



RAPPORT

Mottaksfunksjoner og oppgavefordeling
i St. Olavs hospital

Delprosjekt 6 –

Fremtidig driftsmodell

Orkdal sjukehus

Innholdsfortegnelse

1. INNLEDNING.....	4
1.1. MANDAT	4
1.2. ANALYSEGRUNNLAG	4
1.3. RESULTATMÅL.....	5
1.4. ANBEFALINGER.....	5
2. AVHENGIGHETER OG FRAMDRIFT	5
3. AKUTT	7
3.1. ALTERNATIV 1: VIDEREFØRING AV DAGENS MODELL.....	8
3.2. ALTERNATIV 2: FORESLÅTT NY MODELL	9
3.3. ALTERNATIV 2B: FORESLÅTT NY MODELL.....	11
3.4. ALTERNATIV 2B-2; INTEGRERING AV DE PREHOSPITALE TJENESTENE I DRIFTSLØSNINGEN(PHT)	14
3.5. LØSNINGSMODELL OG KONKLUSJON	18
4. KIRURGI	21
4.1. ORGANISERING	21
4.2. GENERELLE UTFORDRINGER VED DAGENS KIRURGISKE AKTIVITET PÅ ØYA.....	22
4.3. TALLGRUNNLAG	22
4.4. OPERATIV AKTIVITET	26
4.5. VIDERE UTREDNING I ARBEIDSGRUPPEN	27
4.6. ANDRE OVERORDNEDE TEMA	32
4.7. OPPSUMMERING	33
5. INDREMEDISIN	35
5.1. EFFEKTMÅL	35

5.2. RESULTATMÅL.....	35
5.3. NATTESTENGT AKUTTMOTTAK FOR FAGET INDREMEDISIN I TIDSROMMET FRA KL 22-08 ALLE DAGER	39
5.4. ANSATTE.....	39
5.5. OMDØMME/ INFORMASJONSSIKKERHET	39
5.6. ØKONOMI	39
5.7. NEUROLOGI.....	40
5.8. ORGANISERING AV SLAGBEHANDLING – ORKDAL- ØYA.....	41
5.9. OPPSUMMERING	43
5.10. REHABILITERING.....	43
5.11. PALLIASJON	43
5.12. ORTOGERIATRI.....	43
5.13. SPESIALISTPOLIKLINIKK.....	44
5.14. HJERTESVIKTPOLIKLINIKK.....	44
5.15. LUNGEPOLIKLINIKK.....	44
5.16. ENDOKRINOLOG OG GERIATER	44
5.17. COLON/GASTROLAB	44
<u>VEDLEGG 1; ARBEIDSGRUPPER OG SAMMENSETNING</u>	45
<u>VEDLEGG 2: ROS-ANALYSE, NATTESTENGT I AKUTTMOTTAKET</u>	48

1. Innledning

Direktør har som oppfølging av styresakene «Sak 5/15; Best mulig bruk av sykehusets ressurser – oppfølging av Mulighetsstudien¹» og «Sak 18/15; Mottaksfunksjoner St. Olavs Hospital; Organisering og dimensjonering fase II²» etablert prosjektet «Mottaksfunksjoner og oppgavefordeling i St. Olavs Hospital». Det vises til saksdokument 15/5766-2³ i hovedledelsen 27.08.15.

1.1. Mandat

Styrets mandatpunkt 6 i sak 8/15 lyder:

«Utred en fremtidig driftsmodell for Orkdal Sjukehus hvor sykehuset blir et senter for planlagt kirurgi for hele universitetssykehuset kombinert med å være et bredt og godt spesialisthelsetjenestetilbud til befolkningen i sykehusets tradisjonelle nedslagsfelt. Utredningen skal foreslå konkrete løsninger for oppgavefordeling mellom Orkdal og Øya. Minimalisering av ressursbruk til passiv beredskap er et mål».

I mandat «Fremtidig driftsmodell for Orkdal sykehus» heter det at⁴:

«Utvikling av bygningsmassen vil bidra til likeverdige og gode lokalsykehustjenester, og sannsynligvis gå i retning av flere enerom for pasientene og hensiktsmessige fasiliteter som er tilpasset fremtidige driftsmodeller. En slik utvikling av bygningsmassen vil kunne medføre at en ny driftsmodell må baseres på et lavere sengetall enn i dag. Det ligger i sakens natur at bygningsmessig oppgradering vil ta noen år å gjennomføre.»

Det heter også at: «I dette dokumentet skal «kirurgi» forstås som kirurgiske fag og omfatter kirurgi, ortopedi og gynekologi. «Indremedisin» skal forstås som medisinske fag og omfatter medisin, lunge-medisin og hjertemedisin.» Samtidig «Alle forslag skal være konsekvensvurdert med hensyn til kvalitet, økonomi og risiko, herunder konsekvenser for utdanningsoppgavene. En føring i Nasjonal helse- og sykehusplan er at mindre sykehus skal være i nettverk med et større. Målet er at St. Olavs Hospital med virksomhet i Orkdal og i Trondheim skal ses som «ett sykehus», som er faglig integrert og med tydelig funksjonsdeling.

1.2. Analysegrunnlag

Som del av arbeidet er det utarbeidet et analysegrunnlag basert på aktiviteten i 2015. Dette foreligger som en egen rapport, og hvor ikke annet er nevnt er tabeller og figurer hentet fra rapporten⁵.

¹ [Deloitte, 2015: «Mulighetsstudie – Endringer i bruk av bygningsmasse og lokalisering av somatiske akuttfunksjoner»](#)

² [Rapport Mottaksfunksjoner - Fase II, 2015: «Dimensjonering og organisering av mottaksfunksjoner St. Olavs hospital HF»](#)

³ [Mandat Mottaksfunksjoner og oppgavefordeling i St. Olavs hospital \(ESA 15/5766-2\)](#)

⁴ [Mandat og kommunikasjonsplan Fremtidig driftsmodell Orkdal sjukehus \(ESA 15/5766-34\)](#)

⁵ Analyserapport St. Olavs hospital 2015 (ikke ferdig per utsendelsestidspunkt)

1.3. Resultatmål

Det skal innen 30.04.2016 utarbeides «et forslag for ny driftsmodell for Orkdal Sjukehus som vil være grunnlag for styresak til direktør juni 2016. Leveransen skal enten bestå i konkrete forslag til endringer som kan iverksettes eller, for mer langsiktige endringer, gi konkrete forslag til videre prosess for å oppfylle effektmålene».

Mandatet delte videre inn i arbeidsgruppene kirurgi, akutt og indremedisin, med hver sine gruppeledere, henholdsvis Birger Endreseth, Sindre Mellesmo og Runa Heimstad. Vedlegg 1 viser arbeidsgruppens sammensetning.

1.4. Anbefalinger

Arbeidsgruppene anbefaler en endret driftsmodell for St. Olavs Hospital, Orkdal. Det anbefales å arbeide i retning av en felles forsterket legevakt og mottak. Det anbefales felles styring og ledelse mellom primær og spesialisthelsetjenesten i Orkdal knyttet til øyeblikkelig hjelp i første fase.

Flytting av akutte pasienter fra Orkdal til Øya er pr. i dag vanskelig gitt en allerede tett driftssituasjon på Øya. Alternativ håndtering av de akutte pasientene i et endret samspill mellom primærhelsetjenesten og sykehuset, vil måtte innebære opprettelse av en akutt kirurgisk vurderingsenhet før dette gjennomføres.

For å få gjennomført disse endringene anbefales nattestengt for indremedisinske fag 22-08 alle dager.

De er ROS-analysert integrert i tekst og [vedlegg 2](#).

2. Avhengigheter og framdrift

Prosjektet «Mottaksfunksjoner og oppgavedeling i St. Olavs hospital» har 10 mandatpunkt hvorav denne utredningen om Orkdal er ett. Flere av de andre mandatene omhandler tema som har betydning og avhengigheter til mulige endringer i Orkdal. Arbeidet med de ulike delprosjektene har gått parallelt nå i vår og resultatene er ennå ikke klare. Utover i prosjektperioden er det blitt en tydeligere forventning om at løsninger som foreslås utover å gi et bedre tilbud til pasientene også skal kunne iverksettes relativt raskt og gi effektivisering. Dette kapitlet omhandler tema som prosjektledelsen har diskutert med gruppelederne, men som ikke nødvendigvis har vært grundig diskutert i arbeidsgruppene. Arbeidsgruppens resultater presenteres i kapittel 3 -5.

I delprosjektet «Akuttpasienter» er det arbeidet med etablering av en kirurgisk vurderingsenhet med observasjonskapasitet i Gastrosenteret. Dette vil frigjøre og øke observasjonskapasiteten for indremedisinske pasienter. Det forventes at dette vil føre til færre innleggelser og raskere avklaring av en del pasienter og derved frigjøre sengekapasitet både i kirurgi og indremedisin. Etablering og god effekt av disse enhetene er en forutsetning for at man i større omfang kan flytte akuttpasienter fra Orkdal.

Et annet delprosjekt, INTOVA, er en gjennomgang av intensiv- og overvåkningsfunksjoner i St. Olavs hospital. Orkdal er ikke omfattet i INTOVA-prosjektet, men det vil være mulig å gjøre en analyse av

KOVA i Orkdal gjennom et tilleggsmandat for å se om det er mulige endringer knyttet til denne enheten, spesielt på bakgrunn av at det meldes om rekrutterings- og bemanningsproblemer.

INTOVA-prosjektet har også utredet muligheten for å etablere en medisinsk overvåkning samlokalisert med lungeovervåkingen i AHL-senteret. Hvorvidt dette gjennomføres vil påvirke mulighetene for eventuelt å overføre en del av overvåkningspasientene fra Orkdal og gi KOVA en tydeligere profil som postoperativ overvåking.

Prosjektet har også et mandatpunkt som omhandler organisering og drift av sengeposter (delprosjekt 9). Dette mandatpunktet er for en stor del flyttet over til prosjektet «Styring av sykepleierressursene ved St. Olavs Hospital»⁶. Orkdal er omfattet av dette prosjektet.

Det er flere forslag fra arbeidsgruppene som kan påvirke sengedriften (5-døgnsdrift i kirurgi og endret sengetall i indremedisin hvis en observasjonskapasitet etableres i samdrift med KAD). Om disse vedtas er det viktig å kunne ta ut effektivisering. Sengeenheterne i Orkdal er i dag organisatorisk oppsplittet og et vurderingstema vil være hva som kan oppnås ved å se sengeressursene under ett og eventuelt under en ledelse. Relatert til dette bør det også vurderes om ansvaret for den totale kirurgivirkningen i Orkdal bør plasseres i en klinikk slik ordningen er for indremedisin.

Det har i lengre tid vært arbeidet med å øke akuttoperasjonskapasiteten i Trondheim, og dette må løses enten som en økning i kapasitet i Trondheim og/eller ved at Orkdal får en klarere rolle som avlastning av akuttoperasjoner med lav hastegrad slik det er foreslått fra kirurgigruppen. Dette er en forutsetning for å flytte mottaket av operasjonskrevende akuttkirurgi i større omfang.

⁶ [Prosjekt «Styring av sykepleierressursene ved St. Olavs Hospital»\[ESA 16/1548-1\] avsluttes januar 2017 og ledes av Gunn Husby.](#)

		Styringsgruppemøte											
Sted	Prosjekt	17.06.16	Lavdriftsperiode	01.09.16	01.10.16	Nov	Des	01.01.17	Febr	01.03.17	Apr	Mai	15.06.17
TRD	Kirurgisk vurderingsenhet	Ja			Start (8)								
TRD	Indremedisinsk vurderingsenhet				+ 7 Obs								
TRD	Kirurgiske sengeposter				+ 1								
TRD	Indremedisinske sengeposter				+ 7								
TRD	Akuttstuer økt kapasitet												
TRD	Ort + operasjoner + seng												
TRD	Med OVA	Ja											
ORK	Stenge mottak på natt kir og med	Ja		Start									
ORK	Stenge for opr natt kir og med	Ja		Start									
ORK	Stenge mottak helg												
ORK	Stenge opr helg												
ORK	Omorganisering sengeposter	Analyse ³			Tidligst start								
ORK	Flytte protesekir (5-døgns sengepost ¹)				Tidligst start								
ORK	Overføre akuttoperasjoner ²				Tidligst start								
ORK	Overføre bløtdelskirurgi				Tidligst start								
ORK	Obs.post+KAD												
ORK	KOVA?	Analyse ⁴											

¹ Drives som ren dagkirurgisk enhet. Samdrift med Med sengepost dersom overfliggere helg.

² Delayed emergency surgery kir + ort

³ "Styring av sykepleierressursene ved St. Olavs", prosjektleder Gunn Husby

⁴ Aktivitet bemanning INTOVAprosjekt

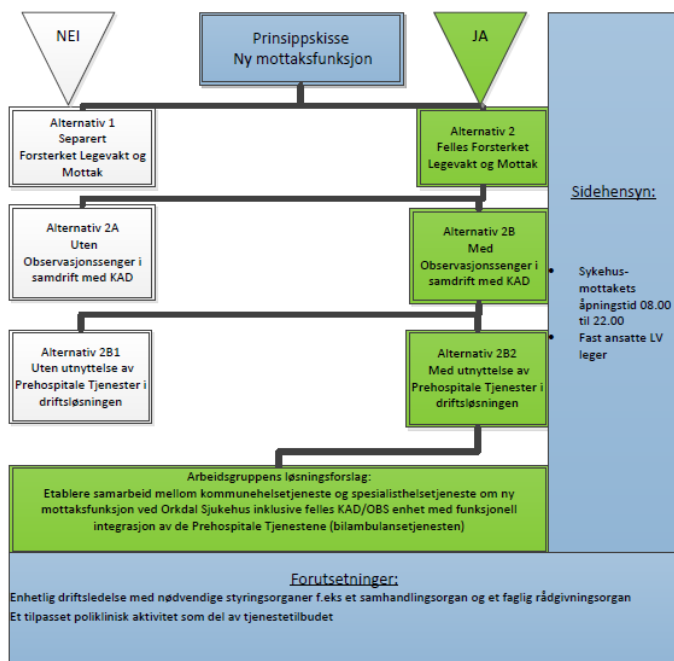
Figur 1: Fremdrift og avhengigheter i prosjektet.

3. Akutt

Arbeidsgruppen har lagt følgende refleksjoner og vurderinger til grunn:

- En løsning om håndtering av øyeblikkelig hjelp skal baseres på et forpliktende og organisert samarbeid mellom primær- og spesialisthelsetjenesten til befolkningens beste.
- Hensynet til forsvarlighet ved klinisk tilbud og leveranse samt ved ressursmessig planlegging og bruk har forrang.
- Gjennomgående kvalitet sikres best gjennom faglig og organisatorisk integrasjon. Dette fordrer tett samhandling mellom alle aktørene i behandlingsskjeden.
- Løsningen skal sikte mot en driftsmodell som i prinsipp og kapasitet avklarer og behandler pasientene lengst mulig «fremme».
- Løsningen skal i størst mulig grad bidra til en samlet effektiv ressursutnyttelse.
- Nedslagsfeltets ressurser må identifiseres for å få den best mulige løsningen.
- Forslaget skal være fremtidsrettet og svare til befolkningens behov i et 10 -15 års perspektiv.
- Ivareta en løpende, ærlig og tilstrekkelig informasjon til brukere og forvaltere.
- Forsterke identiteten til St. Olavs Hospital som ett sykehus med flere lokaliteter.

Arbeidsgruppen har lagt til grunn at kommunene må inngå som en likeverdig partner i arbeidet. Det er en gjensidig avhengighet i skjæringspunktet mellom primær og spesialisthelsetjenesten. For å lykkes med å innfri kravet om helhetlige tjenester, må begge parter behov tydelig fremgå i prosjektbeskrivelsen. På kommunens side må det legges til rette for gode politiske prosesser.



Figur 2: Alternativer ved valg av modell.

De styrende prinsippene for arbeidsgruppens valg av modell kommer fra spesialisthelsetjenesteloven og helse- og omsorgstjenesteloven. Helse og omsorgstjenestelovens § 3-1 lyder: «Kommunen skal sørge for at personer som oppholder seg i kommunen, tilbys nødvendige helse- og omsorgstjenester»⁷.

I det følgende redegjøres det for de alternativene som er vurderte:

3.1. Alternativ 1: Videreføring av dagens modell

Dette alternativet er identisk med den eksisterende løsningen hvor sykehusmottaket og legevakta er separate og selvstendige enheter. Løsningen omfatter en bygningsmessig samlokalisering uten noen formelt forpliktende løsninger for faglig eller organisatorisk samhandling. For fremtiden har arbeidsgruppa valgt dette bort og med referanse til mandatpunktet: Samarbeid og samhandling med kommunene koordineres eget delprosjekt 3 «Samarbeid med primærhelsetjenesten om akuttpatienten». Arbeidsgruppa oppfatter med dette en overordnet intensjon om en faglig og organisatorisk samhandling som best mulig ivaretar pasientperspektivet, og samtidig ivaretar det formelle ansvaret og de forpliktelser begge parter har. Den nåværende løsningen innfrir heller ikke effektmålene; verken kravet om likeverdige, trygge og gode lokalsykehus tjenester for befolkningen, eller å ivareta pasientenes behov i et 10-15 års perspektiv.

⁷ [Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m. \(LOV-2011-06-24-20\) § 3-2](#) lyder: «Kommunens ansvar for helse- og omsorgstjenester; For å oppfylle ansvaret etter § 3-1 Kapittel 3 skal kommunen blant annet tilby følgende: 3. Hjelp ved ulykker og andre akutte situasjoner, herunder: a. legevakt, b. heldøgns medisinsk akuttberedskap og c. medisinsk nødmeldetjeneste.

NOU 2015:17 «Først og fremst» beskriver en mer organisatorisk fragmentering i primærhelsetjenesten enn i spesialisthelsetjenesten, og med følgekostnader for håndteringen av øyeblikkelig hjelp mellom partene. St.meld. nr. 47 (2008–2009), «Samhandlingsreformen» har fokus på bedre pasientforløp og mer samfunnsøkonomiske rasjonelle løsninger. Meldingen innebærer at kommunene skal øke sin øyeblikkelig-hjelpkapasitet gjennom etablering av ø-hjelp døgnplasser og forsterke sin rolle som portvaktfunksjon. Dette er også reflektert i forventningen om at kommunene i større grad enn i dag må foreta reelle avveininger av hvor pasienten skal henvises (Prop. 91 L (2010–2011)).⁸

Behandling av stadig flere pasienter i spesialiserte og funksjonsdelte sykehus er både ressurskrevende og ikke nødvendigvis til beste for pasientene. Samhandlingsreformen har lagt vekt på at generalistkompetansen er sentral for å behandle pasienter med forverring av kroniske og sammensatte lidelser, og har forutsatt at mer av pasientbehandlingen skal skje på kommunalt nivå. Reformen er fulgt opp med endret lovgivning, blant annet ny lov om kommunale helse- og omsorgstjenester fra 2012 og ny akuttmedisinforskrift i 2015.

Arbeidsgruppa har valgt å fokusere på de mulighetene som foreligger ved å velge en modell for håndtering av øyeblikkelig hjelp i Orkdal som innbefatter en enhetlig og samordnet løsning for ansvar, styring og ledelse mellom den interkommunale legevakta (SiO) og St Olavs Hospital, Orkdal.

3.2. Alternativ 2: Foreslått ny modell

Arbeidsgruppa foreslår en modell med felles ansvar, styring og ledelse av pasientforløpet knyttet til avklaring av øyeblikkelig hjelp i den første fasen av et forløp. Dette omfatter alle elementer og tiltak frem til beslutningen om pasienten må legges inn i en sykehusavdeling eller henvises til en spesialistpoliklinikk. Både Helse- og omsorgstjenesteloven og Spesialisthelsetjenesteloven beskriver plikten til å legge til rette for nødvendig samarbeid mellom helseforetak og kommuner eller andre tjenesteytere om å tilby tjenester omfattet av loven. Samarbeidet skal ha som målsetting å bidra til at pasienter og brukere mottar et helhetlig tilbud om helse- og omsorgstjenester. Herunder poengteres det i arbeidsgruppa at samlokalisering vil komme pasienten til gode både ved transportbehov og ventetid, og med sikte på å kunne unngå innleggelse ved en tidlig avklaring av beslutningskompetent personell. Ett av suksesskriteriene er at man ved samarbeid og samlokalisering vil ha en spesialist i allmennmedisin i front med beslutningsstøtte fra spesialisthelsetjenesten.

Valg av driftsløsning styres av om enheten skal baseres på samlokalisering eller en formalisert felles organisering. Det er enighet i arbeidsgruppa om at enhetlig og samordnet ledelse er en forutsetning for å lykkes. Et mulig valg er at en av partene står ansvarlig for driften og at grunnbemanningen er ansatt der. Det vil uansett være behov for å etablere et samhandlingsorgan og et faglig rådgivende organ.

Den nødvendige legeressursen for legevakt og den delen av observasjonsenheten som omfatter kommunenes øyeblikkelig hjelp-senger (KAD), tilføres fra kommunehelsetjenesten, herunder nødvendige pleiefaglige ressurser for KAD, legevakt og legevaktsentral. Tilsvarende bidrar sykehuset med ressurser til bemanning av mottaket og til drift av samlokaliserte observasjonssenger.

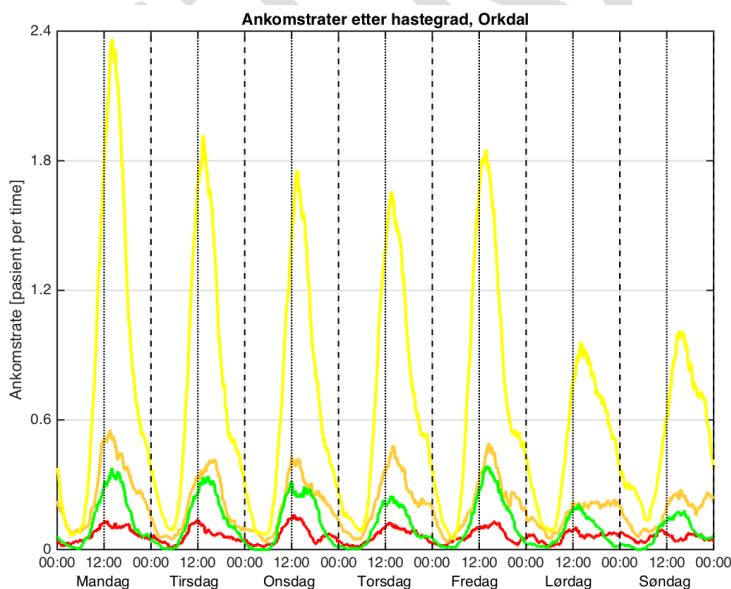
⁸ En grundig gjennomgang av politiske dokumenter og forskrifter relatert til samhandling foreligger i dokumentet «Samhandling», Deloitte 2015, utarbeidet på oppdrag av Helse Midt-Norge og Helse Sør-Øst.

Det er viktig at det legges opp til at enheten skal ha tilknyttet dedikerte legeressurser ut over de som foreligger ved vaktberedskap i sykehuset ellers, samt ved arbeidsdeltagelsen av leger i turnus. Foreslått samhandlingsløsning vil utgjøre en egnet læringsarena for profesjonsutdanningene og leger i spesialisering. En samordning med mottaksavdelingen på Øya legges til grunn. En tilrettelagt og god pasientflyt er avgjørende. Pasienter som venter unødige, enten på tilsyn eller på transport til annet behandlingsnivå eller hjem, øker behovet for pleiepersonell og areal.

Legevaktssentralen drives av St. Olavs Hospital, men er finansiert av de 17 kommunene det er inngått avtale med. Sentralen oppfyller alle krav i Akutforskriftens § 13 og bemannes på rulling av sertifiserte ansatte fra mottaket i Orkdal. Det er lagt opp til felles bruk av ressurser ved at sentralen fungerer som den koordinerende instansen i beredskapssituasjoner og besørger intern alarmering. Sentralen er kontaktpunktet mot AMK og er bindeleddet mellom legene ved behov for samråd og konferanse.

En full integrasjon i en ny mottaksfunksjon kan bidra til å styrke sentralens funksjon og utnyttelsesgrad. Dette under forutsetning at bemanningen ivaretas av egnet personell på rulling, og at mottaksfunksjonens legeressurser brukes til avklarende konsultasjoner uten at pasienten nødvendigvis må møte opp. I den sammenheng kan det med fordel tas i bruk virtuelle løsninger ved systematisk bruk av telemedisinske virkemidler.

Mulighetene krever en oppfølgende utredning. Det er videre hensiktsmessig at den nye mottaksfunksjonen har tilgang til å reservere timeavtaler i spesialistpoliklinikk og i bildiagnostiske enhet for å redusere forekomsten av innleggelser, jfr. figur 2, «Ankomstrater etter hastegrad».



Figur 3: Ankomstrater etter hastegrad, Orkdal 2015

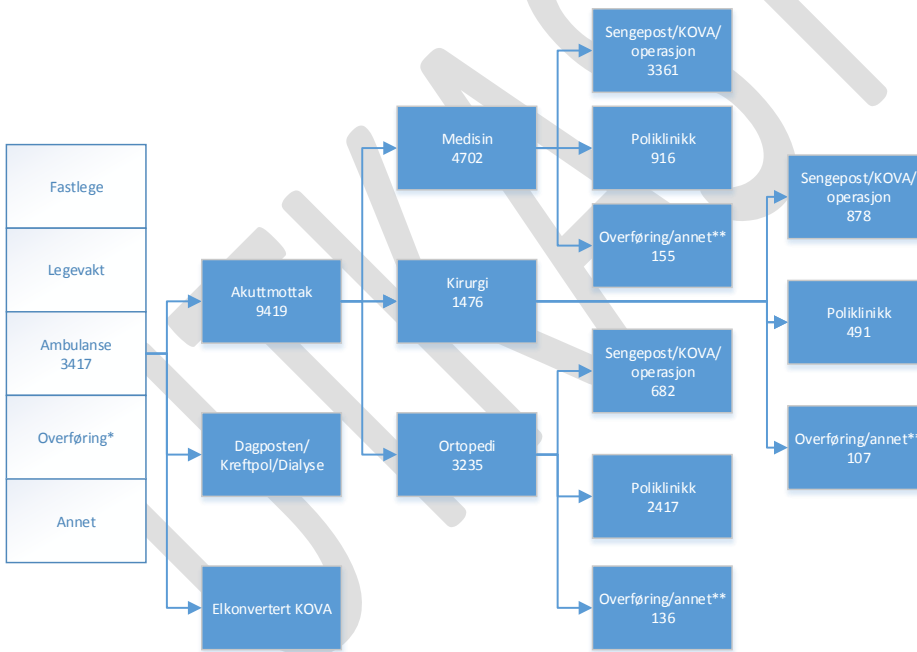
Klassifiseringen etter RETTS-systemet viser at pasientene har tilstander som krever en breddekompetent avklaring. Ankomstprofilen med topp på ettermiddagen kan være påvirket av at legekantorene har øyeblikkelig hjelp timer sist på dagen. Rød kurve indikerer ustabile pasienter som haster. Antallet er lavt og skyldes at en stor andel av disse pasientene rutes direkte til Trondheim.

3.3. Alternativ 2B: Foreslått ny modell

Ved Orkdal foregår mottaket av ø-hjelpspasienter nesten utelukkende i mottaket hvor disse initialt deles i tre grupper etter fagtilhørighet (indremedisin, kirurgi og ortopedi). Etter vurdering og behandling ender dette enten med;

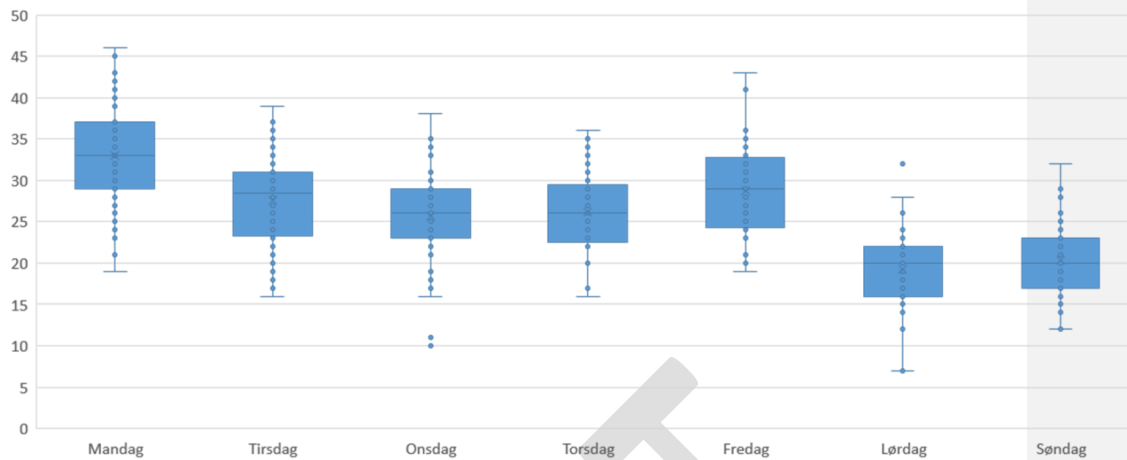
- innleggelse på sengepost
- overføring til kommunal omsorg/akuttmottaket på Øya/psykiatri
- hjemsendelse i kategorien polikliniske pasienter

Figuren viser pasientflyt for ø-hjelpspopulasjonen som ble henvist til mottaket på Orkdal i 2015 (kilde: Akutt databasen).



Figur 4: Flytmodell for ø-hjelpspasienter ved St. Olavs Hospital, Orkdal 2015

Variasjon og spredning av usortert tilstrømning til mottaket gjennom uka i 2015 framgår av figur 4.



Figur 5: Antall pasienter henvist i Akuttmottaket Orkdal 2015 per ukedag (døgn).

Kilde: Akutt databasen 2015

Et tilsvarende tallgrunnlag har vi ikke lyktes å innhente fra den interkommunale legevakta.

Samlet viser modellene at 50 % av pasientene har medisinske, 34 % ortopediske og 16 % kirurgiske problemstillinger ved ankomst i mottaket. Av de medisinske blir 79 % innlagt i sengepost eller overført for innleggelse mens 21 prosent sendes hjem poliklinisk etter vurdering og behandling i mottaket. Tilsvarende tall for ortopedien er 25 og 75 prosent, mens for kirurgen er tallene 67 og 33 prosent. Det er en antagelse at i dagens drift blir en del problemstillinger som kunne vært håndtert i den interkommunale legevakten henvist til mottaket. Antagelsen har sin bakgrunn i forskjellen i profilen mellom mottaket på Øya og i Orkdal når det gjelder sortering i henhold til ESS-klassifiseringen i RETTS som brukes til triage. Imidlertid har vi ikke gode nok data til å kunne fastslå dette med sikkerhet. Det er grunn til å anta at en bedre faglig og organisatorisk samhandling mellom kommune- og spesialisthelsetjenesten vil være fordelaktig for alle parter.

Driftstallene illustrerer at det er et vesentlig innslag av poliklinisk aktivitet knyttet til mottaket, og spesielt for ortopediske problemstillinger. Arbeidsgruppa oppfatter at dette må sees i forlengelse av aktiviteten i primærhelsetjenesten og på legevakta, og at et bedre organisert samarbeid vil forsterke andelen av poliklinikk versus innleggelse.

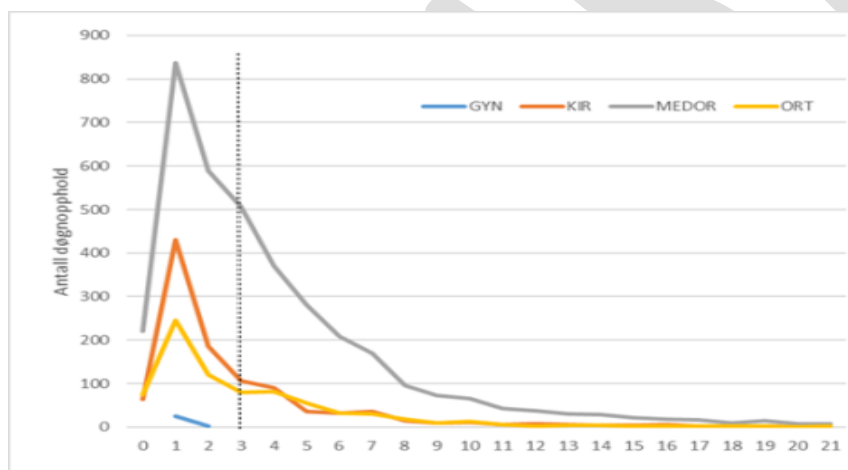
Avdeling for Mottaksmedisin på Øya har siden 2008 hatt en observasjonsenhet som del av sin driftsløsning. I hovedtrekk håndteres ca. 23 % av pasienttilstrømmingen ved bruk av observasjon inntil 24 timer, og i underkant av 80 % blir utskrevet innenfor tidsrammen. Tilsvarende driftsløsning foreligger ikke i Orkdal. På bakgrunn av nevnte erfaringer og driftsanalyser redegjort for i versjon 2.2 av rapporten «Prosjekt mottaksfunksjoner og oppgavefordeling – Analysegruppe Orkdal», foreslår arbeidsgruppa at det opprettes en observasjonsenhet tilknyttet den nye felles mottaksfunksjonen i tillegg til og integrert med eksisterende KAD. Tilbudet består for tiden av 7 senger med en utnyttelsesgrad på 60 % og en gjennomsnittlig oppholdstid på 1,7 døgn. Tilbudet følger av plikten som er nedfelt i helse- og omsorgstjenestelovens § 3-5 tredje ledd:

”Kommunen skal sørge for tilbud om døgnopphold for helse- og omsorgstjenester til pasienter og brukere med behov for øyeblikkelig hjelp. Plikten gjelder kun for de pasienter og brukere som kommunen har mulighet til å utrede, behandle eller yte omsorg til.”

En forutsetning er imidlertid gitt ved at kommunens tilbud om øyeblikkelig hjelp døgnopphold skal utvikles og etableres gjennom et samarbeid mellom kommuner og helseforetak, og at dette skal inngå som et ledd i den akuttmedisinske kjeden. Partene skal videre avklare hvordan faglig forsvarlighet og kvalitet i fellesskap skal ivaretas.

En videre utredning av en ønsket profil på den foreslåtte felles løsningen må derfor utvikles med bidrag fra begge parter.

Arbeidsgruppa har merket seg at pasienter som ble innlagt for øyeblikkelig hjelp ved Orkdal Sjukehus i 2015 hadde en gjennomsnittlig liggetid på 3,8 døgn fordelt på 4,1 døgn ved medisinsk avdeling, 3,1 ved kirurgisk avdeling og 3,5 ved ortopedisk avdeling. Dette indikerer en allerede effektiv drift, men en organisert felles driftsløsning for observasjon basert på avklaring innenfor timer vil kunne være en drivkraft for ytterligere effektivisering av sengerressurser og en venstreforskyvning av figur 5:



Figur 6: Liggetidsfordeling per fag og kumulativ liggetid ved Orkdal 2015

	Antall døgnopphold	Antall liggedøgn	Gjennomsnittlig liggetid
GYN	28	31	1,1
KIR	1 063	3 270	3,1
MEDOR	3 682	15 246	4,1
ORT	799	2 800	3,5
Totalsum	5 572	21 347	3,8

Tabell 1: Liggetidsprofil ved Orkdal 2015

Arbeidsgruppa foreslår derfor en observasjonsenhet i umiddelbar nærhet til mottaksfunksjonen, samlokalisert med den ressursen som KAD utgjør. På flere steder har det bydd på utfordringer å etablere en hensiktsmessig utnyttelse av KAD i samspillet mellom primær- og spesialisthelsetjenesten. Ved forslaget om at begge parter bidrar med en sengerressurs knyttet til korttidsobservasjon av enkeltstående og avklarte problemstillinger, legger arbeidsgruppa til grunn at dette vil styrke samhandlingen til beste for pasientene og en effektiv drift. Samlokalisert plassering er nødvendig for å kunne utnytte personalressursene optimalt.

Basert på en kapasitetsberegning ut i fra nåværende omfang av innleggelse i sykehuset anslås behovet til 8-10 senger⁹. I tillegg kommer de 7 eksisterende KAD. Arealmessig ligger det til rette for en slik løsning. Erfaring vil klargjøre om en organisert samhandling kan justere behovet for begge parter. Endring av funksjoner tillagt indremedisin, kirurgi og/eller ortopedi vil også påvirke omfanget av virksomheten. Ved å organisere enheten i samarbeid med og i tilknytning til den nye mottaksfunksjonen, kan sengene benyttes av både kommunehelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten med en fleksibel utnyttelse av kapasiteten for begge. En forutsetning er at det utarbeides tydelige inklusjons- og eksklusjonskriterier for hvilke pasienter det er hensiktsmessig å legge inn i en slik felles enhet. Spesialisthelsetjenestens leger vil fortsatt ha ansvar for tilsyn og oppfølging av de pasientene som sykehuset legger inn i enheten, samt å bidra med faglig rådgivning overfor enhetens øvrige pasienter. Primærhelsetjenestens leger har en tilsvarende rolle overfor pasientene innlagt etter kriterier under KAD-prinsippet og vil kunne bistå med faglig rådgivning for alle.

Et tydelig og konkret konsept angående liggetid må avklares i utarbeidelsen av inklusjons- og eksklusjonskriteriene. En forventet observasjonstid på inntil 24 timer ansees som hensiktsmessig og effektiv. Fremstillingen over viser at en stor andel av nåværende innleggelse i sykehus trolig ligger på sengepost i påvente av en vurdering som oftest skjer ved legevisitten påfølgende dag. En observasjonsenhet skal legge opp til kontinuerlige vurderinger slik at liggetiden reduseres til det helt nødvendige for å kunne avklare om situasjonen resulterer i hjemreise fra enheten eller krever innleggelse i sykehus. I et brukerperspektiv vil dette medføre en tidligere beslutningskompetent avklaring.

Ved god utnyttelse av eksisterende virtuell teknologi kan man også gjennomføre konsultasjon med andre spesialister innen hele St. Olavs Hospital og eksternt. Tilsvarende løsninger benyttes allerede til klinisk samhandling og beslutning mellom landbaserte og off-shore baserte helsetjenester, og kan lett omsettes til landbasert praksis. Teknologien åpner dessuten for nye og bedre løsninger for kommunikasjon mellom pasienter og helsepersonell i sin alminnelighet, herunder hjemme- og institusjonsbaserte helsetjenester. Arbeidsgruppa vurderer også at slike løsninger og muligheter kan bidra til raskere avklaring og redusert behov for forflytning mellom enheter internt på St. Olav.

3.4. Alternativ 2B-2; integrering av de Prehospitale Tjenestene i driftsløsningen(PHT)

⁹ Ref: [Department of Health, Brisbane 2013; Medical Assessment and Planning Units \(MAP Units\)](#) Reference Paper
"MAP Units should have bed capacity equal to at least 80% of the average daily medical admission, multiplied by a factor equal to the number of days patients are allowed to stay in the MAP Unit."

Det er mange møtepunkter mellom spesialisthelsetjenesten, kommunehelsetjenesten, ambulansetjenesten og legevakta. En utredning av akutfunksjoner i Orkdalsregionen må derfor omfatte de prehospitale tjenestene.

Dette er reflektert i gjeldende Akutforskrift (jfr. § 4) som krever «*hensiktsmessig og koordinert innsats i de ulike tjenestene i den akuttmedisinske kjeden*» og at «*innholdet i disse tjenestene er samordnet med de øvrige nødetatene, hovedredningsentralene og andre myndigheter*».

Videre definerer forskriften hva en ambulansetjeneste omfatter. Definisjonen plasserer transportoppdrag utenfor ambulansetjenestens ansvar. I dagens driftsbilde er det imidlertid ambulansetjenesten som fortsatt har virkemidlene. Realiteten er at en stor andel av oppdragene ikke krever annet enn en sikker og komfortabel løsning for transport av en liggende pasient. Når dette utføres av akuttambulanser reduserer dette tjenestens beredskap for akutte hendelser, og medfører en systematisk feil anvendelse av virkemidler. Ca. 25-30 % av oppdragene kan karakteriseres som rene transportoppdrag.

Ett forhold som skiller Orkdalstjenesten fra de andre i Sør-Trøndelag, er det store innslaget av oppdrag i kategorien «vanlig» på 37 % (n= 1 099) versus 28 %. Omtrent 45 % av oppdragene i kategorien «vanlig» består av transporter mellom Orkdal og Øya. Hvis en vurderer omfanget av tiltak som iverksettes overfor pasient i kategorien «vanlig», ser vi at kun 12,74 % av pasientene er blitt teknisk overvåket under forløpet. Dette indikerer et stort antall pasienter som i transportsammenheng kan løses med andre virkemidler enn en beredskapsambulans. For at dette skal kunne utføres effektivt må imidlertid sykehusets rutiner for inn- og utskrivning gjennomgås og endres.

Ambulansetjenestens beredskap for akutte hendelser og reell øyeblikkelig hjelp løses i utgangspunktet kun med en type virkemiddel; en akuttambulans bemannet av to fagarbeidere (med eller uten tilleggsutdannelse i retning av «paramedic»). Fremtidige utfordringer kan bare løses ved å differensiere tjenestetilbudet og utvikle samarbeidet med alle ledd i behandlingkjeden. Med referanse til utviklingen i sammenlignbare land (for eksempel Storbritannia og Danmark) og egne utredninger, er det planer om benytte ulike fartøy bemannet med ulik kompetanse:

- a) Akutte ambulanser (dobbel bemannet av fagarbeidere i samsvar med forskrift)
- b) 2-bårebil for planlagte transporter av pasienter under pågående overvåking og/eller behandling (dobbel bemannet av helsepersonell i samsvar med forskrift)
- c) Transportambulans (også kjent som «hvit bil» eller «syketransport») med kapasitet til flere om bord (for eksempel 2 liggende og 2-3 sittende) uten bemanning av helsepersonell (1-2)
- d) En-redder-enhet også kjent som «single paramedic» eller «community paramedic» (sist nevnte en blanding av ambulans og hjemmesykepleie) som forsterkning til akutt beredskap og/eller i funksjonell samhandling med legevakt og disponibel for utvidet deltagelse i løsningen av helseoppdrag
- e) Intensivambulans for transport av sterkt behandlingstrengende pasienter mellom helseinstitusjoner

Innen høsten 2016 er det planlagt at alternativene a- c og e settes i operativ drift i Sør-Trøndelag. Imidlertid gjenstår alternativ d som en ønsket modell og med relevans for en bedre løsning av øyeblikkelig hjelp totalt sett i Orkdalsområdet.

Relevante virksomhetstall for ambulansetjenesten i Orkdal

I utredningen av muligheten for å utvide samarbeidet mellom legevakta og ambulansetjenesten i Orkdal virksomheten, legges gjeldende virksomhetstall til grunn.

Kategori oppdrag	Andel
Ordinære ambulanseoppdrag	59.9 %
Hjemkjøring/innkjøring/utkjøring	30.8 %
Beredskap overfor brann/politi mv	0,6 %
Pasient tilsett uten behov for transport	4.3 %
Beredskapsforflytning	0,3 %
Ingen pasient/avbrutt	3,8 %
Personellforflytning	0,2 %

Tabell 2: Fordeling av oppdragstyper

Stasjonen i Orkdal er lokalisert nært sykehuset og satt opp med 2 ambulanser i døgnerberedskap. I 2015 ble det totalt utført i underkant av 3 000 oppdrag (n= 2 937). Fordeling av oppdragstyper viser at 60 % har karakter av ordinære ambulanseoppdrag og 31 % er hjemkjøring/innkjøring/utkjøring («transportoppdrag»).

Fordelingen mellom ukedager viser følgende aktivitet i 2015:

Ukedag	Totalt antall	pr ukedag	pr ambulanse
Man	442	8,5	4,25
Tir	390	7,5	3,75
Ons	410	7,9	3,94
Tor	461	8,9	4,43
Fre	462	8,9	4,44
Lør	381	7,3	3,66
Søn	391	7,5	3,76

Tabell 3: Daglige oppdrag for ambulansetjenesten i Orkdal

Aktiv tid pr enhet er anslått til ca. 10 timer pr ukedag. På natt er det i snitt ett oppdrag annet hvert døgn. Halvparten av alle utføres i tidsrommet 08:00- 16:00. Dette indikerer en utnyttet kapasitet som enten må reduseres eller omsettes til deltagelse i utvidede helsetjenesteoppgaver. En slik endring vurderes som nødvendig av hensyn til kvalitetssikring av tjenesten.

Muligheter for samarbeid

Sett i et samarbeidsperspektiv er en en-redder-enhet interessant å utrede, også med bakgrunn i Akuttmedisinforskriftens § 9¹⁰ om krav til utstyr i kommunal legevakt: «Kommunen skal sørge for at legevakten er organisert og utstyrt slik at helsepersonell i vakt kan rykke ut umiddelbart.»

Rundskriv IS-12/2015 fra Helsedirektoratet: «Krav til godkjenning og bruk av ambulanse og andre helserelaterte kjøretøyer i de akuttmedisinske tjenestene» setter krav til merking og godkjenning av utrykningskjøretøy for bruk i legevakt. Ved sambruk av en en-redder-enhet mellom ambulansetjeneste og legevakt vil man samlet kunne oppnå betydelige synergier.

Ved et forpliktende samarbeid vil det være naturlig at en en-redder-enhet stasjoneres i tilknytning til lokal legevakt. Enheten kan kjøre ut med lege i akutte tilfeller eller kjøre ut på vegne av lege eller på oppdrag fra AMK for å avklare eller behandle situasjoner i kategorien øyeblikkelig hjelp. Det vil også utgjøre en forsterkningsressurs til den ordinære akuttambulansen.

Enheten tenkes utrustet på lik linje med en akuttambulans, for eksempel til å kunne sende EKG, registrere vitale parametere, gi medikamenter mv. Det tas imidlertid sikte på å utvikle løsninger for virtuell samhandling. Videre kan enheten utrustes med utvidede muligheter til diagnostikk hvis det besluttes som riktig og nødvendig.

En slik enhet vil kunne avklare situasjonen i samarbeid med oppdragsgiver, være hos pasienten og iverksette behandling til en ambulans ankommer for videre transport, alternativt forlate pasienten etter at dette er besluttet og funnet forsvarlig.

I beredskap og mellom utrykninger er det naturlig at personellet møter og oppholder seg på det felles mottaket og bistår i utførelsen av pasientrettet arbeid uten hinder for primær oppgaven.

En sannsynlig gevinst for ambulansetjenesten vil være at de ansatte får vesentlig mer pasientkontakt som grunnlag for å styrke kvalitetssikringen av tjenesten. Dette kan vanskelig erstattes ved simulert trening og sertifisering. Samtidig er det en erfaring i hele helsetjenesten at samarbeidet mellom aktørene i behandlingsskjeden kan forbedres vesentlig, både av hensyn til ressursbruken, kvaliteten og brukeropplevelsen.

For kommuner som inngår i SiO-samarbeidet utenfor Orkdal, er det naturlig at disse mulighetene implementeres i lokale ambulanser som da kan utgjøre vakhavendes leges fremskutte ressurs i kommuner som ligger for langt unna til at de kan nås av en en-redder-enhet stasjonert i Orkdal.

Et godt samarbeid mellom primærhelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten kan gi betydelig reduksjon i henvisningsfrekvensen til sykehus. Det fremgår av NOU 2015:17 at en 1 % -reduksjon i håndteringen av øyeblikkelig hjelp i primærhelsetjenesten vil utløse en 25 % økning av pasientstrømmen til sykehusene. HDIR sin høringsuttalelse til NOU 2015:17 påpeker i den sammenheng at det ligger et betydelig potensiale i å videreutvikle samarbeidet, bl.a. gjennom å utvikle og konkretisere innholdet i pålagte samarbeidsavtaler (jf. helse- og omsorgstjenesteloven og spesialisthelsetjenesteloven).

¹⁰ [Forskrift om krav til og organisering av kommunal legevaktordning, ambulansetjeneste, medisinsk nødmeldetjeneste mv. \(FOR-2015-03-20-231\) §9](#)

Arbeidsgruppa legger på denne bakgrunn til grunn at den fremtidige løsningen for Orkdal omfatter en funksjonell integrasjon med de prehospitale tjenestene (alternativ 2B-2).

3.5. Løsningsmodell og konklusjon

Arbeidsgruppe Akutt oppsummerer sitt forslag til løsning med referanse til mandatets deloppgaver i denne rekkefølgen:

1. Samarbeid og samhandling med kommunene må utvikles

- **Koordineres med eget prosjekt «Samarbeid med primærhelsetjenesten om akuttpasienten»**

Med sikte på et forsvarlig tilbud for håndtering av øyeblikkelig hjelp ved Orkdal sjukehus og i Orkdalsregionen, foreslår arbeidsgruppa en integrert stedlig løsning mellom den interkommunale legevakta og St. Olavs Hospital, Orkdal. Dette omfatter en observasjonsenhet med ressursbidrag fra kommunene (KAD) og fra spesialisthelsetjenesten for pasienter med enkeltstående og avklarede problemstillinger, og som fortrinnsvis kan løses innen en tidsramme på 24 timer.

Den foreslåtte løsningen har noen forutsetninger og/eller vil kreve utredning av flere forhold:

- ✓ En forsterket kommunal legevakt krever en grunnstamme av fast ansatte leger. Tilsvarende er det et behov for fast tilknyttet legeressurs fra sykehuset og i faglig samhandling med Avdeling for Mottaksmedisin på Øya
- ✓ Enhetens faglige ledelse må baseres på bidrag fra begge parter og med utgangspunkt i en eksplisitt samarbeidsavtale
- ✓ St. Olav sitt behov for mottak og observasjon av øyeblikkelig hjelp skal være dekket i utforming av de felles lokalene og i dimensjoneringen av personellens antall og kvalifikasjoner
 - Arbeidsgruppa legger til grunn at sykehusets mottaksfunksjon på grunn av aktiviteten vil ha en avgrenset åpningstid (forslagsvis lukket i tidsrommet 22-08), og at en felles driftsenhet vil representere en hensiktsmessig beredskapsbuffer for situasjoner som måtte inntreffe på døgnbasis
- ✓ Enhetens driftsledelse bør fortrinnsvis ivaretas av en av partene og med utgangspunkt i en eksplisitt samarbeidsavtale
- ✓ Enheten må settes opp med en løsning for et støtteapparat knyttet til laboratorietjenester og billeddiagnostikk som er i samsvar med behovet
- ✓ Det tas sikte på utvidet bruk av telemedisinske løsninger for virtuell samhandling og beslutningsstøtte

2. Redegjøre for hvordan AMK og prehospitale tjenester kan bidra til at akuttpasienter kommer til riktig behandlingssted

Arbeidsgruppa legger i sin utredning til grunn at det etableres en funksjonell samhandling med de prehospitale tjenestene (ambulansetjenesten, AMK og legevaktsentralen), og at personellet planlagt deltar i utførelsen av helsetjenesteoppgaver knyttet til håndtering av øyeblikkelig hjelp på vegne av både spesialist- og primærhelsetjenesten. Dette gjelder spesielt stedlig ambulanspersonell i Orkdal, men prinsippet vil utvikles til å gjelde for hele nedslagsområdet.

3. Vurdere åpningstider for akuttmottak og skadepoliklinikk

Arbeidsgruppa legger til grunn at sykehusets mottaksfunksjon vil ha en begrenset åpningstid (forslagsvis lukket i tidsrommet 22-08), og at øyeblikkelig hjelp som i utgangspunktet er avklart å trenge innleggelse i sykehus blir rutet direkte til Avdeling for Mottaksmedisin i Trondheim. Åpningstiden i andre lavaktivitetsperioder må også vurderes.

I utredningen av den fremtidige mottaksfunksjonen på Øya vil dette pasientgrunnlaget måtte legges til grunn for planleggingen. Tilsvarende for aktiviteten knyttet til AMK og bilambulansetjenesten. Dette lar seg først beregne hvis og når forslaget vedtas gjennomført.

Som redegjort for over, er det allerede et vesentlig innslag av poliklinisk aktivitet knyttet til mottaket, og spesielt for ortopediske problemstillinger. Det må derfor tas sikte på at denne aktiviteten opprettholdes og utvides. Spesielt for ortopedi er aktiviteten vesentlig, men arbeidsgruppa mener at en forsterket legevakt i større omfang vil kunne dekke deler av behovet i stedlig samhandling med spesialist. Effekten lar seg vanskelig beregne i forkant. Det synes imidlertid ikke å være noe egnet løsning å ta sikte på at dette pasientvolumet skal sendes til Trondheim. En god lokal løsning må derfor planlegges.

4. Redegjøre for hvordan overflytting av hastepasienter til Trondheim kan skje

Beslutning om overflytting må forsterkes ved å styrke det faglige og organisatoriske samarbeidet mellom aktørene i behandlingsskjeden i sann tid. Erfaringene ved overføring fra Orkdal sjukehus til Øya i dag er to-sidig; antallet er beskjedent (140/år i 2015) og de stedlige faglige forberedelsene samt informasjonsoverføringen kan forbedres. For det sist nevnte vil legefaglig tilstedeværelse i et fremtidig felles mottakssystem i samarbeid med leger i beredskap på sykehuset for øvrig og med støtte av virtuell samhandling, bidra til nødvendig kvalitetssikring.

For mandatpunktet som beskriver hvordan beredskap for akutte hendelser i sykehuset kan ivaretas av anestesileger (og annet anestesikompetent personell), vises det til neste delkapittel «Anestestjenesten».

Anestestjenesten¹¹

Beskrive hvordan beredskap for akutte hendelser i sykehuset kan ivaretas av anestesileger (og annet anestesikompetent personell).

Etter nordisk tradisjon arbeider anestesileger tett sammen med anestesisykepleiere. Så er også tilfellet ved Orkdal sykehus. Faggruppe anestesi ser vanskelig for seg en ordning der anestesileger ivaretar akutte hendelser i sykehuset uten assistanse fra anestesisykepleier.

Per i dag er det ingen arbeidsutveksling mellom OS og Øya. Det var en rotasjon av anestesisykepleier til OS for ca. et par år siden, da det var mangel på anestesisykepleiere. De som roterte jobbet kun dagtid ved OS. Dette opphørte da bemanningssituasjonen ved OS bedret seg. Avdelingssjef ved Anestesi- og overvåkningsavdelingen OS har tatt opp muligheten for rotasjon av anestesipersonale mellom OS og Øya nylig, og dette skal diskuteres internt i klinikkens ledergruppe nå i vår. En rotasjon av personell vil gjelde dagtidsarbeid.

Det er ikke til å legge skjul på at det har vært noe vanskelig å rekruttere anestesileger til avdelingen ved OS. Det er ikke lett å si noe om hvordan rekrutteringen vil bli i framtida. En fortsatt vanskelig rekrutteringssituasjon vil kunne løses ved at avdelingen bemannes med leger fra Øya. Dersom avde-

¹¹ Delkapitlet er et notat fra klinikkssjef Hilde Pleym.

lingen ved OS bemannes av leger bosatt slik at oppmøte innen 30 minutter etter utkalling blir umulig, vil det bli problematisk å opprettholde ordningen med hjemnevakt.

Bemanningen med anestesisykepleiere ved OS er i dag tilfredsstillende. Tre av studentene på dagens videreutdanning i anestesisykepleie er også bosatt slik at det vil være mulig for dem å delta i hjemnevakt ved OS. For øvrig er resonnementet for anestesisykepleiere det samme som for anestesileger, dersom ikke et tilstrekkelig antall sykepleiere er bosatt slik at oppmøte innen 30 minutter er mulig, vil det bli vanskelig å opprettholde en ordning med hjemnevakt.

Beskrivelse av dages beredskap for anestesipersonell ved Orkdal sykehus

Per dags dato er det 5 overleger og 7 anestesisykepleiere som deltar i vaktarbeidet ved sykehuset. Vaktberedskapen består av dels aktiv vakt og dels hjemnevakt med oppmøte senest 30 minutter etter tilkalling.

Mandag til fredag er anestesileger til stede ved sykehuset i tidsrommet 08-20. Deretter er det hjemnevakt, med tilstedeværelse etter tilkalling. Lørdager er det aktiv vakt i tidsrommet 09-15, med hjemnevakt den resterende delen av døgnet. Søndager er den aktive tiden 09-12. Anestesisykepleiere er til stede til klokken 21 mandag til fredag, og lørdager mellom 09-15. Søndager har anestesisykepleier kun hjemnevakt.

Beskrivelse av hvordan akutte hendelser i sykehuset ivaretas av anestesipersonell i dag

Når anestesipersonell er til stede ved Orkdal sykehus, blir lege og/eller sykepleier tilkalt og deltar umiddelbart ved akutte hendelser.

Når anestesipersonellet har hjemnevakt, må dette tilkalles hjemmefra ved akutte hendelser. Det vil si at anestesipersonell i dag ikke deltar i initialfasen ved for eksempel hjertestans eller andre akutte hendelser. I den tiden anestesipersonellet har hjemnevakt, består akutt-teamet ved Orkdal sykehus initialt av to turnusleger (medisin og kirurgi) og LIS-leger fra medisinsk avdeling. Anestesipersonell deltar i teamet umiddelbart etter ankomst sykehuset.

Beskrivelse av hvordan akutte hendelser kan ivaretas av anestesipersonell i framtida

Dagens vaktordning for anestesileger og anestesisykepleiere baserer seg på at det skal kunne bedrives akutt kirurgisk virksomhet ved Orkdal sykehus til enhver tid. Dersom dette endres, kan man se for seg å diskutere endringer i fordelingen mellom aktiv arbeidstid ved sykehuset og hjemnevakt for anestesipersonellet på kveld og helg. Det er imidlertid vanskelig å være konkret før det er klargjort hvilken beredskap for akutt kirurgi, inklusive akutte reoperasjoner etter elektivt program, det skal være ved Orkdal sykehus.

Det må også vurderes i hvilken grad en eventuell utvidelse av tiden for hjemnevakt vil være forenelig med behov for tilsyn av anestesileger med nyopererte pasienter og andre dårlige pasienter på KOVA på ettermiddagstid, samt hvorvidt utvidet hjemnevaktordning på kveldstid og i helg vil være akseptabelt med tanke på antallet akutte hendelser i sykehuset generelt.

4. Kirurgi

Arbeidsgruppe kirurgi skulle:

- Beskrive en modell hvor Orkdal er et senter for elektiv kirurgi.
- Beskrive behovet for spesialistpoliklinikktilbud som ikke i dag finnes i Orkdal
- Redegjøre for hvordan dagens akuttkirurgi ved Orkdal skal håndteres i en driftsmodell basert på elektiv virksomhet
- Redegjøre for nødvendig kirurgisk vaktberedskap for opererte elektive pasienter og som støtte til lokal akutt indremedisin
- Beskrive en driftsmodell basert på 5-døgnsdrift av sengepost for kirurgi
- Beskrive hvordan en ny driftsmodell kan bidra i spesialistutdanningen i kirurgi

Arbeidsgruppen tolket mandatet slik at alle grupper skulle vurdere ringvirkninger for øvrig organisasjon av tiltak som foreslås, og at dette innebar en aktivitetsplan som inneholdt risiko- og sårbarhetsanalyse, datakartlegging og anbefalinger.

4.1. Organisering

I forbindelse med at Orkdal sykehus ble ett med St. Olavs Hospital definerte man organisatorisk fordeling av personell, senger og andre støttefunksjoner. Operasjonsstuene, inkludert de dagkirurgiske stuene som ligger i poliklinikkarealet, er organisert under Kirurgisk klinikk i en egen avdeling. Poliklinikken er organisert under indremedisin, som er en del av Klinikk for Lunge og Arbeidsmedisin. Mot-tak, radiologi og anestesi er organisert etter faglig tilhørighet i helseforetakets overordnede klinikkstruktur. Merkantilt personale er organisert under indremedisin.

De kirurgiske sengepostene er fordelt mellom Kirurgisk klinikk og Klinikk for ortopedi, reumatologi og hud, under Ortopedisk avdeling.

Sengepost B3, som er den kirurgiske 7-døgn posten er organisert under Kirurgisk klinikk, men drives i samdrift med ortopedien. De 26 tilgjengelige sengene er driftsmessig fordelt mellom de to klinikkene i hhv. åtte ortopediske og 18 kirurgiske senger. Pleiepersonalet her er ansatt i Kirurgisk klinikk.

Den andre sengeposten, A3, en 5-døgns post, er på samme måte organisert under Ortopedisk avdeling. Fordeling av de 20 sengene er som følger: Syv ortopediske, seks kirurgiske, to gynekologiske og fem senger forbehold dagpasienter. Det er en stor grad av fleksibilitet på tvers i forhold til drift av sengepostene.

Legene på Orkdal går i et todelt vaktsjikt, felles primærvakt i form av turnuskandidater og separat bakvakt innenfor ortopedi og kirurgi.

Faste kirurgiske overleger er ansatt i en egen seksjon på Orkdal, organisert i linjen under Kirurgisk klinikk, i tillegg et det en rotasjon av gastrokirurger fra Øya som kontinuerlig dekker en av overlegestillingene. Det er også etablerte rotasjonsordninger av LIS-leger og urologer.

Ortopediske leger er ikke formelt organisert i en egen seksjon, en av overlegene har et koordinerende ansvar. Rotasjon av leger mellom Øya og Orkdal er mindre omfattende innenfor ortopedi. Gynekologene har leger som dekker et begrenset omfang av poliklinikk og operasjonsaktivitet, formelt ingen organisering på Orkdal.

4.2. Generelle utfordringer ved dagens kirurgiske aktivitet på Øya

Det har over tid vært en jevnt økende tilstrømming av pasienter innenfor de kirurgiske fagfeltene. Dette gir generelt et økt press på organisasjonen, mens type utfordringer og flaskehalsar varierer internt i de ulike Klinikkenes.

En av de største utfordringene ved Ortopedisk avdeling er operativ kapasitet i håndteringen av subakutte (gule/grønne) pasienter. Gitt begrensninger i akuttstue kapasitet opereres ø. hjelp pasienter i relativt stor grad ved elektive stuer og fortrenger nødvendig elektiv kapasitet. Klinikken har behov for økt operasjonsstueressurs, og de primære flaskehalsene er tilgjengelige operasjon- og anestesisykepleiere. Kapasiteten ved Orkdal utnyttes ved at en andel av pasientgruppen som skal ha hofte- og kneprotese, og pasienter med lidelser i fot eller skulder behandles her.

Kirurgisk klinikk har over lang tid hatt et uhensiktsmessig høyt belegg på sengepostene og begrensninger i elektiv operasjonsstuekapasitet. Antall kirurgiske pasienter fortsetter å øke med 5-6 % årlig, i første kvartal i 2016 er økningen på 10-12 % sammenliknet med 2015. Et sentralt tiltak for å redusere trykket på Øya er, og har siden 2006, vært et omfattende samarbeid/integrasjon med Orkdal.

Det er gjort et omfattende arbeid med seleksjon av pasientgrupper som er vurdert egnet for behandling ved Orkdal, blant annet etter prinsippet «High Volume, Short Stay Surgery». Per i dag utnytter Kirurgisk klinikk tilgjengelig kapasitet på Orkdal ved at flere store elektive pasientgrupper (galle-, hernier, fedme og gastrokirurgiske dagpasienter) kun opereres ved Orkdal. Videre utføres nær halvparten av alle radikale prostataektomier som opereres i klinikken ved Orkdal.

Gynekologisk operativ aktivitet ved Orkdal er basert på behov for tilgjengelig robotkapasitet og periodevis behov for økt kapasitet for behandling av dagpasienter innen generell gynekologi.

4.3. Tallgrunnlag

I dette avsnittet presenteres et utvalg av data som beskriver den kirurgiske (kirurgi, ortopedi og gynekologi) aktiviteten ved Orkdal i 2015. Det henvises for øvrig til dokument 2016-03-15 Rapport fra analysegruppe Orkdal Versjon 2.2, som følger vedlagt til sluttrapporten

Tabellen under viser at Kirurgisk klinikk i 2015 hadde en noe større elektiv aktivitet enn Ortopedisk avdeling, mht. antall pasienter til dagbehandling og døgnopphold. Den elektive dagkirurgiske aktiviteten ved Ortopedisk avdeling håndteres overveiende i de dagkirurgiske lokalene, som er samlokalisert med poliklinikken i 1. etg.

Elektive kirurgiske dagpasienter ligger derimot både pre- og postoperativt på ordinær sengepost, primært på A3. Basert på de foreliggende tall er dermed samlet antall elektive liggedøgn i sengepost ved Kirurgisk klinikk og Ortopedisk avdeling ved Orkdal hhv. 2407 og 1233 liggedøgn.

Den polikliniske aktiviteten er over dobbelt så stor ved Ortopedisk avdeling som ved Kirurgisk klinikk, 6779 vs. 3088 polikliniske kontakter. Den ortopediske poliklinikken innbefatter i underkant av 2000 konsultasjoner utført av turnuskandidatene.

Antall elektive opphold og konsultasjoner for KIR og ORT ved Orkdal Sjukehus i 2015				
	Dagbehandling	Pol.klin. kontakt	Døgnopphold	Antall liggedøgn
KIRURGISK 5-DØGNSPOST ORKDAL 3. ET. A3			334	397
KIRURGISK DAGKIRURGI ORKDAL 3. ET. A3	736	84		
KIRURGISK DAGKIRURGI ORKDAL 3. ET. B3	46	11		
KIRURGISK POLIKLINIKK ORKDAL 1. ET	3	2993		
KIRURGISK SENGEPOST ORKDAL 3. ET. B3			318	1228
KIR TOTALT	785	3088	652	1625
ORTOPEDISK 5-DØGNSPOST ORKDAL 3. ET. A3			277	769
ORTOPEDISK DAGKIRURGI ORKDAL 1. ET	625	1		
ORTOPEDISK DAGKIRURGI ORKDAL 3. ET. A3	30	79		
ORTOPEDISK DAGKIRURGI ORKDAL 3. ET. B3	6	17		
ORTOPEDISK POLIKLINIKK ORKDAL 1. ET	1	6682		
ORTOPEDISK SENGEPOST ORKDAL 3. ET. B3			134	428
ORT TOTALT	662	6779	411	1197
Totalsum	1447	9867	1063	2822
Datakilde Nimes, avdlingsopphold				
Utskrevne i 2015				

Tabell 4: Antall elektive opphold og konsultasjoner for kirurgi og ortopedi ved Orkdal Sjukehus

Det vises til figur 3, side 9, Flytmodell for øhjelpspasienter, hva gjelder den overordnede flyten av akutte pasienter behandlet ved Orkdal i 2015.

Det samlede antall ø. hjelp pasientkontakter innen alle omsorgsnivåer i de kirurgiske fagene er 4711. Hele 75 % av ortopediske kontakter er polikliniske og representerer således en betydelig skadepoliklinikk aktivitet. Basert på flytskjemaet er det 985 og 818 pasienter med behov for innleggelse i hhv. Kirurgisk klinikk og Ortopedisk avdeling ved Orkdal. Gynekologisk ø. hjelp håndteres ikke på Orkdal.

Tabellen under viser antall opphold og konsultasjoner for ø.hjelp pasienter ved OS i 2015. Polikliniske konsultasjoner er i stor grad kategorisert under Akuttmottaket, gitt at håndteringen av pasientene foregår der. Aktiviteten fordelt på de ulike kirurgiske fagene er som beskrevet i forrige avsnitt.

Det er flere akuttinnleggelsler ved Kirurgisk klinikk enn ved Ortopedisk avdeling, liggetiden er noe lengre for ortopediske pasienter.

Samlet genererte ø. hjelp pasientene i 2015 et behov for 6070 liggedøgn. Dersom man flatt estimerer at en seng på sengepost genererer 365 liggedøgn, representerer den totale ø. hjelp aktiviteten et samlet behov for knapt 17 senger, hhv. ni og åtte senger ved Kirurgisk klinikk og Ortopedisk avdeling.

	Døgnopphold	Antall liggedøgn	Gjennomsnittlig liggetid	Dagbehandling	Polikliniske konsultasjoner
AKUTT					3 958
GYN	28	31	1,1	2	33
KIR	1 063	3 270	3,1	1	20
KREFT					29
MEDOR	3 682	15 246	4,1		215

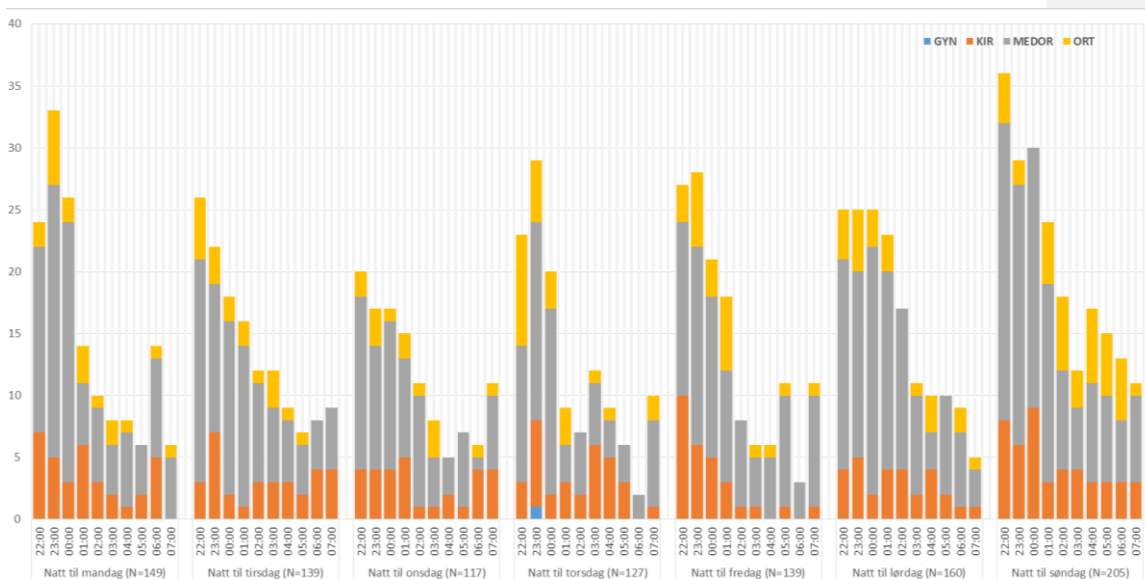
ORT	799	2 800	3,5	11	128
Totalt	5 572	21 347	3,8	14	4 383

Tabell 5: Antall opphold og konsultasjoner for Ø-hjelp ved Orkdal i 2015

Datakilde: Nimes, avdelingsopphold

¹ Utskrevne i 2015

Tidspunkt for ankomst av akutte pasienter varierer som forventet gjennom døgnet og uken. Figurene under viser fordeling av akutt innleggelse innen kirurgiske fag på hhv. natt og helg.



Figur 7: Antall nattevaktinnleggelse for Ø-hjelp ved Orkdal

Antall innleggelse på natt i 2015, i denne sammenhengen definert som tidsrommet mellom klokken 22 og 08 gjennom alle ukens 7 dager, fordelte seg som følger:

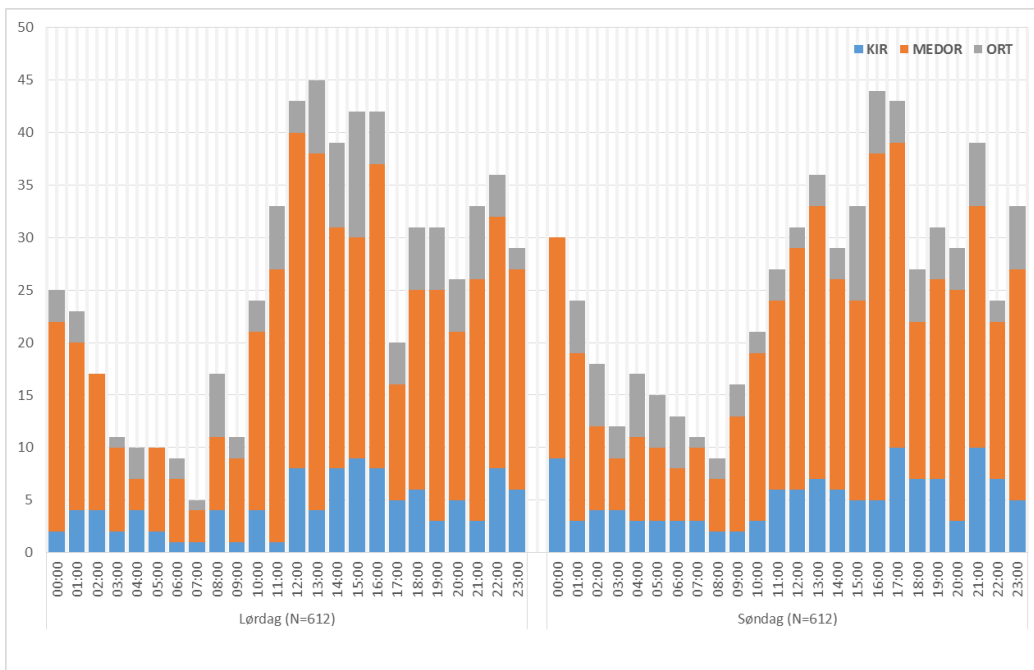
Ortopedi: 154 avdelingsopphold (hhv. 18,17,14,24,22,22,37 innleggelse fra natt til mandag og videre ut uken)

Kirurgi: 234 avdelingsopphold (hhv. 31,31,30,32,28,29,53 innleggelse fra natt til mandag og videre ut uken)

Gynekologi: Ett avdelingsopphold

Basert på en gjennomsnittlig liggetid for Ø. hjelp pasienter på hhv. 3.1 og 3.5 døgn ved Kirurgisk klinikk og Ortopedisk avdeling utgjør dette 725 og 539 liggedøgn.

Basert på samme antagelse som tidligere dreier det seg da om et sengebehov på hhv. 2 og 1.5 senger ved Kirurgisk klinikk og Ortopedisk avdeling for å håndtere disse pasientene.



Figur 8: Antall innleggelses for ø-hjelp Orkdal

Antall innleggelses i løpet av helg ved OS i 2015, i denne sammenhengen definert som tidsrommet mellom midnatt natt til lørdag og fram til midnatt natt til mandag, fordelt seg som følger:

Ortopedi: 195 avdelingsopphold (hhv. 99 og 96, lørdag og søndag døgn)
 Kirurgi: 226 avdelingsopphold (hhv. 103 og 123, lørdag og søndag døgn)
 Gynekologi: Ingen

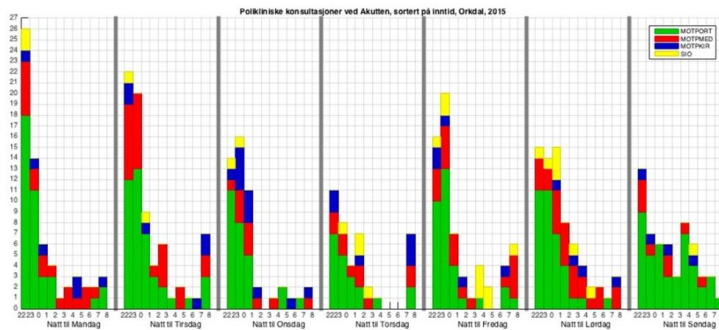
Igjen basert på en gjennomsnittlig liggetid for ø. hjelp pasienter på hhv. 3.1 og 3.5 døgn ved Kirurgisk klinikk og Ortopedisk avdeling utgjør dette 701 og 683 liggedøgn. Videre, basert på samme antagelse som tidligere, dreier det seg da om et sengebehov på hhv. 1.9 og 1.9 senger ved Kirurgisk klinikk og Ortopedisk avdeling for å håndtere disse pasientene.

Basert på samme inndeling av døgn og ukedager var den akutte polikliniske aktiviteten i 2105 som følger:

Ortopedi: 239 konsultasjoner på natt og 556 konsultasjoner i helg.
 Kirurgi: 42 konsultasjoner på natt og 100 konsultasjoner i helg.

Se figurene under.

Figur 13 Antall polikliniske ø-hjelpskonsultasjoner på nattevakt ved Orkdal Sjukehus i 2015 (N=415)

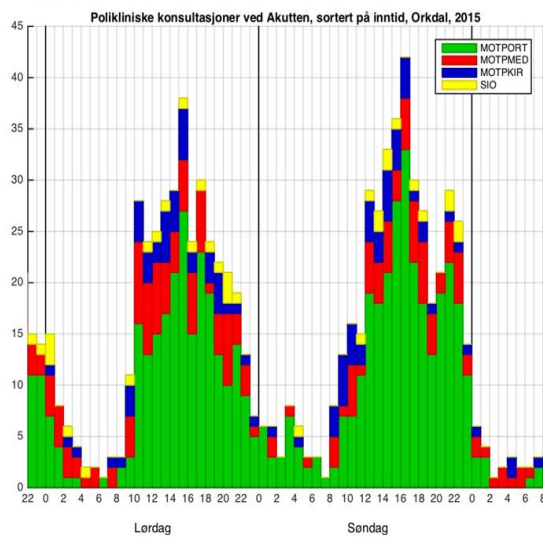


Kilde: Akutt databasen, Orkdal Sjukehus

Figur 9: Antall polikliniske øhjelpskonsultasjoner på nattevakt

Per 15. mars 2016 – Sara Marie Nilsen

Figur 14 Antall polikliniske ø-hjelpskonsultasjoner i helg, Orkdal Sjukehus i 2015 (N=859)



Kilde: Akutt databasen, Orkdal Sjukehus

Figur 10: Antall polikliniske øhjelpskonsultasjoner på helg

4.4. Operativ aktivitet

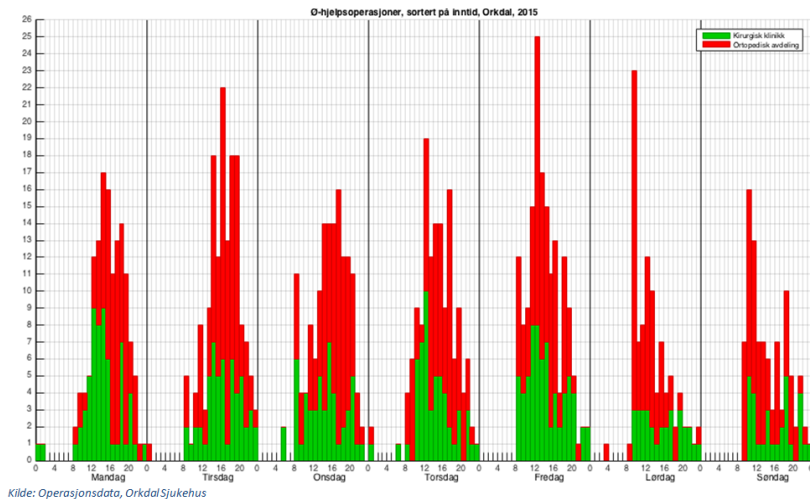
Figuren under viser antall ø-hjelp operasjoner innenfor kirurgi og ortopedi fordelt på ukedag og klokke-tid. Operativ aktivitet i tidsrommet mellom midnatt og klokken 08 er svært sjelden.

Det er en stor grad av fleksibilitet på operasjonsstuene i forhold til samspillet mellom elektive og akutte prosedyrer. En stor del av akuttkirurgien håndteres parallelt med elektivt program på dagtid, alternativt i forlengelsen av det elektive programmet utover ettermiddag og kveld.

Det er en relativt høy operativ aktivitet av ø-hjelp pasienter også i helgene.

Per 15. mars 2016 – Sara Marie Nilsen

Figur 23 Antall operasjoner for øyeblikkelig hjelp per fag fordelt på ukedag og klokke



Kilde: Operasjonsdata, Orkdal Sjukehus

Figur 11: Antall operasjoner for øyeblikkelig hjelp per fag fordelt på ukedag og klokke

I 2015 var det totalt 349 kirurgiske ø.hjelp operasjoner, av disse var 22 (6.3 %) dagkirurgiske prosedyrer). Tilsvarende ortopedisk aktivitet var 579 ø.hjelp operasjoner, av disse var 93 (16 %) dagkirurgiske prosedyrer.

Nærmere spesifisert var operasjonsaktiviteten, basert på tidspunkt inn på operasjonsstuen, som følger:

Kirurgi: Totalt antall ø. hjelp operasjoner i perioden mellom klokken 20-08 var 59, med følgende fordeling fra mandag til søndag: 8,12,13,6,8,6,6. Totalt antall bløtkirurgiske operasjoner lørdag og søndag mellom klokken 08-20 var 46 (22,23). Samlet operativ aktivitet fra fredag kl. 20 til mandag kl. 08 var dermed 66 operasjoner.

Ortopedi: Totalt antall ø. hjelp operasjoner i perioden mellom klokken 20-08 var 46, med følgende fordeling fra mandag til søndag: 8,12,10,8,2,2,4. Totalt antall ortopediske operasjoner lørdag og søndag mellom klokken 08-20 var 122 (62,60). Samlet operativ aktivitet fra fredag kl. 20 til mandag kl. 08 var dermed 136 operasjoner.

Den samlede operasjonsaktiviteten (elektivt og akutt) ved OS i 2015 var som følger:

Kirurgi: 831 dagkirurgiske pasienter og 951 inneliggende pasienter ble operert.

Ortopedi: 764 dagkirurgiske pasienter og 871 inneliggende pasienter ble operert.

Gynekologi: 127 dagkirurgiske pasienter og 54 inneliggende pasienter ble operert.

4.5. Videre utredning i arbeidsgruppen

Videre utredning er basert på følgende tilnærming: Arbeidsgruppen, som tidligere anført,

ble delt inn i tre undergrupper. Hver undergruppe ble tildelt en arbeidsoppgave, under beskrevet som scenario 1-3. De ulike scenarioene er basert på det overordnede mandatet gitt til arbeidsgruppen for underprosjektet «Fremtidig driftsmodell for Orkdal Sjukehus».

Hver arbeidsgruppe ble bedt om å vurdere sin oppgave basert på en tilnærming som ved ROS- analyse. Avslutningsvis ble hvert scenario diskutert i plenum.

Alternativ 1:

Orkdal som senter for elektiv kirurgi, uten ø.hjelpsinnleggelser

Dette alternativet beskriver en driftssituasjon ved Orkdal hvor det kun er elektiv kirurgisk aktivitet. Hvilken type kirurgisk aktivitet er ikke spesifisert.

Hendelse

Overføring av alle ø.hjelp innleggelser innenfor dagens bløtkirurgiske aktivitet fra OS til Øya vil, basert på 2015 aktiviteten, medføre en flytting av 1063 avdelingsopphold (3270 liggedøgn, 9 senger) og 349 ø.hjelp operasjoner. Tilsvarende tall innenfor ortopedisk aktivitet er 799 avdelingsopphold (2800 liggedøgn, 8 senger) og 579 ø.hjelp operasjoner.

Videre vil man ved en ren elektiv drift måtte finne alternativer til håndtering av den polikliniske akutt aktiviteten som innenfor ortopedi og bløtkirurgi er hhv. 2417 og 491 primære ø. hjelp konsultasjoner.

Risiko

Ved flytting av 6000 liggedøgn fra OS til Øya frigjøres det 17 senger ved OS og dermed øker den elektive kapasiteten på sengepostene ved OS betydelig, hensiktsmessig utnyttelse av denne ledige kapasiteten er en utfordring. Definisjon av egnede pasientgrupper er sentralt. Gitt at de aller fleste av ø.hjelp operasjonene ved OS utføres på ettermiddag og kveld medfører flytting av akutte pasienter ikke en samtidig økning i antall tilgjengelige operasjonsstuer for elektiv dagaktivitet ved OS. Videre øker pasientstrømmen av kirurgiske (bløtkirurgi og ortopedi) ø.hjelp pasienter til Øya tilsvarende. Kapasiteten for håndtering av kirurgiske ø.hjelp pasienter på Øya er allerede for liten i flere sentrale ledd av pasientforløpene (akuttmottak, observasjonspost, sengepostareal, akuttoperasjons kapasitet, postoperativ recovery, radiologi, lab. og skadepoliklinikk).

Risikoreduserende tiltak

Overflytting av elektiv aktivitet fra Øya, i form av inneliggende kirurgiske (bløtkirurgi og ortopedi) pasienter, for å utnytte eksisterende senger ved OS. Flere pasientgrupper med definerte elektive pasientforløp og pasienter innenfor gruppen «elektive ø. hjelp pasienter» («delayed emergency surgery») må behandles ved OS.

Operasjonsstue kapasiteten ved OS må økes/harmoniseres med økt og endret tilstrømming av elektive pasienter. Ulike arealendringer er nødvendig.

Håndtering av akutte pasienter inn til Øya må endres (etablering av vurderings-observasjonsheter, innleggelsespraksis, samhandling med primærhelsetjenesten, akutt poliklinikk o.a.) for å redusere antall inneliggende ø.hjelp pasienter til fordel for pasientforløp på et lavere omsorgsnivå.

Kapasitet (areal/bemanning) ved sengepostene på Øya må etableres. Påvirkes av andel pasienter som flyttes fra Øya til OS og innleggelsespraksis/håndtering av ø. hjelp pasienter.

- Skadepoliklinikkens kapasitet ved Øya må økes, eller alternativ drift av en skadepoliklinikk på Orkanger må etableres.
- Kapasitet ved akutte operasjonsstuer på Øya må økes.
- Postoperativ/Recovery kapasiteten må økes.
- Tilgang på tjenester fra laboratorium og radiologi må økes.

Alternativ 2: Orkdal som senter for kirurgi, uten innleggelser natt og helg

Dette scenario beskriver en driftssituasjon ved OS hvor det ikke er akutte innleggelser mellom klokken 22-08 på hverdager og ingen akutte innleggelser mellom klokken 22-08 på hverdager eller i helg. Hvilken type kirurgisk aktivitet er ikke spesifisert.

Hendelse

Overføring av alle ø.hjelp innleggelser på natt og helg innenfor dagens bløtkirurgiske aktivitet fra OS til Øya vil, basert på 2015 aktiviteten, medføre en flytting av 460 avdelingsopphold (1426 liggedøgn, 4 senger). Basert på erfaringstall innenfor bløtdelskirurgi, som tilsier at omkring hver tredje akutt innlagte pasient blir operert, estimeres flytting av omkring 115 ø.hjelp operasjoner. Tilsvarende tall innenfor ortopedisk aktivitet er 349 avdelingsopphold (1222 liggedøgn, 3 senger). Vedlagte tallgrunnlag viser at forholdet mellom antall ø.hjelp operasjoner og akutt innleggelser innenfor ortopedisk aktivitet ved OS i 2015 var 579 ø.hjelp operasjoner blant 799 akutt innlagte, 72 %. Basert på dette estimeres at dette scenario vil medføre flytting av 253 ortopediske ø. hjelp operasjoner.

Videre vil man ved fravær av akutt aktivitet på natt og helg måtte finne alternativer til håndtering av den polikliniske akutt aktiviteten, som innenfor ortopedi og bløtkirurgi er hhv. 795 og 142 primære ø. hjelp konsultasjoner.

Risiko

Ved stenging av akutt mottaket ved OS på natt og helg overflyttes i overkant av 2600 ø.hjelp liggedøgn fra OS til Øya, 1426 bløtkirurgiske og 1222 ortopediske. Klinikken har pr. i dag ikke ledig sengekapasitet for håndtering av disse pasientene. Kirurgisk klinikk mangler areal og bemanning, mens Ortopedisk avdeling har arealkapasitet forutsatt tilført bemanning.

Begrensninger i akutt operasjonskapasitet ved Øya vil medføre ytterligere økning i ventetid for akutte operasjoner.

Fravær av vakthavende leger og operasjonssykepleiere ved OS på natt og helg vil påvirke håndtering av innliggende postoperative pasienter ved OS og støtte til den indremedisinske aktiviteten ved OS.

Transport av pasienter fra OS til Øya vil øke, både de som trenger akutt innleggelse og potensielle overflytting av komplikasjoner o.a. hos allerede innlagte pasienter.

Overføring av elektiv aktivitet fra Øya til OS må økes. Egnede kategorier av bløtkirurgiske pasienter er allerede i stor grad flyttet til fra Øya til OS, en marginal økning kan kanskje gjennomføres, men ytterligere overføring av store pasientgrupper/hele fagmiljøer er ikke hensiktsmessig. Økt elektiv ortope-

disk aktivitet innenfor skulder- og fotkirurgi er mulig, men utgjør relativt få pasienter og et begrenset antall liggedøgn. Samling av protesekirurgi (hofter/knær) ved OS er ikke ønskelig, og er utfordrende i forhold til duplisering av utstyr for håndtering av ø.hjelp pasienter, samt samarbeide med infeksjonsmedisin. Samling av all elektiv protesekirurgi ved ett senter (Øya) er derimot mulig med relativt små justeringer av eksisterende kapasitet, dette frigjør i så fall ytterligere 700 elektive liggedøgn ved OS. Flytting av elektiv ortopedi fra Øya frigjør senger i Bevegelsessenteret hvor det finnes tilgjengelig areal som kan utnyttes forutsatt tilførsel av personellressurser.

Antall akutte polikliniske pasienter ved Øya vil øke med over 900, en andel av disse vil kunne bli innlagt gitt lang reisevei.

Risikoreducerende tiltak

- Øke antall senger ved Øya
- Alternativ håndtering av de akutte pasientene i en egen vurderingsenhet /observasjonsenhet ved Kirurgisk klinikk
- Øke operasjonskapasiteten for ortopediske pasienter, har areal, men mangler operasjon- og anestesisykepleiere
- Ytterligere overføring av flere elektive bløtkirurgiske/ortopediske pasienter fra Øya til OS
- Utnytte ledig elektiv kapasitet ved Orkdal ved overflytting av opererte pasienter fra Øya til Orkdal («step down»), avlaster sengepostene ved Øya
- «Delayed emergency surgery» kan gjennomføres ved Orkdal for å avlaste ortopedisk ø.hjelp (gule/grønne pasienter) ved Øya, kan også være aktuelt innenfor enkelte bløtkirurgiske pasientgrupper
- Alternativ håndtering av akutte polikliniske pasienter med instruksjon/samhandling med legevakt ved Orkdal. Tas til egen poliklinikk neste dag, evt. konferanse med vakthavende på Øya, videreutvikling i forhold til bruk av KAD senger. Håndteres av skadepoliklinikken på Øya fram til klokken 22, på natt organiserer vakthavende LIS lege poliklinikk eller innleggelse.
- Opprettholde noen 7-døgnsenger ved Orkdal, skaper større fleksibilitet i den elektive driften og kan evt. avlaste potensielle 5-døgns poster på Øya

Alternativt

I løpet av arbeidsprosessen har man overordnet i prosjektet diskutert et alternativ som skissert over, men med fravær av ø. hjelpinnleggelser ved Orkdal kun på natt i alle ukens dager. Ved denne hendelsen endres pasient flyten på følgende måte:

Overføring av alle ø.hjelp innleggelser på natt (kl. 22 - 08) gjennom hele uken innenfor dagens bløtkirurgiske aktivitet fra OS til Øya vil, basert på 2015 aktiviteten, medføre en flytting av 234 avdelingsopphold (725 liggedøgn, 2 senger), og omkring 78 ø.hjelp operasjoner. Tilsvarende tall innenfor ortopedisk aktivitet er 154 avdelingsopphold (539 liggedøgn, 1.5 seng) og omkring 111 ortopediske ø.hjelp operasjoner.

Videre vil man ved fravær av akutt aktivitet på natt måtte finne alternativer til håndtering av den polikliniske akutt aktiviteten, som innenfor ortopedi og bløtkirurgi er hhv. 239 og 42 primære ø. hjelp konsultasjoner.

Utfordringsbilde vil være mye av det samme, men i mindre skala. De primære utfordringene er sengekapasitet ved Kirurgisk klinikk og kapasitet på akutt operasjon for ortopediske pasienter.

Alternativ 3:

Orkdal som senter for bløtdelskirurgi uten øhjelpsinleggelse på natt og helg

Dette alternativet beskriver en driftssituasjon ved Orkdal hvor all ortopedisk aktivitet er tenkt flyttet ut fra Orkdal og sykehuset drives som et senter for bløtdelskirurgi. Videre er det ikke akutte innleggelse av bløtkirurgisk pasienter mellom klokken 22-08 på hverdager eller i helg.

Hendelse

Overføring av all ortopedisk aktivitet fra Orkdal til annen lokalisasjon (Øya/Røros) vil medføre flytting av totalt 1210 avdelingsopphold (411 elektive og 799 ø.hjelp) som til sammen utgjør 3997 liggedøgn (1197 elektive og 2800 akutte), totalt 11 senger.

Videre 662 dagbehandlinger og 9196 polikliniske konsultasjoner (6779 elektive og 2417 akutte), samt den samlede ortopediske operative aktivitet (764 dagkirurgiske pasienter og 871 inneliggende pasienter).

Som tidligere beskrevet i scenario 2 vil fravær av bløtkirurgiske ø.hjelp innleggelse på natt og helg føre til en overføring av 460 avdelingsopphold (1426 liggedøgn, 4 senger) og omkring 115 ø.hjelp operasjoner fra Orkdal til Øya, samt 142 polikliniske ø. hjelp konsultasjoner.

Risiko

Dette alternativet medfører i overkant av 6400 frigjorte liggedøgn ved OS, omtrent det samme som i scenario 1. En så omfattende flytting av elektiv bløtdelskirurgi fra Øya til OS er vanskelig gjennomførbart gitt mangel på egnede pasientgrupper da det allerede er en betydelig integrasjon av den bløtkirurgiske aktiviteten med overflytting av de pasientgruppene man har funnet driftsmessig hensiktsmessig.

Overflytting av et helt fagmiljø er ikke hensiktsmessig sett i lys av behov for tilgang på spesialistkompetanse både på Øya og på Orkdal i fag som har både elektivt og akutt aktivitet. Dette vil medføre duplisering av vaktberedskap innenfor aktuelle fagfelt og også behov for nødvendige støttefunksjoner ved OS som pr i dag ikke er tilgjengelig. Rotasjonsordninger av personale må utvides, med utfordringer innen logistikk, økonomi og miljø. Spesialkompetanse hos sykepleiergruppen ved Orkdal må etableres.

En situasjon med bare 5-døgn poster ved Orkdal vil legge betydelige begrensninger i forhold til hvilke bløtkirurgiske operasjoner som kan gjøres, pasienter med liggetid opp mot fem døgn ekskluderes. Kun lettere operasjoner og dagkirurgi kan gjøres mot slutten av uken. Det vil være behov for flytting av elektive pasienter fra OS til Øya fram mot helgen.

Når det gjelder kompetanse og utdanning vil ytterligere rotasjon av overlegekompetanse svekke den eksisterende tilgang på spesialister ved Øya og kan påvirke oppgaver som blant annet supervisjon. En turnustjeneste uten ortopedisk aktivitet og med akutte pasienter kun på hverdager til klokken 22 er ikke tilfredsstillende. Utdanning av LIS leger fordrer økt antall i rotasjon til OS, dette vil påvirke tilgjengelig legeressurs på Øya og må kompenseres. Rekruttering av spesialister i faste stillinger ved OS utfordres og påvirkes i stor grad av hvilken aktivitet som etableres.

Videre er kapasiteten ved Ortopedisk avdeling ikke rigget til å overta all ortopedisk aktivitet som i dag gjøres ved Orkdal. Kirurgisk klinikk har også betydelige logistikk og driftsutfordringer i håndtering av dagens antall akutte pasienter.

Risikoreducerende tiltak

- Akutt kirurgisk vurderingsenhet
- Avlaste skadepoliklinikken ved endret samspill mellom legevakt og OS
- Revurdere eksisterende samhandling mellom Øya og OS, og potensielt finne flere pasientgrupper som kan egne seg til behandling ved OS (mer tykktarmskirurgi, selekterte kasus med inflammatoriske tarmsykdommer, transuretral kirurgi, urologisk steinkirurgi), gynekologi (TVT, Descens, Laparoskopi og NEAS). Utnytte ledige ressurser ved OS gjennom «step down» av bløtkirurgiske pasienter med lang liggetid. Prehabilitering, operasjon og re-habilitering av selekterte geriatriske kirurgiske pasienten i samarbeid med geriatrisk kompetanse.
- «Delayed emergency surgery».
- Vurdere andre pasientgrupper, også ikke kirurgiske som har behov for liggedøgn. Eksempelvis: Rehabilitering, IVF, elektiv plastikk kirurgi, ØNH og annet.
- Det må minst være en 7-døgnspost ved OS for å øke ressursutnyttelsen av tilgjengelig operasjonskapasitet. En bedre total løsning vil være å redusere antall 7-døgns poster på Øya. Det er ikke effektivt å drifte sengeposter i en virksomhet med kun 5- eller 7-døgnsposter.
- Optimal utnyttelse av tilgjengelig legeressurser (overleger/LIS)
- Rotasjon av turnuskandidater mellom OS og Øya.
- En omfattende økning i ortopedisk aktivitet ved Øya må håndteres.

4.6. Andre overordnede tema

Temaet om en driftsmodell basert på 5-døgns sengeposter for kirurgi er belyst i Scenario 3. Uansett hvilken type kirurgisk aktivitet som i det videre skal gjennomføres ved OS synes det uhensiktsmessig og bare ha 5-døgns poster. Samordning opp i mot sengepostene på Øya, med en adekvat fordeling av 5- og 7-døgnsposter på de to lokalisasjonene synes å være et bedre alternativ. Arbeidsgruppen har ikke diskutert muligheten for samdrift av kirurgiske og indremedisinske sengeposter ved OS i helg, men et slikt scenario bør vurderes.

Omfang av kirurgisk støtte til den indremedisinske aktiviteten ved OS er ikke berørt i denne rapporten, men er avhengig av framtidig indremedisinsk aktivitet og behov.

Utdanning av kirurgiske LIS kan ivaretas ved rotasjonsordninger mellom OS og Øya, men kan overordnet utfordre effektiv utnyttelse av legeressursene.

Pr. i dag har både Kirurgisk klinikk og Ortopedisk avdeling fast ansatte leger ved Orkdal. Rekruttering til disse stillingene er til dels utfordrende. Innholdet i framtidig drift er avgjørende for framtidig rekruttering. Alternativ organisering, etter en rotasjonsmodell uten faste leger ved Orkdal er ikke diskutert, men må vurderes.

Den overordnede organiseringen av dagens kirurgiske aktivitet ved Orkdal er heterogen, denne modellen må evalueres og evt. endres.

Mandatet legger føringer for en framtidig endring av bygningsmassen ved Orkdal. Som anført i mandatet skal dette tilpasses framtidige driftsmodeller. Som belyst i alternativ 1 vil en økt elektiv aktivitet skape behov for flere operasjonsstuer, videre synes det uhensiktsmessig å håndtere dagpasienter inn i sengepostene. Større rom i en framtidig dagpost, med plass for flere pasienter i umiddelbar nærhet til dagkirurgiske stuer, er mer effektivt.

Økonomiske konsekvenser avhenger av framtidig driftsmodell, både innenfor kirurgisk og indremedisinsk aktivitet. Dagens kirurgiske beredskap på natt består av tilstedeværende turnuskandidat, hvilende bakvakter innenfor bløtdelskirurgi, ortopedi og anestesi fra klokken 20 - 08, en hvilende anestesisykepleier og to hvilende operasjonssykepleiere fra klokken 21- 08.

Innenfor kirurgiske fag er det allerede pr i dag spesialistpoliklinikker som dekker de kirurgiske fagene. Det er arealutfordringer på poliklinikken og økning i areal må vurderes både ut i fra en mulig økt aktivitet, både innenfor kirurgi og evt. andre typer spesialistpoliklinikk.

4.7. Oppsummering

Basert på det foreliggende datagrunnlag og arbeidsgruppens vurderinger av de tre ulike scenarioene synes en framtidig blandet kirurgisk aktivitet ved OS, altså både bløtdelskirurgi og ortopedi, å være mest hensiktsmessig. Drift med isolert bløtdelskirurgi eller isolert ortopedi (proteser) vurderes som utfordrende i forhold til samtidig behov for håndtering av akutte pasienter innenfor de samme fagområdene på Øya.

Flytting av akutte pasienter (innleggelse og poliklinikk) fra OS til Øya er pr. i dag vanskelig gitt en allerede marginal driftssituasjon på Øya. Alternativ håndtering av de akutte pasientene i et endret samspill mellom primærhelsetjenesten (legevakt) og sykehuset, opprettelse av akutt kirurgisk vurderingsenhet og tilstrekkelig operasjonskapasitet for akutte pasienter må på plass før dette gjennomføres.

Samling av all hofte- og kneprotese kirurgi ved Øya er mulig. Dette fordrer oppbemanning ved Ortopedisk operasjonsstue, men frigjør elektiv stuetid og liggedøgn ved OS. Ledig kapasitet kan brukes etter konseptet «delayed emergency surgery» av ortopediske pasienter, ved annen økning i ortopedisk aktivitet eller ytterligere integrering av bløtkirurgisk aktivitet.

Drift av Orkdal, også i en ren elektiv situasjon, basert på kun 5-døgns poster er uhensiktsmessig. Alternative løsninger må vurderes.

Kirurgisk vaktberedskap ved Orkdal, også i et tenkt rent elektivt scenario, avhenger av hvilke kirurgiske pasientgrupper som behandles. Samling av tyngre elektiv kirurgi krever oppfølging i postoperativ fase. Kirurgisk beredskap avhenger også av framtidig indremedisinsk aktivitet.

Arealmessige endringer ved Orkdal er nødvendig i forhold til hensiktsmessig drift av dagkirurgi. Videre er tilgjengelig poliklinikk areal marginalt i forhold til dagens drift. Ved ytterligere økning i elektiv operativ aktivitet er det nødvendig med flere operasjonsstuer.

Innenfor kirurgiske fag er det allerede etablert et adekvat tilbud mht. spesialistpoliklinikker.

Spesialistutdanningen av leger kan ivaretas gjennom rotasjonsordninger.

UTKAST

5. Indremedisin

Med bakgrunn i mandat og føringer fra Nasjonal helse- og sykehusplan, jf. 1.1, har arbeidsgruppen vurdert følgende muligheter for fremtidig driftsmodell for Orkdal:

Nattestengt akuttmottak – fra kl 22 til kl 08

- Dette vil være mulig. Det er ikke vurdert å medføre fare for liv og helse.
- Noen risikoreduserende tiltak kan settes inn for å redusere negative effekter.

Overføring av pasientgrupper til Trondheim.

- Pasienter med diagnose svimmelhet, epilepsi, migrene eller annen hodepine kan med fordel innlegges i Trondheim. Det samme gjelder slagpasienter eller pasienter med spørsmål om hjerneslag. Dette forutsetter imidlertid at andre pasientgrupper tas ut fra nevrologisk avdeling/slagenhet.

Mulig nye tilbud ved Orkdal

- St. Olavs Hospital mangler rehabiliteringstilbud til grupper som ikke trenger så høyt spesialisert tilbud som gis ved Lian. Det bør i så fall driftes i regi av Fys.med. Det må utredes videre om dette er formålstjenlig å lokalisere i Orkdal.
- Ortogeriatrisk enhet er mulig, men forutsetter fortsatt operativ ortopedisk virksomhet og kompetanseoppbygging for personalet inklusive tilgang på geriater. Tilsvarende tilknytning av geriatrisk ekspertise kan med fordel anvendes på annen kirurgi på eldre pasienter.

Spesialistpoliklinikk

- Colon/gastolab kan utvides og kapasiteten økes, forutsatt legerotasjon fra Trondheim. Det er ønskelig å etablere hjertesviktpoliklinikk og utvide lungepoliklinikk, samt utvide det polikliniske tilbudet med geriater og endokrinolog.
- Palliativt team bør utvides til å omfatte pasienter med kroniske lidelser som f.eks hjertesvikt og KOLS

5.1. Effektmål

Å beskrive en moderne og framtidsrettet driftsmodell for Orkdal Sjukehus som:

Sikrer likeverdige, trygge og gode lokalsykehustjenester for befolkningen i Orkdalsregionen

Svarer til pasientenes behov i dag og 10-15 år fram i tid med et tilpasset akutttilbud og spesialistpoliklinikker

Er basert på at somatikken ved St. Olavs hospital skal være faglig integrert mellom sykehusets lokalteter

Bidrar godt til utdanning av leger i spesialisering og i profesjonsutdanningene

5.2. Resultatmål

Arbeidsgruppen skulle avklare om det er pasientgrupper som i dag håndteres på Orkdal som med fordel kan overføres til Trondheim. Den skulle beskrive behovet for spesialistpoliklinikktilbud som ikke i dag finnes i Orkdal.

Den skulle beskrive en driftsmodell som gir god og rask avklaring ved mottak og observasjon/behandling i observasjonsenhet/sengepost med færre senger enn i dag.

Og den skulle beskrive konkrete alternativer til innleggelse for akutt pasienter. Det skal ses hen til utviklingsarbeidet som foregår i delprosjekt «Akuttpasienter» på dette området.

Redegjøre for hvordan akutte hendelser som krever mer ekspertise/kapasitet enn det som er lokalt tilgjengelig skal håndteres.

Beskrive hvordan en ny driftsmodell kan bidra i spesialistutdanningen i indremedisinske fag.

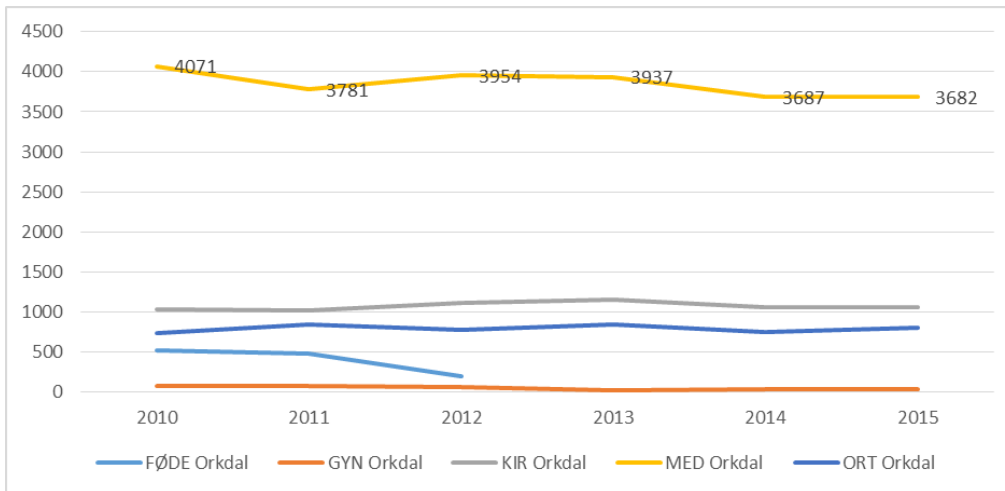
Beskrivelse av dagens drift

Orkdal Sjukehus hadde omtrent 5 500 innleggelser for øyeblikkelig hjelp i 2015. Disse oppholdene genererte i overkant av 21 000 liggedøgn, hvorav rundt 15 000 tilhørte medisinsk avdeling (MEDOR). Medisinsk avdeling Orkdal har 99 prosent innleggelser for øyeblikkelig hjelp. Pasienter som legges inn for øyeblikkelig hjelp ved medisinsk avdeling, legges enten inn på sengepost B2M eller B4. Sengepost B2M er en medisinsk enhet for pasienter med diagnoser innen generell indremedisin (intox, blodsykdommer, utredninger), kardiologi og cerebrale lidelser mens B4 har pasienter med diagnoser innen lungemedisin, kreft og generell indremedisin (infeksjonssykdommer, gastroenterologi, nyresykdommer, diabetes utredninger). Sengepost B2M har 3,4 døgn (3,2 i 2014 og 3,3 i 2015) i gjennomsnittlig liggetid mens B4 har 5,3 døgn (4,9 i 2014 og 5,2 i 2015), som igjen gir en gjennomsnittlig liggetid ved medisinsk avdeling Orkdal på 4,1 døgn (3,9 i 2014 og 4,0 i 2015).

Fra sykehusopphold til avdelingsopphold

St. Olavs Hospital, Orkdal fikk felles PAS med Øya fra januar 2012. Overgangen til felles PAS har medført at Orkdal «taper» en del sykehusopphold til Øya, da høyeste DRG-indeks vinner oppholdet og inntektene i ISF-systemet. Dette gjelder typisk for hjertepasienter som får utført inngrep i Trondheim (men også andre pasienter). Dersom vi bruker sykehusopphold som grunnlag for å beskrive aktiviteten ved Orkdal Sjukehus vil vi ikke få med pasienter som behandles både på Orkdal og Øya – men som har høyest DRG-indeks på oppholdet ved Øya. Overgangen til felles PAS er en av hovedårsakene til at avdelingsopphold gir et mer korrekt bilde av aktivitet, drift og ressursbruk på Orkdal Sjukehus. Siden et sykehusopphold kan bestå av flere avdelingsopphold, så har vi allerede der fjernet oss fra avdelingen som faktisk utførte aktiviteten. Det ble dermed tidlig klart at det var behov for å måle aktiviteten på avdelingsnivå.

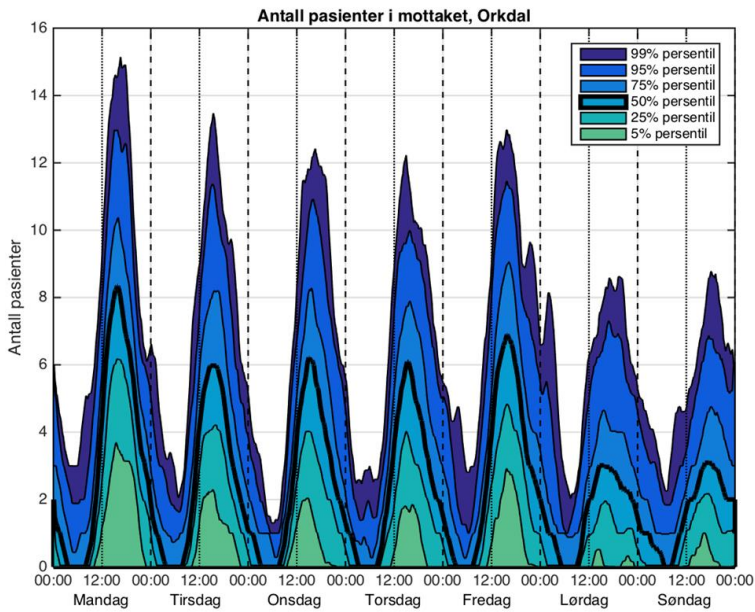
Figur 4 viser utviklingen i antall innleggelser for øyeblikkelig hjelp per avdeling ved Orkdal Sjukehus, slik bildet blir når vi teller antall avdelingsopphold. Avdelingsoppholdene, som gir et mer riktig bilde av den faktiske aktiviteten ved St. Olavs Hospital, Orkdal, viser en mer stabil utvikling i antall innleggelser for øyeblikkelig hjelp i perioden fra 2010 til 2015.



Figur 12: Antall innleggelser for øyeblikkelig hjelp ved Orkdal Sjukehus per avdeling 2010-2015. Kilde Nimes, avdelingsopphold

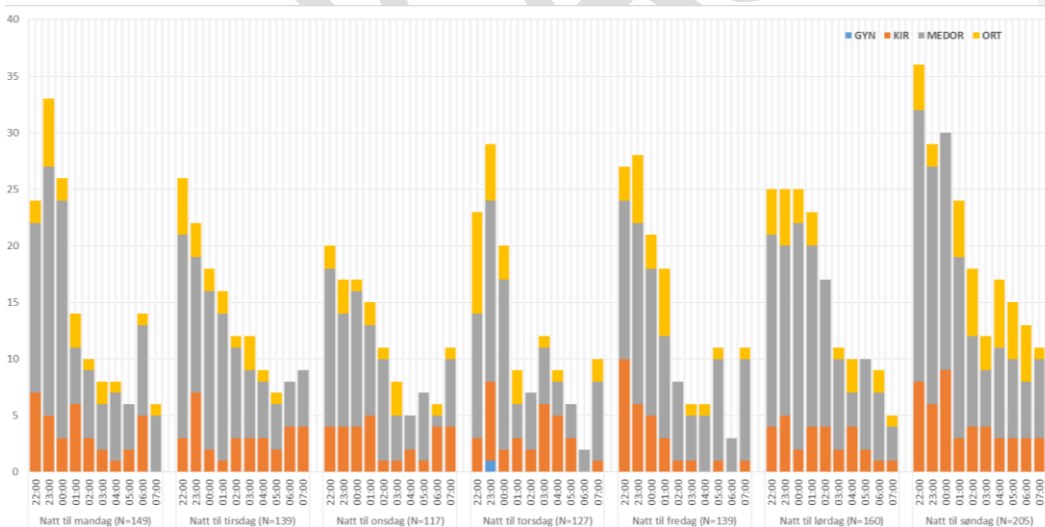
På Orkdal kommer pasienter som overføres fra Øya fysisk inn via akuttmottaket og får en kort vurdering av lege der, før de trilles opp til mottakende avdeling av ambulanspersonell. Pasienter kan også være registrert med oppholdstid på mindre enn ti minutter som et resultat av at netter og helg ikke er bemannet med koordinator.

For å beskrive døgn- og ukesvariasjon har vi tatt utgangspunkt i inn- og ut-tider registrert i Akuttdatabasen, hvorfra en kan utlede antall inneliggende pasienter til enhver tid i 2015. Dette gir for hvert tidspunkt gjennom uken 52 datapunkter, en for hver uke i året, som vi bruker for å beskrive variasjonen. Figur 6 viser et plott av persentiler av belegget, hvor 50-persentilen beskriver hvor mange pasienter som kan forventes gjennom en typisk uke, mens 5- og 95-persentilene viser det som på et hvert tidspunkt kan forventes å inntreffe en til to ganger i året. Kvalitativt er dette bildet av belegget sammenlignbart med Akuttmottaket ved St. Olavs, bare med et lavere volum.



Figur 13: Antall pasienter i akuttmottaket, Orkdal Sjukehus 2015

Ved medisinsk avdeling ligger 58 prosent av pasientene 3 døgn eller mindre per avdelingsopphold, som illustrert av den stiplede vertikale linjen i Figur 13.



Figur 14: Antall nattevaktinnleggelseser for øyeblikkelig hjelp ved Orkdal Sjukehus i 2015 (N=1036). Utskrevne i 2015

I 2015 var det totalt 648 innleggelseser som øyeblikkelig hjelp i faget indremedisin i tidsrommet kl 22-08.

5.3. Nattestengt akuttmottak for faget indremedisin i tidsrommet fra kl 22-08 alle dager

På grunn av det store antall innleggelses årlig, hvorav praktisk talt alle er øyeblikkelig hjelp, vil det ikke være praktisk mulig å stenge Orkdal for all akutt indremedisinsk aktivitet. Begrensende faktor er primært kapasitet i Trondheim.

Arbeidsgruppen diskuterte fordeler og ulemper med nattestengt akuttmottak med basis i tallmaterialet fra 2015 fra analysegruppen. Det var få polikliniske henvendelser, slik at en nattestenging primært vil være av betydning for pasienter med behov for innleggelse. Det vanligste var 0-2 innleggelser pr natt.

Det ble gjort ROS-analyse for å vurdere konsekvenser av nattestenging i hht ny mal. Samlet risikobilde viste at nattestenging var mulig, med noe risikoreducerende tiltak.

5.4. Ansatte

Organiseringen og belastningen i mottaksavdelingen i Trondheim vil avhenge av om man håndterer de ca 650 pasientene som kommer ekstra per år. Noen få sykepleiere som jobber natt i Orkdal som eventuelt ønsker å fortsette å jobbe nattevakter, kan tilbys omplassering til annen enhet ved St. Olavs Hospital. For flertallet av ansatte antas det at færre nattevakter vil være positivt.

Gruppen mente at en nattestenging ikke ville få konsekvenser for turnusleger, da de allerede har passiv vakt på natt. For LIS-leger i aktiv vakt anser man at andre arbeidsoppgaver på sengepostene er det som dominerer per dato, og dette forblir uendret.

5.5. Omdømme/ Informasjonssikkerhet

Samlokalisering av primær- og spesialisthelsetjeneste skaper forventninger i befolkningen. Ofte vet ikke pasientene forskjellen på legevakt/akuttmottak på sykehuset. Gruppen diskuterte to alternativer i forhold til samarbeidet med primærhelsetjenesten:

- Legevakt og SiO flytter ut av lokalitetene på sykehuset.
- Spesialisthelsetjenesten inngår et nærmere samarbeid, eventuelt overtar driften av SiO.

Det ble ikke diskutert videre, da man anså at dette var utenfor mandatet. Imidlertid var det enighet om at en eventuell nattestenging må gjøres godt kjent i befolkningen via lokalpresse etc.

5.6. Økonomi

Det er bemannet med tre sykepleiere på natt i mottak. Disse ivaretar også beredskap for brann etc, samt fungerer som sentral for Legevakt for 17 kommuner i regionen. Det må derfor avklares hvem som har ansvaret for dette. Hvis en beregner at det fortsatt vil være behov for en stilling til dette, vil man ha en besparelse på to sykepleiere per natt.

Besparselsen forutsetter at mottaksavdelingen i Trondheim har uendret bemanning.

Merknad [TC1]: Økonomiberegning fra Mette Røsbjørgen kommer her

5.7. Nevrologi

Indremedisinsk avdeling har årlig noen innleggelser av nevrologiske pasienter. Gruppen diskuterte om pasienter med diagnose epilepsi, svimmelhet, migrene og andre hodepiner primært burde innlegges nevrologisk avdeling, Trondheim. Avd. sjef Geir Bråten, nevrologisk avdeling deltok i dette arbeidet.

Antall innleggelser (avdelingsopphold) hvor pasienten er registrert med de oppgitte diagnosekodene som hoveddiagnose i 2015

	Orkdal		Øya	
	Ø-hjelp	Planlagt	Ø-hjelp	Planlagt
Svimmelhet ¹	33	0	198	1
Epilepsi ²	29	0	415	41
Migrene og andre hodepiner ³	23	0	114	14
Totalt	85	0	727	56

¹ Svimmelhet R42

² Epilepsi G40.0-G40.9 + epileptisk anfall/kramper R56.8 + status epilepticus G41

³ Migrene G43.1-G43.9, andre hodepiner G44.1-G44.9

Svimmelhet

Pasienter med svimmelhet er en meget heterogen gruppe. Befolkningen har ulik fortolkning av begrepet svimmelhet, og svimmelhet som symptom inngår i mange medisinske tilstander.

Det er særlig pasienter med akutt, nyoppstått svimmelhet som bør utredes. Det har vist seg at det ikke er klinisk mulig å skille alvorlig fra ikke-alvorlig årsak uten MR Caput. Fasiliteter for MR mangler i Orkdal. Videre skal en stor andel ha ØNH-utredning. Pasienter med vestibularisnevritt har i dag et tilbud om vestibulær rehabilitering i regi av fysioterapeut i Trondheim. Dette er et forskningsprosjekt men preliminnære data er gode, og det er sannsynlig at man vil anbefale det til alle pasienter.

Epilepsi og epileptiske anfall

Ved innleggelser der det er kjent epilepsi, anfallet er over og pasienten trenger noe observasjonstid, kan dette godt gjøres på lokalsykehus.

Etter første gangs epileptisk anfall kan pasienten innlegges på lokalsykehus, men skal utredes videre i regi av spesialist innen kort tid. Dette kan gjøres poliklinisk og omfatter bl.a. anfallsanamnese, klinisk nevrologisk status, EEG og MR-undersøkelse etter særskilt protokoll. Anamnesen er svært viktig hos disse pasientene, og kan ha store konsekvenser for arbeidsførhet, mulighet for å inneha førerkort etc. Grundig anfallsanamnese mener vi er en spesialistoppgave.

Der det er uklare anfall, hvor epilepsi er en diff.diagnose til synkope, bør pasienten innlegges på medisinsk (hjertemedisinsk) avdeling først.

Migrene og andre hodepiner

Migrene og andre hodepiner er svært hyppige tilstander. Nevrologien kan kun ta imot spesielle grupper, som status migrenosus og andre intraktable hodepiner samt hodepine med tillegg av nevrologiske utfallssymptomer. Kan så disse pasientgruppene overtas fra Orkdal til Øya?

Nevrologisk avdeling har 16 senger og er i utgangspunktet svært presset. Noen stikkord:

-Median liggetid ca. 33 timer (kortest i landet)

-Hyppig overbelegg med bruk av egne buffersenger, obs.post, nevrintensiv og andre avdelingers sengeposter

-Høy Ø.hj.-andel og høy beleggspersent.

Dersom de som innlegges i Orkdal med nevrologiske diagnoser i dag skal overføres til nevrologisk avd. må kapasiteten utvides betydelig, eller så må andre pasientgrupper ut. Noen aktuelle tema er i så måte:

1) Etablere akuttberedskap for nevrologi i Nord-Trøndelag slik at de bedre kan håndtere egne pasienter. I dag mottar vi en god del Nord-Trøndere (8-14 % i ulike målinger).

2) Forslag: Etablere en sykehusintern, intermedisær enhet for nevrorehabilitering. Se nedenfor.

Er det nevrologiske problemstillinger som kan overtas av /øke i Orkdal?

Dersom Orkdal skal overta pasienter med nevrologiske problemstillinger, er det naturlig å tenke på en Nevrorehabiliteringsenhet. En slik enhet kunne tette det gapet mellom høyspesialisert (Lian) og privat rehabilitering som påpekes fra faglig hold, og som også Fylkesmannen påpekte i sitt tilsyn høsten 2015.

Etablering av en slik enhet kunne åpnet for en avlastning av både nevrologisk avdeling og slagavdelingen. Aktuelle pasienter kan være hjerneslagpasienter med forventet liggetid >4-5 døgn, og diverse nevrologiske pasienter med kjent diagnose og behov for hurtig mobilisering og opptrening. Dette vil kunne avlaste nevrologisk sengepost betydelig, spesielt hva gjelder akutte ryggplager der pasienten ikke skal opereres. Enheten bør drives av spesialister i fysikalsk medisin, men bør ha nevrolog og evt. indremedisiner med interesse for hjerneslag med i teamet.

5.8. Organisering av slagbehandling – Orkdal- Øya.

Avd sjef Bent Indredavik holdt et faglig innlegg for arbeidsgruppen. Arbeidsgruppen stilte seg bak hans resonnement og konklusjon, som i hovedsak refereres her.

Bakgrunnen er at ved Orkdal er det ca200 pasienter med akutt hjerneslag pr år, ved Øya ca 500. Gjennomsnittlig liggetid er under 7 dager begge steder. Ut fra resultater fra data i Norsk hjerneslagregister er det intet pr i dag som tilsier at det er noen sikre forskjeller i behandlingsresultater ved Orkdal og Øya.

Svenske studier viser at det kan drives meget god slagbehandling ved lokalsykehus og det kan her oppnås like gode behandlingsresultater som på større sykehus og universitetsklinikker.

Kontinuere dagens modell med delt akutt funksjon mellom Orkdal og Øya:

Viktige forutsetningene for at lokalsykehus inkludert Orkdal skal drive god slagbehandling er:

- Vilje til nødvendig prioritering slik at slagenhetsbehandlingen tilfredsstillere kriterier for forskningsbasert slagenhetsbehandling.
- Fokus på å følge nasjonale retningslinjer og pasientsikkerhetsprogram.
- Fokus på høy måloppnåelse på kvalitetsindikatorer (nasjonale og slagregister spesifikke).
- Systematisk standardisert vurdering og monitorering av pasientene.
- God kontinuitet i overlegefunksjon og overlege dedikert til slagenheten.
- Velfungerende slagsykepleierfunksjon for koordinering og fagutvikling i slagenheten.

Svakheter i Orkdal pr i dag:

- Diskontinuitet i overlegefunksjon (rotasjon hver måned).
- Noe redusert slagsykepleierfunksjon (alle sykepleiere går inn i turnus, og dette bidrar til manglende kontinuitet).
- Utfordring med identifisering av alle aktuelle trombolysepasienter for overflytting til Øya. (Det ville således vært enklere hvis trombolyse kunne utføres ved Orkdal).
- Sårbarhet når det gjelder å utvikle og opprettholde kompetanse.
- Sterkt avhengig av at noen nøkkelpersoner fungerer godt.
- Manglende MR ved sykehuset. Det er ønskelig med mulighet for MR-undersøkelse, men svenske studier har vist at en kan oppnå like gode behandlingsresultater uten MR ved et sykehus. På sikt vil nok imidlertid MR bli et enda viktigere diagnostisk hjelpemiddel i slagutredning og diagnostikk og behovet for slike undersøkelser vil øke.

Sentralisering av akuttfasen- Alle akutte slagpasienter til Øya

Ved sentralisering av alle akutte slag til Øya vil fordelene være:

- en felles adresse for alle med akutte slagsymptomer.
- enkel og tydelig prehospital logistikk.
- utredning og behandling av et stort antall pasienter som vil sikre god trening.

Utfordring-svakheter ved sentralisering:

- Med dagens pressede sengekapasitet på Øya vil konsekvensene når det gjelder sengebehov være en utfordring. Antall innleggelser hvor tentativ diagnose er hjerneslag er stort, og minst like stort som antall pasienter med manifest hjerneslag. Dette vil være vanskelig å takle i perioder med stor pasientpågang med dagens organisering.
- Økt sengekapasitet ved Obs.post og ved Geriatrik avdeling ved Øya vil trolig være nødvendig. Geriatrik avdeling vil sannsynligvis være den avdeling som vil kunne ta best hånd om de mange slagliggende pasienter. Dette fordi de fleste slagliggende pasienter vil tilfredsstillere de vanligste kriterier som benyttes for å definere geriatrike pasienter.
- Tilbakeføring av pasienter til Orkdal kan redusere behovet for senger noe, men ved kortere planlagt liggetid enn 5-7 dager vil overflyttinger øke ressursbruk, øke liggetid og forsinke bedring. Det vil altså ikke være god slagbehandling og langt fra sykehusets visjon om fremragende behandling. Pasienter med forventet liggetid >5-7 dager kan imidlertid overflyttes og da gjerne på dag 2 eller 3.

-Spesialisert rehabilitering. Videre rehabilitering i spesialisthelsetjenesten er i øyeblikket lite tilfredsstillende ivaretatt og bør forbedres uavhengig av hvilken akutt løsning som velges.

5.9. Oppsummering

Både alternativet med å videreføre nåværende slagbehandling mellom Orkdal og Øya og sentralisering på Øya vil kunne gi forsvarlig slagbehandling, gitt at Nasjonale retningslinjer oppfylles. Hvis slagbehandling skal tilbys ved Orkdal, bør dette innbefatte trombolyse. MR-maskin mangler på Orkdal.

En sentralisering til Øya vil trolig medføre behov for flere senger.

Videre rehabilitering i spesialisthelsetjenesten er i øyeblikket lite tilfredsstillende ivaretatt og bør forbedres uavhengig av hvilken akutt løsning som velges.

5.10. Rehabilitering

Gjennomgang av behandling av neurologiske pasienter og slagpasienter avdekket et manglende rehabiliteringstilbud ved St. Olavs Hospital. I dag finnes høyspesialisert rehabiliteringstilbud ved Lian og spinalenheten. Ved behov for rehabilitering av andre pasientgrupper er sykehuset avhengig av å kjøpe private rehabiliteringsplasser¹². Det bør utredes videre om en enhet for rehabilitering kan bygges opp ved Orkdal. Orkdal har allerede god kompetanse i fagområdet både for sykepleie og fysioterapi som det kan bygges videre på.

5.11. Palliasjon

Det er pr i dag et palliativt team ved Orkdal, som primært brukes til kreftpasienter på poliklinisk basis og 4 palliative senger på sengepost B4. Behov for palliasjon kan imidlertid utvides til å gjelde andre kroniske sykdommer som hjertesvikt, KOLS etc. Palliasjon assosieres oftest med omsorg ved livets slutt. En vesentlig del av teamets oppgave er imidlertid å redusere symptomer.

Seksjon lindrende behandling og Smerteteamet står for dette tilbudet ved St. Olav, Øya. Ved Orkdal kan man med fordel bruke det eksisterende teamet i andre spesialiteter enn kreft, da med en fagspesifikk overlege tilknyttet teamet, f.eks hjertespesialist til hjertesviktpasienter osv. Et slikt tilbud bør utvikles videre, og i nært samarbeid med primærhelsetjenesten.

En anser bruk av palliativt team som økonomisk gunstig, da pasientene i større grad kan få den omsorg og behandling de trenger i hjemmet el i primærhelsetjenesten og kan unngå innleggelse i sykehus.

5.12. Ortogeriatris

Forskningsresultater fra Trondheim, publisert i Lancet 2015, viste at opphold ved ortogeriatrisk enhet var kostnadseffektivt og medførte bedre outcome for pasienter med hoftebrudd enn opphold i ordinært ortopedisk enhet. På bakgrunn av dette nedsatte direktøren en arbeidsgruppe til å utarbeide en ortogeriatrisk modell for klinisk praksis. De konkluderte med at en ortogeriatrisk tilnærming bør implementeres som en del av vanlig klinisk praksis, og omfatte eldre pasienter med ulike type brudd.

¹² Et eksempel på privat rehabiliteringsplass er «Betania Malvik».

Vår arbeidsgruppe mener det er fullt mulig å etablere slik enhet ved Orkdal. Det forutsetter imidlertid fortsatt ortopedisk operativ virksomhet i Orkdal, og et tettere samarbeid mellom ortopedisk og indremedisinsk miljø.

5.13. Spesialistpoliklinikk

Innhold kommer senere

5.14. Hjertesviktpoliklinikk

Det er i dag hjertepoliklinikk, men ingen hjertesviktpoliklinikk ved St. Olavs Hospital, Orkdal. Det er mulig og ønskelig å få til dette, under forutsetning av:

- Behov for flere undersøkelsesrom
- Behov for 2 x 50 % spl.
- Eventuelt mer cardiologiressurs?
- Eventuelt behov for støttefunksjoner som ernæringsfysiolog, annet?

Tilknytning til palliativt team med egne spesialister for cardiologi av sykepleier og lege.

5.15. Lungepoliklinikk

Det eksisterer i dag i sykepleiedrevet poliklinikk en gang per uke og lungelege en gang i måneden. Det er behov for å øke denne poliklinikken med lungelege flere ganger per måned og økt antall spl.pol. pr. uke.

5.16. Endokrinolog og geriater

Det vil i årene som kommer være et stigende antall elder pasienter. Diabetes type 2 øker i befolkningen. Det er ønskelig å ha begge disse spesialistene tilgjengelig for poliklinisk virksomhet. Det er ikke gjort estimat på behovet for disse spesialitetene, og dette må vurderes nærmere.

5.17. Colon/gastrolab

Det ble gjort en endring i driften av gastrolab på poliklinikken fra 2015, medisinske leger utfører nå det meste av undersøkelsene der. Det er behov for å utvide denne aktiviteten. Dette er det utredningstilbudet som har forårsaket mest fristbrudd i St. Olav i det senere pga for lite ressurser. Det er mulig og relativt enkelt å bygge om på poliklinikken på Orkdal, slik at man får et ekstra rom til colonoscopiundersøkelser. Det kreves imidlertid en organisatorisk endring med rotasjonsordning med leger fra Trondheim.

Vedlegg 1; Arbeidsgrupper og sammensetning

Kirurgi

Styringsgruppe kirurgi:

Prosjektgruppe:

Prosjektleder:	Birger H. Endreseth	Kirurgisk klinikk
Prosjektmedarbeider:	Sara Marie Nilsen	Sentral stab
Prosjektadministrator:	Skjalg Nesjan	Kirurgisk klinikk

Arbeidsgruppe

Klinikkssjef	Birger H. Endreseth	Kirurgisk klinikk
Avdelingssjef	Nina Hassel	Kirurgisk klinikk
Avdelingssjef	Oddrun Krogstad	Kirurgisk klinikk
Avdelingssjef	Torbjørn Dahl	Kirurgisk klinikk
Avdelingssjef	Ingrid Strøm	Kirurgisk klinikk
Seksjonsleder leger	Rimantas Rukas	Kirurgisk klinikk
Seksjonsleder leger	Andrea Egey	Kirurgisk klinikk
Seksjonsleder leger	Per Einar Uggen	Kirurgisk klinikk
Seksjonsleder leger	Tore Stornes	Kirurgisk klinikk
Seksjonsleder sykepleie	Lise Anette Albrechtsen	Kirurgisk klinikk
Ass. Klinikkssjef	Steinar Havik	Klinikk for ortopedi
(Avdelingssjef sykepleie	Randi Austli	Klinikk for ortopedi)
Avdelingssjef sykepleie	Mette Røsbjørgen	Klinikk for ortopedi
Avdelingssjef sykepleie	Liv Åse Sommervold	Klinikk for ortopedi
Seksjonsleder leger	Per Olav Østbyhaug	Klinikk for ortopedi
Seksjonsleder leger	Grete Sofie Hortemo	Klinikk for ortopedi
Seksjonsleder sykepleie	May-Britt Sætre	Klinikk for ortopedi Overlege
	Gunnar Lidegran	Klinikk for ortopedi
Overlege	Gunvor Eikeland	Kvinneklubben

Arbeidsgruppe indremedisin

Styringsgruppe:	Runa Heimstad	Fagdirektør
	Anne Hildur Henriksen	Klinikkssjef, lunge- og arbeidsmedisin
	Eiliv Brenna	Klinikkssjef, medisinsk klinikk
	Rune Wiseth	Klinikkssjef, hjertemedisin

Arbeidsgruppen er sammensatt med ulike profesjoner og arbeidssteder.

Fra St. Olav - Orkdal:

Avdelingssjef Ida Lise Salberg
Kardiolog Harald Edsberg
LiS-lege Torkild Skaar
Seksjonsleder Martha Risbakken
Fagutviklingsspl. B4 Eva Granmo Halseth

Fra St.Olav –Øya:
Onkolog (jobber på Orkdal) Anne Tove Brenne
Overlege infeksjonsmed. Asbjørn Ellingsen
Seksjonsleder nyre Britt E. Kjenstadbakk

Innkalt på sak:
Avd sjef slagavdeling Bent Indredavik
Avd.sjef leger, Nevrologen Geir Bråten

Fra analysegruppen: Sara Marie Nilsen
Styringsgruppen har hatt to møter, og ellers kommunisert pr E-post.

Arbeidsgruppe alternativ 1 Kirurgi:

Mette Røsbjørgen, Lise Anette Albrechtsen, Gunnar Lidegran, Grete Sofie Hortemo og Liv Åse Somervold.

Arbeidsgruppe alternativ 2 Kirurgi:

Torbjørn Dahl, Steinar Havik, Per Olav Østbyhaug, Per Einar Uggen og Oddrun Krogstad

Arbeidsgruppe alternativ 3 Kirurgi:

Nina Hassel, May-Britt Sætre, Ingrid Strøm, Gunvor Eikeland, Valmontas Valiukenas og Tore Stornes

Arbeidsgruppe Akutt

Arbeidsgruppen:

Sindre Mellesmo, Klinikksjef, Klinikk for Akutt- og Mottaksmedisin, Leder av gruppa.

Anders Jystad, Seksjonsleder Akuttmottak og Legevaktsentral Orkdal

Marit Urkedal Jenssen, Seksjonssjef Mottaksavdelingen

Kristin Wangen, Kommunalsjef Helse og Omsorg Orkdal Kommune

Jimmy Wikell, Kommunelege 1 Orkdal Kommune, Overlege og fagleder SiO sengepost

Bjørn Buan, Leder SiO

Svein Ole Fossflaten, Leder Driftsavdelingen Orkdal

Erlend Sundland, Avdelingssjef Bilambulansetjenesten Sør Trøndelag

Hilde Pleym, Kliniksjeff, Klinikk for Anestesi og Intensiv

Tage Jonas Holmquist, Avdelingssjef Anestesi og KOVA Orkdal

Hilde Pleym og Tage Jonas Holmquist er deltakere av gruppa som egen faggruppe og har arbeidet separat i påvente av resultat fra de andre gruppene.

UTKAST

Vedlegg 2: ROS-analyse, nattestengt i akuttmottaket

Risiko nummer	Nattestengt i akuttmottaket Orkdal: fra 22-08, ingen pasienter kommer til akuttmottaket i stengt tidsrom			
	Hva kan skje	Kategori hendelse	Resultat	Forebyggende/risikoreducerende tiltak
1	Akuttmottaket på Øya får 648 pasienter per år fra Medisinsk avdeling Orkdal i tillegg til dagens pasienter. Pasientene fra Medisinsk avdeling Orkdal innlegges inn på Øya	Pasientbehandling	5	
2	Akuttmottaket på Øya får 648 pasienter per år fra Medisinsk avdeling Orkdal i tillegg til dagens pasienter. Pasientene fra Medisinsk avdeling Orkdal overføres Orkdal	Pasientbehandling	10	Alle bør i utgangspunktet innlegges på Øya
3	Pasienter feilsendes til Orkdal når Akuttmottaket er stengt	Pasientbehandling	Ikke risikovurdert	Informasjon. Vurdere samlokalisering av legevakt og SiO
4	Endringer i turnus. Orkdal	Ansatte	10	Gjelder noen få personer, tilbud om stilling/evt omplassering ved annen enhet
5	Ansatte på Øya får 648 flere pasienter til Akuttmottaket	Ansatte	8	Økt bemanning i Akuttmottaket på Øya, evt utvide Observasjonspost
6	Ansatte på Øya får 648 flere pasienter til Akuttmottaket	Omdømme	6	