilaktig inntrykk av hva han faktisk mente.

Vi burde gjort større anstrengelser

Opplysningene som Nordlys har brukt, kom frem som følge av et skjult opptak fra en videokonferanse under et møte hvor UNN hadde invitert Fylkeslegen for å få veiledning om hvilke pasienthendelser, som skal varsles til Helsetilsynets undersøkelsesenhet.

Vi ønsket at Kristian Bartnes skulle forklare/utdype problemstillingen, og kommentere sine uttalelser fra møtet.

Vi tok derfor kontakt med UNNs kommunikasjonsavdeling og ba om intervju. I e-posten til kommunikasjonsavdelingen ble situasjonen fra opptaket, som Nordlys senere publiserte, gjengitt. Vi presiserte at konteksten ville handle om meldekulturen ved UNN.

Det ble ikke noe intervju. Kommunikasjonsavdelingen ved UNN sendte en skriftlig uttalelse som ble gjengitt i artikkelen. I ettertid ser jeg at vi for egen regning burde redegjort ytterligere for nødvendigheten av et intervju. Vi mener at det ville oppklart de feilene som vi har gjort.

For sen oppretting

Jeg erkjenner at vi burde gjort større anstrengelser for å få kontakt med Bartnes før publisering av artikkelen 16. mai. Jeg beklager også vår feiltolkning, og at vi ikke klarte å gjengi Kristian Bartnes på en korrekt måte.

Artikkelen er nå korrigert på Nordlys.no og vil gi et korrekt inntrykk av hva som skjedde på det omtalte møtet. Her er lenke til den korrigerede versjonen: <https://www.nordlys.no/narvik/harstad/helse/unn-leder-i-mote-forferdelig-om-jeg-blir-tatt-mistenkt-for-a-ikke-ville-vare-afen-om-feil-som-skjer/s/5-34-630870?1>

DERFOR OMTALER VI KRITIKKVERDIGE FORHOLD VED UNN

Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN) er en særdeles viktig institusjon i nord. Over 6.000 ansatte håndterer over 400.000 pasientmøter i året. I de aller fleste tilfeller går det bra. UNN-ansatte redder liv – hver dag. Syke blir friske og folk sendes hjem med en god opplevelse. Disse solskinnshistoriene gjengir vi ofte. Sist vinter hadde vi blant annet en serie med gode pasienthistorier under vignetten «Mitt UNN».

Samtidig ligger det i vårt samfunnsoppdrag å holde et kritisk søkelys mot måten store og viktige samfunnsinstitusjoner forvalter sitt samfunnsoppdrag.

I vår og sommer har Nordlys publisert flere saker om kritikkverdige forhold ved UNN. Dette er forhold som Helsetilsynet, fylkeslege, politikere og ikke minst pasienter og pårørende anser som kritikkverdige og viktige – og som har stor offentlig interesse.

Rapportering om slike forhold bidrar til økt fokus på forbedring, og styrker pasientsikkerheten. Informasjon og åpenhet er den viktigste ingrediensen i systemer som skal forebygge at feil skjer og gjentas.

Vår intensjon er aldri å «svartmale» UNN og den gode jobben de ansatte gjør. Men ved å omtale sakene der systemet svikter, kan vi bidra som en sikkerhetsventil for pasienter ved UNN – og slik at sykehuset kan bli enda bedre, til pasientenes, og de ansattes beste.

UNN-DIREKTØREN: DIALOG ER VIKTIG

Universitetssykehuset Nord-Norge ønsker å ha et åpent forhold til befolkningen vi betjener og til media. UNN forsøker å tilrettelegge for innsyn både i dokumenter og i saker som er viktig for pasienter, pårørende, ansatte og samfunnet for øvrig.

Det er derfor av stor betydning at Nordlys og UNN har en dialog som bidrar til at avisens omtaler av UNNs ansatte og UNN som organisasjon, er så korrekt som mulig.

Befolkningens tillit til sykehuset, vårt omdømme og de ansattes arbeidshverdag er avhengig av det, sier administrerende direktør i UNN, Tor Ingebrigtsen.

Vi er fornøyd med at Nordlys har forstått dette og at vi har kommet frem til en minnelig løsning der avisen beklager sin fremstilling av en sak som gikk hardt utover en av våre ledere. Det er av stor betydning, ikke minst for våre ansatte, sier Ingebrigtsen.



Meld deg på vårt nyhetsbrev

Les mer om: [jobb](#) [Nord-Norge](#) [helse](#)

Se kommentarer

Flere saker





Offi § 5.

STYRESAK

Saksnr	Utvalg	Møtedato
85/2017	Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF	4.10.2017
Saksansvarlig:	Gøril Bertheussen	Saksbehandler: Leif Hovden

Referatsaker

Innstilling til vedtak

Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF tar referatsakene til orientering.

1. Referat fra møte i Brukerutvalget, datert 13.9.2017
2. Referat fra møte i Brukerutvalgets arbeidsutvalg 18.9.2017
3. Protokoll fra drøftingsmøte med ansattes organisasjoner og vernetjenesten, datert 19.9.2017
4. Protokoll fra møte i Arbeidsmiljøutvalget, datert 20.9.2017

Tromsø, 22.9.2017

Tor Ingebrigtsen (s.)
administrerende direktør

**MØTEREFERAT****Brukerutvalget ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF (UNN)**

Møtedato:	Onsdag 13.9.2017 kl 12.00-15.30 og Torsdag 14.9.2017 kl 08.30-13.30
Møtested:	Møterom D1.707 Administrasjonen UNN Tromsø
Tilstede:	Medlemmer: Cathrin Carlyle, Esben Haldorsen, Laila Edvardsen, Margrethe Larsen, Hans-Johan Dahl, Britt-Sofie Illguth, Britt-Eva Elvejord Jakobsen, Johanne Sundmann, Klemet A. Sara, Obiajulu Odu, Martin Moe (Skype)
Fra adm.:	Leif Hovden, Hilde Anne Johannessen (referent)
Forfall (14.9.2017):	Cathrin Carlyle og Leif Hovden (i styremøte)

Saksliste

- BU-35/17 Godkjenning av innkalling og saksliste**
 Det ble gjort en endring i sakslisten. Presentasjonen av Marith Berg gikk ut, og presentasjon av urolog Tore Knutsen vedrørende Prostatasenteret ble tatt inn.
- Vedtak** Brukerutvalget godkjente innkalling og sakliste med den ovenfor nevnte endring.
- BU-36/17 Referat Brukerutvalgets møte 14.6.2017**
 Når det gjelder rapportering fra prosjekter og arbeidsgrupper, ble det påpekt viktigheten av at medlemmene følger opp og gir tilbakemelding til sekretariatet slik at oversikten blir oppdatert.
- Vedtak** Brukerutvalget godkjente referatet.
- BU-37/17 Brukermedvirkning i UNN – veileder for brukermedvirkning i KVAM**
 Utkast til veileder utarbeidet av administrasjonssjefen ble gjennomgått og følgende endringer foreslått:
- Sekretariatet oversender kontaktinformasjon til klinikkene slik at møteplan m.v. kan utveksles.
 - Klinikkenes sekretariat må ta kontakt med den enkelte representant.
 - Klinikkenes sekretariat gjennomgår om det er forventet særskilte brukerinnspill på de ulike sakene.
 - Felles leseveiledning på saksdokumenter i neste BU-møte.
- Vedtak** Brukerutvalget tar informasjonen til orientering og sekretariatet følger opp de momentene som kom opp i møtet.

BU 38/17 Direktørens time

Viseadministrerende direktør Marit Lind møtte i direktørens fravær.

Viseadministrerende direktør presenterte kort oppdateringer i aktuelle saker. Evaluering av Operasjons- og intensivklinikken, oppfølging av Nasjonal Helse- og sykehusplan - stedlig ledelse, ansettelse av pasientflytkoordinatorer og arealplan er noen av de aktuelle sakene som ligger til behandling i styret nå.

Viseadministrerende direktør opplyser at Brukerutvalgets innspill om ivaretagelse av de pårørende, ved flytting av pasienter fra et omsorgsnivå til et lavere omsorgsnivå, er ivare tatt, og tas med i videre behandling.

I tillegg orienterte viseadministrerende direktør om bruken av tavler som ledergruppen benytter i kontinuerlig forbedring.

Vedtak Brukerutvalget tar informasjonen til orientering.

BU-39/17 Koordinerende enhet, oppgaver og ansvar

Presentasjon av rådgiver Tove Hauan Løvli ved Rehabiliteringsavdelingen vedrørende koordinerende enhet for habilitering og rehabilitering (KE) i UNN.

KE ønsker å vite mer om Brukerutvalget, og vil komme med en henvendelse til BU med spørsmål vedrørende utvalget. Dette vil bli behandlet i neste BAU. Se for øvrig kopi av presentasjonen som er sendt Brukerutvalget pr e-post.

Vedtak Brukerutvalget tar informasjonen til orientering.

BU 40/17 Status for etablering av Prostatasenteret ved UNN

Avdelingsoverlege, urolog, forsker og leder ved Prostatasenteret, Tore Knutsen, orienterte.

I november 2014 ble prostatasenteret ved UNN opprettet. Det har vært store utfordringer mht implementering av pakkeforløp for prostatakreft. Det er brukt mye tid på samvalgsverktøyet «Mine behandlingsvalg», som i dag er et nasjonalt verktøy på helsenorge.no.

Forløpstall: Knutsen har benyttet helsedirektoratet sin autoriserte oversikt fra 2016 som grunnlag for tall som presenteres Brukerutvalget. Her har blant annet UNN størst andel av antall pasienter i pakkeforløp.

UNN er bedre i mange tilfeller på landsoversikten, men har fortsatt mye å jobbe med. Når det gjelder forebygging, er mye lagt til primærhelsetjenesten som informerer de som trenger behandling.

Vedtak Brukerutvalget tar informasjonen til orientering.

BU-41/17 Dialogmøte med styret – Administrasjonens møterom D1.707

Rådgiver Hege Andersen orienterte om kontinuerlig forbedring og om gruppearbeidet. Tema for gruppearbeid:

Hvordan kan Styret og Brukerutvalget sammen og hver for seg bidra til

- 1) viljen til forbedring: Motivasjon til endring, se behov for endring blant ansatte og ledere ved UNN?
- 2) forbedringsideer: Hva kan og bør endres/forbedres ved UNN?
- 3) evne til gjennomføring er tilstede: Hvordan sørge for å få tingene gjort, Sikre at en endring er en forbedring, og at den varer?

Det ble presentert flere gode innspill fra gruppene, blant annet muligheten for å flette inn spørsmål omkring oppholdet til pasienten ved utskrivningssamtalen som alle pasienter har etter opphold på UNN.

Vektlegging på faglig ledelse, motivasjon og pasienten i fokus var andre viktige innspill.

Vedtak

Brukerutvalget er tilfreds med gjennomføringen av årets dialogmøte, og ser frem til oppfølgingen i tråd med rapport fra møtet (denne vedlegges referatet).

BU-33/17

Referatsaker

Det ble referert følgende saker:

1. Referat fra møte i Ungdomsrådet UNN 15.3.2017
2. Referat fra møte i Ungdomsrådet UNN 14.6.2017
3. Referat fra møte i Kvalitetsutvalget UNN 6.6.2017
4. Referat fra møte i Overordnet samarbeidsorgan (OSO) 8.6.2017
5. Referat fra Brukerutvalgets arbeidsutvalg 28.8.2017
6. Referat fra møte i Kvalitetsutvalget UNN 29.8.2017

Vedtak

Referatsakene tas til orientering.

Orienteringssaker

BU-42/17-1

Rapportering fra prosjekter og arbeidsgrupper

Aktivitet	Ansvarlig 2016 – 2018	Status/merknader
1. Styret ved UNN	Cathrin Carlyle	Referat foreligger
2. Kvalitetsutvalget i UNN	Cathrin Carlyle	Referat foreligger
3. Styringsgruppe A-fløya	Cathrin Carlyle	Referat foreligger

4. Styringsgruppe for PET-senter	Cathrin Carlyle	Referat foreligger
5. HelseOmsorg21	Cathrin Carlyle	Intet nytt.
6. KSU 3 – 2015 Revisjon av avtaler	Hans Johan Dahl	Utvalget har avsluttet sitt arbeid.
7. Prostatasenteret ved UNN	Hans Johan Dahl	Se presentasjon av urolog Tore Knutsen. BU-representant vil bli kontaktet etter avtale.
8. Prosess rundt ny avtale for hurtigbåter	Laila Edvardsen	Ikke noe nytt.
9. Koordinerende utvalg (Rehab.avdelingens kompetanseseksjon)	Laila Edvardsen	Intet nytt.
11. Vestibyleprosjektet	Britt Sofie Illguth	Prosjektet står på foreløpig vent av fremdriften i A-fløya. Representanten fortsatt med i utvalget, har mottatt mail-korrespondanse.
12. OSO (Overordnet Samarbeidsorgan)	Britt Sofie Illguth og Esben Haldorsen	Referat fra siste møte vedlagt.
13. Fagnettverk LMS UNN og samarb. kommuner	Britt-Eva Jakobsen	Representanten blir kontaktet på sak etter behov.
14. Klinisk etikkomité (KEK)	Margrethe Larsen	Se møtereferater fra KEK, ikke noe spesielt.
15. KSU-4 Samkjøring beredskapsplan for pandemi mellom UNN og kommuner	Margrethe Larsen	Avsluttet/ ikke aktuell.
16. Sykehusapotekets brukerutvalg	Martin A. Moe	Møte uke 38 i tillegg til seminar.
17. Parkeringsutvalget	Obiajulu Odu Laila Edvardsen vara	Ikke hatt møte.
18. Pasientsentrert team	Obiajulu Odu	Vært i møte. Rapport utarbeides. Flere kommuner kommer med, Lenvik, Balsfjord mm.
19. Samhandlingsbarometeret (referansegruppen)	Obiajulu Odu	Ny dato for møte.
20. KSU 5 – 2015 Felles prosedyrer UNN + kommuner for 5 tids-kritiske pasientgrupper	Johanne Sundmann	Ikke noe nytt. Fagspesifikt KSU som lager medisinske prosedyrer. Kun medisinerdeltakelse. Resultater forelegges OSO til endelig vedtak, og vil bli forelagt brukerrepresentantene der.

21. Medvirkergruppen for Idéfase psykiatri/ rus (ephorte 12/1738)	Esben Haldorsen	Ikke startet opp
22. Prosjekt Helse/eldre	Obiajulu Odu	Ikke mottatt innkalling.
23. Pasienterfaringer- Gastrokirurgisk avd. K3K	Solbritt Karlsson Sigrid Berntsen	Representantene ikke hørt noe. Sekretariatet følger fortsatt opp med K3K.
24. Oppfølging av Nasjonal Helse- og sykehusplan UNN Narvik	Esben Haldorsen	Oppstart 2018.
25. Brukermedvirkning plan 6 PET-senteret	Laila Edvardsen	Jobbe ut mot publikum – skjerming mm
26. OU på A-fløya - klinikk	Hans-Johan Dahl	Hans-Johan orienterte om forslag de har sett på, - elektronisk innsjekk, HMS, filmsnutter med info. Pasientflyt.
27. KSU 1/2017 – Retningslinjer for inn- og utskrivning av pasienter	Hans-Johan Dahl	Første møte 21.6.2017.
28. Forskningsprosjekt i smittevern	Obiajulu Odu	Møte for to uker siden. Prosjektet har søkt om midler, og forespeiles å motta dette.

Vedtak

1. Brukerutvalget tar informasjonen til orientering.
2. Oppdatering av status er den enkelte brukerrepresentants ansvar og tilbakemelding gis sekretariatet i god tid før innkalling til møte i Brukerutvalget. Sekretariatet vil oppdatere listen før utsendelse av innkallingen.

BU-34/17**Eventuelt****1. Deltakelse i KVAM-utvalgene**

Administrasjonssjef Leif Hovden orienterte. Ledergruppen har truffet endelig vedtak i saken, og forslaget legges frem for BU som en orientering. BU kan komme med innspill og informasjon om eventuell deltakelse fra årsskiftet eller tidligere. Mandat for KVAM-utvalg skal endres ettersom det i mandatet ikke er lagt til grunn at det skal være brukerrepresentanter med i utvalgene.

Utvalgsleder gjennomgikk dokumentet med utgangspunkt i veilederen (sak 37), og fokuserte på etterfølgende punkter.

Punkt 4 i veilederen:

Brukerutvalget må ta aktivt del i om dette er en god veiledning og komme med eventuelle innspill til endringer. Brukerutvalget har frist til slutten av oktober med å komme med innspill.

Punkt 5 i veilederen:

Stabscenteret har fått oppdraget med å utvikle ideen om brukerpanel. Dette må behandles i Brukerutvalget neste møte.

I veilederen står det at representantene er nødt til å møte godt forberedt, ha satt seg inn i saken og ta initiativ til å diskutere. Dette er viktig å merke seg. Veilederen skal gi veiledning om hva som kreves av representantene, og vil også være veiledende for KVAM-utvalgene.

Det er en forutsetning at sekretæren i det enkelte KVAM-utvalg ivaretar brukerrepresentanten og tilrettelegger rutiner. Eksempelvis ved å sikre at brukerrepresentanten har mottatt dokumentene til møtet, orientere om det er noe spesielt representanten bør være oppmerksom på, møteplan o.a.

For representanten er det viktig å vurdere om man har tid til å sitte i utvalget, om møtetidspunktene passer osv. Det er også viktig å forstå Kvalitets- og virksomhetsplanen, slik at en grundig gjennomgang av denne er nyttig. Der ligger mye av forståelsen av grunnlaget for arbeidet i KVAM-utvalgene.

Vedtak

Brukerutvalget tar informasjonen til orientering og kommer med eventuelle innspill.

2. Brosjyre om samvalg – utkast

Hensikten med brosjyren:

Ved ulike alternativ til behandling skal pasienten selv være med på å bestemme hvilken behandling han skal ha.

I brosjyren finner Brukerutvalget eksemplene med «hvis normal fødsel.... Og «får du blindtarmbetennelse...» som ikke gode eksempler. I det første eksempelet ekskluderes halvparten av pasientgruppen og i det andre tilfellet har ikke pasienten noe valg om alternativ behandling.

Når det gjelder spørsmålene man kan stille behandleren sin, er disse bra bare en er forsiktig med ikke å sette behandlerens kompetanse i tvil.

UNN sine farger i brosjyren er bra. Det kom også forslag om at forsiden kan eksempelvis være av to mennesker – du og din behandler med eventuelt flere i bakgrunnen

Brukerutvalget konkluderte med at filmene er bedre forklart både med tekst og bilder enn denne brosjyren.

Oppfølging

Brukerutvalget kom med ulike innspill som sekretariatet formidler videre til Samvalg.

3. Oppfølging av omvisning PET-senter og nye A-fløy

Avdelingsleder for prosjekt og utbygging ved UNN, Tor-Arne Hanssen, orienterte om:

- Strategisk utbyggingsplan for UNN. Planen staker ut kursen for vedlikehold og endringer for byggmassen til UNN 20-30 år frem i tid på et overordnet plan. Planen skal styrebehandles i november og vil komme innom Brukerutvalget før dette.
- Arealplan Breivika: Dette er en handlingsplan, - hvordan skal UNN ivaretas, vekstmuligheter 50 år frem i tid osv. Denne planen vil også komme innom Brukerutvalget før behandling i styret.

Etter orienteringen tok avdelingslederen med seg Brukerutvalget på en omvisning i A-fløya, og dette opplevde utvalget både interessant og lærerikt.

Vedtak

Brukerutvalget tar informasjonen til orientering.

4. Merking av skilt

Denne saken vil bli behandlet i neste møte i Brukerutvalget.

5. Prøvesitting av pasientmøbler i A-fløy

Brukerrepresentantene Laila Edvardsen, Hans-Johan Dahl og Britt Sofie Illguth har deltatt på prøvesitting av pasientmøbler til A-fløy på Kinnarps i regi av prosjektleder Ingrid Espejord ved Drifts- og eiendomssenteret.

Brukerrepresentantene var fornøyd med møblene, men mener de hadde hatt enda bedre utbytte av prøvingen dersom de visste hvordan lokalitetene så ut der møblene skal plasseres.

6. Behandling av arealplan og strategisk utviklingsplan

Det ble avtalt å sette opp et ekstraordinært møte i Brukerutvalgets arbeidsutvalg den 3.10.2017, etter ledermøtet der saken har vært til behandling. Brukerutvalget gir Brukerutvalgets arbeidsutvalg fullmakt til å arbeide videre med dette.

7. Neste møte i Brukerutvalget på Skype

Det ble besluttet at neste møte i Brukerutvalget skal være på Skype, hvis det tekniske med dette lar seg løse for alle parter, og forholdene ligger til rette for det.

Ettersom dette blir en ny måte å avvikle møtene på, oppfordret utvalgslederen representantene til å møte godt forberedt. Dette slik at møteleder kan gå gjennom sakskartet på en raskt og effektiv måte.

Oppfølging

Sekretariatet vil som et ledd i denne prosessen følge opp og kontrollere at alle brukerrepresentantene har fått tilgang til Skype for business i god tid før møtet avholdes.

Orienteringssaker

- Det ble reist spørsmål om noen kan delta på en dialogdag på Akuttavdelingen den 24.9.2017. Tilbakemelding sendes sekretariatet.
- UNN har ansatt en frivillighetskoordinator som har oppstart 1.10.2017
- Læringsnettverket i brukermedvirkning – brukerrepresentant Hans-Johan Dahl deltar på dette og vil komme med en orientering i neste møte i Brukerutvalget.

Vedtak Brukerutvalget tar informasjonen til orientering.

Cathrin Carlyle (sign.)
utvalgsleder

Hilde A Johannessen (sign.)
sekretær

Referatet godkjennes endelig i BU-møte 14.6.2017 Kopi til:

- Styret ved UNN
- Administrerende direktør ved UNN
- Helse Nord RHF ved Regionalt Brukerutvalg, 8038 Bodø
- Brukerutvalget Nordlandssykehuset, Postboks 1480, 8092 Bodø
- Brukerutvalget Helgelandssykehuset, Postboks 601, 8607 Mo I Rana
- Brukerutvalget Helse Finnmark, Sykehusveien 35, 9616 Hammerfest
- Brukerutvalget Sykehusapoteket, Postboks 6147, 9291 Tromsø
- Pasient og brukerombudet i Troms, Fylkeshuset, 9296 Tromsø
- Pasient- og brukerombudet i Nordland, Statens Hus, 8002 BODØ
- Pasient- og brukerombudet i Finnmark, Hamnegt. 3, 9600 Hammerfest
- Klinisk etikkomite UNN v/Finn Sørensen
- Lærings- og mestringssenteret, UNN
- Kreftforeningen ved Elisabeth Sundkvist



MØTEREFERAT

Brukerutvalgets arbeidsutvalg (BAU) ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF (UNN)

Dato: Tirsdag 18.9.2017 kl 13.30-15.50
Sted: Møterom D1.704 Biblioteket
Tilstede: Cathrin Carlyle (på Skype) og Laila Edvardsen
Forfall: Esben Haldorsen
Fra adm: Leif Hovden (administrasjonssjef) og
Hilde Anne Johannessen (styreassistent/ referent)

BAU 64/17 Styresaker – behandling av drøftingssaker til styremøte 4.10.2017

Drøftingsdokument med utkast til styresaker var samlet oversendt BAU fredag 15.9.2017.

Tertialrapport 2 2017 med Kvalitets- og virksomhets-rapport for august:

Konstituert økonomisjef Tommy Schjølberg fra Stabssenteret og rådgiver Hans Petter Bergseth ved Kvalitetsavdelingen svarte ut spørsmål til saken. Rådgiver Helen Mæhre var med som observatør.

Brukerutvalgets arbeidsutvalg uttrykte bekymring for kvaliteten på behandlingen som gis når antallet innleide sykepleiere er høyt.

I Kvalitets- og virksomhetsrapporten etterlyser BAU status for arbeidet med de øvrige punktene når det gjelder Pasientsikkerhetsprogrammet.

Brukerutvalgets arbeidsutvalg etterlyste svar fra KVALUT vedrørende punkt 4 i Tertialrapporten – Sikre god pasient- og brukervedvirkning.

Brukerutvalgets arbeidsutvalg ønsker tilbakemelding på hvordan arbeidet med utskrivningssamtalene ligger an i forhold til krav i oppdragsdokumentet.

Rådgiver Bergseth opplyser at det arbeides med å få en bedre struktur på utskrivningssamtalene. Et forslag er at pasientene blir fulgt opp med en telefonsamtale en stund etter utskrivning.

Tertialrapport 2 for utbyggingsprosjektene ved UNN

Prosjektleder Hans-Tore Hanssen møtte og svarte ut spørsmål til saken.

Brukerutvalgets arbeidsutvalg er klar på at det er meget viktig med brukermedvirkning i prosjektene, og da også på prinsipielle ting som går på tvers av prosjektene. Brukerutvalget håper at dette blir bedre med vestibyleprosjektet.

Brukerutvalgets arbeidsutvalg hadde ingen andre spørsmål eller merknader til saken.

Beslutning

Brukerutvalgets arbeidsutvalg gir sin tilslutning til at sakene fremmes for behandling i styret 4.10.2017, med de ovenfor nevnte innspill.

BAU 65/17 Læringsnettverk i brukermedvirkning – «Trygg utskrivning med pasienten som likeverdig partner» (tidl BAU 60/17)

Saken ble tatt opp under møtet i Kvalitetsutvalget den 29.8.2017. Brukerutvalget ble av prosjektet innvilget å sende en representant til første samling. Innen BU-møtet i november vil det ha vært to samlinger.

Oppfølging

Brukerrepresentant Hans-Johan Dahl vil orientere nærmere om prosjektet i neste BU-møte.

BAU 66/17 Nye UNN Narvik – mulige premissendringer i perioden 2010-2017

Brukerutvalget er bedt om å drøfte eventuelle premissendringer knyttet til felles akuttmottak som kan ha tilkommet siden konseptrapporten ble utarbeidet i 2010. Dette temaet er belyst i tertialrapporten. Det er enighet om at endringer først bør behandles i en arbeidsgruppe for så i styringsgruppe i prosjektet.

Beslutning

Brukerutvalget tar informasjonen til orientering og avventer resultatet av behandlingen av tertialrapporten.

BAU 67/17 Forslag til dagsorden for BU-møte 8.11.2017 – SKYPEMØTE!!

1. Godkjenning av innkalling og saksliste
2. Godkjenning av referat fra Brukerutvalgets møte 13.-14.9.2017
3. Direktørens time
1. Presentasjon: Fagnettverk LMS UNN
2. Presentasjon: Koordinator for likeverdige helsetjenester for innvandrere i UNNxxx
3. Presentasjon: Informasjon om kontaktlegeordningen

4. Referatsaker
-Referat fra møte i Ungdomsrådet UNN 15.9.2017??
-Referat fra Kvalitetsutvalget 26.9.2017
-Referat fra møte i Overordnet samarbeidsorgan(OSO) 8.6.2017xx
-Referat fra Kvalitetsutvalget 24.10.2017
-Referat fra BAU 30.10.2017
5. Veileder for brukermedvirkning i Kvalitets- og arbeidsmiljøutvalg (KVAM) ved UNNxxx
6. Oppfølging av dialogmøtet med styret 14.9.
7. Rapportering fra prosjekter og arbeidsgrupper

Beslutning

Foreslått dagsorden til neste BU-møte ble godkjent med de endringer som ble foreslått under møtet.

BAU 68/17 Eventuelt

Viktig at deltakerne til møtet har lest gjennom dokumentene som er sendt ut, slik at møtet kan gjennomgås raskt og effektivt.

PROTOKOLL

Tema: **Drøftingsmøte med ansattes organisasjoner og vernetjenesten vedrørende styresaker til styremøte ved UNN 4.10.2017.**

Dato: 19.9.2017

Tidspunkt: 14.00-14.45

Sted: Adm møterom D1 707

Fra arbeidsgiver

Tommy Schjølberg (Stabssenteret)
 Hans Petter Bergseth (Stabssenteret)
 Helen Mæhre (Stabssenteret)
 Leif Hovden (referent)

Fra arbeidstakerne


Einar Rebni, FHVO
 Marianne Johnsen, Fagforbundet
 Mai-Britt Martinsen, NSF
 Tove Mack, FHVO
 Ulla Dorte Mathisen, DNLF
 Jan Eivind Pettersen, Delta

Protokollsignering:

Fra arbeidstakersiden ble Mai-Britt Martinsen og Jan Eivind Pettersen valgt til signering av protokollen. Administrasjonssjef Leif Hovden signerer fra arbeidsgiversiden.

Arbeidstittel	Merknad/ grunnlag
Tertialrapport 2 med Kvalitets- og virksomhetsrapport for august 2017	<p>Økonomisjefen og rådgivere fra Kvalitets- og utviklingscenteret svarte ut spørsmål til saken.</p> <p>Ansattes organisasjoner og vernetjenesten var spesielt opptatt av utviklingen av brudd på arbeidstidsbestemmelsene i AML, som har hatt en sterk økning gjennom sommerferieavviklingen. De ba derfor om at utviklingen blir nærmere redegjort for i styresaken.</p> <p>Mange tiltak er antakelig for dårlig planlagt, ettersom gjennomføringsprosenten er lav, der de tyngste fagmiljøene trekker ned for helheten.</p> <p>Ansattes organisasjoner og vernetjenesten sluttet seg at saken slutføres og forelegges styret til endelig behandling.</p>
Tertialrapport 2 for utbyggingsprosjektene	<p>Økonomisjefen og rådgivere fra Kvalitets- og utviklingscenteret svarte ut spørsmål til saken.</p> <p>Ansattes organisasjoner og vernetjenesten sluttet seg at saken slutføres og forelegges styret til endelig behandling.</p>

Tromsø, 19.9.2017


 Mai-Britt Martinsen (s.)
 FTV NSF


 Jan Eivind Pettersen (s.)
 FTV Delta


 Leif Hovden (s.)
 administrasjonssjef



Protokoll fra møte i Arbeidsmiljøutvalget

Tid: Onsdag 20.9.17 kl. 12.00-15.00

Sted: D1 707 UNN Tromsø

Medlemmer		Varmedlemmer	
Einar Rebni, foretaksverneombudet UNN, leder AMU	x	Rita Vang, foretaksverneombudet UNN	
Rigmor Frøyum, HTV Fagforbundet UNN Tromsø, nestleder AMU		Camilla Pettersen, Samfunnsviterne	x
Monica Sørensen, HTV NSF – UNN Tromsø	x	Wenche Olsen, PTV NSF, Medisinsk avdeling UNN Harstad	
Ingebjørg Santi, Fagforbundet UNN Narvik		Jon Børre Joakimsen, Fagforbundet UNN Harstad	
Kristine Amundsen, Dnlf		Ulla Dorte Mathisen, Dnlf	
Geir Magne Lindrupsen, NITO	x	Geir Magne Johnsen, HTV NSF UNN	
Tor Ingebrigtsen, Adm. direktør	x	Marit Lind, viseadm. direktør	
Gøril Bertheussen, stabssjef,	x	Mai-Liss Larsen, HR-sjef	
Kristian Bartnes, klinikkssjef Hjerte- og lungeklinikken		Eva-Hanne Hansen, klinikkssjef Operasjon- og intensivklinikken	
Elin Gullhav, klinikkssjef, Barne- og ungdomsklinikken	x	Magnus Hald, klinikkssjef Psykisk helse og rusklinikken	
Bjørn-Yngvar Nordvåg, klinikkssjef Nevro-, ortopedi-, og rehabiliteringsklinikken	x	Gina Johansen, drifts- og eiendomssjef	
Liv Finjord, avdelingsleder, Medisinsk avdeling, UNN Harstad		John Martin Pedersen, avdelingsleder Kirurgisk avdeling UNN Narvik	

*Til stede (x)

Møteleder: Einar Rebni

Sekretær: Walter Andersen

Representant for BHT: Paul Martin Hansen

Dessuten møtte Gina Johansen fra Drift og eiendomssenteret på sak 46/17, Hilde Pettersen Stabscenteret fra på sak 47/17b og c, samt Hans Petter Bergseth og Helen Mæhre fra KVALUT samt Tommy Schjøberg og Leif Hovden fra Stabscenteret på sak 46/17.

Sak 42/17 Godkjenning av innkalling og saksliste

Vedtak:

Innkalling og saksliste godkjennes med tillegg for saker listet opp under eventuelt.

Sak 43/17 Godkjenning av protokoll fra AMU-møtet 30.8.17

Vedtak:

Protokollen godkjennes.

Sak 44/17 Verneområder i UNN

Foretaksverneombudet har tidligere fremmet en sak om evaluering av verneområder i UNN. AMU ønsket klarere prinsipper for evalueringen og nedsatte en arbeidsgruppe som forberedte følgende:

1. Nåværende strukturer for verneorganisasjonen i foretaket
2. Hvilke lover, retningslinjer og prinsipper som er gjeldende for beslutning om verneområder
3. Problemstillinger knyttet til ulik struktur på formell organisasjon og fysisk arbeidsplass
4. Forslag til prinsipper som bør ligge til grunn for strukturen i fremtiden

Arbeidsgruppen bestående av Einar Rebni, Paul Martin Hansen og Walter Andersen la frem en foreløpig rapport.

I diskusjonen i AMU ble det bedt om at en verneombudsordningen for leger uten definert leder som inngår i vaktssystemer med arbeidsoppgaver på tvers i organisasjonen blir vurdert i den endelige rapporten.

Vedtak:

AMU tar saken til orientering og får den til endelig godkjenning etter en høringsrunde med klinikkverneombudene.

Sak 45/17 Måldokument HMS 2018

Måldokument for HMS utarbeides årlig i tråd med vedtatt HMS-strategi. Måldokumentet skal inngå arbeidet med Dialogavtalen. Måldokumentet baseres på kunnskap fra interne og eksterne revisjoner, medarbeider- og pasientsikkerhetskulturundersøkelser, avviksanalyse og nye krav i lovverk m.m.

AMU ble utfordret til å komme med innspill til innholdet i måldokumentet. Det ble særlig etterlyst at arbeidet med åpenhet og dialog bør inngå.

Vedtak:

Arbeidsutvalget bearbeider måldokumentet med bakgrunn i de merknader som kom frem i møtet og legger det frem til endelig behandling i AMU 1.11.17.

AMU anbefaler at det opprettes en ressursgruppe som forbereder faglig tilrettelegging av arbeidet med vold og trusler i aktuelle enheter.

Sak 46/17 Styresaker

AMU fikk forelagt drøftingsdokumenter av følgende styresaker:

- Kvalitet- og virksomhetsrapport for august 2017
- Tertialrapport 2 for 2017
- Tertialrapport 2 for 2017for utbyggingsbyggeprosjekter.

AMU var spesielt opptatt av brudd på arbeidstidsbestemmelsene samt høy vikarbruk, og parallelt med dette mye overtidsbruk i ferien.

Vedtak:

AMU slutter seg til at saken oversendes styret.

Sak 47/17 Eventuelt

- a) Direktøren orienterte om ei bekymringsmelding angående samarbeidet mellom to klinikker og hvordan denne blir fulgt opp.
- b) Stabssjefen orienterte om arbeidet åpenhet og dialog i UNN. Arbeidet følges opp i dialogavtalene med klinikkene. Samarbeidet med Legeforeningen som også involverer Spekter, gjenopptas nå etter en pause på vårparten.
- c) Kommunikasjonssjefen orienterte om prosessarbeidet med fagområdet *kommunikasjon*, som en del av Strategisk utviklingsplan for Stabssenteret. AMU mener at et godt omdømme for UNN er svært viktig og ønsket at Strategisk utviklingsplan for Stabssenteret kommer til behandling i AMU før den blir vedtatt.
- d) NSF tok opp en sak om uberettiget innsyn i pasientjournal. AMU diskuterte om hvordan brudd på reglene blir handtert og oppfordret ansatte i UNN til å ta det obligatoriske kurset Informasjonssikkerhet (e-læring).
- e) AMU-seminar for medlemmer og varamedlemmer arrangeres 30.november.



STYRESAK

Saksnr	Utvalg	Møtedato
86/2017	Styret ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF	4.10.2017
Saksansvarlig: Leif Hovden		Saksbehandler: Leif Hovden

Eventuelt

Tromsø, 22.9.2017

Tor Ingebrigtsen (s.)
administrerende direktør