

Framtidens OUS

Aker og Gaustad

Tydeliggjøring av virksomhetsinnhold og driftskonsepter

28.05.2019

versjon 1.1



1 Sammendrag

Virksomhetsinnhold

Foreliggende notat har til hensikt å tydeliggjøre virksomhetsinnhold og driftskonsepter på Aker og Gaustad slik etterspurt fra styret i Helse Sør-Øst RHF (HSØ) 31.1.19 og konkretisert i bestilling til Oslo universitetssykehus HF (OUS) 4.3.2019. OUS har utarbeidet mandater for arbeidet. Arbeidet har vært utført i klinikkene. Det har vært egne prosesser for driftskonsept føde/nyfødt, kreftbehandling og traume- og akuttmedisin.

Det legges til grunn at OUS skal utvikles i tråd med det framtidige målbildet vedtatt i foretaksmøtet 24.6.2016. Dette innebærer

- et samlet og komplett regionsykehus inkludert lokalsykehusfunksjoner på Gaustad
- et lokalsykehus på Aker
- et spesialisert kreftsykehus på Radiumhospitalet
- ny regional sikkerhetsavdeling på Ila

Virksomhetsinnholdet i sykehuset på Aker og Gaustad er i stor grad bestemt gjennom utredninger utført i regi av OUS i Idéfasen, med justeringer gjennom HSØ sine føringer for konseptfasen, og gjennom konseptfasearbeidet. Illustrasjonen nedenfor viser fordelingen av fag/funksjoner slik det nå planlegges for.

Radiumhospitalet	Rikshospitalet/Gaustad	AKER	Regional sikkerhet, Ila
Kreftbehandling All onkologi og kirurgi innenfor fagområdene brystkreft prostatakreft gynekologisk kreft Gastrokirurgi knyttet til multidisiplinære team, ekskl. intensivkrevede kirurgi Sarkom (eksklusiv abdominal sarkom, intensivkrevede sarkom) Lymfom (eksklusiv høyrisikopasienter) Øre-, nese- og hals- (ØNH) onkologi Melanom og hudonkologi Palliativ enhet Lokalsykehusfunksjon kreft for RH (infusjon, palliativ behandling) Strålebehandling inkludert proton Medisinske støttefunksjoner Anestesi, PO (Intensivkrevede behandling til RH) Radiologi og nukleærmedisin Laboratoriemedisin (kjemelab) Klinisk service Forskning Undervisning Ikke medisinske støttefunksjoner	Medisinske fag: Neurologi Kardiologi Gastromedisin Nyremedisin inklusiv dialyse Infeksjonsmedisin Lungemedisin Geriatri Generell indremedisin Spesialisert endokrinologi Transplantasjonsmedisin Hud Revmatologi Bløtdrykkesmer Kreftbehandling Intensivkrevede, høydose- og høyrisikopasienter Kreftkirurgi ekskl. bryst, prostata og gyn som behandles på RAD Kirurgiske fag: Gastrokirurgi Ortopedi Urologi Thoraxkirurgi Karkirurgi Transplantasjonskirurgi Nevrokirurgi Øre-, nese og hals (ØNH) Øye Plastikkirurgi Barnekirurgi Kjeve- og ansiktsskirurgi Føde/nyfødt Føde og barsel Nyfødtintensiv Barn Barnemedisin BUP Rikshospitalet Barnekreft (ikke strålebehandling) Medisinske støttefunksjoner Intensiv for medisinske og kirurgiske pasienter, voksne og barn Anestesi, PO Radiologi og nukleærmedisin Laboratoriemedisin Klinisk service Multitraume og akuttmedisinsk, kirurgi Forskning Undervisning Intervensjonsenteret Ikke medisinske støttefunksjoner	Medisinske fag: Nevrologi (unntatt tidlig diagnostikk/behandling hjerneslag) Kardiologi inklusivt PCI Gastromedisin Nyremedisin inklusivt dialyse Infeksjonsmedisin Lungemedisin Geriatri Generell indremedisin Endokrinologi Rehabilitering Kreftbehandling Lokalsykehusfunksjon kreft (infusjon, palliativ behandling) Kirurgiske fag: Gastrokirurgi Ortopedi Urologi Thyroidea, parathyroidea kirurgi? Føde/nyfødt Føde og barsel Nyfødtintensiv Gynekologi for hele Oslo Psykisk helse og avhengighet All psykiatri for voksne, barn og ungdom unntatt DPS-ene, BUP-poliklinikkene, LSA, RSA, PUA som skal til Ila All tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB) på sykehusnivå i OUS Medisinske støttefunksjoner Intensiv for medisinske og kirurgiske pasienter, voksne Anestesi, PO Radiologi og nukleærmedisin Laboratoriemedisin (kjemelab) Klinisk service Akuttmedisinsk, kirurgi, psykisk helse og TSB Forskning Undervisning Ikke medisinske støttefunksjoner Storbylegevakt på Aker Skadelegevakt Ortopedi Psykiatrisk legevakt Allmenlegevakt, Oslo kommune	Psykisk helse Regional sikkerhetsavdeling (RSA) Lokal sikkerhet (LSA) Psykisk utviklingshemming og autisme (PUA) Forskning Undervisning Ikke medisinske støttefunksjoner

Figur 1 Framtidens OUS - fordeling av fag og funksjoner

OUS forholder seg i planleggingen til de rammebetingelser som gis av HSØ med hensyn til både oppgavedeling mellom OUS og de private ideelle sykehusene og bydelsfordeling.

Det presiseres at OUS har lagt vekt på at det må bygges robuste sykehus som tåler fremtidig endring i organisering og oppgaver samt eventuelle endringer i hva som er lokal-, område- og regionsfunksjoner. Vi mener fremlagte konsepter inneholder denne robustheten.

Fremtidens pasientstrømmer til sykehuset vil være økende i volum og kompleksitet. Fremtidig kapasitets- og kompetansebehov er vurdert i konseptfasen, men er uansett beheftet med usikkerhet, spesielt med tanke på sentralisering og desentralisering av pasienter og fremtidig medisinsk utvikling. Bruk av teknologi vil endre diagnostikk og behandling og gi muligheter for endrede arbeidsmåter i sykehus. Dette vil påvirke hvordan pasientens møte med sykehuset er og hvordan sykehuset møter pasienten, men også bemanning og investeringer.

Beskrivelsen av driftskonsept for Aker og Gaustad er på et overordnet nivå som utgangspunkt for planlegging av bygg og videre organisasjonsutvikling. Beskrivelsene omfatter ikke alle fag og funksjoner, men er tydelig retningsgivende for utvikling av virksomheten frem til nye bygg tas i bruk.

Driftskonsept Aker

Oslo universitetssykehus HF skal utvikles med et lokalsykehus på Aker, som skal kunne behandle de vanligste sykdommer og kunne stabilisere pasienter som må videresendes. Aker vil dels være rettet mot pasientgrupper som er relativt store forbrukere av spesialisthelsetjenester, og vil derfor måtte ha en bred kontaktflate med befolkningen og bydeler/Oslo kommune og primærhelsetjenesten. Et grunnleggende prinsipp bør være at pasienten kommer rett til stedet som kan tilby behandling, dvs. triageres til rett nivå.

Aker sykehus planlegges som et stort akuttisykehus for 4 bydeler (etter etappe 2: 6 bydeler). Det planlegges med en stor fødeavdeling med 5-6000 fødsler selektert til > 32 ukers gestasjonsalder og hvor det ikke er øket risiko alvorlig sykdom hos den nyfødte. ABC enhet vil legges til Aker. Fødeavdelingen vil ha tilhørende nyfødtenhet og en gynekologisk avdeling.

All tverrfaglig spesialisert rusbehandling og sykehuspsykiatri for voksne og barn, unntatt det som tilhører distriktpsikiatriske sentre eller planlegges lagt til Ila, legges til Aker.

Akuttmottaket skal ta hånd om både somatiske pasienter i de kliniske virksomheter som legges til Aker, og pasienter innen akutt rus og psykiatri. Mottaket på Aker vil ha et nært samarbeid med Storbylegevakten på Aker og kommunens KAD avdelinger på Aker. Mottaket på Aker vil bli et av Norges største, og det vil være interessant å vurdere muligheten for en felles mottaksavdeling hvor både breddemedisin (Generell indremedisin) og Akutt og Mottaks - Medisin samspiller. Man må også vurdere tilstedeværelse av geriatrisk kompetanse i akuttmottaket.

Innen medisinske fag må Aker bygges opp med så mye kompetanse og ressurser at det blir et fullverdig og attraktivt sykehus som i størst mulig grad kan behandle pasientene fra akuttfasen til hjemsendelse uten å måtte flytte til andre foretak. Det vil si at egendekningsgraden må være høy.

De viktigste akuttkirurgiske virksomhetene på Aker vil være ortopedi, gastrokirurgi, gynekologi /føde og urologi. Konkretisering av planlagt omfang av den elektive virksomheten i disse fagene vil bestemmes gjennom det videre arbeidet med utvikling av OUS.

Po/intensivvirksomheten på Aker er en stor virksomhet også i nasjonal målestokk. Innslaget av medisinske intensivpasienter vil være betydelig. Akers intensivvirksomhet skal gi kompetent og god dekning for Akers pasienter. Samhandling med intensivdrift på Gaustad er nødvendig.

Det vil være nevrologi på Aker.

Innen kreftbehandling vil Aker ha et driftskonsept for lokalsykehuspasienter som som tilsvarer Kalnes og AHUS og Vestre Viken med samme oppgavedeling mot Rikshospitalet og Radiumhospitalet som disse.

Forskning og utdanning er en del av kjernefunksjonen i alle deler av et universitetssykehus, og vil utgjøre en viktig søyle på Aker. Hovedtyngden av studentundervisning vil skje her.

Aker planlegges med god tilgang til medisinske støttefunksjoner som anesthesiologi, radiologi, patologi, medisinsk biokjemi, klinisk farmakologi, mikrobiologi, immunologi og transfusjonsmedisin, medisinsk genetikk og nukleærmedisin. Kjernelaboratoriene vil bygges opp rundt den virksomheten som av hensyn til pasientbehandlingen må være tilgjengelig med korte svartider på døgnkontinuerlig basis.

Driftskonsept Gaustad

Oslo universitetssykehus HF skal utvikles med et samlet og komplett regionsykehus inkludert lokalsykehusfunksjoner på Gaustad. I arbeidet med å utvikle konseptet på Gaustad har det vært en viktig målsetting å få det nye sykehuset til å bli ett funksjonelt sykehus med korte avstander i en kompakt bygningsmasse, god pasientsikkerhet og effektiv drift. Beslektede funksjoner i nye og eksisterende sykehusbygg må fungere samlet for å oppnå effektiv kommunikasjon mellom funksjoner med nærhetsbehov. Det er lagt vekt på å tilrettelegge for standardiserte og godt koordinerte pasientforløp for lands-, regions- og lokalsykehusfunksjoner.

Gaustad skal være fremtidens regionale akutt-, traume og beredskapssenter i OUS. Akuttmottaket med tilhørende funksjoner skal sikre rask og høyt spesialisert diagnostisering og behandling av akutte pasienter 24 timer i døgnet.

Alle kirurgiske fag inkludert all barnekirurgi vil samles på Gaustad, og alle kategorier pasienter vil behandles her. Innen gastrokirurgi vil akutthåndteringen innebære en funksjonsfordeling av colorectale tilstander til Aker der dette er tidsmessig mulig. Det er også viktig at den elektive virksomheten på Gaustad kan drives mest mulig «uforstyrret» av akuttvirksomheten, ved at denne organiseres i egne sløyfer. Multitraume legges til Gaustad og ortopedi må organiseres seg slik at de multitraumatiserte pasientene får god ortopedisk service. Bekkenkirurgi plasseres sammen med multitraume på Gaustad.

Økningen i intensivvirksomheten vil omfatte et stort antall pasientkategorier og fagtilhørigheter – fra traumatologi til sepsis og organsviktbehandling, fra barneintensiv til eldre pasienter. Med lokalsykehusfunksjoner og regions- og landsfunksjoner vil man ha ulike kategorier pasienter med intensivbehov. Muligheten utbyggingen på Gaustad gir for samling av spesialisert intensiv for barn, nevro, thorax forventes å kunne ha positiv effekt på pasientbehandling, kompetanseutvikling og drift.

Det vil i organisasjonsprosjektet utarbeides hvordan medisinsk og kirurgisk behandling (gastro/generell kirurgi, ortopedi) av lokalsykehuspasienter skal organiseres. Utgangspunktet er store observasjonsheter med lokalsykehuspasienter der de spesialiserte avdelinger bidrar med kompetanse/overtar pasienter med spesielle behov. De fleste pasientene ferdigbehandles i observasjonsheter.

Hyperbarmedisin er en viktig del av akuttvirksomheten i sykehuset og må sikres muligheter for drift på Gaustad

Akutt- og mottaksmedisin (AMM) og generell indremedisin vil behandle indremedisinske pasientene fra 3 bydeler i mottaksenheter. De spesialiserte medisinske fagområder som nå er på Rikshospitalet vil bidra med kompetanse og pasienter med spesielle behov overføres til disse enheter.

Hovedtyngden av nevrologisk akuttberedskap for akutt slag og akutt nevrologi vil lokaliseres på Gaustad, og ta imot akutte innleggelser for alle bydeler i Oslo.

Intervensjonsbehandling av strukturell hjertesykdom, herunder TAVI, forutsetter thoraxkirurgisk beredskap. Ekstraksjon av pacemakerledninger forutsetter thoraxkirurgisk beredskap. Thoraxkirurgi samles på Gaustad. Øvrig pacemakerbehandling og ICD som tilhører bydeler som vil søgne til Aker legges dit.

På Gaustad/Rikshospitalet vil det være en fødeavdeling med minimum 5-6000 fødsler med ekstremt premature, alle fødsler med øket risiko for eller forventet alvorlig sykdom hos den nyfødte, regions- og landsfunksjoner innen fødselshjelp samt et stort volum av antatt normale fødsler.

All somatisk behandling av barn etter nyfødt vil samles på Gaustad, inklusive sosialpediatri og «barne og ungdoms psykiatri (BUP) koblet til somatisk sykdom». Øvrig BUP vil være på Aker. Barn fra SSE (spesialsykehuset for epilepsi), rehabilitering og en del kompetansetjenester tenkes flyttet til Gaustad i etappe 2.

OUS ønsker å samle laboratorievirksomheten med tilhørende forskningsvirksomhet i et felles laboratorie- og forskningsbygg på regionsykehuset i OUS. Et nytt laboratorie- og forskningsbygg vil først bygges i etappe 2 på Gaustad. Dette skaper utfordringer med hensyn til logistikk som må løses i mellomperioden.

OUS vil arbeide videre med den framtidige organiseringen av liaison-konsultasjons psykiatri. Det er viktig at liaison-konsultasjons psykiatrien lokaliseres og organiseres slik at den kan yte gode tjenester til de øvrige avdelingene i OUS både på Aker og på Gaustad. Det må ytes tjenester innen alle de tre fagområdene voksenpsykiatri, BUP og tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB).

Innhold

1	Sammendrag	2
2	Innledning.....	8
3	Arbeidsprosess	9
4	Virksomhetsinnhold i lokalsykehus på Aker.....	11
4.1	Tidligere arbeid med utvikling av virksomhetsinnhold	11
4.2	Planlagt virksomhetsinnhold på Aker.....	13
4.3	Skissert driftskonsept	14
4.3.1	Innledning.....	14
4.3.2	Akuttmottak	14
4.3.3	Kirurgiske fag.....	15
4.3.4	Intensiv generelt i OUS.....	17
4.3.5	Medisinske fag.....	18
4.3.6	Kreftbehandling.....	21
4.3.7	Føde, nyfødt og gynekologi	22
4.3.8	Psykisk helse og avhengighetsbehandling.....	22
4.3.9	Medisinske støttefunksjoner	23
4.3.10	Forskning og undervisning.....	24
4.3.11	Ikke-medisinske støttefunksjoner	25
5	Virksomhetsinnhold komplett regionsykehus Gaustad	27
5.1	Tidligere arbeid med utvikling av virksomhetsinnhold	27
5.2	Planlagt virksomhetsinnhold	27
5.3	Skissert driftskonsept	29
5.3.1	Innledning.....	29
5.3.2	Akuttmottak	29
5.3.3	Lokalsykehusfunksjoner i regionsykehuset	29
5.3.4	Kirurgiske fag.....	30
5.3.5	Intensiv	32
5.3.6	Medisinske fag.....	33
5.3.7	Avdelinger som nå tilhører Hjerter- lunge- og karklinikken	36
5.3.8	Barn, føde og nyfødt.....	36
5.3.9	Medisinske støttefunksjoner	37
5.3.10	Liaison-tjenester innen psykisk helse og avhengighet.....	38
5.3.11	Forskning og undervisning.....	38

Forskning og undervisning.....	38
5.3.12 Ikke-medisinske støttefunksjoner	39
6 Vurderinger knyttet til spesielle fagområder	40
6.1 Føde/nyfødt.....	40
6.2 Traume- og akuttmedisin	41
6.3 Kreft.....	42
6.3.1 Utvikling av kreftvirksomheten i OUS	42
6.3.2 Driftskonsept og virksomhetsmodell	43
Vedlegg.....	45

2 Innledning

Foreliggende notat har til hensikt å tydeliggjøre virksomhetsinnhold og driftskonsepter på Aker og Gaustad slik etterspurt fra styret i HSØ og konkretisert i bestilling til OUS 4.3.2019. OUS har utarbeidet mandater for arbeidet. Arbeidet har vært utført i klinikkene. Det har vært egne prosesser for driftskonsept føde/nyfødt, kreftbehandling og traume- og akuttmedisin.

Det legges til grunn at OUS skal utvikles i tråd med det framtidige målbildet vedtatt i foretaksmøtet 24.6.2016. Dette innebærer

- et samlet og komplett regionsykehus inkludert lokalsykehusfunksjoner på Gaustad
- et lokalsykehus på Aker
- et spesialisert kreftsykehus på Radiumhospitalet
- ny regional sikkerhetsavdeling på Ila

Virksomhetsinnholdet i sykehuset på Aker og Gaustad er i stor grad bestemt gjennom utredninger utført i regi av Oslo universitetssykehus i Idéfasen, med justeringer gjennom HSØ sine føringer for konseptfasen, og gjennom konseptfasearbeidet.

OUS forholder seg i planleggingen til eksisterende oppgavedeling mellom OUS og de private ideelle sykehusene og de føringer HSØ gir. Dette gjelder også for OUS sitt ansvar for barn og fødsler. Dersom HSØ endrer oppgave- eller bydelsfordeling, vil det påvirke planene.

Det presiseres at OUS har lagt vekt på at det må bygges robuste sykehus som tåler fremtidig endring i organisering og oppgaver samt eventuelle endringer i hva som er lokal-, område- og regionsfunksjoner. Vi mener fremlagte konsepter inneholder denne robustheten.

Fremtidens pasientstrømmer til sykehuset vil være økende i volum og kompleksitet. Fremtidig kapasitets- og kompetansebehov er vurdert i konseptfasen, men er uansett beheftet med usikkerhet, spesielt med tanke på sentralisering og desentralisering av pasienter og fremtidig medisinsk utvikling. Bruk av teknologi vil endre diagnostikk og behandling og gi muligheter for endrede arbeidsmåter i sykehus. Dette vil påvirke hvordan pasientens møte med sykehuset er og hvordan sykehuset møter pasienten, men vil også påvirke bemanning og investeringer.

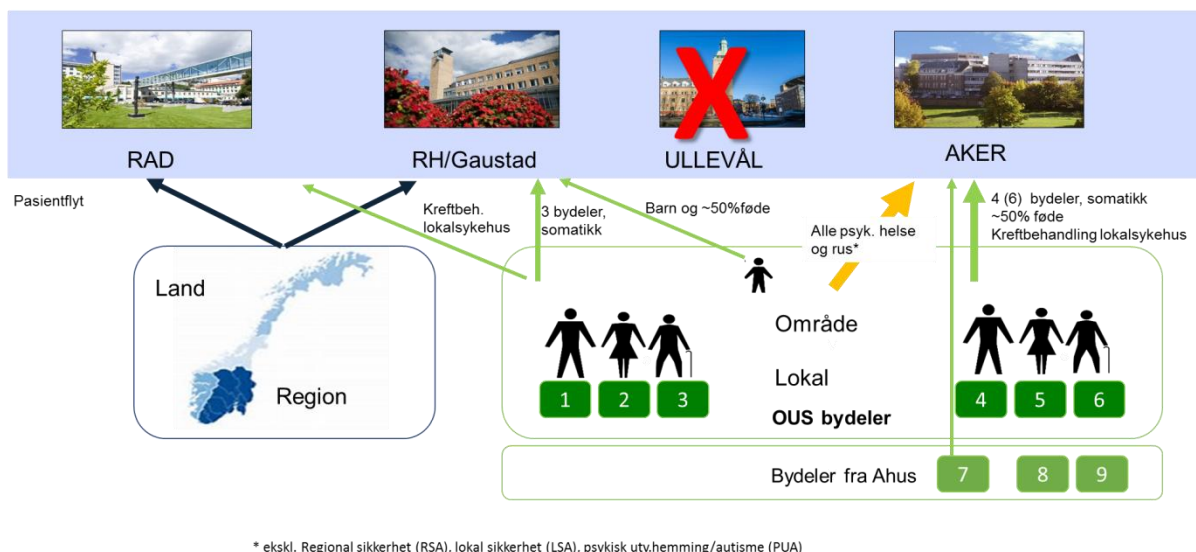
Dette krever:

- Spesifiserte ressursbehov, inkl. tilgang på kompetanse (nivå og type kompetanse, beredskap)
- Tydelig organisering inkludert tilgang til og ansvar for ressurser
- Planlegging og gjennomføring av koordinerte behandlingsforløp
- IKT verktøy for virksomhetsplanlegging og styring av ressurser
- Ledelse

Det er viktig å understreke at det er nødvendig med nye løsninger for å lykkes med viktige mål om et forbedret helsetilbud i nytt sykehus. Dette vil inngå i det oppstartete organisasjonsutviklingsprosjektet, men det må også påvirke hvordan OUS driver sin virksomhet nå og frem til innflytting i nye bygg.

I målbildet er fordelingen av pasientstrømmer vist nedenfor lagt til grunn. Aker og Rikshospitalet/Gaustad vil ivareta både elektive og akutte forløp. All psykisk helse og

avhengighetsbehandling på sykehusnivå, unntatt det som legges til Ila, vil samles på Aker. Alle fagområder har ansvar for pasienter uavhengig av hvor pasientene er i OUS.



Figur 2 Gjeldende målbilde – Pasientstrømmer

Etterfølgende beskrivelse av virksomhetsinnhold og driftskonsepter på henholdsvis Aker og Gaustad er ikke uttømmende. Gjennom arbeidet med organisasjonsutvikling som nå er startet opp, vil sykehuset bl.a. avklare forhold knyttet til lokalisering, understøttende teknologi og fordeling av virksomhet på et mer detaljert nivå.

For noen funksjoner er det under kapitlene om Aker også inkludert en innledende tekst om funksjonen generelt i OUS. Dette for å skape en helhetlig forståelse. Omtalen er lagt inn under Aker fordi omtalen av Aker kommer først, men er like gjeldende for Gaustad.

3 Arbeidsprosess

Arbeidet med virksomhetsinnhold og driftskonsepter ble igangsatt etter mottatt brev fra Helse Sør-øst, datert 4.3.2019. OUS utarbeidet fire mandater for oppgaven: Ett overordnet for tydeliggjøring driftskonsept for Aker og Gaustad på overordnet nivå, samt tre arbeider med egne mandater: Driftskonsept føde og nyfødt, driftskonsept traume og akuttmedisin og driftskonsept kreft. Rapportene fra de tre sistnevnte arbeidene inntas i den overordnede rapporten. Mandatene for disse tre ble behandlet i ledermøtet 12.3.19, og mandatet for den overordnede beskrivelsen 26.3.19.

Arbeidet med driftskonsepter for føde og nyfødt, kreft og traume og akuttmedisin:

For disse tre rapportene ble det gitt en frist 26.4.2019, slik at etterfølgende diskusjon og eventuelle justeringer kunne tas inn i den samlede leveransen. Ansvaret for de ulike mandatene er gitt til henholdsvis klinikkleder Barne- og ungdomsklinikken Terje Rootwelt (Driftskonsept føde og nyfødt) og klinikkleder Kreftklinikken og leder av kreftstyret Sigbjørn Smeland (Driftskonsept kreft) og klinikkleder Akuttklinikken Øyvind Skraastad (Driftskonsept traume og akuttmedisin).

Klinikkledelse, avdelingsledelse, klinikkenes og avdelingenes ansatte, tillitsvalgte, verneombud og brukerrepresentanter er forutsatt involvert i og informeres om arbeidet. For utdypende beskrivelser av prosess i arbeidsgruppene vises det til vedlagte rapporter (vedlegg 1, 2 og 3).

Arbeidet med virksomhetsinnhold og driftskonsept Aker og Gaustad (overordnet dokument):

Arbeidet her er basert på innspill fra klinikkene. Det er lagt til grunn samme utgangspunkt for involvering og informering i klinikkene som beskrevet ovenfor. Det er mottatt beskrivelser fra alle klinikker.

Arbeidet har vært diskutert jevnlig i ledermøtene under sakspunkt for Framtidens OUS, samt omtalt i flere dialogmøter i perioden. Dokumentene som nå foreligger er behandlet i ledermøtet i to omganger: I form av utkast den 7.5, og som ferdigstilt leveranse 14.5.

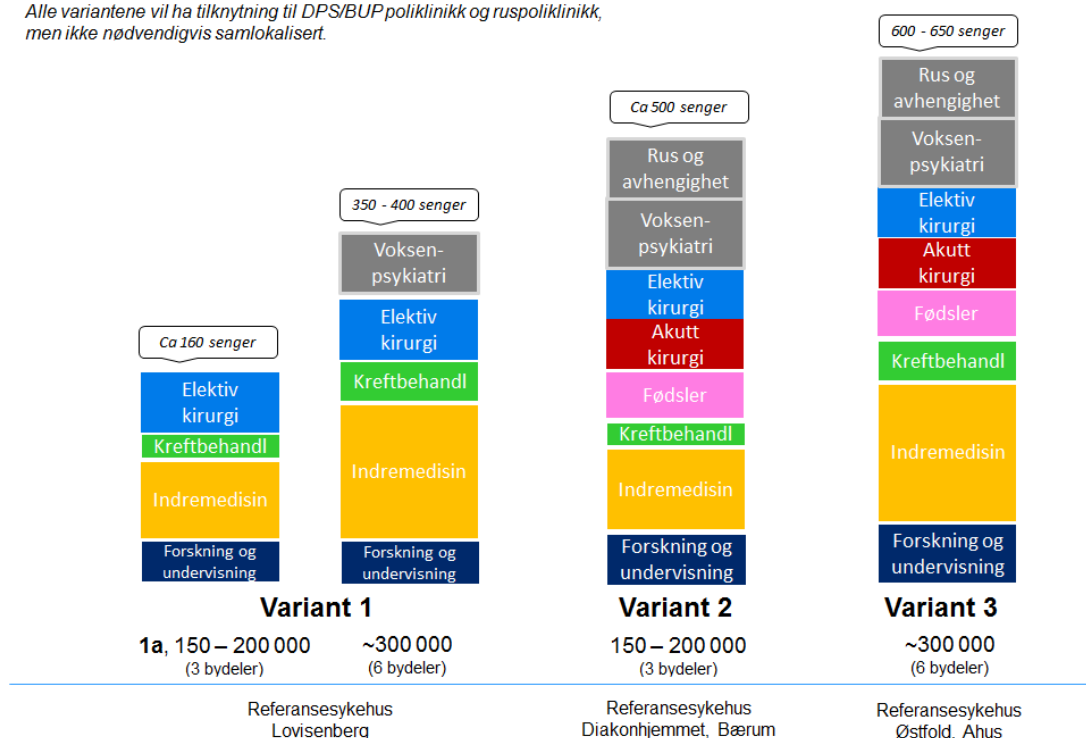
Rapporten oversendes HSØ 15.5.19, drøftes med tillitsvalgte i OUS 22.5.19 og behandles i styret i OUS 29.5.2019.

4 Virksomhetsinnhold i lokalsykehus på Aker

4.1 Tidligere arbeid med utvikling av virksomhetsinnhold

I Idéfasens lokalsykehusutredning (august 2015) ble de tre varianter av lokalsykehus illustrert nedenfor beskrevet. Denne utredningen tok utgangspunkt i de seks¹ bydelene OUS har ansvar for i dag. Variant 1 er et lokalsykehus uten akuttkirurgi og uten samling av psykisk helse og avhengighetsbehandling. Variant 2 og 3 har både akuttkirurgi og fødsler. Forskjellen mellom de to sistnevnte variantene ligger i volumet av indremedisin, der variant 3 inkluderer indremedisin for seks bydeler, men kun akuttkirurgi for tre. Akuttkirurgi for tre bydeler holdes, uansett variant, sammen med traumefunksjonen på Gaustad. Variant 2 ble anbefalt.

Alle variantene vil ha tilknytning til DPS/BUP poliklinikk og ruspoliklinikk, men ikke nødvendigvis samlokalisert.



Figur 3 Figuren viser et overordnet bilde av innhold i variantene. Medisinske og ikke-medisinske støttefunksjoner er inkludert, men ikke vist på denne illustrasjonen.

Styringsgruppen for prosjektet vedtok 31.8.2015 (sak 26.15) følgende:

Styringsgruppa legger til grunn at det videre arbeidet med etapper skjer med utgangspunkt i lokalsykehusvariant 2, der OUS lokalsykehuspasienter ivaretas dels i lokalsykehuset og dels i regionsykehuset. Det legges i tillegg vekt på at løsningen skal være skalerbar slik at den f.eks. kan tilpasses eventuelle endringer i antall bydeler knyttet til lokalsykehuset.

Dersom utredningen om oppgavedeling i hovedstadsområdet i regi Helse Sør-Øst RHF medfører endrede forutsetninger for vurdering av lokalsykehus (modell eller skala), så må dette tas hensyn til i mandatet for neste fase av «Framtidens OUS».

¹ Inkludert Sagene bydel som pt. er «lånt ut til» Lovisenberg.

Lokalsykehusvariant 2 er med dette lagt til grunn for videre arbeid med lokalsykehus på Aker. Lokalsykehuset inneholder blant annet akuttkirurgi, fødsler og hovedtyngden av virksomhet innen psykisk helse og avhengighet på sykehusnivå.

Lokalsykehusvariant 2 var i Idéfasen dimensjonert for 3 bydeler, men beskrevet å kunne skaleres opp ift volum (flere bydeler). Sykehuset er i etterkant av Idéfasen skalert opp til å dekke 4 bydeler i etappe 1, og 6 bydeler etter etappe 2.

Fra Lokalsykehusutredningen, vedlegg til Idefaserapport 2.0

«Lokalsykehusvariant 2 er skalerbar, men kun oppover og med noen begrensninger. For akuttkirurgiske funksjoner er skalerbarheten begrenset av at hovedandelen av akuttkirurgien med tilhørende elektiv drift må beholdes på regionsykehuset sammen med multitraumefunksjonen. Det er signalisert fra både gastrokirurgisk og ortopedisk miljø at et lokalsykehus med pasientgrunnlag på rundt 200 000 er tilstrekkelig for en robust akuttkirurgisk funksjon på et lokalsykehus. Et lokalsykehus som dekker minimum tre bydeler vil kunne ha en noe større oppland på akuttkirurgiske funksjoner, for eksempel ved å betjene bydeler som i dag hører til Lovisenberg.

Utredningsgruppen har sett på aktivitetsvolum for et lokalsykehus for ca 3 bydeler, dvs en befolkning på ca 150 000 medisinske pasienter med tilstrekkelig volum innen akuttkirurgi (~200 000).

Lokalsykehusvariant 2 inneholder fødsler i størrelsesorden opp mot 5000 fødsler per år (40/60% deling med regionsykehuset). Dette forutsetter akuttmedisinsk beredskap (anestesiologi og nyfødtdisiplin) på døgnbasis, og at gynekologi følger obstetikk. Det forutsettes videre at det foretas en seleksjon av risikograviditeter/fødsler til regionsykehuset. Med et fødselstall som beskrives ovenfor vil det være behov for nyfødtdisiplin kompetanse på døgnbasis som kan håndtere akutte uforutsette situasjoner samt et lavnivå tilbud om overvåking av nyfødte med forventet forbigående medisinske tilstander, eks. lavt blodsukker, mistanke om infeksjon, lettere respirasjonsforstyrrelser. Tilstander ut over det som er beskrevet ovenfor forutsettes overført til regionavdeling.»

På bakgrunn av idefaserapporten fra OUS og HSØ sin styresak 53-2016 legger prosjektet følgende virksomhetsinnhold til grunn for videre utvikling av OUS i etappe 1:

Somatikk

Det skal dimensjoneres et stort somatisk akuttpsykehus med lokalsykehusfunksjoner, inneholdende følgende funksjoner:

- Kirurgi
- Ortopedi
- Medisin
- Nevrologi
- Observasjon
- Føde og nyfødt
- Gynekologi
- Palliasjon
- Medikamentell kreftbehandling
- Forskning- og undervisning

I HSØ styresak 53-2016 er det forutsatt at de tre bydelene i Oslo som i dag sogner til Ahus skal fases inn til Aker, samt at Aker i tillegg skal betjene 3 av de bydelene som sogner til Ullevål i dag. Videre er det i Helse Sør- Øst styresak 52-2016 forutsatt at det er viktig å avlaste Ahus, og at det kan være aktuelt med en tidligere innfasing av Alna bydel.

Psykisk helse og avhengighetsbehandling

Vurderinger utført av OUS våren 2017 medfører at man for konseptfasen legger til grunn en samlokalisering av all psykisk helse og avhengighetsbehandling på Aker, da eksklusiv regional sikkerhetsavdeling og tilstøtende funksjoner (lokal sikkerhet og avdeling for psykisk utviklingshemming og autisme) som legges sammen og planlegges på Ila. Spesialpoliklinikker legges til Aker.

4.2 Planlagt virksomhetsinnhold på Aker

Virksomhetsinnholdet på Aker sykehus er i hovedtrekk i tråd med det som lå til grunn ved inngangen til konseptfasearbeidet, inkludert samling av all psykisk helse og avhengighetsbehandling på sykehusnivå i OUS inkludert barn og ungdom, men med unntak av regional sikkerhetsavdeling med tilstøtende funksjoner (LSA og PUA). Fag- og funksjonsinnhold er illustrert i etterfølgende tabell.

AKER
Medisinske fag: Nevrologi (unntatt tidlig diagnostikk/behandling hjerneslag) Kardiologi inklusivt PCI Gastromedisin Nyremedisin inklusivt dialyse Infeksjonsmedisin Lungemedisin Geriatri Generell indremedisin Endokrinologi Rehabilitering
Kreftbehandling Lokalsykehusfunksjon kreft (infusjon, palliativ behandling)
Kirurgiske fag: Gastrokirurgi Ortopedi Urologi Thyroidea, parathyroidea kirurgi?
Føde/nyfødt Føde og barsel Nyfødtintensiv Gynekologi for hele Oslo
Psykisk helse og avhengighet All psykiatri for voksne, barn og ungdom unntatt DPS-ene, BUP-poliklinikkene, LSA, RSA, PUA som skal til Ila All tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB) på sykehusnivå i OUS
Medisinske støttefunksjoner Intensiv for medisinske og kirurgiske pasienter, voksne Anestesi, PO Radiologi og nukleæredisin Laboratoriemedisin (kjernelab) Klinisk service
Akuttmottak: medisin, kirurgi, psykisk helse og TSB
Forskning
Undervisning
Ikke medisinske støttefunksjoner

Storbylegevakt på Aker
Skadelegevakt
Ortopedi
Psykiatrisk legevakt
Allmenlegevakt, Oslo kommune

Figur 4 Fremtidens OUS - Virksomhetsinnhold Aker sykehus

Fremtidig virksomhetsinnhold på Aker, slik det fremstår i konseptrapporten inkludert føde, nyfødt og gynekologi, er i konseptfasen beregnet ut fra bydelsfordeling, gjeldende kategorisering av lokal- og regionsfunksjoner og NPR-tall relatert til diagnosekoder.

4.3 Skissert driftskonsept

4.3.1 Innledning

Det legges til grunn at et lokalsykehus i Oslo skal kunne behandle de vanligste sykdommer og kunne stabilisere pasienter som må videresendes. Et lokalsykehus vil dels være rettet mot pasientgrupper som er relativt store forbrukere av spesialisthelsetjenester, og vil derfor måtte ha en bred kontaktflate med befolkningen og bydeler/Oslo kommune og primærhelsetjenesten. Et grunnleggende prinsipp bør være at pasienten kommer rett til stedet som kan tilby behandling, dvs. triageres til rett nivå. Et lokalsykehus i OUS skal drive forskning og utdanning. Dette er en del av kjernefunksjonen i alle deler av et universitetssykehus.

I det etterfølgende skisseres driftskonsepter for sentrale funksjoner ved Aker sykehus. Beskrivelsen er på et overordnet nivå som utgangspunkt for planlegging av bygg og videre organisasjonsutvikling. Beskrivelsene omfatter ikke alle fag og funksjoner, men er tydelig retningsgivende for utvikling av virksomheten frem til nye bygg tas i bruk.

Det vises til også til beskrivelse av funksjonssammenhenger, prinsipper og skal-krav i Konseptrapport, Programdel I Funksjon, Aker.

4.3.2 Akuttmottak

Det vil bli en endring i driften av akuttmottakene ved at stadig mer avansert behandling gis tidlig i forløpet i sykehus og til dels også påbegynnes utenfor sykehusene. Akuttmottakene vil ha et større innslag av polikliniske pasienter (fra dagens nivå på ca 1/6) eller pasienter som observeres i tverrfaglig observasjonspost før endelig beslutning om innleggelse eller utskrivning foretas. Det vil bli en større bruk av gruppeinnkalling av spesialisert personell til trinnsvis triagering, stabilisering, videre diagnostikk og behandling i mottakene eller umiddelbart innenfor i sykehuset. Kompetanse i front styrkes ved å ha spesialsykepleiere i akutt- og legespesialister i akutt- og mottaksmedisin tilknyttet mottakene. Dette øker muligheten for tidlig og sikker pasientbehandling og god flyt av pasienter til riktig omsorgsnivå i og utenfor sykehuset. Mottak av kritisk syke og umiddelbar stabilisering/prosedyrer vil i noen tilfeller benytte anestesiresurs og i noen grad også operasjonssykepleier. Etablering av akutt- og mottaksmedisin og egne akutt- og mottaksykepleiere vil formodentlig redusere behovet for dette.

Mottaket på Aker dimensjoneres i areal, bemanning og infrastruktur/utstyr til mottak av akutte pasienter fra 4 bydeler, senere 6. Akuttmottaket skal ta hånd om både somatiske pasienter i de kliniske virksomheter som legges til Aker, og pasienter innen akutt rus og psykiatri. Mottaket på Aker vil ha et nært samarbeid med Storbylegevakten på Aker og kommunens KAD avdelinger på Aker.

Pasienter fra opptaksområdet til OUS henvises direkte til eller overføres til Gaustad i de tilfeller der spesialisert diagnostikk eller behandling bare utføres der. Aker bør være så robust at dette transportbehovet reduseres til et minimum. Majoriteten av pasienter som tilhører Aker vil behandles på Aker.

Det skal etableres et eget føde-gynmottak (fødsler og gynekologi).

4.3.3 Kirurgiske fag

4.3.3.1 Generelt om operasjon i OUS

I OUS gjennomføres landets mest omfattende og kompliserte kirurgi. Operasjonsvirksomheten består av alt fra korte, enkle, standardiserte prosedyrer til langvarige, avanserte, multidisiplinære operasjoner. Sykehuset ivaretar elektiv kirurgi, elektiv dagkirurgi og ø-hjelps kirurgi inkl. traumekirurgi.

Trenden er dreining mot bruk av nye metoder, mer mini-invasive teknikker og bruk av bildedannende utstyr, samt robotassisterte metoder. Det er en flytende overgang fra ordinære kirurgiske prosedyrer via hybridmetoder til ikke-kirurgiske intervensjoner. Høyt spesialisert personell gjennomfører behandlingen ofte med avansert medisinsk teknisk utstyr. Bruk av kostbare implantater øker. Arealene der pasientene får behandling, er alt fra ordinære operasjonsstuer, stuer for robotkirurgi og laparoskopi og hybridstuer for avansert bildediagnostikk og navigeringsmulighet. Det vil være avanserte operasjonsarealer, intervensjonsstuer og høyt spesialisert personell på begge lokalisasjoner. I operasjonsvirksomheten inngår bemanningsressurser for anestesi, operasjon, postoperative funksjoner og sterilfunksjoner. Bemanningsressursene benyttes også utenfor operasjonsvirksomheten. Det er samhandling mellom anestesi og evt. også operasjonspersonell i mottak ved gruppecall for kritisk syke og i akutsituasjoner inhospitalt. Intervensjoner utenfor operasjonsenhetene vil benytte noen av de samlede anestesiresursene. Disse ressursene brukes også til å gjennomføre avanserte diagnostiske prosedyrer som krever at pasientene ligger i ro mens undersøkelsen pågår. Dette gjelder spesielt barn, men også andre typer pasienter.

4.3.3.2 Operasjon Aker

Operasjonsvirksomheten i det nye sykehuset på Aker er planlagt med 22 like store operasjonsstuer og en større operasjonsstue for kombinasjonsprosedyrer (hybrid). Storbylegevakten på Aker har 7 operasjonsstuer og en skiftestue som kommer i tillegg. Dette håndteres i pågående prosjekt for Storbylegevakten.

For OUS Aker er de viktigste kirurgiske virksomheter akuttkirurgi fra 4 (6) bydeler, ortopedi, gastrokirurgi, gynekologi /føde og urologi. Konkretisering av planlagt omfang av den elektive virksomheten i disse fagene vil bestemmes gjennom det videre arbeidet med utvikling av OUS. Akuttklinikkens service til operasjonsaktiviteten vil i organisasjonsutviklingsprosjektet jobbe med å tilpasse seg disse virksomhetenes størrelse og innhold ved innflytting.

De 23 operasjonsstueene er planlagt i 3 avsnitt; dag-, døgn- og fleksibel- og akuttvirksomhet med tilhørende 3 enheter for postoperativ virksomhet.

Foreliggende konseptuelle arealplaner gir mulighet for fleksible løsninger mellom døgn- og dagvirksomhet samt at beredskapskrevende kirurgi samles med enkel tilgang fra fødevirksomheten og fra akuttmottaket. Samling i en sentral operasjonsenhet gir ressurseffektiv bruk av anestesi og operasjonspersonell og nær plassering i forhold til postoperative funksjoner.

4.3.3.3 *Gastrokirurgi*

Colorectalkirurgi, både cancer og benign, elektiv og akutt samt enklere benign øvre gastrokirurgi (eksempelvis cholecystectomier) vil ivaretas på Aker. Dagens deling av rectumcancerkirurgien med Radiumhospitalet vil bli videreført fordi Aker også vil behandle inflammatorisk tarm (i samarbeid med gastromedisin) med behov for kompetanse i bekken-/reservoirkirurgi.

Det er viktig for fagområder som tar hånd om øyeblikkelig hjelp kirurgi at planer for hvordan Diakonhjemmet og Lovisenberg skal ta større ansvar for sine bydeler, raskt konkretiseres.

4.3.3.4 *Urologi*

Det nye lokalsykehuset på Aker må ha en stor urologisk enhet som blir fagområdets hovedsete: akutt urologi, generell urologi, stensykdommer, infeksjoner og urologisk kreft utenom prostatakreft.

4.3.3.5 *Ortopedi*

Ortopedisk klinikk har nå betydelig aktivitet lokalisert til legevakten, skadelegevakt og elektiv ortopedi, nært knyttet til pasienter fra skadelegevakten med 5 dagers post. Denne aktiviteten flytter til ny Storbylegevakt på Aker i 2023. Aktiviteten vil bli omtrent som i dag, skopi, fot og hånd. Det vil bli nærtsamarbeid med ortopedi på sykehuset.

Ryggkirurgi, hovedsete på Gaustad, på Aker dagkirurgiske prosedyrer (f.eks. prolaps) og enkle prosedyrer som 1-2 nivå dekompresjon. Den konservative avdelingen bør være bemannet av fysikalmedisinsere og nevrologer. De bør ha sitt hovedsete på Aker. Denne avdelingen må ha et tett samarbeid med ortopedisk, nevrokirurgisk, nevrologisk og fysikalskmedisinsk avdeling når det gjelder utdanning og utveksling av spesialister.

Protese hofte/kne bør lokaliseres der lårhalsbruddene lokaliseres. Det må være samme avdeling som gjør revisjoner og primære proteser. Eventuelt kan en ha noe aktivitet på begge steder, men hovedsete på Aker.

Fotkirurgi bør lokaliseres på Aker og Storbylegevakten.

Håndkirurgi. De enkle lite ressurskrevende pasientene som det er mange av håndteres på Aker.

Ortopedisk infeksjon. Det må være en plan for håndtering av pasientene med infeksjon og pasienter som er bærere av resistente mikrober. Ortopedisk infeksjonsavdeling må sannsynligvis være begge steder. Hovedsete på Aker ut fra dagens vurdering, men usikkert. Det bør tenkes helt nytt og arbeides med dette i organisasjonsutviklingsprosjektet og forprosjektet.

Ortopedisk geriatrisk avdeling begge steder, eller samling av disse pasientene på en lokalisasjon. Alle ortopediske inklusive spinale geriatriske pasienter bør ligge på en post med geriatere som hovedansvarlig.

Artroskopisk kirurgi må lokaliseres på Aker og Storbylegevakten.

Ortopedisk traumatologi. Det er så pass mye ortopedisk traumatologi at det bør være lokalisert begge steder. Bekkenkirurgi må være lokalisert sammen med multitraume på Gaustad.

Kreftortopedi forblir på Radiumhospitalet.

4.3.3.6 Hode, hals og rekonstruktiv kirurgi

Det vil være pasienter ved Aker som har behov for både tilsyn av plastikkirurg, ØNH-lege og øyelege. Dette vil ivaretas. Behov og løsning vil beskrives nærmere når man gjennom organisasjonsutviklingsprosjektet har en nærmere beskrivelse av omfanget. Det vil være et behov for at det tilrettelegges for egnede lokaler for disse fagområdene med tilhørende utstyr på Aker.

4.3.4 Intensiv generelt i OUS

I fremtidens sykehus finnes intensivvirksomheten (og tilhørende po/overvåkningsvirksomhet) på Aker og Gaustad, samt po/overvåking på Radiumhospitalet. Fremtidens intensivvirksomhet vil bære preg av økende sentralisering til OUS med transport av intensivpasienter til og fra sykehuset. Avanserte prosedyrer på pasienter med omfattende komorbiditet genererer intensivbehov. En effektiv prehospital akuttkjede fører til innleggelser av pasienter med livstruende sykdom som umiddelbart utløser intensivbehov.

I planlegging av intensivkapasitet i sykehuset er det vesentlig at utviklingstrender vektlegges slik at fremtidig kapasitet er god nok. Dette omfatter antall bemannede intensivsenger, intermedieærfunksjoner i sykehuset, øvrig kapasitet og kompetanse i regionen og i landet for øvrig. Det gjelder tilgang på spesialsykepleiere og behovet for effektive utdanningsordninger. Det er vesentlig å formulere kompetansekrav for leger i intensivavdelinger.

Det totale bildet inkluderer vurdering av behandling for hver pasient og hvor omfattende den skal være for å være nyttig for pasienten. Videre utredningsarbeid av disse spørsmålene i fremtidsperspektivet foregår nå regionalt og nasjonalt. OUS leder og deltar aktivt i dette arbeidet.

Drift av intensivsenger er sterkt knyttet til kompetanse bed-side. Kvalitet, kapasitet og effektiv drift av intensivenheter er avhengig av en presis plan og kontinuitet i oppfølging av pasientforløpene, en rasjonell styring av bemanningsressursen og tilgjengelig og kompetent ledelse. En organisatorisk samling av ressursene er nødvendig for å oppnå dette og dette vil det arbeides med i organisasjonsutviklingsprosjektet i sykehuset. I en samlet virksomhet vil man ha egne enheter med fagtilhørighet, men samtidig ha bedre mulighet til fleksibilitet på tvers. Det betyr at pasienter og/eller personell flyttes på tvers av enheter for å ivareta utfordringene med svingende aktivitet. Dette gir bedre kapasitet og en mulighet til å bruke en samlet beredskap på en formålstjenlig måte. Samhandling med po enheter og sykehusets intermedieærfunksjoner er en forutsetning. Det ligger gode og nødvendige muligheter for samhandling på tvers av lokalisasjoner i nytt OUS, både for kapasitet og beredskap.

Av vesentlig betydning er en samlet tilnærming fra sykehusets side til utdanning og kompetanseutvikling, inklusivt aktivt samarbeid med universiteter og høyskoler for gode og effektive utdanningsforløp og forskning. Det gjelder også LIS utdanning og videre- og etterutdanning for intensivleger. Det strategiske utviklingsarbeidet for et så viktig og så hurtig ekspanderende fag med så stor ressursbruk som intensivmedisin er iøynefallende og er allerede påbegynt.

4.3.4.1 Intensiv/po Aker

Po/intensivvirksomheten på Aker er en stor virksomhet også i nasjonal målestokk. Den får en størrelse tilpasset volumet og innhold av virksomheten med 22 intensivsenger (i tillegg kommer senger knyttet til medisinsk intensiv (23 i dag)) og 34 po senger (20 døgn og 14 dagkirurgiske). Den vil ha en stor, velutviklet og samlet postoperativ funksjon som svarer til det kirurgiske volumet. Her vil

både akuttkirurgien og den elektive kirurgien ha en tydelig plass. Mottak av medisinske pasienter vil gi behov for intensivplasser, og innslaget av medisinske intensivpasienter vil være betydelig.

Samhandling med intensivdrift på Gaustad er nødvendig. Akers intensivvirksomhet skal gi kompetent og god dekning for Akers pasienter. Der det er nødvendig og hensiktsmessig, vil intensivpasienter bli overført til Gaustads intensivvirksomhet. Man vil dermed kunne ha deler av forløpet på de to sykehus. Aker vil ha en viktig rolle i samlet kapasitet og vil derfor også være særdeles viktig i beredskapssammenheng.

Akers po/intensivkapasitet er dimensjonert for å håndtere regulære po/intensivfunksjoner i sykehuset og har dermed et definert behov for å samhandle med etablerte intermedieerfunksjoner. Aker har lokalsykehusfunksjoner og vil derfor i begrenset omfang kunne overføre pasienter med overvåkningsbehov til andre foretak i sykehusområdet. Det gir et mønster med noen lengre intensivforløp og samtidig understrekes behov for intermedieersenger på Aker.

Postoperative funksjoner har glidende overgang til intensivlignende forløp dels på grunn av omfattende prosedyrer, dels omfattende komorbiditet eller komplikasjoner. Det medfører at ressursene forskyves bort fra ren po virksomhet til intensiv, og at høyt intensivbelegg dermed kan gi begrensninger i operasjonsvirksomheten. Behovet for å opprettholde beredskap i operasjon og intensiv begrenser muligheten til uavkortet bruk av ressurser og personell til elektive prosedyrer.

Behovet for avklaring av eierskap, organisering, fagtilhørighet og behov for beredskap for operasjonssykepleiere må avklares i organisasjonsutviklingsprosjektet.

4.3.5 Medisinske fag

4.3.5.1 Generelt om medisin/indremedisin i OUS

Mange av de indremedisinske pasientene karakteriseres av at de har flere lidelser samtidig og vil trenge samarbeid mellom ulike indremedisinske spesialiteter.

Økende komorbiditet kommer som følge av bedret behandling av ulike enkeltsykdommer (færre dør av hjerteinfarkt, men lever lenger med hjertesvikt, flere overlever kreft og lever med dette, flere behandles med kirurgiske intervensjoner og lever med redusert funksjon). Flere eldre oppnår også høyere alder med redusert funksjonskapasitet og økt sårbarhet, som gjør at de lettere får alvorlig sykdom. Medisinske pasienter utgjør 50 % av alle øhjelp-innleggelses i akuttmottaket på Ullevål i dag. I dag har medisin på Ullevål lokalsykehusansvar for 5 bydeler, samt noen regionale og nasjonale oppgaver.

4.3.5.2 Indremedisin på Aker

Driftskonsept indremedisin, Aker

Målbilde er 6 bydeler, 4 bydeler etter etappe 1, til Aker og 3 bydeler til Gaustad:

Aker må bygges opp med så mye kompetanse og ressurser at det blir et fullverdig og attraktivt sykehus som i størst mulig grad kan behandle pasientene fra akuttfasen til hjemsendelse uten å måtte flytte til andre foretak. Det vil si at egendekningsgraden må være høy.

Akutt innlagte indremedisinske pasienter

Etter etappe 1 vil Aker betjene 4 bydeler, etter etappe 2 6 bydeler. For å ivareta den store

tilstrømmingen av akutte medisinske pasienter trenger Aker et robust og stort akuttmottak til mottak og poliklinisk behandling (for hjemsendelse) og med nærtliggende observasjonssenger og intensivsenger og samarbeid med kirurgiske fagområder.

Mottaket på Aker vil bli et av Norges største, og det vil være interessant å vurdere muligheten for en felles mottaksavdeling hvor både breddemedisin (Generell indremedisin) og Akutt og Mottaks - Medisin samspiller. Man må også vurdere tilstedeværelse av geriatrisk kompetanse i akuttmottaket.

Indremedisinske inneliggende pasienter

Aker må være organisert slik at en stimulerer og letter samarbeid mellom områder hvor pasienter mottas, ligger til observasjon, og sengeenheter for indremedisinske pasienter.

For å gjøre Aker til et sykehus med god egendekning og et attraktivt sted å arbeide må man gjennom organisasjonsutviklingsprosjektet arbeide nøye med fordeling av indremedisinske pasienter med mål om god rekruttering til Aker.

De ulike indremedisinske fagområder

- Hjertemedisin – store lokalsykehusoppgaver, i tillegg til betydelige områdeoppgaver som i dag. Aker skal ha PCI.
- Lungemedisin – store lokalsykehusoppgaver. Lungemedisin kan gi fra seg noen oppgaver/diagnoser til en felles indremedisinsk enhet, for å utvikle ytterligere subspecialist oppgaver. Det må avklares i organisasjonsutviklingsprosjektet om lungemedisin kan «ta med seg» noen av sine spesialoppgaver til Aker, særlig der hvor dette fungerer bra på Ullevål i dag.
- Infeksjonsmedisin. Store lokalsykehusoppgaver som må ha sin hoveddel på Aker. Infeksjonsmedisin på Ullevål har nå ansvaret for høysmitte. For å ivareta denne oppgaven driver dagens avdeling på Ullevål med regelmessig trening for å ivareta denne kompetansen. Det krever betydelige ressurser i treningsøyemid og store deler av personalet er med. Det må avklares plassering og organisering av høysmitte i fremtidens OUS.
- Endokrinologi, sykkelig overvekt og forebyggende medisin (ESF) er på Aker i dag, og bør fortsette her, men med støtte på Gaustad og Radiumhospitalet. I dag har ESF noen få senger på Ullevål, knyttet til Generell indremedisinsk avdeling. Denne organiseringen bør videreføres med tilknytning til Aker. Det er nå noen spesialiserte funksjoner på Gaustad som bør fortsette å være der og som kan bistå lokalsykehusfunksjonen med kompetanse.
- Nyremedisin – Betydelig lokalsykehusoppgaver inklusiv dialyse
- Gastromedisin - Betydelig lokalsykehusoppgaver
- Geriatri må være på Aker.
- Indremedisin Det vil være behov for generell indremedisin på begge lokalisasjonene, med størst volum der de fleste lokalpasientene kommer inn. Generell indremedisin bør kunne lokaliseres sammen med andre breddeavdelinger som AMM og geriatri. Det bør være store sengeenheter slik at de spesialiserte avdelingene kan avlastes.
- Akutt og MottaksMedisin (AMM). Det vil være behov for denne spesialiteten både på Aker og Gaustad.

For spesialitetene Indremedisin og Akutt og MottaksMedisin finnes det i dag få spesialistkandidater og dette må bygges opp fram mot etablering av Nye Aker og Nye Gaustad.

- Hematologi (lokalsykehushematologi) dekkes i dag på Ullevål gjennom generell indremedisin, dette bør fortsette på Aker. Den spesialiserte hematologi er og forblir på Gaustad.

4.3.5.3 *Nevrologi på Aker*

Nevrologisk avdeling (NEV) på Aker bør bestå av seksjoner med nevrologisk utrednings- og subakutt nevrorehabiliterings poster for Oslo, samt NEV dagavdeling for Oslo og en stor, tverrfaglig NEV poliklinikk for Oslo.

NEV Aker må ha en sengepost for subakutt utredning og en sengepost for nevrorehabilitering. Sistnevnte inkluderer den subakutte delen av OUS sin andel av Oslo slagsenter, som må ta imot hjerneslagspasienter som har vært akutt vurdert og behandlet via «En dør inn» på NEV Gaustad. En del andre subakutte nevrologiske tilstander kan legges inn direkte på utredningsposten på NEV Aker, for eksempel utredning ved mistanke om MS (om dette ikke kan gjøres på dag- eller poliklinikk), smertefulle radikulopater (rygg og nakke) som ikke skal opereres og uklare subakutte tilstander som trenger rask utredning. Sengeposten for nevrorehabilitering må ta i mot Oslos slagpasienter i den subakutte fasen, med unntak av pasientene som tilhører Lovisenberg eller Diakonhjemmet sektor, som overflyttes dit i den subakutte fasen (del av Oslo slagsenter). Sengeposten for nevrorehabilitering kan med fordel driftes felles for flere avdelinger i Nevroklinikken.

Nevrologi på Aker må ha et eget døgnskuttet lege forvaks og bakvaktlag. Disse må ha ansvar for de subakutte innleggelsene, for vakt på sengepostene på Aker og ha ansvar for tilsyn av nevrolog for hele Aker sykehus.

NEV Aker må videre ha en stor dagpost samt nevrologisk poliklinikk for hele Oslos befolkning. Disse enhetene bør bygges opp med stor tverrfaglighet og med tilrettelegging for nye konsultasjonsformer og effektive, gode pasientforløp. Disse enhetene kan med fordel samlokaliseres med poliklinikk for Fysikalsk medisin og delvis med Avdeling for voksenhabilitering på Aker.

NEV Aker må også ha en enhet for Klinisk nevrofysiologi med hovedvekt på poliklinisk utredning for Oslo, samt seksjon for klinisk service med fysioterapi, ergoterapi, sosionom, klinisk eræring og logopedi.

4.3.5.4 *Avdeling for fysikalsk medisin og rehabilitering (FMR)*

På Aker vil det være tverrfaglig poliklinisk virksomhet, per i dag ca 15000 konsultasjoner (utredning, behandling og tverrfaglig rehabilitering av pasienter med smertefulle tilstander i bevegelsesapparatet, hodeskader og andre hjerneorganiske skader). Forventet økende etterspørsel med endret alderssammensetning i befolkningen.

Muskel-skjelettpoliklinikk: Behov for tverrfaglige konsultasjoner.

Felleskonsultasjoner med ortoped anses hensiktsmessig.

Rehabiliteringspoliklinikk: Driftes som en stor tverrfaglig fysikalsmedisinsk- og rehabiliteringspoliklinikk.

4.3.6 Kreftbehandling

4.3.6.1 Lokalsykehusfunksjon for kreft – målbilde

Det forutsettes at følgende sykehus innen sykehusområde Oslo har lokalsykehusfunksjon for kreft:

- Lovisenberg (LDS) og Diakonhjemmet (DS) Fra 2020 (gradvis opptrapping over anslagsvis 2 år): Tre bydeler hver (Sagene tilbakeføres på sikt til OUS)
- Radiumhospitalet: Tre bydeler (for Rikshospitalet/Gaustad)
- Aker: Fire bydeler etter etappe 1, og seks bydeler etter etappe 2

Alle disse skal minimum ha følgende funksjoner som lokalsykehus for kreft:

- Primærdiagnostikk for flere kreftdiagnoser. Det bør imidlertid i prosessen videre drøftes om det er den faglig beste løsningen å samle primærdiagnostikken for Oslo innen noen diagnoser på ett av sykehusene tilsvarende som for brystsenteret (på Radiumhospitalet). Et tilsvarende senter for primærutredning innen lungekreft kan være aktuelt.
- Medikamentell kreftbehandling
- Pasientoppfølging og kontroll
- Palliasjon, kreftrehabilitering og oppfølging av seineffekter
- Akutfunksjon og komplikasjonshåndtering
- Samhandling med bydelene om pasientforløp for kreftpasienter
- Ambisjon om lik adgang for alle pasienter til aktuelle kliniske studier ved Oslosykehusene – uavhengig av behandlingssted. Dette forutsetter god, felles oversikt over tilgjengelige studier, lokal dedikert kompetanse og infrastruktur for gjennomføring av kliniske studier, samt tilgang til avansert molekylær diagnostikk forstratifisering

4.3.6.2 Driftskonsept for kreft på Aker

Driftskonsept bør være som for eksempel Kalnes², AHUS eller Vestre Viken med samme oppgavedeling mot Rikshospitalet og Radiumhospitalet som disse. Dette er et vel fungerende og robust driftskonsept som ivaretar medisinske avhengigheter. Dette innebærer

- Egen kreftavdeling med onkologisk/hematologisk sengeenhet etter modell av Kalnes* (også palliasjon)
- Gastrokirurgi (inkl akuttkirurgi knyttet til GI-kreft)
- Urologi med unntak for prostatakreft og regionsfunksjoner
- Tilfredsstillende støttefunksjoner innen radiologi/nukleærmedisin og patologi tilgjengelig. Det vil blant annet si tilstedeværelse av patologer.
- Klinisk forskningsenhet som sikrer lik tilgang til kliniske studier for alle lokalsykehuspasienter. (Avansert molekylær diagnostikk for pasientstratifisering i forskning foretas på Radiumhospitalet for alle lokalsykehus)

Fordeling av følgende pasientgrupper mellom Radiumhospitalet og Aker må diskuteres:

² Kalnes har ansvaret for Østfold med en befolkning på ca 300 000 og dimensjonering vil derfor ha overføringsverdi for Aker som etter etappe 2 vil ha tilsvarende opptaksområde.

- Primærutredning og lokalsykehusfunksjoner for gynekologiske kreftpasienter

Aker vil etter etappe 2 ha et opptaksområde på om lag 300.000 innbyggere (avhengig av framtidig befolkningsutvikling i Oslo). Dette vil være et av de største lokalsykehusene i Norge med et bredt medisinsk tilbud. Det bør derfor om behovet tilsier det, vurderes om det i fremtiden skal etableres et eventuelt femte nytt stråleterapisenter i HSØ på Aker.

4.3.7 Føde, nyfødt og gynekologi

På Aker planlegges det med en fødeavdeling med maks 5-6000 fødsler selektert til > 32 ukers gestasjonsalder og hvor det ikke er øket risiko alvorlig sykdom hos den nyfødte. ABC enhet vil legges til Aker.

- Føde-gyn mottak
- Observasjonspost for gravide
- Gynekologisk avdeling med døgndrift og alle funksjoner
- Reproduksjonsmedisinsk avdeling med tilhørende nasjonale behandlingstjenester
- Fostermedisinsk service fra hovedavdelingen på Gaustad
- Nyfødtintensivavdeling (nivå 2) med 12- 15 senger
- Nyfødtoverlege i tilstedevakt med rotasjon og sykepleiebemannning som inkluderer erfarne sykepleiere i rotasjon fra Gaustad
- Medisinske støttfunksjoner inkl. radiologi, barnekardiologi, anestesi/intensivlege og transporttjeneste

4.3.8 Psykisk helse og avhengighetsbehandling

Klinikk psykisk helse og avhengighet (KPHA) leverer spesialisthelsetjenester innen tre områder; psykisk helse voksne (over 18 år), psykisk helse for barn og ungdom (0 – 18 år) og tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB). Klinikken har i dag nærmere 40 lokalisasjoner. Å samle virksomheten geografisk vil kunne gi positive ringvirkninger i form av bredere kompetanse og mer fleksibel kapasitet i pasientarbeidet, synergieffekter og effektivisering. Det vil kunne skapes et enda bedre miljø for forskning, undervisning og fagutvikling.

På den andre siden pågår det en utvikling der tjenester nær pasientenes bosted prioriteres. Nasjonalt reduseres tjenester på sykehusnivå i voksenpsykiatrien. Det er særlig lengden på døgntjenester som reduseres. Man ønsker sterkere brukermedvirkning, mer polikliniske og ambulante tjenester og tettere samarbeid med bydelene og henvisende instanser. Dette vil også påvirke behovet for døgnplasser.

Sykehusfunksjoner som i fremtiden ikke vil være desentralisert bør lokaliseres i nærheten av somatisk virksomhet og somatiske støttetjenester. Disse funksjonene vil være avhengige av vaktordninger, slik at en samling av denne type tjenester vil bidra til effektiv ressursutnyttelse og tilgang til kompetanse 24/7. Deler av virksomheten vil ha behov for nærhet til somatiske tjenester, lab/rad, fordi det antas at framtidig målgruppe med kompliserte og sammensatte lidelser vil øke. Det antas også at bruken av funksjonell MR vil øke i fremtiden ikke bare i forskning, men som en del av utredning og behandling av psykiske lidelser.

Det tydeligste lokalsykehusstilbudet innen psykisk helse og avhengighet er Distriktpsikiatrisk senter (DPS), Barne- og ungdomspsykiatrisk (BUP) poliklinikk samt ruspoliklinikk. Disse virksomhetene skal i utgangspunktet ikke ligge på sykehusområdet.

Lokal sikkerhet og psykisk utviklingshemming og autisme (PUA) forutsettes av OUS lagt til Ila i nytt bygg sammen med regional sikkerhetsavdeling.

4.3.9 Medisinske støttefunksjoner

Et lokalsykehus må ha god tilgang til medisinske støttefunksjoner som anestesilogi, radiologi, patologi, medisinsk biokjemi, klinisk farmakologi, mikrobiologi, immunologi og transfusjonsmedisin, medisinsk genetikk og nukleærmedisin. Anestesiologi, radiologi og medisinsk biokjemi må tilbys ved lokalsykehuset, mens de øvrige tjenestene kan i hovedsak samles ved regionsykehuset og tilbys som tjeneste til lokalsykehuset, forutsatt gode løsninger for logistikk. Aker må ha PET (nukleærmedisin) pga stor kreftvirksomhet.

4.3.9.1 Sterilforsyning

Sterilavdelingen vil ha to lokalisasjoner der virksomheten på Aker vil håndtere Akers egne behov, støtte virksomhet på Storbylegevakten og være kapasitetsreserve for virksomheten på Radiumhospitalet. Sammen med virksomheten på Gaustad har man tilstrekkelig total beredskap for driftsavvik.

4.3.9.2 Radiologi og nukleærmedisin

- Radiologisk støtte er viktig for at flest mulig pasienter utredes og avklares poliklinisk for å hindre unødvige innleggelser.
- Omfang av radiologisk utredning vil være avhengig av de kliniske funksjoner som tillegges nytt lokalsykehus. Dette gjelder imidlertid først og fremst vaktordninger, i mindre grad behovet for modaliteter.
- Forutsatt at nytt lokalsykehus og storbylegevakten plasseres i umiddelbar nærhet av hverandre (tørrskodd gangavstand slik konseptrapporten beskriver), kan modaliteter og personell effektivt utnyttes bedre.
- Radiologiske funksjoner bør plasseres i umiddelbar nærhet av hverandre (clusterløsning) for best mulig funksjon og logistikk med hensyn til bruk av areal og bemanning.
- Det er en generell trend at tyngre bildediagnostikk benyttes i utredning. Det innebærer mer CT og MR for alle grupper pasienter. Men også PET/CT og SPECT/CT vil måtte være tilstede på Aker.

4.3.9.3 Laboratoriemedisin

Aker og Radiumhospitalet planlegges betjent med kjernelaboratorier med en lokal aktivitet tilpasset den kliniske virksomheten ved det enkelte sykehus. Kjernelaboratoriene vil bygges opp rundt den virksomheten som av hensyn til pasientbehandlingen må være tilgjengelig med korte svartider på døgnkontinuerlig basis. Det faglige innholdet vil være medisinsk biokjemi supplert med innslag fra andre laboratoriespesialiteter slik de kliniske behov tilsier. Det er avgjørende for Klinikken for laboratoriemedisin (KLM) at det videre arbeidet med utvikling av OUS avklarer nærmere de ulike kliniske spesialistfunksjonene på Aker sitt behov for laboratoriemedisin. Behovet for lokal analysevirksomhet og laboratoriestøtte vil i stor grad også bestemmes av hvilken logistisk kapasitet

som bygges opp mellom de tre sykehusene. Videre ønsker KLM å utnytte de muligheter som ligger i bruk av instrumenter for pasientnær analysering (PNA) på det enkelte sykehus for optimal tilgjengelighet av diagnostikk.

KLM har deltatt i prosjektets arbeidsgrupper for logistikk og gitt sine innspill vedrørende behovet for en vesentlig satsing på dette området for framtidens OUS. Lokaliseringen på tre sykehus kombinert med valgt driftskonsept for KLM gjør det påkrevet med en vesentlig forbedring av transportkapasiteten for prøver mellom sykehusene gjennom hele døgnet. Av hensyn til både pasientsikkerhet, driftsøkonomi, forutsigbar drift og av beredskapshensyn må OUS selv eie og drive denne virksomheten. Krav til tilgjengelighet og regularitet gjør logistikktjenestene til en del av den mest sentrale infrastrukturen for driften av KLM så vel som andre deler av OUS. Mulighetene for bruk av førerløse transport-kjøretøy, rørpost eller droner må utredes og utvikles slik at dette er tilgjengelig etter etappe 1. Behovet for bedre transportordninger mot Diakonhjemmet og Lovisenberg må også adresseres her.

Behovet for nærvær av laboratoriepersonell utenfor «moderlaboratoriet» nødvendiggjør også at det etableres transportordninger for ansatte mellom sykehusene med høy frekvens og regularitet i vanlig arbeidstid. Særlig for god patologiservice vil dette være av avgjørende betydning.

4.3.9.4 Smertebehandling

Smertefaget er et eksempel på et miljø i OUS som har hatt stor nytte av samlokalisering. OUS har i dag sitt tverrfaglige smertesenter på Ullevål der nasjonal kompetansetjeneste for nevropatisk smerte også er lokalisert. Det drives i dag poliklinikk på Ullevål og operativ virksomhet på Aker. Alle lokalisasjoner har funksjon for behandling av akutt smerte.

I prinsippet ønskes fortsatt videre samling. Poliklinikken ønskes lagt til Gaustad. (15-20000 konsultasjoner/år) sammen med operative prosedyrer som krever tilgang til operasjonsstue i operasjonsavdeling. Avdelingen har for en stor del lands- og regionsfunksjoner og avansert smertebehandling skjer i samarbeid med de subspecialiserte miljøene som finnes på Gaustad (nevrokirurgi/nevrologi/avansert gastrokir/pediatri mm). Fagmiljøet totalt styrkes ved at det kan etableres en poliklinikk (satelitt) på Aker for å serve lokalfunksjoner. Det planlegges med tilstedeværelse som gir et godt tilbud til alle inneliggende pasienter på Aker.

4.3.9.5 Klinisk service

Det legges til grunn at pasientforløpene på Aker understøttes av nødvendig klinisk service.

4.3.10 Forskning og undervisning

Mye av forskningsaktiviteten i OUS vil ligge på Gaustad (og Radiumhospitalet), samtidig som pasientene på lokalsykehuset vil utgjøre en svært viktig ressurs for forskningsaktivitet og undervisning ved OUS/UiO. Lokalsykehuset vil ha betydelig forsknings- og undervisningsaktivitet knyttet til fagområder som har sitt tyngdepunkt her. Andelen studenter i lokalsykehuset vil være betydelig. Det er i konseptrapporten lagt opp til en kombinasjon av samlet areal til forskning og undervisning og integrerte arealer i avdelingene. Modellen støttes av UiO.

I forbindelse med Lokalsykehusutredningen i Idéfase 2015 mottok sykehuset uttalelsen nedenfor i et innspill fra UiO, Institutt for klinisk medisin³. Dette er også lagt til grunn for vurdering og utforming av innhold i lokalsykehuset.

«Lokalsykehusets størrelse og innretning: Dersom lokalsykehusfunksjonene først skal skilles ut i et OUS-L (Red.adm.: OUS Lokalsykehus) anser vi det som en fordel for universitetsfunksjonene at dette sykehuset er størst mulig. Omfang av pasientgrunnlag vil være av betydning for den kliniske forskning, og pasientgrunnlag i kombinasjon med størrelsen på det akademiske miljøet vil ha betydning for undervisningen. Vi anser også mest mulig samling av lokalsykehusfunksjonene å være en fordel for å rekruttere til et akademisk miljø av tilstrekkelig omfang og for å kunne gjennomføre undervisningen på en fornuftig måte med hensyn på logistikk. Dersom pasient- og lærergrunnlaget ved OUS-L ikke er tilstrekkelig stort, vil dette skape store logistiske utfordringer i timeplanleggingen. Timeplanene er etter hvert blitt meget stramme, og det vil være vanskelig å legge inn transport mellom ulike studiesteder innen det enkelte undervisnings-semester. Uten akuttkirurgisk funksjon ved OUS-L vil også undervisningen i modul 3 bli fragmentert og u hensiktsmessig fordi bl a journalopptak på kirurgiske pasienter da må legges til et annet sykehus. Variant 1 anses derfor som lite ønskelig.»

Lokalsykehuset på Aker vil være en viktig arena for utdanning av legespesialister, praktisk undervisning av høyskolestudenter innen sykepleie, fysioterapi, ergoterapi, bioingeniør, radiograf, sosionom, vernepleie og barnevern. For psykisk helse og avhengighet vil lokalsykehuset utgjøre en svært sentral base for forskning, fagutvikling og undervisning. Det vil være praksissted for studenter fra Universitetet i Oslo og høyskolene, og man vil drive med utdanning av spesialister i psykologi, psykiatri, rus- og avhengighetsmedisin og barne- og ungdomspsykiatri.

4.3.11 Ikke-medisinske støttefunksjoner

Oslo sykehusservice (OSS) har virksomhet på alle lokasjoner i OUS. Etappene i Framtidens OUS strekkes over flere år og øker behovet for dublerede funksjoner flere steder. OSS har ansvar for tjenester til hele sykehuset innenfor administrative, teknologiske og servicerelaterte funksjoner. Innenfor hver av disse kategoriene vil det være behov for differensierte løsninger avhengig av tjenestens art. Alle OSS sine funksjoner som i dag er lokalisert på Ullevål flyttes og fordeles til Aker og Gaustad etter en nærmere definert nøkkel.

OSS ser for seg å videreføre leveranser av overnattings- og forpleiningstjenester som i dag tilbys i hotellene.

Driften på Aker vil i fremtiden være på størrelsen med et stort lokalsykehus (som Kalnes), og det vil være behov for nærhet av de fleste ikke-medisinske funksjoner, som renhold, portør og lagerfunksjoner. Produksjon av pasientmat foreslås opprettholdt etter dagens modell på to steder, Gaustad og Aker. De fleste av våre administrative funksjoner, som bedriftshelsetjeneste, HMS, personal, regnskap, dokumentcenter mv. vil vi opprettholde lokalisert i Forskningsveien. Dog vil det være behov lokale enheter som smittevern, MTU-service, sentral driftskontroll, vaktgående personer, resepsjonister mv. både på Aker og Gaustad. Andel og sammensetning av dette vil bli en del av det videre arbeid fremover.

Drift av teknologi og infrastruktur vil underlegges betydelig endringer i tiden frem til innflytting og dermed ikke være hensiktsmessig på det nåværende tidspunkt å låse hverken organisatorisk eller

³ Ref. Vedlegg 3 til Lokalsykehusutredningen, Idéfase – Tilleggsutredning.

geografisk. Overvåking av infrastruktur og tekniske systemer på Aker og Gaustad vil i hovedsak kunne fjernstyres gjennom aksessløsninger, mens en del av de direkte tjenester vil kreve fysisk tilstedeværelse. Sammensetningen av dette vil det arbeides videre med i tiden som kommer og omforente forslag til løsninger tas opp i forprosjektene Driften på Aker, Gaustad og Radiumhospitalet åpner for en ny utfordring og nye muligheter mtp hvordan de tre lokaliseringer skal etterforsynes med medisinske og ikke-medisinske forbruksvarer. Det er ikke tatt stilling til produksjonsområder for de enkelte kategorier, men her er det flere valgmuligheter fremover. Aksen innbyr til felles lokalisering av flere miljøer og med tilhørende digitale bestillingsløsninger, automatiserte etterforsyningsløsninger mv.

Tidligere er det utarbeidet eget dokument for tekniske løsninger, valg av systemer for overvåking mv. Det henvises også til arbeidet med logistikk som pågår i regi av prosjektet hvor flere mulige løsninger vurderes.

5 Virksomhetsinnhold komplett regionsykehus Gaustad

5.1 Tidligere arbeid med utvikling av virksomhetsinnhold

Det vises til Idefaserapport 2.0. inkludert lokalsykehusutredningen. Her beskrives følgende prinsipper for virksomhetsinnhold på Gaustad:

- Lokalsykehusfunksjoner innen indremedisin for halvparten av OUS bydeler.
- Volum av akuttkirurgi tilsvarende pasientgrunnlag på 200.000 legges til lokalsykehuset. Dette betyr at hovedandelen av akuttkirurgi beholdes med multitraumefunksjonen på regionsykehuset, og at regionsykehuset også vil ivareta en god del kirurgiske lokalsykehusfunksjoner, både akutt og elektivt.
- Gynekologimiljøet må finne en løsning for å håndtere fødevirksomhet på to steder. Det samme gjelder tilfredsstillende løsninger for nyfødteintensiv.
- Mye av forskningsaktiviteten i OUS vil ligge på Gaustad (og evt. Radiumhospitalet), men pasientene på lokalsykehuset vil utgjøre en svært viktig ressurs for forskningsaktivitet og undervisning ved OUS/UiO. Lokalsykehuset vil ha forsknings- og undervisningsaktivitet knyttet til fagområder som har sitt tyngdepunkt her (spesielt medisin og PHA).

På bakgrunn av idefaserapporten fra OUS og HSØ sin styresak 53-2016 legger prosjektet følgende virksomhetsinnhold til grunn for videre utvikling av OUS i etappe 1:

Tyngre kreftkirurgi som krever intensivkapasitet skal legges til Gaustad. Behandling av brystkreft, prostatakreft og medisinsk kreftbehandling av voksne og strålebehandling legges til Radiumhospitalet. Lokalfunksjoner for kreftpasienter tilhørende bydeler som blir lagt til Gaustad skal legges til Radiumhospitalet. Lokalfunksjoner for kreftpasienter som tilhører bydeler som blir lagt til Aker legges til Aker. Som hovedregel samles alle somatiske regionfag/regionfunksjoner på Gaustad. Her legges også multitraume, inklusiv regionfunksjoner innen akuttkirurgi og indremedisin. Det er også forutsatt etablering av lokalsykehusfunksjoner innen kirurgi og indremedisin på Gaustad.

Bydelsfordelingen fastsettes av Helse Sør-Øst.

5.2 Planlagt virksomhetsinnhold

Virksomhetsinnholdet på Gaustad planlegges i hovedtrekk i tråd med det som lå til grunn ved inngangen til konseptfasearbeidet. Dette betyr bl.a.:

- Alle somatiske regionsfag inklusiv multitraume.
- Alle fag som har både regions- og lokalsykehusfunksjoner som ikke spesifikt er nevnt at skal være på Aker, skal samles i sin helhet på Gaustad/Rikshospitalet (f.eks. Øre-nese-hals, Øye (etappe 2), Plastikk-kirurgi, Karkirurgi, Kjevekirurgi, Barn o.s.v.).
- Alle somatiske regionsykehusfunksjoner legges (om det ikke er spesifikt bestemt unntak) til Gaustad.
- Gaustad skal være lokalsykehus for 3 bydeler.

Figuren på neste side viser planlagt virksomhetsinnhold på Gaustad.

Rikshospitalet/Gaustad

Medisinske fag:

Nevrologi
Kardiologi
Gastromedisin
Nyremedisin inklusiv dialyse
Infeksjonsmedisin
Lungemedisin
Geriatrici
Generell indremedisin
Spesialisert endokrinologi
Transplantasjonsmedisin
Hud
Revmatologi
Blodsykdommer

Kreftbehandling

Intensivkrevende, høydose- og høyrisikopasienter
Kreftkirurgi ekskl. bryst, prostata og gyn som behandles på RAD

Kirurgiske fag:

Gastrokirurgi
Ortopedi
Urologi
Thoraxkirurgi
Karkirurgi
Transplantasjonskirurgi
Nevrokirurgi
Øre, nese og hals (ØNH)
Øye
Plastikkirurgi
Barnekirurgi
Kjeve- og ansiktsskirurgi

Føde/nyfødt

Føde og barsel
Nyfødtintensiv

Barn

Barnemedisin
BUP Rikshospitalet
Barnekreft (ikke strålebehandling)

Medisinske støttefunksjoner

Intensiv for medisinske og kirurgiske pasienter, voksne og barn
Anestesi, PO
Radiologi og nukleæremedisin
Laboratoriemedisin
Klinisk service

Multitraume og akuttmottak: medisin, kirurgi

Forskning

Undervisning

Intervensjonsenteret

Ikke medisinske støttefunksjoner

Figur 5 Framtidens OUS - Virksomhetsinnhold Rikshospitalet/ Gaustad

I kapasitetsfordelingen mellom Aker og Gaustad er det brukt diagnoser (NPR tall diagnosekoder) byggende på tidligere gjennomgang av regionsfunksjoner i HSØ, kjente avklaringer i HSØ og skjønn. Hva som er regionsykehusfunksjon, er dynamisk og i stadig endring.

5.3 Skissert driftskonsept

5.3.1 Innledning

OUS skal utvikles med et samlet og komplett regionsykehus inkludert lokalsykehusfunksjoner på Gaustad. I arbeidet med å utvikle konseptet på Gaustad har det vært en viktig målsetting å få det nye sykehuset til å bli ett funksjonelt sykehus med korte avstander i en kompakt bygningsmasse, god pasientsikkerhet og effektiv drift. Beslektede funksjoner i nye og eksisterende sykehusbygg må fungere samlet for å oppnå effektiv kommunikasjon mellom funksjoner med nærhetsbehov. Det er lagt vekt på å tilrettelegge for standardiserte og godt koordinerte pasientforløp for lands-, regions- og lokalsykehusfunksjoner.

Det vises til beskrivelse av funksjonssammenhenger, prinsipper og skal-krav i Konseptrapport, Programdel I Funksjon, Gaustad.

5.3.2 Akuttmottak

Gaustad skal være fremtidens regionale akutt-, traume og beredskapssenter i OUS. Akuttmottaket med tilhørende funksjoner skal sikre rask og høyt spesialisert diagnostisering og behandling av akutte pasienter 24 timer i døgnet. Akuttmottaket dimensjoneres for mottak av lokale pasienter fra 3 bydeler, for mottak av traumepasienter og pasienter som mottas her for spesialiserte akutte prosedyrer (lokal, område, flerområde) og for pasienter som overføres fra foretak i egen eller andre regioner (region/flerregion eller landsfunksjoner). Akuttmottaket på Rikshospitalet/Gaustad blir således et fullverdig akuttmottak for alle pasienter. Traumesenter og CBRNe vil lokaliseres her. Det vises for øvrig til egen redegjørelse om akuttmedisin og –kirurgi inkludert traume og beredskap (vedlagt).

Det skal organiseres eget barnemottak og eget fødemottak på Gaustad.

Mottaksfunksjonene på Aker og Gaustad vil samarbeide tett ved økt belastning av pasienter, og dette tydeliggjøres ved håndtering av massetilstrømning.

5.3.3 Lokalsykehusfunksjoner i regionssykehuset

Det vil i organisasjonsprosjektet utarbeides hvordan medisinsk og kirurgisk behandling (gastro/generell kirurgi, ortopedi) av lokalsykehuspasienter skal organiseres. Utgangspunktet er store observasjonssenheter med lokalsykehuspasienter der de spesialiserte avdelinger bidrar med kompetanse/overtar pasienter med spesielle behov. De fleste pasientene ferdigbehandles i observasjonssenheter.

5.3.4 Kirurgiske fag

5.3.4.1 Operasjon

Det vil bli en økning i antall operasjonsstuer med 23 (hvorav 4 er til dagkirurgi) fra dagens nivå på RH/Gaustad. Alle kirurgiske virksomheter og kategorier pasienter skal behandles her. Det gjelder akuttkirurgi fra 3 bydeler, traumatologi og akutt og planlagt kirurgi i KIT, HLK, OPK, HHA, NEV og KVI.

Transplantasjonskirurgien foregår her og Intervensjonscenteret blir på Gaustad. Akuttklinikken vil levere anestesi og postoperative/oppvåkningsplasser til operasjon, intervensjonsstuer, hybridstuer, diagnostiske prosedyrer på radiologisk avdeling og enklere prosedyrer i anestesi i behandlingsrom.

Det vil for enheter med store investeringsbehov til teknologi bli behov for å vurdere utvidet åpningstid.

5.3.4.2 Nevrokirurgi

Utvikling av faget de nærmeste år

- Pasientgrupper med sjeldne diagnoser skal behandles av spisskompetente team.
- Teknologisk utvikling vil bidra til bedre diagnostikk og behandling, samt øke brukermidvirkning.

Fremtidens nye driftsformer

- Pre-poliklinikk til alle elektive pasienter
- Sykepleiedrevet Nevropoliklinikk (HC-pol, spinal pol, dagbehandling, tumor kontaktttelefon)
- Pasientstyrt poliklinikk (kontroller)
- Bedre diagnostikk, kirurgiske metoder og ny teknologi på operasjonsstuene vil forbedre resultater og pasientforløp
- Individualisert behandling innenfor neuro-onkologi
- Økt tilgang til spesialisert rehabilitering for nevrokirurgiske pasienter
- Felles neuro-overvåkning med egen elektiv PO

NKI har samarbeid med mange kliniske avdelinger i og utenfor klinikken: Fysmed., SSE, Nevrologi, ØNH, KJS (kjeve), PLA (plastikk og rekonstruktiv), infeksjonsmedisin og barnenevrologi.

5.3.4.3 Gastrokirurgi

Flytting av øsofagus-/ventrikkeltumorbehandling til Gaustad, med samling av et øvre gastrokirurgisk fagmiljø sammen med dagens HPB-miljø. Akutthåndteringen vil innebære en funksjonsfordeling av colorectale tilstander til Aker der dette er tidsmessig mulig. Det er også viktig at den elektive virksomheten på Gaustad kan drives mest mulig «uforstyrret» av akuttvirksomheten, ved at denne organiseres i egne sløyfer.

5.3.4.4 Barnekirurgi

All barnekirurgi samles på Rikshospitalet, inkludert akutt kirurgi på barn.

5.3.4.5 Urologi

Dagens aktivitet innen nevro-/rekonstruktiv urologi videreføres her grunnet behov for støttefunksjoner. Videre vil behandling av urologisk kreft med behov for høyspesialiserte støttefunksjoner behandles her.

5.3.4.6 Ortopedi

Ryggkirurgi inkludert traumer, tumor, degenerative tilstander og skolioser. Dette må legges i en egen spinal klinikk. I denne klinikken bør det være en kirurgisk avdeling og en konservativ rehabiliteringsavdelin (Aker). Den kirurgisk avdelingen bør ha sitt hovedsete på Gaustad.

Håndkirurgi. Replantasjon må være på Gaustad som i dag. Denne virksomheten må også i fremtiden vernes som i dag med eget vaktsystem.

Barneortopedi legges til Gaustad som all annen kirurgi på barn.

Ortopedisk traumatologi. Multitraume legges til Gaustad og ortopedi må organiseres seg slik at de multitraumatiserte pasientene får god ortopedisk service. Bekkenkirurgi plasseres sammen med multitraume på Gaustad.

5.3.4.7 Hode, hals og rekonstruktiv kirurgi

Hode, hals og rekonstruktiv kirurgi (HHA) vil ha hovedandelen av pasientbehandlingen på Rikshospitalet/ Gaustad. Flere fagområder er samtidig involvert i en del kreftbehandling og akutte tilstander som vil ha lokalisasjon ved Radiumhospitalet og Aker.

Det er ønskelig å samle klinisk virksomhet innen disse fagområdene i nærheten av hverandre på Gaustad I forbindelse med bygging av nytt bygg for øye i nordlig del på Gaustad synes det hensiktsmessig at fagområdene har nær lokalisering til dette (som i dag). For kirurgisk avdeling for barn (KAB) og kirurgisk dagavdeling (KDA) som i dag yter service til flere kirurgiske fagområder utenfor klinikken må man se nærmere på hva som er hensiktsmessig, men det er helt klart et behov for at seksjonene i disse avdelingene har nær beliggenhet av hverandre og opp mot de kirurgiske fagene.

Kirurgisk avdeling for barn (KAB)

Avdelingen ivaretar sengepost/intermediær og dels PO aktivitet for alle barn som gjennomgår kirurgi ved Ullevål og på Gaustad. Avdelingen skal i nytt OUS ligge på Gaustad og dens seksjoner må ha nær beliggenhet til hverandre og være best mulig plassert opp mot de kirurgiske fagene. En samling av KAB på Gaustad vil gi mer fleksible løsninger i forhold til bruk av personell, i ferieavvikling og i perioder med stor aktivitet. Det vil gi effektiv drift, bedre utnyttelse av spesialsykepleiere og helsefagarbeidere og sikre et tverr-seksjonelt kompetent miljø med lavere risiko for feil og komplikasjoner.

Nytt OUS vil innebære økning i antall operasjonsstuer. Postoperative funksjoner til barn er pr i dag fordelt mellom Akuttklinikken og KAB på Ullevål i HHA til barn. Pasienter flyttes tidligere til intermediærstuene og det er viktig å sikre en god utvikling og bygging av stor nok intermediærkapasitet i KAB i takt med økning i kirurgisk virksomhet på Gaustad. Det vil videre være viktig gjennom høykompetente intermediærenheter kunne buffre drift ved høy aktivitet på intensiv, også for å effektivisere operasjonsaktiviteten og minimere strykninger.

Kirurgisk dagavdeling (KDA)

Avdelingen ivaretar poliklinisk aktivitet, dagbehandling og dagkirurgi for de kirurgiske fagområdene ved Rikshospitalet. Det er viktig at avdelingen og dens seksjoner ligger sentralt i forhold til de kirurgiske fag på Gaustad. Behovet for en dagenhet inkludert prepol for de kirurgiske fagene vil bli betydelig økt ved flytting av aktivitet fra Ullevål til Gaustad. Dette vil gjelde både for barn og voksen.

Kjevekirurgi

Kjevekirurgi planlegges lokalisert til Gaustad. Avdelingen har stor (ca 50%) aktivitet opp mot traume/Ø-hjelp. Fagmiljøet er imidlertid ikke stort slik at det er viktig at denne virksomheten samles på ett sted. Samarbeid opp mot andre fagmiljøer er primært de som er tiltenkt å være på Gaustad, og det forventes ikke at man har behov for en tilsynsordning ved Aker.

Plastikk- og rekonstruktiv kirurgi

Hovedaktiviteten vil som i dag være på Gaustad. Avdelingen samarbeider med alle kirurgiske fag som driver omfattende operasjoner, og er særlig bidragsytende i forbindelse med traumevirksomheten.

Den rekonstruktive kirurgien knyttet opp mot kreftbehandlingen vil sannsynligvis i all hovedsak gjøres ved Radiumhospitalet. Seksjonen som er lokalisert der per dags dato må kunne forventes å øke kapasiteten i forbindelse med opprettelse av et brystkreftsenter. Rekonstruksjoner i forbindelse med ØNH-kreft skal gjøres ved Gaustad.

Øre, nese og halsavdelingen (ØNH)

ØNH vil som i dag ha sin virksomhet ved Gaustad. Avdelingen driver omfattende kreftkirurgi ved Gaustad i nært samarbeid med relevante avdelinger som er tiltenkt å ligge der. Tilhørende onkologisk behandlingen gjøres ved Radiumhospitalet.

Øye

Det skal planlegges nytt øye-bygg i den nordlige delen på Gaustad i etappe 2, og det er viktig at fagområdene innen HHA har nær beliggenhet til dette bygget.

5.3.5 Intensiv

Sykehuset på Gaustad får en utbygget PO /intensivvirksomhet der antall er kompensert ut fra nåværende knappe arealer, nåværende høye beleggsprosent og estimert for fremtidig økning i antall intensivplasser.

Økningen i intensivvirksomheten vil omfatte et stort antall pasientkategorier og fagtilhørigheter – fra traumatologi til sepsis og organsviktbehandling, fra barneintensiv til eldre pasienter. Med lokalsykehusfunksjoner og regions- og landsfunksjoner vil man ha ulike kategorier pasienter med intensivbehov. En relativt stor del av pasientene kommer som et resultat av avanserte prosedyrer, omfattende komorbiditet eller komplikasjoner til prosedyrene. Det er forventet et større innslag av sentraliserte intensivpasienter som kommer med spesialisert transport til sykehuset fra egen region og landet forøvrig. Muligheten utbyggingen på Gaustad gir for samling av spesialisert intensiv for barn, nevro, thorax forventes å kunne ha positiv effekt på pasientbehandling, kompetanseutvikling og drift.

PO virksomheten er tilpasset det kirurgiske volum og dreiningen mot intervensjoner i anestesi. PO virksomheten vil sammen med utviklete intermediærfunksjoner kunne buffre drift ved høy aktivitet på intensiv. En forutsetning for å håndtere et så stort volum er verktøy og mulighet for styring av pasienter og personell i og mellom alle enheter.

Samhandling med po/intensivenheter på Aker og Radiumhospitalet er en forutsetning for sikker og god behandling av alle OUS pasienter og for god beredskapsfunksjon.

Hyperbarmedisin er en viktig del av akuttvirksomheten i sykehuset og må sikres muligheter for drift på Gaustad. Virksomheten er kompleks teknisk og drives etter internasjonale standarder. Den er tilknyttet intensiv fordi den også inngår i intensivbehandling av luftembolier og komplekse infeksjoner, samt alvorlige yrkesskader (brann, dykking). Den utvikles nå også til poliklinisk behandling av elektive pasienter på spesielle indikasjoner i samarbeid med nasjonale funksjoner ved Haukeland. Pasienter fra Aker eller andre deler av regionen som trenger hyperbarmedisinsk behandling i nytt sykehus overføres til Gaustad. Plassering av trykkammer i arealet er skissert inn, men ikke besluttet lagt til etappe 1.

Avdeling for organdonasjon er en funksjon som er knyttet til Po/intensivvirksomheten. Den er etablert for å arbeide strategisk med organdonasjon for sykehuset og for dermed å bedre organtilgangen i takt med behovet. Den vil ha tilknytning til alle deler av po/intensivvirksomheten i begge sykehus og sørge for kompetanseutvikling og felles rutiner i arbeidet med donasjonsforløpene.

Prestetjenesten er nå plassert i intensivvirksomheten. Den er tverrgående, og tjenesten gis til alle kliniske virksomheter på alle lokalisasjoner. Tjenesten har nå overtatt formidling av behovet for livssynsnytrale samtaler og vil utvikles videre i dette perspektivet i nytt sykehus.

I den grad den organisatoriske tilknytning til Akuttklinikken vil bli opprettholdt vil klinikken ha et særskilt ansvar for dette.

Postoperative funksjoner er med unntak av thoraxkirurgi og dagkirurgi ivaretatt av Akuttklinikken på RH i dag- både for de store volum pasienter med 1-4 timer oppvåkning og for pasienter med lengre oppvåkning/overvåkningsbehov – opp til 1-2 døgn. Denne virksomheten vil tilpasses det samlede volum for postoperativ/prosedyreovervåkning i et nytt sykehus på Gaustad. Det er viktig at det er en parallell utvikling av intermedieærfunksjoner i sengeposter slik at man får plassert pasientene på et hensiktsmessig overvåknings- og omsorgsnivå etter deres behov.

5.3.6 Medsinske fag

5.3.6.1 Indremedisin

Akutt- og mottaksmedisin (AMM) og generell indremedisin vil behandle indremedisinske pasientene fra 3 bydeler i mottaksenheter. De spesialiserte medisinske fagområder som nå er på Rikshospitalet vil bidra med kompetanse og pasienter med spesielle behov overføres til disse enheter. En bør vurdere om også geriatri bør plasseres her. Læringsmål i ny spesialistutdanning tilsier akuttmottaksarbeid.

Det lages ikke spesialiserte medisinske avdelinger for å dekke lokalsykehuspasientene på Gaustad. Det vil føre til 3 like spesialiserte medisinske avdelinger på OUS, en unødvendig og uønsket oppsplitting.

5.3.6.2 Revmatologi, hud- og infeksjonssykdommer (RHI)

Avdelingen omfatter regional funksjon for barnerevmatologi med kompetansetjeneste og systemiske revmatologiske sykdommer. Nåværende funksjonsfordeling med voksenrevmatologi på Diakonhjemmet er velfungerende uten ønsket endring. Seksjon for hudsykdommer er regionens eneste døgnavdeling og eneste utdanningssted i hudsykdommer. Seksjon for infeksjonssykdommer og klinisk immunologi skiller seg klart i driftsform fra annen infeksjonsmedisin og har stor

avhengighet mot transplantasjonsområdet og andre spesialiserte funksjoner på Gaustad. For alle områdene mener fagmiljøene at drift og innhold bør videreføres på Gaustad.

5.3.6.3 Avdeling for transplantasjonsmedisin (ATX)

Den nasjonale behandlingstjenesten innen transplantasjonsmedisin inneholder, i tillegg til den transplantasjonskirurgiske aktiviteten, nyremedisin og gastroenterologi. Begge disse fagområdene er spisset mot transplantasjonsutredning og –oppfølging, og avdelingen videreføres samlet på Gaustad.

5.3.6.4 Nevrologisk avdeling Gaustad (NEV Gaustad)

NEV Gaustad bør bestå av akutte sengeavdelinger for hhv. akutt slag og akutt nevrologi, Neuro-overvåking (felles for Nevroklinikken), samt spesialisert utredningspost (hovedsaklig elektiv, evt 5 dagerspost) og en spesialistert poliklinikk. Sistnevnte må dekke nasjonale og regionale funksjoner, inkludert avansert slag-, Parkinson-, epilepsi- og kompleks nevrologisk utredning og -behandling (second opinion mm).

Hovedtyngden av nevrologisk akuttberedskap med tilhørende sengeposter med leger i forvakt- og bakvakt-lag for henholdsvis akutt slag (som i dag er på Ullevål) og akutt nevrologi (som i dag er delt mellom Ullevål og Rikshospitalet) må lokaliseres på Gaustad i nye OUS grunnet avhengighet til nevrointervensjonsradiologi og nevrokirurgi. *NEV Gaustad må ta imot alle akutte innleggelser i nevrologi inkludert slag for alle bydeler i Oslo.* En felles organisering av mottak av akutt nevrologi for hele Oslo ansees faglig helt nødvendig. Dette fordi diagnosene oftest ikke kan stilles før etter vurdering av nevrolog på sykehuset, for eksempel å skille mellom akutt hjerneslag og «slag mimicks». Nettopp dette argumentet førte til beslutningen om «En dør inn» for akutt hjerneslag i Oslo, som nå blir gjennomført fra mai 2019.

NEV Gaustad bør derfor ha følgende seksjoner; sengepost akutt hjerneslag, sengepost akutt generell nevrologi og (5-dagers?) sengepost for elektiv virksomhet (Parkinson/ nasjonale/regionale funksjoner, neuroimmunologi, muskel-og nevogenetikk, epilepsi-utredning, annen utredning) samt klinisk nevrofysiologisk laboratorium med vaktberedskap for EEG og hovedvekt på utredning av akutte og alvorlige nevrologiske tilstander. Også seksjon for klinisk service med fysioterapi, ergoterapi, sosionom, klinisk ernæring og logopedi må være representert ved NEV Gaustad.

Akuttinnlagte nevrologiske Oslo-pasienter kan vanligvis gjennomgå nødvendig akutt utredning på NEV Gaustad i løpet av et par dager. De kan ved behov deretter overføres til dag- eller poliklinisk utredning på NEV-Aker. Om behov for fortsatt innleggelse, kan de alternativt overføres til nevrologisk utrednings- og rehabiliteringspost på NEV Aker. Det antas at det for de fleste pasienter kun er behov for kort liggetid på NEV Gaustad og/eller NEV Aker, fordi det må sikres god kapasitet ved nevrologisk poliklinikk og dagenhet på NEV Aker for subakutt og videre utredning og behandling der. I en overgangsfase kan denne polikliniske virksomheten for Oslo eventuelt skje ved Ullevål, frem til det er dag- og poliklinikkareal tilgjengelig på Aker. En mindre poliklinisk enhet for nasjonale og regionale funksjoner bør være lokalisert på på NEV Gaustad, samlokalisert med poliklinikk for nevrokirurgi, epilepsi i samarbeide med Statsens senter for epilepsi (SSE) og evt noe spesialisert poliklinikk for Avdeling for fysikalsk medisin og rehabilitering.

Spesielt om Seksjon for akutt hjerneslag i Nevrologisk avdeling på Gaustad:

- Akutt diagnostikk og behandling av sirkulasjonsforstyrrelser i hjernen /hjerneslag vil foregå i seksjon for akutt hjerneslag på NEV Gaustad, som fortsatt vil utgjøre den akutte delen av

Oslo slagsenter etter at denne virksomheten flyttes fra Ullevål til Gaustad. Dagens Slagpost /seksjon for hjerneslag på Ullevål flyttes altså som helhet, slik den organiseres per mai 2019, til Gaustad som seksjon for akutt hjerneslag i nevrologisk avdeling Gaustad.

- Den subakutte delen av Oslo slagsenter må utvikles for OUS i Nevrologisk avdeling på Aker, som del av en sengeavdeling for subakutt nevrorehabilitering . Dette vil utgjøre OUS sin andel av den subakutte delen av Oslo slagsenter, som for øvrig fortsatt antas å skulle bestå av Lovisenberg og Diakonhjemmet for subakutte slagpasienter som hører til disse sektorene.
- Vaskulær nevrokirurgi (intrakraniale blødninger) bør også vurderes å bli en integrert del av Oslo slagsenter OUS på Gaustad. Dette vil styrke det vaskulære fagmiljøet, gi effektiv og tverrfaglig pasientbehandling samt implementere forventet faglig utvikling for endovaskulær og nevroprotektiv behandling.
- Det bør etableres en felles cerebrovaskulær overvåkningsenhet/intensiv for Oslo slagsenter (altså felles for alle pasienter med cerebral sirkulasjonsforstyrrelse, inkl. blødninger) i relasjon til enhet for Nevro-overvåkning i Nevroklinikken på Gaustad.

Sengepostene for akutt hjerneslagsbehandling og akutt nevrologi på Gaustad bør være i fysisk nærhet til felles Nevro-overvåkning for Nevroklinikken (samarbeid med Nevrokirurgisk avdeling og overvåkningssenger for hodeskadde ved Fysikalsk medisinsk avdeling). Sengepost for elektiv nevrologi og den spesialisterte poliklinikken med nasjonale og regionale funksjoner på Gaustad kan med fordel være i fysisk nærhet til epilepsi-enheten/ Statens senter for epilepsi. Ideelt sett bør alle disse enhetene samlokaliseres i et «Nevrobygg» i sykehuset på Gaustad.

5.3.6.5 Avdeling for fysikalsk medisin og rehabilitering

Det vil driftes sengepost rehabilitering i tidlig fase på Gaustad/RH:

Moderne nevro rehabilitering må initieres i tidlig fase og er en integrert del av effektiv behandling ved hodeskader og andre alvorlige traumer/nevrologiske skader. I denne fasen er det ofte samtidig høyspesialiserte medisinske behov. Tilstrekkelig dimensjonering av denne virksomheten i nær tilslutning til nevrokirurgi/traumatologi og nevrologi er sentralt for behandlingsresultatet inkludert kortest mulig liggetid. Adekvat dimensjonering av rehabiliteringsenheten vil også avlaste nevrokirurgisk/nevrologisk/intensiv enheter slik at pasienter som er i rehabiliteringsfase ikke blokkerer senger i de respektive avdelingene.

Sengeposten i dag (6-8) har fremdeles for få rehabiliteringssenger spesielt i intermediaærfase. Kun 40% av pasientene med alvorlige traumatiske hjerneskader får den avtalte sammenhengende behandlinglinjen, og en rekke andre pasienter med sammensatte medisinske og rehabiliteringsrettede behov blir avslått.

5.3.6.6 Avdeling for nevrorehabilitering og SSE

Det er ønskelig med tettere samarbeid mellom nevrorehabilitering, SSE og barnehabiliteringsavdelingen. Det vil således være en fordel å ligge i nærheten av disse avdelingene. SSE er planlagt til Gaustad i etappe 2.

5.3.7 Avdelinger som nå tilhører Hjerter- lunge- og karklinikken

5.3.7.1 Hjertemedisin, thoraxkirurgi, lungemedisin, karkirurgi

Intervensjonsbehandling av strukturell hjertesykdom, herunder TAVI, forutsetter thoraxkirurgisk beredskap. Ekstraksjon av pacemakerledninger forutsetter thoraxkirurgisk beredskap. Thoraxkirurgi samles på Gaustad. Øvrig pacemakerbehandling og ICD som tilhører bydelene som vil søgne til Aker legges dit.

For å forebygge og behandle hjerteskaide og lungeskaide ved cellegift og strålebehandling er det behov for kardiologi- og lungekompetanse til kreftpasienter. Det vil ivaretas ved etablering av kardiologisk og pulmo-onkologiske satelitter på Radiumhospitalet.

Thoraxkirurgisk avdeling får i økende grad henvist komplekse hjertepasienter og blir derfor i økende grad et nasjonalt referansesenter for kompleks hjertekirurgi. Samtidig øker intervensjoner ved strukturell hjertesykdom, med TAVI som foreløpig største volum. Denne økningen i kompleks hjertekirurgi og kardiologiske intervensjoner krever robuste intensiv- og overvåkingsenheter. Det planlegges en ny enhet for partielle og komplette mekaniske hjertepumper og ECMO. Det vil bli etablert en felles enhet for utredning og behandling av hjerte- og lungesvikt. Hjertekirurgiske og kardiologiske intensiv- og overvåkingsenheter ønskes samlokalisert.

Barn som opereres for medfødt hjertefeil har i dag store deler av forløpet ved Thoraxkirurgisk avdeling. Det bør endres slik at barna har det operative opphold ved Barneavdelingen og tilbakeføres dit etter operasjonen og opphold på Thorax intensiv.

Det er stort behov CT og MR.

Hjerteintervensjoner krever i økende grad hybridstuer som gir mulighet til konvertering til åpen kirurgi når man får komplikasjoner. Det ønskes en cluster-modell der de fleste invasive laboratorier er samlokalisert.

Det er stort behov for intermediærsenger som ønskes lokalisert nær intensiv. Det ønskes felles struktur for poliklinikk og felles observasjonsenhet for dagpasienter.

5.3.8 Barn, føde og nyfødt

På Gaustad/Rikshospitalet vil det være en fødeavdeling med minimum 5-6000 fødsler med ekstremt premature, alle fødsler med øket risiko for eller forventet alvorlig sykdom hos den nyfødte, regions- og landsfunksjoner innen fødselshjelp samt et stort volum av antatt normale fødsler:

- Fødemottak
- Observasjonspost for gravide
- Fostermedisinsk avdeling
- Nyfødtintensivavdeling på høyeste nivå (3c) med alle funksjoner og 47-50 senger

Barneavdeling for barn etter nyfødt med alle øvrige senger og tilbud for syke barn inklusive sosialpediatri og «BUP koblet til somatisk sykdom», men ikke øvrig BUP og foreløpig ikke barn fra SSE (spesialsykehuset for epilepsi), habilitering og en del kompetansetjenester som blir igjen på Ullevål frem til etappe 2.

5.3.9 Medisinske støttefunksjoner

5.3.9.1 Laboratoriemedisin

Det vises til Rapporten om Virksomhetsavklaringer for Klinikk for laboratoriemedisin, levert høsten 2017. Konseptet for KLMs virksomhet er her beskrevet mer omfattende, og konseptet har ligget til grunn for klinikkens deltagelse i konseptfasearbeidet for OUS i 2018. KLM ønsker å samle laboratorievirksomheten med tilhørende forskningsvirksomhet i et felles laboratorie- og forskningsbygg på regionsykehuset i OUS. All spesialisert diagnostisk virksomhet innen laboratoriemedisinen lokaliseres til dette bygget eller disse byggene. Tilsvarende samles all forskningsvirksomhet inkludert kjernefasiliteter i samme bygningsmasse. Bygningsmassen bør være nærmest mulig preklinisk bygg for UiO samt relevante forskningsinstitutter på RH i andre klinikker slik at det legges til optimalt til rette for samhandling med de prekliniske forskningsmiljøene. En samling av laboratoriefagene vil både styrke det enkelte laboratoriefag og øke mulighetene for samhandling og utvikling innen laboratoriefagene i OUS.

Et nytt laboratorie- og forskningsbygg vil først bygges i etappe 2 på Gaustad. Styrevedtaket i Helse Sør-Øst 31.1.2019 der føde og nyfødt ble vedtatt inkludert i etappe 1 på Gaustad, medfører volumøkningen av ø.hjelpsprøver på Rikshospitalet/Gaustad. Dette vil kreve at et større prøvevolum fra RH må analyseres på Ullevål, noe som igjen kan føre til økt risiko for uønskede pasient-hendelser som følge av for lange svartider. Dette er bakgrunnen for at KLM understreker viktigheten av å forbedre logistikkjenesten i framtidens OUS i vesentlig grad. I denne sammenheng må logistikken mellom Ullevål (bygg 25) og RH også forbedres vesentlig i perioden mellom etappe 1 og 2. Ut fra kjennskap til tilgjengelig teknologi i dag, vil dette trolig sikres best ved etablering av en rørpostløsning, slik det er gjort mellom to sykehus i Aalborg med avstand under 2 km.

En avgjørende forutsetning for persontilpasset medisin (PM) er innføring av nye former for spesialitetsovergripende teknologier i presisjonsdiagnostikk. Dette krever betydelige utstyrsinvesteringer og investering i kostbar IKT infrastruktur. Like viktig er at det krever betydelig kompetanseoppbygging innen alle laboratoriespesialiteter. Mangelen på samlokalisering vil øke risikoen for parallell oppbygging med betydelige merkostnader. Mer alvorlig er at det vil kunne føre til dårligere kvalitet på presisjonsdiagnostikken som følge av mangel på kritisk masse av kompetanse innen de nye teknologiene for de respektive spesialiteter. Klinikken planlegger å redusere denne risikoen ved å flytte mer spesialisert analysevirksomhet til Ullevål, der dette er akseptabelt sett i relasjon til svartider og tilgjengelighet. Disse flyttingene har imidlertid andre negative konsekvenser.

5.3.9.1 Radiologi og nukleærmedisin

Driften på Gaustad vil bety at de aller meste av funksjonene innenfor radiologi og nukleærmedisin på Rikshospitalet per dag vil bli videreført, men i tillegg skal store deler av Ullevåls oppgaver overføres. Alle fagseksjonene innen radiologi på Ullevål, unntatt Barn, vil måtte deles når flytting gjennomføres. Særlig vil det bli behov for kompetanse inne traumatologi på RH; kompetanse som vil måtte hentes fra alle legeseksjonene. Dette vil også gjelde radiografseksjoner (modalitets organisering). Vaktberedskapen på begge lokalisasjoner vil kreve fortsatt mange vaktgående team.

5.3.9.2 Sterilforsyning

Sterilavdelingen vil i nytt sykehus utvides med tilleggskapasitet iht fremskrivning og får kapasitet svarende til behovet for instrumenthåndtering. Det er pt uavklart når og i hvilken grad sterilfunksjonen blir automatisert i et ferdig sykehus. Etappe 1 innebærer at kapasitet og beredskap

vil ivaretas av sterilseksjon på to lokalisasjoner. Behovet for beredskap innebærer at denne strukturen bibeholdes når sykehuset er ferdigstilt.

5.3.9.3 Klinisk service

Det legges til grunn at pasientforløpene på Gaustad understøttes av nødvendig klinisk service.

5.3.10 Liaisontjenester innen psykisk helse og avhengighet

OUS vil arbeide videre med den framtidige organiseringen av liaison-konsultasjons psykiatri innen KPHA. Det er viktig at liaison-konsultasjons psykiatrien lokaliseres og organiseres slik at den kan yte gode tjenester til de øvrige avdelingene i OUS både på lokalsykehus og det spesialiserte sykehuset. Det må ytes tjenester innen alle de tre fagområdene voksenpsykiatri, BUP og TSB. Det er viktig med kontinuitet i oppfølgingen.

5.3.11 Forskning og undervisning

Forskning og undervisning

OUS gjeldende forskningsstrategi beskriver sykehusets visjon når det gjelder forskning og innovasjon:

«Vi skal styrke vår posisjon som et internasjonalt fremragende universitetssykehus og bidra til å skape et fremtidsrettet helsetilbud med høy kvalitet».

Kvaliteten på moderne pasientbehandling er avhengig av kontinuerlig fagutvikling og oppdatering av kunnskap. Dette sikres gjennom integrering av forskning i de forskjellige klinikkene i sykehuset. Med utgangspunkt i størrelse, ressurser og sterke forskningsmiljøer har OUS et særskilt ansvar for forskning, både regionalt og nasjonalt. En stor del av denne virksomheten skal på sikt samles på Gaustad.

I forbindelse med konseptfasearbeidet har Forskningsutvalget og Forskningslederforum, Oslo universitetssykehus blant annet gitt følgende innspill som er innarbeidet i konseptet:

- Klinisk forskning og klinikknær translasjonsforskning må være mest mulig integrert med klinisk/diagnostisk virksomhet.
- Laboratoriearealer for basal- og translasjonsforskning som krever spesialventilasjon, der universitetet også vil ha stor virksomhet, og en del forskning som benytter tung infrastruktur, bør konsentreres til særskilte områder, som et klinikknært forsknings-/laboratoriebygg. Nærheten til klinikk er viktig for å stimulere til felles utnyttelse av ressurskrevende utstyr/tyngre instrumentering/kjernefasiliteter på tvers av miljøene samt legge til rette for kompetanseoverføring. Dette vil være ressurseffektivt og bidra til samarbeid og utvikling av forskningsprosjekter på tvers av tradisjonell faginndeling. *Dedikerte forskningsbygg bør derfor ligge nær den sentrale tunge infrastrukturen for klinisk virksomhet, særlig større laboratorier og bildedannende teknologier.*

Det legges til grunn at det etableres et samlet laboratorie- og forskningsbygg på Gaustad i etappe 2. Integrerte forskning og undervisningsarealer inkluderes i etappe 1. Nedenfor nevnes et utvalg av

funksjoner/enheter som eksempler på både virksomhet som er på Rikshospitalet i dag og som etableres på Gaustad i etappe 2.

Intervensjonsenteret vil være lokalisert på Gaustad og har virksomheter fra mange klinikker inn i forsknings- og utviklingsarbeid, enten det er organisert som prosjekter (interne og eksterne) eller prosedyrene inngår i regulær drift. Denne driftsformen vil fortsette. Det skal utarbeides en revidert strategiplan for Intervensjonsenterets fremtidige drift. I planleggingen av framtidens OUS vil fagmiljøer på Aker og Gaustad være sidestilte og prioriteres ut fra prosjektskvalitet og behov for den ressurs som Intervensjonsenteret representerer.

Simuleringssenteret er i dag lokalisert på Ullevål, i to lokalisasjoner bygg 2 og bygg 31. Det drives simulering i noen grad i satellitter flere steder i OUS. Trenden er at simulering som ledd i utdanning av helsepersonell vil øke i omfang. Det vil gjelde studenter av alle kategorier med tilknytning til universiteter og høyskoler. Det vil også inkludere leger og sykepleiere i videre- og etterutdanning. Regionen vil etterspørre virksomheten for personell fra andre foretak og det vil være mulig å utvikle virksomheten til å kunne tilby utdanning til eksterne aktører i form av kurs.

Med en så omfattende virksomhet vil man måtte basere seg på hovedlokalisasjon Gaustad i fase II med satellitter internt på Gaustad for kliniske virksomheter og tilsvarende på Aker og Radiumhospitalet. Dette gir effektiv utnyttelse av tid i ulike former for undervisning og det vil være et lokalt tilbud på begge sykehus.

Ferdighetssenteret er en UIO funksjon for prosedyreinnlæring av medisinske studenter. Det er i dag lokalisert på RH og organisert i Akuttklinikken. Fremtidig virksomhet vil ligge på Gaustad i nær tilslutning til øvrige universitetsfunksjoner. Det er nødvendig å gjøre et strategisk valg om senteret skal være i sin nåværende organisatoriske plassering som frittstående eller om det skal tilknyttes andre undervisningsvirksomheter – f. eks Simuleringssenteret. Det er en oppgave for Akuttklinikken sammen med Institutt/Fakultet å vurdere organisering og plassering av denne virksomheten.

Institutt for indremedisinsk forskning (IMF). Det nye bygget på Gaustad må inneholde gode basalfasiliteter for translasjonsforskning. Dagens miljøer innen indremedisinsk, kirurgisk og pediatrik forskning bør vurderes plassert sammen.

Det er et behov for utbedrede og nye forsøksdyrfasiliteter i forbindelse med nytt sykehus på Gaustad. Løsningsmodell for disse fasilitetene må utarbeides i samarbeid med UiO i forbindelse med etappe 2.

5.3.12 Ikke-medisinske støttefunksjoner

Alle Oslo sykehusservice (OSS) funksjoner som i dag er lokalisert på Ullevål flyttes og fordeles til Aker og Gaustad etter en nærmere definert nøkkel. Se for øvrig omtale under Aker, kap. 4.3.11.

6 Vurderinger knyttet til spesielle fagområder

6.1 Føde/nyfødt

Det vises til egen rapport som beskriver føde/nyfødt i fremtidens OUS (Vedlagt). Nedenfor gjengis sammendraget i denne rapporten.

Selv om fagmiljøet hele tiden har ønsket størst mulig grad av samling av føde og nyfødt på Gaustad (eller Ullevål hvis det blir lokalisasjon for det samlede regionssykehuset), mener prosjektgruppen at en jevn fordeling av fødsler med 5500-6000 fødsler både på Gaustad og Aker kan gjennomføres på en forsvarlig måte. Det er full enighet om grensen for prematuritet på Aker da må være 32 uker (og ikke 28 uker). Det er ingen gevinst for nyfødttilbudet på Aker samtidig å legge en døgnrevet barneavdeling for barn etter nyfødt på Aker. Det vil kun bidra til å svekke barneavdelingen (regionsfunksjonene) på Gaustad. Det er andre funksjoner som er viktige for et godt nyfødttilbud på Aker med ivaretatt pasientsikkerhet og kvalitet: Radiologi, barnekardiologi, støtte fra intensiv i AKU og en god transporttjeneste.

Med jevn fordeling av fødsler og seleksjon av fødende med forventet behov for intensivbehandlingen av den nyfødte til Gaustad, vil fødeseksjonene og nyfødtseksjonene være deler av henholdsvis en felles fødeavdeling og en felles nyfødtintensiv avdeling med like rutiner, likt medisinsk teknisk utstyr, felles fagutvikling og rotasjon av utvalgt personell. Særlig for nyfødtintensiv er rotasjon nødvendig for å sikre at overlege i bakvakt og noen nyfødtintensivsykepleiere på Aker til en hver tid har tilstrekkelig kompetanse i å motta uventet syke nyfødte. LIS leger vil rotere som del av sin utdanning. Simuleringstrening på nyfødt Aker, som inkluderer anestesileger i bakvakt, kan sikre at det lokale teamet er samkjørt. Hospiteringsordninger på nyfødt for anestesileger og leger fra Prehospital som er involvert i kuvøsetransporter, kan sikre tilstrekkelig nyfødtkompetanse hos de samarbeidende avdelingene. Tilgjengelighet fra barnekardiolog vil ivaretas fra vakthavende på Gaustad slik det i dag ivaretas på Ullevål. Radiologisk service vil kunne ivaretas godt med felles RIS/PACS, vakthavende radiologer (fra Gaustad) og tilstedeværelse av barneultralysdekspertise på dagtid.

Fødeseksjonen på Aker og Gaustad vil hver for seg være blant de største i Norge. Begge vil ha eget fødemottak og observasjonsposter for gravide. De vil støttes av akuttmedisinsk kompetanse fra voksenintensiv, gastrokirurgi og intervensjonsradiologi begge steder.

Prehospital har i dag ca. 200 kuvøsetransporter årlig hvorav ca. 45 fra Ullevål til Rikshospitalet. Transportbehovet fra Aker til Gaustad av nyfødte etter uke 32 som trenger mer avansert intensivbehandling forventes å være omtrent som behovet i dag fra Ullevål til Rikshospitalet. Prehospital vil som i dag kunne ivareta dette på en god måte.

Samling av døgnvirksomhet for barn etter nyfødtperioden på et barne- og ungdomssykehus på Gaustad vil gi et styrket, samlet tilbud til alvorlig syke barn i Oslo, Helse Sør-Øst og Norge.

Samlet vil dette ivareta beredskap, kvalitet, kompetanse og fagutvikling innen føde- og nyfødtområdet. Data for alle syke nyfødte i Norge legges daglig inn i Norsk Nyfødtmedisinsk Kvalitetsregister. Vi vil ha svært god oversikt over behandling og kvalitet på begge seksjoner og kan sammenligne med alle øvrige nyfødtavdelinger i Norge. Tilsvarende gir Medisinsk Fødselsregister oversikt over fødevirksomheten. På den måten kan vi følge opp kvaliteten i tilbudet.

Det er spesielt viktig med konkrete planer for å ivareta forskning og fagutvikling på høyt nivå innenfor fagområder som i hovedsak legges utenfor regionssykehuset som gynekologi og reproduksmedisin.

6.2 Traume- og akuttmedisin

Det vises til egen rapport som beskriver driftskonsept for traume- og akuttmedisin (Vedlagt). Nedenfor beskrives anbefalt hovedstruktur for driftskonsept traume og akuttmedisin.

Oslo universitetssykehus (OUS) planlegger bygging av et stort lokalsykehus på Aker for etter hvert 6 bydeler og en befolkning på 300.000 og å samle regionsfunksjonene på Rikshospitalet/Gaustad sammen med lokalsykehustilbudet til befolkningen i 3 bydeler. I denne sammenheng er det viktig å beskrive hvordan det akuttmedisinske tilbudet inkludert traumebehandlingen skal organiseres og lokaliseres.

Framtidig organisering av akutt og traume ved OUS Aker og Gaustad skal bygge på en videreutvikling av nåværende organisering tilpasset at det blir to akuttpsykehus hvorav et blir et regionsykehus med lokalsykehusfunksjoner.

OUS får i fremtiden to robuste akuttmottak. Aker blir et stort akuttpsykehus for sine bydeler, og akuttmottaket her skal ta hånd om både somatiske pasienter i de kliniske virksomheter som legges til Aker, og all tverrfaglig spesialisert rusbehandling og sykehuspsykiatri for voksne og barn, unntatt det som tilhører distriktpsykiatriske sentre eller planlegges lagt til Ila. Mottaket på Aker vil ha et nært samarbeid med Storbylegevakten på Aker og kommunens KAD avdelinger på Aker.

Pasienter fra opptaksområdet til OUS henvises direkte til eller overføres til Gaustad i de tilfeller der spesialisert diagnostikk eller behandling bare utføres der. Aker bør være så robust at dette transportbehovet reduseres til et minimum. Majoriteten av pasienter som tilhører Aker vil behandles på Aker.

Rikshospitalet/Gaustad skal være fremtidens regionale akutt-, traume og beredskapssenter i OUS. Akuttmottaket med tilhørende funksjoner skal sikre rask og høyt spesialisert diagnostisering og behandling av akutte pasienter 24 timer i døgnet.

Følgende endringer i akutt / traume konseptet anbefales på bakgrunn av de innspill som har kommet fram fra fagmiljøene:

- Det anbefales at lokalsykehus opptaksområdet for Gaustad økes fra 170.000 til minst 200.000.
- Medisinsk beredskap styrkes ved at en større andel av toksikologiske og infeksjonsmedisinske pasienter behandles ved OUS Gaustad. Dette kommer i tillegg til økt opptaksområde.
- Kirurgisk og traumatologisk volum vurderes funksjonsfordelt etter samme modell som for toksikologi og infeksjon.
- Trykktank anbefales flyttet inn i etappe 1 på Gaustad
- Høyrisiko smitteisoler anbefales flyttet inn i etappe 1 på Gaustad
- Vurdere mulighet for bredere tilstedeværelse av kirurgiske spesialiteter på Aker enn det som er beskrevet i den overordnede virksomhetsbeskrivelsen per nå.

6.3 Kreft

Det vises til egen rapport som beskriver driftskonsept for kreftbehandling (Vedlagt). Nedenfor gis et sammendrag av denne rapporten.

6.3.1 Utvikling av kreftvirksomheten i OUS

Utover fremtidens OUS målbilde er det noen særlige forhold knyttet til kreftområdet. Det omfatter overføring av lokalsykehusfunksjoner i OUS innen medikamentell kreftbehandling og palliasjon til LDS og DS fra 2020, og etablering av fire nye stråleterapienter i HSØ. De to første vil bli åpnet for pasientbehandling innen 2025/26 etter dagens planer. For lokalsykehusfunksjonene innebærer dette at etter etappe 2 for Aker/Gaustad vil Rikshospitalet/Radiumhospitalet, Diakonhjemmet og Lovisenberg ha ansvar for tre bydeler hver og Aker seks bydeler. Rikshospitalet og Radiumhospitalet vil i tillegg ha alle regionsfunksjoner innen medikamentell behandling, kirurgi og strålebehandling for HSØ og enkelte nasjonale behandlingstjenester.

Sentralt for driftskonseptet for kreft i OUS er at OUS fortsatt skal være et akkreditert Comprehensive Cancer Center. Kreftsentermodellen innebærer tverrgående koordinerende organer på tvers av virksomhetsstedene og klinikkene/avdelingene/instituttene og med hensikt stadig å videreutvikle kvalitet i forskning og klinikk og styrke pasientsikkerheten.

Det er en forventet økning på 34 % i antall krefttilfeller fra i dag og fram til perioden 2032-36 og 2/3 av denne økningen er i aldersgruppen +75 år. Det har vært en redusert dødelighet av kreft de siste årene og det er forventet at denne trenden vil fortsette. Det er en markant fagutvikling innen kreftområdet med stadig introduksjon av nye medikamenter og på nye indikasjoner. Over 60 % av indikasjoner for innføring av ny behandling i Norge etter 5 år med Nye Metoder er innen kreft. Dette er mer skånsom behandling i form av antistoffer og per orale medikamenter og ingen nye cellegifter er blitt introdusert i denne perioden. Denne utviklingen innebærer mer diagnostikk innen både radiologi og patologi og en gruppe som vil øke markant er pasienter med kronisk kreft – dvs pasienter med aktiv sykdom som ikke vil bli kurert og som vil ha et permanent behandlingsbehov ofte over mange år.

For kirurgi har det vært en overgang til mer dagkirurgi og mini-invasiv kirurgi. Til forskjell fra medikamentell behandling vil utviklingen sannsynligvis innebære en fortsatt sentralisering med relativt økte volumer i OUS. For strålebehandling har det i siste årene vært en overgang til færre behandlinger pr behandlingsserie og som innebærer et mindre behov for stråleterapimaskiner. Et område vi må planlegge med økt innsats neste år er pasientsentrert behandling. Det omfatter kreftrehabilitering, psykososial onkologi, ernæring, palliasjon, kreftoverlevelse og annen støttebehandling. Sentralt i videre prosess med å utvikle disse tjenestene er oppgavedeling med primærhelsetjenesten og kommunen.

Samlet sett medfører fagutvikling og den epidemiologiske utviklingen en markant økning i antall pasienter og økt behov for poliklinikk, men sannsynligvis uendret eller en viss reduksjon i antall liggedøgn. For kapasitetsbehovene i OUS vil overføringen av behandling til LDS og DS samt oppstart av de nye stråleterapisentra i HSØ i tillegg ha stor betydning.

6.3.2 Driftskonsept og virksomhetsmodell

Det forutsettes at følgende sykehus innen sykehusområdet Oslo har lokalsykehusfunksjon for kreft: Lovisenberg (LDS) og Diakonhjemmet (DS), Aker sykehus, Radiumhospitalet og Rikshospitalet (Gaustad).

Alle disse skal minimum ha følgende funksjoner som lokalsykehus for kreft (Radiumhospitalet og Rikshospitalet (Gaustad) må i denne sammenheng sees på som en enhet):

- Primærdiagnostikk for flere kreftdiagnoser. Det bør imidlertid i prosessen videre drøftes om det er den faglig beste løsningen å samle primærdiagnostikken for Oslo innen noen diagnoser på ett av sykehusene tilsvarende som for brystsenteret (på Radiumhospitalet). Et tilsvarende senter for primærutredning innen lungekreft kan være aktuelt.
- Medikamentell kreftbehandling (ikke døgkontinuerlig)
- Pasientoppfølging og kontroll
- Palliasjon, kreftrehabilitering og oppfølging av seieffekter
- Akuttfunksjon og komplikasjonshåndtering
- Samhandling med bydelene om pasientforløp for kreftpasienter

Virksomhetsmodellen for Radiumhospitalet vil være alle spesialiserte tjenester (regionsfunksjoner, flerregionale funksjoner og nasjonale behandlingstjenester) for onkologi, gynekologisk kreftbehandling og for utvalgte områder innen kreftkirurgi. Det vil dessuten være det eneste sykehuset i OUS som vil ha alle hovedbehandlingsmodalitetene tilgjengelig; kirurgi, stråleterapi og medikamentell kreftbehandling. Det understøtter organisering i sentermodeller som samler diagnostikk og behandling for en pasientgruppe. Medisinsk overvåkning/intensiv og postoperativ enhet må tilpasses behovene for virksomheten og for øvrig må det være tilstedeværelse og tilgang på indremedisinske spesialiteter.

Aker vil være lokalsykehus for kreft for etter hvert seks bydeler. Driftskonsept bør være som for eksempel Kalnes*, AHUS eller Vestre Viken med samme oppgavedeling mot Rikshospitalet og Radiumhospitalet som disse. Dette er et vel fungerende og robust driftskonsept som ivaretar medisinske avhengigheter. Dette innebærer at det må etableres en egen kreftenhet med onkologisk/hematologisk/palliativ sengeenhet i etappe 1.

Virksomhetsmodellen for Rikshospitalet vil være all kreftkirurgi som er avhengig av full intensivberedskap og/eller et samlet kirurgisk miljø, avansert intervensjons radiologi eller annen spesialisert infrastruktur, dvs: Øvre GI, HPB, Hode/hals, lunge, barnekirurgi og nevrokirurgi. I tillegg vil det omfatte medikamentell kreftbehandling innen hematologisk kreft og kreft hos barn. Lokalsykehusfunksjon for hematologisk kreft knyttes til en generell indremedisinsk sengepost (GIMS) som ivaretar RHs bydeler etter modell av den oppgavedeling som i dag er mellom Avdeling for blodsykdommer og Medisinsk klinikk. Rikshospitalet vil ha primær utredning av kreft knyttet til GI kreft (gastro-lab) og lungekreft for de bydelene en har lokalsykehusfunksjon for.

Utfasing av kreftvirksomheten ved Ullevål må sees i forhold til overføring av aktivitet til andre sykehus i HSØ/Oslo, nytt klinikkbygg på Radiumhospitalet og etappe 1 av utbygging Aker/Gaustad. Stråleterapi på Ullevål kan den avvikles senest når tredje nye stråleterapisenter er tatt i bruk i HSØ. En klar anbefaling er at det etableres en felles onkologisk/hematologisk sengepost på Aker i etappe 1

slik at en unngår en sengepost på Ullevål etter etappe 1 som vil kreve døgnkontinuerlig beredskap og støttefunksjoner.

Ut fra premissene som er lagt for dette oppdraget, vil det i byggetrinn 2 for Radiumhospitalet være aktuelt å tenke seg at dette brukes til å tilrettelegge for at dette sykehusstedet kan ivareta kapasitetsbehovene for framtidig poliklinisk utredning og behandling samt patologi og radiologi (ut over 2035).

Vedlegg

- Vedlegg 1 Driftskonsept Føde/nyfødt
- Vedlegg 2 Driftskonsept kreftbehandling
- Vedlegg 3 Driftskonsept traume- og akuttmedisin (ettersendes i henhold til avtale)

Prosjekt Fremtidens OUS
v/ Einar Hysing og Nina E Fosen

Kopi: Adm dir Bjørn Erikstein

Vår ref.:	Deres ref:	Saksbehandlere:	Dato
		Terje Rootwelt	26.04.2019

Rapport fra prosjektgruppe «Driftskonsept føde og nyfødt»

Sammendrag

Selv om fagmiljøet hele tiden har ønsket størst mulig grad av samling av føde og nyfødt på Gaustad (eller Ullevål hvis det blir lokalisasjon for det samlede regionssykehuset), mener prosjektgruppen at en jevn fordeling av fødsler med 5500-6000 fødsler både på Gaustad og Aker kan gjennomføres på en forsvarlig måte. Det er full enighet om grensen for prematuritet på Aker da må være 32 uker (og ikke 28 uker). Det er ingen gevinst for nyfødttilbudet på Aker samtidig å legge en døgndrevet barneavdeling for barn etter nyfødt på Aker. Det vil kun bidra til å svekke barneavdelingen (regionsfunksjonene) på Gaustad. Det er andre funksjoner som er viktige for et godt nyfødttilbud på Aker med ivaretatt pasientsikkerhet og kvalitet: Radiologi, barnekardiologi, støtte fra intensiv i AKU og en god transporttjeneste.

Med jevn fordeling av fødsler og seleksjon av fødende med forventet behov for intensivbehandlingen av den nyfødte til Gaustad, vil fødeseksjonene og nyfødtseksjonene være deler av henholdsvis en felles fødeavdeling og en felles nyfødtintensiv avdeling med like rutiner, likt medisinsk teknisk utstyr, felles fagutvikling og rotasjon av utvalgt personell. Særlig for nyfødtintensiv er rotasjon nødvendig for å sikre at overlege i bakvakt og noen nyfødtintensivsykepleiere på Aker til en hver tid har tilstrekkelig kompetanse i å motta uventet syke nyfødte. LIS leger vil rotere som del av sin utdanning.

Simuleringstrening på nyfødt Aker, som inkluderer anestesilege i bakvakt, kan sikre at det lokale teamet er samkjørt. Hospiteringsordninger på nyfødt for anestesileger og leger fra Prehospital som er involvert i kuvøsetransporter, kan sikre tilstrekkelig nyfødtkompetanse hos de samarbeidende avdelingene. Tilgjengelighet fra barnekardiolog vil ivaretas fra vakthavende på Gaustad slik det i dag ivaretas på Ullevål. Radiologisk service vil kunne ivaretas godt med felles RIS/PACS, vakthavende radiologer (fra Gaustad) og tilstedeværelse av barneultralysedekspertise på dagtid.

Fødeseksjonen på Aker og Gaustad vil hver for seg være blant de største i Norge. Begge vil ha eget fødemottak og observasjonsposter for gravide. De vil støttes av akuttmedisinsk kompetanse fra voksenintensiv, gastrokirurgi og intervensjonsradiologi begge steder.

Prehospital har i dag ca. 200 kuvøsetransporter årlig hvorav ca. 45 fra Ullevål til Rikshospitalet.

Transportbehovet fra Aker til Gaustad av nyfødte etter uke 32 som trenger mer avansert intensivbehandling forventes å være omtrent som behovet i dag fra Ullevål til Rikshospitalet.

Prehospital vil som i dag kunne ivareta dette på en god måte.

Samling av døgnvirksomhet for barn etter nyfødtperioden på et barne- og ungdomssykehus på Gaustad vil gi et styrket, samlet tilbud til alvorlig syke barn i Oslo, Helse Sør-Øst og Norge.

Samlet vil dette ivareta beredskap, kvalitet, kompetanse og fagutvikling innen føde- og nyfødtområdet. Data for alle syke nyfødte i Norge legges daglig inn i Norsk Nyfødtmedisinsk Kvalitetsregister. Vi vil

ha svært god oversikt over behandling og kvalitet på begge seksjoner og kan sammenligne med alle øvrige nyfødtavdelinger i Norge. Tilsvarende gir Medisinsk Fødselsregister oversikt over fødevirksomheten. På den måten kan vi følge opp kvaliteten i tilbudet.

Det er spesielt viktig med konkrete planer for å ivareta forskning og fagutvikling på høyt nivå innenfor fagområder som i hovedsak legges utenfor regionssykehuset som gynekologi og reproduksjonsmedisin.

Virksomhetsinnhold Gaustad og Aker for Kvinneklinikken og Barne- og ungdomsklinikken etter etappe 1 i foreslått modell

Aker

Fødeavdeling med maks 5-6000 fødsler selektert til > 32 ukers gestasjonsalder og hvor det ikke er øket risiko alvorlig sykdom hos den nyfødte. ABC enhet vil legges til Aker

Føde-gyn mottak

Observasjonspost for gravide

Gynekologisk avdeling med døgndrift og alle funksjoner

Reproduksjonsmedisinsk avdeling med tilhørende nasjonale behandlingstjenester

Fostermedisinsk service fra hovedavdelingen på Gaustad

Nyfødtintensivavdeling (nivå 2) med 12- 15 senger

Nyfødtoverlege i tilstedevakt med rotasjon og sykepleiebemannning som inkluderer erfarne sykepleiere i rotasjon fra Gaustad

Medisinske støttefunksjoner inkl. radiologi, barnekardiologi, anestesi/intensivlege og transporttjeneste

Gaustad

Fødeavdeling med minimum 5-6000 fødsler med ekstremt premature, alle fødsler med øket risiko for eller forventet alvorlig sykdom hos den nyfødte, regions- og landsfunksjoner innen fødselshjelp samt et stort volum av antatt normale fødsler

Fødemottak

Observasjonspost for gravide

Fostermedisinsk avdeling

Nyfødtintensivavdeling på høyeste nivå (3c) med alle funksjoner og 47-50 senger

Barneavdeling for barn etter nyfødt med alle øvrige senger og tilbud for syke barn inklusive sosialpediatri og «BUP koblet til somatisk sykdom», men ikke øvrig BUP og foreløpig ikke barn fra SSE (spesialsykehuset for epilepsi), habilitering og en del kompetansetjenester som blir igjen på

Ullevål frem til etappe 2

Mandat for arbeidet ble gitt 13. mars 2019

Utdrag av mandatet:

Mål

Målet er å gi en tydelig beskrivelse av driftskonsept for fødselshjelp og nyfødttmedisin i Oslo universitetssykehus HF.

Beskrivelsen skal gi trygghet for at sykehusenes fødselshjelp og nyfødttmedisin blir forsvarlige med tanke på pasientbehandling inkludert beredskap, kapasitet, kompetanse og faglig utvikling. Beskrivelsen skal bidra til å avklare fordeling av funksjoner og aktivitet mellom Aker og Gaustad på en måte som gir retning for videre utvikling av organisasjonen og fremtidig drift på disse lokalisasjonene.

Føringer

Hovedinnretningen og den overordnede beskrivelse av fordeling av fag og aktiviteter konseptfasen bygger på skal legges til grunn.

Aker sykehus skal bli et godt stort og robust akuttsykehus med en stor fødeavdeling med tilhørende nyfødttintensiv. Tilbudet til fødende og nyfødte på Aker skal bli like godt som på andre tilsvarende store fødeavdelinger i Norge. Det må vurderes 28 uker grense for nyfødte og om det må være en barneavdeling for å støtte nyfødttintensiv.

HSØ vil kvalitetssikre prognosen for antallet fødsler i 2035.

Bjerke bydel går til Aker og erstattes på Gaustad/Nye Rikshospitalet av en av bydelene syd i Oslo. Et utvidet Rikshospital på Gaustad skal utvikles som et komplett regionsykehus med traumesenter og lokalsykehusfunksjoner.

Det utredes hvor mange fødsler som skal til Gaustad/Rikshospitalet for å få en forsvarlig regionsavdeling.

Leveranse og frist

Leveransen er et underdokument til rapporten om virksomhetsinnhold og driftskonsept i Oslo universitetssykehus HF (se eget mandat)

Leveransen/underdokumentet skal i henhold til føringer gitt i brev fra HSØ 04.03.19 (vedlagt) følgende vektlegges:

- *Beskrivelse av driftskonsept for Aker og Gaustad i lys av sammenlignbare virksomheter internasjonalt med hensyn til resultater, struktur/organisering og ressursbruk*
- *Vurdering av fødsler mellom regionsykehuset på Gaustad og Aker sykehus for å gi tilfredsstillende volum for fødselshjelp og nyfødttmedisin på regionsykehuset på Gaustad. Tilbudet til fødende og nyfødte på Aker sykehus skal bli like godt som på andre tilsvarende store fødeavdelinger i Norge*
- *Det må vurderes 28 uker som grense for nyfødte og om det må være en barneavdeling lokalisert på Aker sykehus for å støtte nyfødttavdelingen*
- *Kvalitet i pasientbehandlingen*
- *Ivaretagelse av beredskap*
- *Utvikling av kompetanse, herunder skal rotasjon av personell vurderes for å opprettholde og videreutvikle kompetanse*
- *Faglig utvikling*

Følgende har deltatt og mottatt dokumenter (mail, referater og utkast til rapport) underveis:

Terje Rootwelt, klinikkleder BAR

Heidi Ugreninov, avd. leder nyfødttintensiv avd., BAR

Arild Rønnestad, seksjonsleder medisin, nyfødtintensiv avd., RH, BAR
Tom Stiris, seksjonsleder medisin, nyfødtintensiv avd., Ullevål, BAR
Ane Sofie Bredeli Strand, enhetsleder pleie, nyfødtintensiv avd., Ullevål, BAR
Karl Viktor Perminow, overlege, Barnekardiologisk avd., BAR
Håvard Ove Skjerven, overlege, Barneavd. for allergi og lungesykdommer, BAR
Bjørn Busund, klinikkleder KVI
Hely Katariina Laine, avd. leder Fødeavd, KVI
Guttorm Nils Haugen, avd. leder Fostermedisin, KVI
Marit Lieng, avd. leder gynekologi, KVI
Peter Zoltan Fedorcsak, avd. leder reproduksjonsmedisin, KVI
Sindre Mellesmo, klinikkleder PRE
Christian Buskop, avdelingsleder medisin, PRE
Øyvind Skraastad, klinikkleder AKU
Anne Beate Solås, overlege barneintensiv RH AKU
Paulina B Due-Tønnessen, klinikkleder KRN

Tor Einar Calisch, klinikk-TV DNFL BAR og KVI
Sverre Medbø, TV DNLF nyfødtintensiv, RH
Therese Heggedal, klinikk-TV NSF BAR og KVI
Vibeke Hesselberg, avdelingstillitsvalgt NSF nyfødtintensiv, Ullevål og RH
Sissel Ljønes Riiser, NSF, nyfødtintensiv, RH
Sonja Johannesen Waagaard, klinikk TV Fagforbundet, BAR og KVI
Eva Ose-Velle, klinikk VO, BAR
Stine Gråberg, VO, nyfødtintensiv Ullevål, BAR
Brit Svarstad Carlsen, klinikk VO, KVI
Lene Kristin Myhre Bachmann, klinikk TV Jordmorforeningen, KVI
Anja Larsen Halleraker, avdelingstillitsvalgt NSF, fødeavd. Ullevål og RH
Erik Sæter; klinikk TV DNLF PRE
Thomas Stokkvin Renngård, klinikk TV Fagforbundet, PRE

Foretakstillitsvalgte Aasmund Magnus Bredeli DNLF, Anniken Riise Elnes DNLF, Bjørn Wølstad Knutsen Fagforbundet, Svein Erik Urstrømmen NSF, Per Oddvar Synnes VO og Eli Benedikte Skorpen NITO har etter ønske vært holdt orientert fortløpende ved å få alle dokumenter, men ikke deltatt selv i møtene.

Det har vært avholdt fire møter med innkalling og referat.

1. møte 20. mars: Mandatet ble gjennomgått og punktene diskutert. Ansvar for bidrag til deler av endelig rapport ble fordelt. Bred nok deltagelse ble diskutert, og plan for arbeidet inkl. tidspunkter for møter ble avklart.
2. møte 26. mars. Videre diskusjon av innhold og status for arbeidet med avklaringer innad i involverte avdelinger. Mål om at alle avd. leverte skriftlige bidrag til samlet rapport innen fredag 5. april slik at et første utkast til samlet rapport kunne diskuteres i 3. møte 11. april.
3. møte 11. april. Diskusjon av utsendt utkast til rapport. Ny revidert versjon ble sendt ut 12. april som alle skulle forankre og diskutere i eget miljø.
4. møte 24. april. Rapporten ble diskutert og fullført. Endelig versjon utsendt til alle 25. april til «godkjenning». Rapport leveres fredag 26. april.

Fordeling av fødevolum mellom Aker og Gaustad

Det vanskeligste spørsmålet har vært fordeling av fødsler mellom Aker og Gaustad.

Både Barne- og ungdomsklinikken og Kvinneklinikken har i hele prosessen vært tydelige på at det fra deres side var ønskelig med full samling av all aktivitet inklusive alle fødsler og hele nyfødteintensiv på regionssykehuset.

Idefaserapporten la til grunn fordeling av fødsler med 60 % til Gaustad og 40 % til «lokalsykehuset». I konseptfaserapporten ble det foreslått å flytte hele fødevolum fra dagens Ullevål (7000 fødsler) til Aker samt å legge videre vekst der, dvs. å ha opp mot 10.000 fødsler på Aker, mens Rikshospitalet ble foreslått videreført med dagens fødevolum på 2700 fødsler. Dette møtte sterk motstand innad i føde- og nyfødtmiljøet. En robust regionsfødeavdeling med bakvaktsfunksjon for hele HSØ må ha tilstrekkelig størrelse. Haukeland, Stavanger og AHUS har alle ca. 5000 fødsler årlig. Fødeavdelingen ved den mest avanserte nyfødteintensivavdelingen i Helsinki har 9000 fødsler (kapasitet 10.000). Tilsvarende i København er 5-6000, Stockholm 3700 (fagmiljøet der mener dette er klart for lite og ønsker fler fødsler til regionsavdelingen) og Göteborg 10.000.

Helsedirektoratet anbefalte i 2004 at nyfødtavdelinger som behandler premature før uke 28 bør ha et nedslagsområde på 5000 fødsler (Sosial- og helsedirektoratet, 2004).

Ut fra føringer i mandatet som sier

Aker sykehus skal bli et godt stort og robust akutt-sykehus med en stor fødeavdeling med tilhørende nyfødteintensiv.

Det utredes hvor mange fødsler som skal til Gaustad/Rikshospitalet for å få en forsvarlig regionsavdeling.

og

Vurdering av fødsler mellom regionsykehuset på Gaustad og Aker sykehus for å gi tilfredsstillende volum for fødselshjelp og nyfødtmedisin på regionsykehuset på Gaustad.

mener prosjektgruppen at en jevn fordeling av fødsler med 5-6000 fødsler på begge avdelinger vil kunne gjennomføres på forsvarlig måte. Færre fødsler enn dette til regions- og landsfunksjonsavdelingen på Gaustad anses ikke faglig eller driftsmessig hensiktsmessig. Det er fortsatt mange i gruppen som mener at beste løsning ville være full samling av all føde og nyfødt på ett sted (Gaustad eller Ullevål), sekundært en mindre fødeavdeling på Aker med opp til 2-3000 fødsler.

To adskilte føde- og nyfødtavdelinger vil i beskjeden grad kunne fungere som «backup» for hverandre ved evt. uventede krisesituasjoner og smitte fordi de mest intensivkrevende nyfødte ved Nivå 3c seksjonen på Gaustad har et behov for infrastruktur og kirurgiske og akuttmedisinske støttefunksjoner som vanskelig vil kunne ivaretas på seksjonen på Aker. Det er derfor helt avgjørende at nyfødtavdelingen Gaustad planlegges tilstrekkelig stor og robust slik at den kan håndtere f. eks infeksjonsutbrudd innad i egen avdeling.

Prematuritetsgrense for fødeavdelingen på Aker. 28, 32 eller 34 uker?

Et viktig og enkelt gjennomførbart seleksjonskriterium for Fødeavdelingen er prematuritet.

Det er full enighet i prosjektgruppen om at 32 uker er ønsket grense for fødeavdelingen på Aker.

En noe mindre nyfødtavdeling med rotasjon av overleger og en gruppe erfarne sykepleiere som da vil ha mye erfaring i å behandle alvorlig syke nyfødte, vil gi et bedre og tryggere samlet tilbud til uventet syke nyfødte på Aker enn en noe større, men mer alenestående nyfødtavdeling uten slik rotasjon.

Finland har nasjonalt valgt 32 ukers grense (< 32 uker sentraliseres til 5 nyfødteintensivavdelinger) med

klar melding om at det har bidratt betydelig til bedre resultater nasjonalt (se vedlegg). Stockholm (Danderyd) har nylig valgt å endre fra 28 uker til 32 uker. Da dette sykehuset ble planlagt hadde man lagt opp til en grense på 28 uker og opptil 10000 fødsler per år. Man etablerte eget neonatalt transportteam og overflyttet alle barn med behov for respiratorbehandling i tillegg til asfyksier og komplekse sykdomstilstander til regionsavdelingen på Karolinska, Solna. Volumet på nyfødtttransporter ble imidlertid høyt og kompetent personale meget utfordrende å rekruttere til Danderyd. På grunn av dette og nyere kunnskap om bedre resultater ved sentralisering av behandlingen av premature er gestasjonsgrensen det siste året økt til 32 uker. Vi mener at det er viktig å ta erfaringene fra Stockholm og Finland med i planlegging av nytt sykehus i OUS.

28 ukers grense ville øke transportbehovet og transportrisikoen. Andelen premature i gestasjonsuke 28 – 29 – 30 – 31 uker som trenger høyintensivbehandling med respirator er hhv 55% – 38% – 16% og 9% (Kilde HDir Retningslinje 2017). Premature ned mot uke 28 har en øket morbiditet med akutte komplikasjoner i form av pulmonal luftlekkasje, cerebrale blødninger som krever tett oppfølging av barneradiolog, kirurgiske komplikasjoner i fordøyelsessystemet etc. Dette ville bidra til øket transportbehov ved 28 ukers grense.

Ved transport av premature i uke 28-32 er det en viss risiko for IVH (hjerneblødning). Dette problemet er lite etter uke 32. Ved transport av premature er det også risiko for hypotermi. En grense på 32 uker vil være gunstig for å redusere disse utfordringene.

For fødepopulasjonen i Oslo er ikke avstanden fra hjemmet til Aker versus Gaustad av betydning. Sammenlignet med fødende andre steder i landet vil avstanden fra hjemmet til fødested uansett være kort.

For tidlig fødte nyfødte uke 28-32 har oftere behov for barnekardiologisk og barneradiologisk kompetanse enn mer modne nyfødte.

En grense på 28 uker på Aker ville stille vesentlig økte krav til sykepleierkompetanse og -bemanning. I tillegg skal en avdeling med grense på 28 uker i henhold til HDir retningslinje ha oppimot 50 % spesialsykepleiere i sin stab. Disse faktorene i kombinasjon gjør at man ikke ser for seg å kunne bemanne avdelingen på Aker med helsepersonell på rotasjon mellom Gaustad og Aker med 28 ukers grense verken ressursmessig eller logistikkmessig. Betydelig rotasjon av personell er heller ikke ønskelig utfra et pasientperspektiv på grunn av ønske om kontinuitet. Seksjonen på Aker ville derfor med 28 ukers grense i stor grad måtte drives som en selvstendig driftsenhet. Det ville utfordre tilstedeværende kompetanse (se over), og rekruttering av personale kan bli vanskeligere, da man totalt trenger en større sykepleierstab med høy kompetanse.

Fødeavdelingen vurderer at rekruttering til Aker kan fungere OK med 32-ukersgrense da det er betydelige svangerskapskomplikasjoner også etter den tid som ikke krever flytting til Gaustad før fødsel av hensyn til risiko hos den nyfødte. Fødeavdelingen vil også vurdere rotasjon av leger og eventuelt annet personell mellom Gaustad og Aker.

Det finnes lite dokumentasjon eller erfaring for at en 34 ukers grense vil være bedre for nyfødttintensiv avdelingen. For fødeavdelingen kan høy grense for gestasjonsalder gi økte utfordringer for rekruttering og fagmiljø. Derfor anbefales 32-ukersgrense.

Nyfødtberedskap og rotasjon på Aker

Ved en seleksjon av premature fødsler før GA 32 uker og annen prenatalt erkjent fosterpatologi til Gaustad vil pasientgrunnlaget i nyfødttavdelingen på Aker i hovedsak bli begrenset til vanlige nyfødttmedisinske problemstillinger. Man vil vektlegge foreldres mulighet for tilstedeværelse i alle faser av behandlingsforløpet.

Personalet på en slik Nivå 2-avdeling på Aker må imidlertid også kunne gi forsvarlig initial behandling av uventet alvorlig syke nyfødte barn. Det vil ikke være et tilstrekkelig volum av akutte hendelser på Aker alene til at denne kompetansen kan opprettholdes uten rotasjonsordninger av både lege- og sykepleiere mellom Aker og Nivå 3c-avdelingen på Gaustad.

Sammenliknet med andre nivå 2 nyfødtavdelinger vil Aker ha et betydelig høyere fødetall, og det må være faglig solid beredskap for akutt syke nyfødte. Rotasjon av helsepersonell (leger og utvalgte sykepleiere) fra Gaustad vil sikre tilstedeværende høy nyfødtmedisinsk kompetanse på Aker 24/7. I tillegg til nyfødt bakvakt må en viss andel erfarne sykepleiere ha kompetanse til å kunne igangsette intensivbehandling (overvåkning, behandling av vitale funksjoner, respirasjonsassistanse og forberedelse til transport). Disse sykepleierne må inngå i rotasjon og regelmessig trening på akuttmedisinske prosedyrer og scenarier i tverrfaglige team.

Dette forutsetter likt medisinsk-teknisk utstyr og felles faglig prosedyreverk på Aker og Gaustad. Det vil i tillegg etableres rutiner for faglig samhandling med anestesipersonalet på Aker slik at de innehar nødvendig kompetanse til å kunne bistå nyfødtlege. Man vil også sikre et robust transportmedisinsk tilbud med rask overflytting av nyfødte til Nivå 3c-avdelingen på Gaustad ved behov, se under.

Må det være en barneavdeling lokalisert på Aker sykehus for å støtte nyfødtavdelingen?

HSØ spør om en døgndrevet barneavdeling for barn etter nyfødtperioden på Aker er nødvendig og hensiktsmessig for å sikre et robust og godt faglig tilbud til syke nyfødte.

Det er full enighet i prosjektgruppen om at det ikke er nødvendig eller ønskelig med barneavdeling for barn etter nyfødtperioden på Aker for å støtte nyfødt på Aker da dette ikke vil bidra til bedre behandling av syke nyfødte, men derimot svekke et samlet tilbud til barn etter nyfødt (se under).

Det er andre funksjoner enn «store-barn-døgnavdeling» som er viktige for et godt nyfødttilbud på vakt nemlig radiologi, barnekardiologi, støtte fra intensiv og god transporttjeneste.

Det er behov for følgende støttefunksjoner på Aker ved en GA-grense på 32 uker:

Anestesiologi

Behov for støtte av anestesilog med barneerfaring på døgnbasis. Aktuelle problemstillinger er akutt nyfødtresuscitering, uventet vanskelige luftveier hos nyfødte og behov for hjelp med venetilgang hos kritisk syke nyfødte.

Barneradiologi

Mulighet for oversendelse av røntgenbilder til barneradiologisk vurdering (Gaustad) på døgnbasis. Barneradiologisk tilsynsfunksjon på dagtid for ultralyd diagnostikk samt mulighet for å tilkalle radiolog for ultralyd på vakt.

Barnekardiologi

Symptomfrie nyfødte med bilyder kan vurderes poliklinisk på hverdager.

Det er flere alternative, mulige modeller for symptomatiske nyfødte med spørsmål om bilyd inklusive barnekardiologisk tilsynsfunksjon på døgnbasis slik vi nå har det på Ullevål og overflytting til Gaustad for utredning og behandling.

Transport (Prehospital)

OUS vil sikre fortsatt høy kompetanse i LA avdelingens prehospitaltjenester slik at dagens system

der nødvendig overflytting av syke nyfødte gjennomføres på en god og trygg måte, videreføres.

Andre barnemedisinske og barnekirurgiske spesialiteter

Det er ikke behov for øvrige organiserte tilsynsfunksjoner eller tilgjengelighet på Aker på vakt. Telefonisk konsultasjon og eventuell overflytting til Gaustad vil være tilstrekkelig beredskapsmessig. Erfaringer fra dagens drift er entydige på at nyfødteintensiv ikke har behov for akutt hjelp fra en døgnavdeling for barn etter nyfødt samme sted, inkl. ikke behov for fysisk tilstedeværelse av generell bakvakt store barn på vakttid. Mulighet til å drøfte vurdering og utredning av pasienter med subspecialister innen ulike fag som barnenevrologi, barneendokrinologi, barnelungesykdommer, barneleversykdommer etc. akutt kan gjøres på telefon og på dagtid eventuelt ved tilsyn. Prosjektgruppen er således samstemt i at det ikke er nødvendig med en døgndrevet storebarn-avdeling på Aker for å sikre god kvalitet på nyfødtavdelingen på Aker. En slik løsning ville derimot svekke den samlede regionsbarneavdelingen på Gaustad, dvs. det vil samlet sett gi et dårligere tilbud til syke barn enn å opprettholde modellen som har ligget til grunn til nå, med full samling av barn etter nyfødt på Gaustad.

Det er ingen tvil om at man kunne ha en full barneavdeling på Aker med lokalsykehusfunksjoner tilsvarende dem som finnes på Kalnes og i Drammen med forsvarlig døgn drift for både nyfødt og barn etter nyfødt. Det vil da bli en rimelig stor avdeling som måtte driftes adskilt fra avdelingen på Gaustad med egne ansatte med begrenset mulighet for rotasjon. Rotasjon av en rekke ulike og store ansattgrupper ville være vanskelig og ressurskrevende å gjennomføre over tid og ville svekke kontinuiteten for pasienter og pårørende. Man ville da ha to barneavdelinger med ulik profil. Gjennom hele prosessen for Fremtidens OUS har man lagt til grunn ønsket om full samling av barn på Gaustad. Samling av de mange høyspesialiserte funksjonene på Ullevål og Rikshospitalet var også hovedhensikten med OUS-fusjonen i 2009. Det barnemedisinske miljøet har ønsket et geografisk samlet komplett barnesykehus siden 1980-tallet, men lyktes ikke da Rikshospitalet og Ullevål bygde hvert sitt barnesenter med parallelle spesialfunksjoner før årtusenskiftet. Selv etter en samling vil «Barne- og ungdomssykehuset» være mindre enn ledende barnesykehus internasjonalt. Det er en ganske klar sammenheng mellom størrelse og kvalitet innen høyspesialiserte funksjoner. Mange fagområder innen barnemedisin er hver for seg små i dagens OUS, ofte med 2-5 leger. For å få et pasientvolum som er nødvendig for god spisskompetanse, bør disse samles ett sted. Flere fagområder er allerede i dag samlet på Rikshospitalet som barnekreft, barnehjertesykdommer, avansert barnekirurgi, lever- og nyresykdommer, immunologi, transplantasjon, revma og medfødte stoffskiftesykdommer. Da dekkes lands-, regions- og lokalsykehusfunksjonen for disse fagområdene på samme sted. Dette svekker imidlertid det øvrige barnemedisinske miljøet på Ullevål. Tilsvarende svekkes miljøet på Rikshospitalet av at mave/tarm-, hormon- og infeksjonssykdommer hos barn samt sosialpediatri er samlet med alle funksjonsnivåer på Ullevål. Barnenevrologi, habilitering, lunge, allergi, barneintensiv og nyfødteintensiv er fortsatt delt mellom de to sykehusene med avanserte funksjoner begge steder. For disse fagområdene har OUS-fusjonen vært en organisatorisk og ikke en geografisk samling. All erfaring tilsier at organisatorisk samling alene gir lite positive effekter. Mange pasienter med sammensatt sykdom får nå sin behandling dels på Ullevål og dels på Rikshospitalet, og når sykehusene i regionen og legevakt og ambulanse skal ta kontakt med OUS om et sykt barn, må de tenke; hvor hører dette barnet mest hjemme? Alle de ovennevnte ulike barnemedisinske områdene etter nyfødtperioden har til sammen 76 senger på Ullevål og Rikshospitalet i dag. Ulike typer kirurgi hos barn har 71 senger, mens nyfødt alene har 47 senger på Ullevål og Rikshospitalet.

Alle internasjonale anbefalinger tilsier at et godt tertiær-barnesykehus trenger et tilstrekkelig stort primæropptaksområde for å sikre tilstrekkelig volum innen ulike fagområder. Oslo er ikke stor nok til

å sikre dette med to barneavdelinger. Effektiv drift i ferieperioder og robust drift i perioder med stor pågang (kfr. RS-epidemier) krever tett samarbeid mellom ulike sengeposter med døgndrift. Muligheten for best mulig utnyttelse av samlede ressurser inkl. ulike spesialiserte vaktlag for leger for barn etter nyfødt, er bedre med en samlet avdeling enn hvis man etablerer to adskilte barneavdelinger. Det vil ikke være verken ønskelig eller mulig å fortsette dagens fordeling av funksjoner mellom RH og Ullevål i en fremtidig modell med regionsfunksjoner på Gaustad og lokalsykehusfunksjoner på Aker.

Sammensatt, kronisk sykdom utgjør en stadig større del av vårt oppdrag. Disse barna trenger oftest hjelp fra mange ulike fagområder. Dette krever god koordinering og godt samarbeid innad i sykehuset. For å gi best mulig helsehjelp, bør vi være et komplett barnesykehus hvor alle fagområder er samlet ett geografisk sted. Et samlet sykehus vil også lettere kunne gi et spesielt tilpasset ungdomsmedisinsk tilbud.

På barnesykehuset i Helsinki utgjør sjeldne sykdommer nå hele 40 % av samlet ressursbruk (og 15 % av pasientene). Fremskrittene innen persontilpasset medisin er spesielt aktuelle for barn med alvorlig sykdom, og OUS har et særskilt nasjonalt ansvar for god innføring av ny avansert behandling (kfr Spinraza, nyfødtsscreening og CAR-T). Vi har nasjonale roller for europeisk samarbeid innen sjeldne sykdommer.

Et samlet barne- og ungdomssykehus på Gaustad vil gi hele Oslos barnebefolkning tilgang til et sterkt samlet fagmiljø og vil sikre resten av HSØ og øvrige helseregioner tilgang til et sterkt regionalt og nasjonalt fagmiljø. Selv om fagmiljøet primært ønsker full samling også av føde-nyfødt, vil man ved tiltak og fordeling av oppgaver som omtalt i dette notatet også kunne gi et forsvarlig tilbud til fødende og nyfødte på Aker selv om det øvrige Barne- og ungdomssykehuset legges på Gaustad.

Kvinneklinikken

Kvinneklinikken har fire kliniske avdelinger: **Fostermedisinsk avdeling (FMA)**, **Fødeavdelingen (FØD)**, **Gynekologisk avdeling (GYN)** og **Reproduksjonsmedisinsk avdeling (RMA)**.

Fostermedisinsk avdeling

Fostermedisinsk avdeling har et tett samarbeid med fødeseksjonene ved klinikken og med de forskjellige barnemedisinske og barnekirurgiske miljøene ved OUS. Virksomheten er lokal og regional, og med reelle nasjonale oppgaver knyttet opp mot nasjonale barnemedisinske og barnekirurgiske funksjoner. Aktiviteten er overveiende poliklinisk, men retter seg også inn mot inneliggende gravide med kompliserte svangerskap (observasjonsposten). Vi har felles pasientkonsultasjoner med leger tilhørende barnekirurgiske og barnemedisinske spesialiteter, spesielt fra barnekardiologisk avdeling.

Beredskap / kapasitet

Fostermedisinsk avdelingen har en naturlig forankring til virksomheter med regional og nasjonal funksjon. Avdelingen er i dag lokalisert på Gaustad, men har poliklinisk aktivitet ved Ullevål med en spesialist i fostermedisin som roterer fra legestaben ved Gaustad. Målet er å opprettholde tilsvarende aktivitet ved Aker. Rutineultral lyd ved jordmor (tilbud til alle gravide i svangerskapsuke 18) følger i store trekk fødested.

Kompetanse

Fostermedisin er en uformell subspecialitet innen fødselshjelp. Med en tilsvarende samling av aktivitet ved Gaustad som i dag vil vi kunne opprettholde vår kompetanse og samtidig yte nødvendig service ved Aker som beskrevet over.

Faglige utvikling

Vår faglige utvikling foregår i stor grad i grenseflaten mot andre spesialiteter (barnemedisinske og barnekirurgiske spesialiteter, genetikk mm) som vil bli ivarettatt med den beskrevne lokaliseringen.

Fødeavdelingen

Fordeling av fødsler mellom Aker og Gaustad

De siste årene har OUS hatt ca. 9 700 fødsler per år. Det er usikkert hvor mange fødsler per år OUS opptaksområde får i fremtiden. Fødselstallet har vært synkende de siste årene, men frem mot 2035 kan tallet likevel stige til 12-13 000, hvis videre framskrivning fra Statistisk sentralbyrå treffer.

Pga usikkerhet bør det i arealplanene legges mulighet til å ta imot flere fødsler enn 10 000 per år.

Følgende skisse er basert på 10 000-12 000 fødsler per år. Dette antallet planlegges delt i to lokalisasjoner med ca. 5000-6000 fødsler per lokalisasjon. Det planlegges altså én fødeavdeling med to lokalisasjoner med ulik profil. Begge steder skal gi et differensiert tilbud.

De mest premature fødsleene sentraliseres til Gaustad. Forekomst av premature fødsler i Helse Sør-Øst er følgende (inkludert flerlingfødsler):

- Før uke 37: 6 %
- Før uke 34: 2,3 %
- Før uke 32: 1 %
- Før uke 28: 0,5 %

Lokalisasjon Gaustad

Det planlegges samling av alvorlig syke fødende (landsfunksjoner og regionsfunksjoner som alvorlig hjertesyke gravide og kvinner med organtransplantasjon) og de mest premature fødsleene/barna på Gaustad. Grensen på svangerskapsvarighet under 28 uker nevnes i mandatet, men for å skape en velfungerende og robust nyfødtintensiv, er svangerskapsuke 32 sannsynligvis en mer hensiktsmessig grense. De minste premature fødsleene fra andre HF i Helse Sør-Øst vil også forløses/behandles ved Gaustad.

Lokalisasjon Aker

Selv om de mest alvorlig syke kvinnene og de mest premature fødsleene samles til Gaustad, vil lokalisasjon Aker også ha en betydelig andel fødende med komplikasjoner etter svangerskapsuke 31 (f.o.m. 32), samt fødende som behøver høy kompetanse i obstetrikk/fødselshjelp og oppfølging i spesialhelsetjenesten:

- Svangerskapsforgiftning (pre-eklampsi): 3 %
- Maternell overvekt/fedme: 9-10 %
- Høy maternell alder 35 år eller eldre: 30 %
- Høy maternell alder 40 år eller eldre: 5 %
- Svangerskapsdiabetes: 4-10 % (økende)
- Diabetes type 2: 0,5 %
- Veksthemming hos foster: 12 %
- Tvillinger: 1,5 %
- Setefødsler: 3,6 %
- Fødselsinduksjon: 25-30 %

Det er naturlig at fremtidig ABC enhet legges til Aker.

Kvalitet i pasientbehandlingen og faglig utvikling

På en stor fødeavdeling med 5000-6000 fødsler vil leger og jordmødre kunne opprettholde høy kompetanse innen faget fødselshjelp og tilby høy kvalitet i pasientbehandlingen. Rotasjon av leger mellom Aker og Gaustad vil sikre faglig utvikling og kvalitet i pasientbehandlingen ved ulike komplikasjoner og problemstillinger knyttet til svangerskap og fødsel.

Ivaretagelse av beredskap

Begge lokalisasjonene behøver døgkontinuerlige støttefunksjoner fra flere fagområder: urologi, abdominalkirurgi, intervensjonsradiologi og anestesi. Det vil også være behov for behandling på intensivavdeling på begge lokalisasjonene pga akutte alvorlige tilstander hos mor. Begge steder vil ha observasjonspost for gravide og fødemottak (på Aker som Føde-gyn mottak).

Utvikling av kompetanse, herunder skal rotasjon av personell vurderes for å opprettholde og videreutvikle kompetanse

Det planlegges rotasjon for fødselsleger (LiS-leger og overleger/spesialister) mellom lokalisasjonene. LiS-legene trenger rotasjon for å få nødvendig utdanning. Rotasjon for overleger/spesialister er nødvendig for at faglig utvikling og kompetansebygging ivaretas. Rotasjon vil forbedre utveksling av erfaringer, utvikling av prosedyrer og kunnskapsbasert behandling. Rotasjon vil sikre at man kan flytte personell mellom lokalisasjonen ved behov, for eksempel ved sykdom eller annet fravær (ferie, kurs).

Gynekologisk avdeling

Avdelingen vil i sin helhet være lokalisert på Aker med alle funksjoner som i dag er lokalisert til Ullevål. I fremtidens OUS med et vesentlig større sykehus på Gaustad vil det være behov for økt gynekologisk tilstedeværelse på Gaustad. Det er planlagt gynekolog til stede på dagtid for poliklinikk og tilsyn på fødeavdelingen og øvrige avdelinger.

Oppgavene vil være bistand til fødeavdelingen ved kompliserte kirurgiske intervensjoner og planlagte og akutte tilsyn ved alle kliniske avdelinger på Gaustad. Det må etableres adekvate fasiliteter på Gaustad mhp arealer og utstyr til dette.

Det er spesielt viktig med konkrete planer for å ivareta forskning og fagutvikling på høyt nivå innen gynekologi hvis denne funksjonen i hovedsak legges utenfor regionssykehuset slik dette nå planlegges; se under.

Reproduksjonsmedisinsk avdeling (RMA)

RMA er Nordens største akademiske senter for utredning og behandling av ufrivillig barnløshet. Avdelingen gjennomfører ca. 30 % av alle behandlinger med assistert befruktning i Norge og bidrar til fødsel av 1 av 100 norske barn hvert år. Biobanken ved RMA oppbevarer over 40.000 pasientprøver for senere behandling, herunder befruktete og ubefruktede egg, eggstokkvev og sæd. Avdelingen drifter de nasjonale behandlingstjenestene for fertilitetsbevarende behandling med autologt ovarialvev og behandlingstjenesten for pasienter med blodsmitte, samt er ansvarlig for Norges fungerende sædbank. RMA bidrar betydelig i forskning og undervisning, og har omfattende forskningsnettverk ved UiO, bl.a. gjennom den strategiske Livsvitenskapssatsingen.

Fremtidig plassering av RMA må ta hensyn til avdelingens sammensatte oppgaver, spesielle behov for MTU og anlegg, samt faglige nettverk. Reproduksjonsmedisinsk avdeling må ha tilgang til lokaler

hvor det er mulig å gjennomføre behandling av celler og vev. Det gjelder særlige krav til smittevern, temperatur, luftkvalitet, plassforhold, arrangement av tekniske utstyr, direkte tilgang til kliniske rom, distribusjon av medisinske gasser, mv. Tilførsel av store mengder flytende nitrogen til biobanken er kritisk. Drift av kompliserte instrumenter krever kontinuerlig medisinsk teknisk beredskap. Avdelingen har sterke faglige avhengigheter til enheter som vil være lokalisert til Gaustad, og de har behov for god tilgang til dyrestall.

Flytting av RMA til Aker forutsetter etablering av omfattende, infrastruktur for klinisk laboratorium og forskningslaboratorium. Hvordan samarbeid med fagmiljøer som er lokalisert til Gaustad, for eksempel medisinsk genetikk og basalforskningsmiljøer ved UiO kan ivaretas, må detaljeres i den videre prosess.

Det er spesielt viktig med konkrete planer for å ivareta forskning og fagutvikling på høyt nivå innenfor reproduksjonsmedisin hvis denne funksjonen i hovedsak legges utenfor regionssykehuset slik dette nå planlegges; se under.

Prehospital og transport av syke nyfødte

Prehospital er organisert annerledes i øvrige nordiske hovedsteder enn i Oslo ved at de har etablert egne neonatale transportteam. HSØ hadde en prosess hvor dette ble vurdert for 4-5 år siden. Det var da enighet mellom Prehospital og Barne- og ungdomsklinikken/nyfødt om at dagens modell hvor Prehospital har transportansvaret, burde videreføres. Prosjektgruppen er samstemte i at denne vurderingen fremdeles står seg. Dette begrunnes med god erfaring med dagens organisering og mindre samlet transportvolum i Oslo enn i øvrige hovedsteder pga. Oslos størrelse og at OUS ikke planlegger rutinemessig tilbaketransport av premature til Aker når disse er ferdig med sin intensivbehandling på Gaustad, men at behandlingen da fullføres på Gaustad.

Prehospital gjennomfører i dag ca. 200 kuvøsetransporter årlig inklusive ca. 45 transporter årlig fra Ullevål til Rikshospitalet.

Med følgende premisser lagt til grunn for fordeling av fødsler mellom Gaustad og Aker er løsningen tilfredsstillende for prehospital:

- Lik fordeling av fødsler mellom de to lokalisasjoner, dvs. 5500-6000 på Aker
- GA fra 32 uker på Aker
- Kun fødende uten intrauterint erkjent patologi eller annen sykdom som potensielt kan påvirke det nyfødte barnet på Aker
- Personell med nyfødtmedisinsk kompetanse i tilstedevakt (nyfødtleger og nyfødtsykepleiere) begge steder
- Nyfødtavdeling på Aker vil håndtere «lette» problemsstillinger
- Antall nyfødte med behov for transport fra Aker til Gaustad antas å være ca 1 per uke, dvs i samme størrelsesorden som i dag fra Ullevål. Aktuelle nyfødte inkluderer uventet asfyksi ca 1/1000 nyfødte, ikke erkjente medfødte hjertefeil, barn med behov for øvrig kirurgi, nyfødte med uventet alvorlig pusteproblem etc.
- Det vil være kapasitet på Gaustad til å ivareta de inneliggende pasientene slik at det ikke vil være behov for rutinemessige tilbakeføringer fra Gaustad til Aker.

Med disse premisser lagt til grunn er det snakk om få transporter. Disse kan ivaretas av PRE, og det kan utføres på en forsvarlig og god måte. Et visst volum av kuvøsetransporter er positivt for vedlikehold av nyfødtkompetanse hos vårt personell.

PRE er fornøyde med de endringene som er foretatt sammenliknet med tidligere planer, der fordelingen var 20/80 med flest fødsler på Aker. PRE er også tilfredse med valget om å ha minst GA 32 som laveste grense for planlagte fødsler på Aker.

Det er likevel viktig å påpeke at dette behovet for transport vil komme i tillegg til andre pasientgrupper med behov for transport som et resultat av et sykehus med to lokalisasjoner der kompetansen innen en del fagområder er delt på to steder.

Akuttklinikkens intensivstøtte på Aker

- Kvalitet i pasientbehandlingen: For at anestesilegene skal kunne bistå neonatologene ved initial behandling av syke nyfødte på Aker, kreves tiltak som hospiteringsordninger ved Nyfødtintensiv for å sikre spesialkompetanse. Alle spesialister i anesthesiologi skal ha fått opplæring i resuscitering av nyfødte som del av utdanningen. Gestasjonsalder på pasienten (32 vs 28 uker) vil her være av stor betydning for hva anestesilegen kan forventes å kunne bidra med. Jo større den nyfødte er, jo mindre uvant for anestesilegen. En egen barneavdeling på Aker vil ikke gi anestesilegene der noen utdanning eller erfaring som øker deres kompetanse for nyfødte, dvs. det er ikke et relevant tiltak.
- Ivaretagelse av beredskap: Det vil være spesialist i anesthesiologi i tilstedevakt hele døgnet på Aker.
- Utvikling av kompetanse: Rotasjon av personell vil vurderes for å opprettholde og videreutvikle kompetanse. Anestesilegene på Aker må trene (SIM) regelmessig sammen med nyfødtlegene og nyfødtsykepleierne på resusciterings-situasjoner.
- Faglig utvikling: Man må vurdere tilbud om hospiteringsordninger på Nyfødtavdeling for anestesilegene.

Klinikk for radiologi og nukleærmedisin (KRN)

Overordnede forutsetninger i tilbakemelding fra KRN:

Deling av antall fødsler mellom Aker og Gaustad 5500/5500 og ingen fødsler på Aker < 32 uker. En annen forutsetning for de fødende er at det vil være tilgang (24/7) på akutt intervensjonsradiologi (for akutt embolisering). Det kan forventes 10-15 slike intervensjonsbehandlinger pr år.

Rtg thorax, annen rgt. og UL caput og UL hofter er de mest brukte undersøkelser for nyfødte. En del MR og CT, men de aller fleste er caput, som vil bli håndtert av nevreradiologer.

- Kvalitet i pasientbehandlingen: På Aker vil de nyfødte være de minst premature barna og terminbarn med mødre uten spesiell kjent patologi: det vil være behov for rgt thorax, UL caput, UL hofter og en del annen CT og MR for barna. Det vil være tilstrekkelig med tilstedeværelse av en barneradiolog på dagtid. Øvrige radiologi vil være mulig å beskrive fra hovedavdeling barneradiologi (Gaustad). Radiologene vil rotere og dermed alltid ha god kvalitet.
- Ivaretagelse av beredskap: Ivareta fra hovedavdeling (Gaustad), noe som kan medføre en viss grad av samtidighetsproblematikk med kun ett vaktteam.
- Utvikling av kompetanse, herunder skal rotasjon av personell vurderes for å opprettholde og videreutvikle kompetanse: som beskrevet ovenfor
- Faglig utvikling: som ovenfor

Under de gitte forutsetninger vil KRN kunne ivareta god kvalitet på diagnostikk (og behandling) på nyfødte og fødende på Aker.

Forskning og fagutvikling på Aker

Det er spesielt viktig at det legges konkrete planer for å ivareta forskning og fagutvikling på høyt nivå innenfor fagområder som i hovedsak planlegges utenfor Gaustad som for eksempel gynekologi og reproduksjonsmedisin. Sykehusets bredeste akademiske basalmedisinske miljø blir lokalisert på Gaustad nær Universitetet i Oslo med Livsvitenskapsbygget, forskningsavdelinger, kjernefasiliteter og tunge laboratorier. De aller fleste samarbeidspartnere involvert i fagutvikling for både barn- og kvinnefag blir på Gaustad. For miljøer lokalisert til Aker, kan det bli krevende å videreføre og videreutvikle samarbeid, spesielt innen translasjonsforskning med tilhørende kjernefasiliteter og personalressurser. Samtidig er det viktig å utnytte de ulike kliniske profilene ved Aker og Gaustad innen forskning. For å sikre mulighetene for å drive god forskning og fagutvikling innen alle fag på Aker, kreves en meget bevisst og tydelig tilrettelegging i nært samarbeid med, og etter behovene hos berørte miljøer.

På vegne av prosjektgruppen

Terje Rootwelt
Klinikkleder
Professor, Dr Med
Barne- og ungdomsklinikken
Oslo universitetssykehus og Universitetet i Oslo
Pb 4956 Nydalen
0424 Oslo
Mobil: 958 31631
e-mail: terje.rootwelt@ous-hf.no

Vedlegg

Nordiske og store norske føde- og nyfødtafdelinger
Artikler x 2 fra Finland om sentralisering ved 32 uker
Uttalelse fra avdelingsledere, fagmiljø og TV/VO i BAR

Til: Adm.dir. OUS
Kopi:
Fra: Driftsstyret for kreftområdet
Saksbeh.: Sigbjørn Smeland, Driftsstyrets leder
Dato: 26.04.2019
Sak: **Driftskonsept og Virksomhetsmodell for kreft i OUS**

Innledning

Rammebetingelser for kreftvirksomheten i OUS framover

Det er knyttet særlige forhold til kreftområdet. Disse er til dels er tilkommet etter at idéfasearbeidet ble gjennomført.

1. Overføring av lokalsykehusfunksjoner i OUS innen medikamentell kreftbehandling og palliasjon til LDS og DS fra 2020.
2. Åpning av et nytt klinikkbygg og et protonsentre på Radiumhospitalet i 2023.
3. Etablering av nye stråleterapienter i HSØ med tentativt oppstart av første senter (Telemark) i 2023/24
4. Utfasing av Ullevål etter byggetrinn 1 for Aker/Gaustad ut fra planer om at onkologi skal være igjen på Ullevål i bygg 11 (Kreftsenteret)

Dette innebærer at om 10 år da det er forventet med ca 750 000 innbyggere i Oslo, vil fordelingen av lokalsykehusfunksjoner være på om lag 300 000 for Aker, 150 000 for Rikshospitalet/Radiumhospitalet og ca 300 000 til sammen for LDS og DS. (noe større opptaksområde for LS).

Rikshospitalet og Radiumhospitalet vil i tillegg ha alle regionsfunksjoner innen medikamentell behandling, kirurgi og strålebehandling for HSØ og enkelte nasjonale behandlingstjenester.

Med denne bakgrunnen som utgangspunkt vil virksomhetsmodellen beskrives i forhold til disse milepælene:

- Milepæl 1 – 2020: Start overføring lokalsykehusansvar for medikamentell kreftbehandling og palliasjon til Diakonhjemmet og Lovisenberg. Utgjør samlet om lag 25 % av aktiviteten i dag innen medikamentell kreftbehandling i Avdeling for kreftbehandling (med unntak for døgnkontinuerlig behandling)
- Milepæl 2 – 2023: Nytt klinikkbygg og protonsentre åpner på Radiumhospitalet
- Milepæl 3 – 2023-28?: Nye stråleterapienter åpner i HSØ i Vestre Viken (2025) og Telemark (2023). Ett tredje senter er ennå ikke bestemt (Østfold eller Ahus). Antall stråleterapimaskiner skal i henhold til dette reduseres fra 17 i dag til 9 eller 10 i OUS.
- Milepæl 4 – 2030: Første byggetrinn på Aker og Gaustad på plass:
- Milepæl 5 – 2035: Andre byggetrinn på Aker, Gaustad og eventuelt Radiumhospitalet ferdigstilt

Sentralt for driftskonseptet for kreft i OUS er at OUS skal være et akkreditert Comprehensive Cancer Center og et ledende kreftsenter i Europa. Akkrediteringen ble gitt for 5 år og OUS må gjennom en tilsvarende prosess i 2021/22. Dette innebærer at det er et behov for fortsatt driftsmessig og strategisk koordinering på tvers av virksomhetsstedene og klinikkene/avdelingene/instituttene og med hensikt stadig å videreutvikle kvalitet i forskning og klinikk og styrke pasientsikkerheten.

Styringsmessig er kreftsenteret i dag ledet av et kreftstyre som er sammensatt *ex officio* av sentrale nivå 2 og 3 ledere for kreft i OUS og i tillegg er tillitsvalgte, direktør i Kreftregisteret og brukere representert. OUS-CCC har også et eget forskningsutvalg. Denne modellen med tverrgående koordinerende organer for kreft bør tilpasses, videreføres og videreutvikles innen rammen av en ny virksomhetsmodell for OUS.

Epidemiologi og forventet utvikling

Tall fra Kreftregisteret viser at antall nye krefttilfeller i HSØ for inneværende periode (2017-21) er 19468. Framskrivningen viser en forventet økning på 34 % til perioden 2032-36 til 26174. De to viktigste faktorer som medfører økt insidens av kreft er befolkningsøkningen, og endring av alderssammensetningen i befolkningen med en sterk økning i befolkningen i alderen +75 (store barnekull fra 1946 og framover). Kreftregisteret regner ikke med en økt aldersjustert kreftrate i årene framover. I detalj innebærer dette at for økningen på ca 6700 fram til perioden 2032-36 er 67 % aldersgruppen +75 og 47 % i aldersgruppen +80 år.

Det er store forskjeller på forventet insidensutvikling mellom ulike kreftformer. Generelt vil være en økning av antall pasienter med kreft nummer to. Særsilt for Norge og Norden er utvikling av en markant økning av melanom. Vi forventer videre en nedgang i insidens (og dødelighet) av visse kreftformer knyttet til den markante reduksjon i tobakksforbruket vi har sett i Norge de siste 30 år. Spesielt vil dette medføre færre tilfeller av lungekreft og den trenden har allerede slått inn for menn som samlet sett endret røykevaner tidligere enn kvinner. I tillegg vil endring av screeningprogram og innføring av HPV-vaksinasjonsprogram medføre en reduksjon av visse kreftformer. For livmorhalskreft vil vi sannsynligvis se en reduksjon fra ca 2025 og at antall tilfeller vil være redusert med 1/3 fram til 2035. Når det gjelder innføring av screeningprogram for tykktarmskreft er det stor usikkerhet da både valg av metode og utrullingstakt ennå ikke er bestemt. Sannsynligvis vil vi få en økt insidens de første årene fram til 2025 og en begynnende reduksjon i dødelighet fra ca 2035.

Det har vært en fallende dødelighet av kreft de siste årene og i større grad for menn enn for kvinner. Det er flere årsaker til det, og både en reduksjon av forekomst av visse «hard-to-treat» kreftformer som kreft i magesekken og lungekreft og behandlingsframskritt har betydning. Denne trenden med redusert dødelighet av kreft er sammenfallende med trender vi ser i sammenlignbare land.

Fagutvikling og forbruksmønster av helsetjenester

Utover den demografiske utviklingen foregår det en markant fagutvikling innen kreftområdet med stadig introduksjon av nye medikamenter og på nye indikasjoner. Et tydelig tegn på dette er at over 60 % av indikasjoner for innføring av ny behandling i Norge etter 5 år med Nye Metoder (Beslutningsforum) er innen kreft. Et annet viktig karakteristika er at dette er antistoffer og per orale medikamenter (spesielt tyrosin kinase-hemmere) og at ingen nye cellegifter er blitt introdusert i denne perioden. Flere av disse medikamenter krever spesifikk diagnostikk med påvisning av en biomarkør i forkant (på gen eller protein nivå). Erfaringen hittil, og det må vi anta vil fortsette, er at dette krever økt aktivitet av ultralyd- og CT-veiledete vevsprøver.

Denne utviklingen vil også innebære mer diagnostikk (spesielt molekylært) og med flere behandlinglinjer og lengre behandlingstid samlet sett. En gruppe som spesielt vil øke, er pasienter med kronisk kreft – dvs pasienter med aktiv sykdom som ikke vil bli kurert og som vil ha et permanent

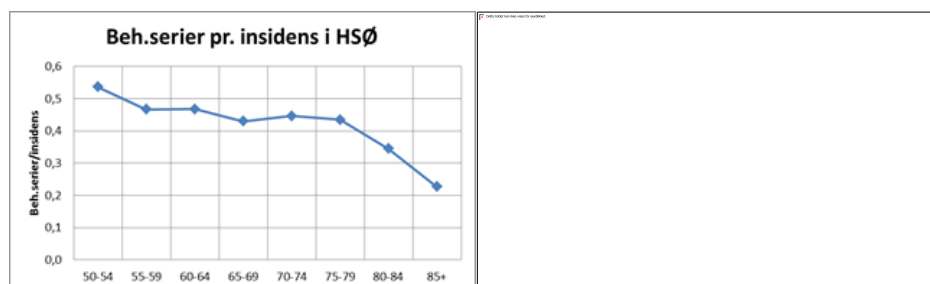
behandlingsbehov som kan vare over mange år. Dette ser vi i store diagnosegrupper som pasienter med prostatakreft eller brystkreft med spredning og myelomatose. Disse pasientene vil også ha et særlig stort behov for radiologisk diagnostikk (CT og MR) knyttet til evaluering av behandlingseffekt. Dette må innarbeides i videre planlegging av kapasiteter.

For kirurgi har det vært en overgang til mer dagkirurgi og mini-invasiv kirurgi. Utviklingen av mini-invasiv kirurgi med robotassisterte teknikker vil komme og kreve investeringer, men vil i mindre grad påvirke liggetider og drift sammenliknet med «ordinær» laparoskopisk kirurgi. Utviklingen innen den kirurgiske delen av kreftbehandling vil, i motsetning til medikamentell, sannsynligvis innebære en fortsatt sentralisering med relativt økte volumer i OUS (unntak er prostatakreft) og det er inkludert i dette en forventet økning i antall pasienter som vil få metastasekirurgi.

For strålebehandling har det i siste årene vært en overgang til færre behandlinger pr behandlingsserie. Antall pasienter eller behandlingsserier har den for de siste år vært stabil og ikke fulgt økningen i kreftinsidens. En årsak er blant annet overgang til kirurgi som primærbehandling ved høy-risiko prostatakreft. (Se vedlagte rapport om utvikling innen stråleterapi i HSØ)

Samlet sett medfører fagutvikling og den epidemiologiske utviklingen en markant økning i antall pasienter, økt behov for poliklinikk, men sannsynligvis uendret eller en viss reduksjon i antall liggedøgn. Både medikamentell kreftbehandling og stråleterapi gjennomføres i stor grad poliklinisk og dette er ytterligere forsterket av de nye typer mer skånsomme medikamenter enn mer tradisjonell cellegift. Den reduserte dødeligheten av kreft vil også dempe behovet for flere senger. Behandlingen for store pasientgrupper (eks brystkreft og prostatakreft) i all vesentlighet vil foregå uten eller med helt kortvarige innleggelser. Økningen i antall eldre vil derimot trekke i motsatt retning (blant annet færre som vil få dagkirurgi og høyere dødelighet). For OUS vil de særlige forholdene med overføring av behandling til LDS og DS samt oppstart av de nye stråleterapisentra i HSØ i tillegg ha betydning. For overføringen til LDS og DS vil den i hovedsak være knyttet til poliklinikk (behandling og kontroller) og utgjøre inntil 25 % av dagens aktivitetsnivå i avdeling for kreftbehandling (unntak for døgkontinuerlig behandling), men det vil også være noe døgnopphold. Overføringen av stråleterapi vil ha også vesentlig være knyttet til poliklinikk da ca 85 % av strålebehandlingen i dag foregår poliklinisk. Ca 15000 behandlingsframmøter til stråleterapi (gjennomgående en behandling pr dag) utføres pr år på inneliggende pasienter og ved en reduksjon fra 17 til 9 stråleterapimaskiner i OUS vil dette medføre både en reduksjon i poliklinikk og døgnopphold.

Forbruksmønster av helsetjenester varierer mellom kreftformer og også som følge av alder. Oversikt fra egne stråleterapidata viser at forbruksraten er stabil fram til 80 år og faller da markant. En insidensøkning vil derfor ikke medføre en tilsvarende økning i helsetjenestene for pasientene i denne alderskategorien for stråleterapi – se grafisk framstilling nedenfor.



Et område vi må planlegge ut fra behov for økt innsats de neste årene er pasientsentrert behandling.

Det omfatter kreftrehabilitering, psykososial onkologi, ernæring, palliasjon, kreftoverlevelse og annen støttebehandling. Behovet vil være gjennom hele pasientforløpet. Enstrukturering er startet opp i forhold til «pakkeforløp hjem» og som i første omgang kartlegger behandlingsbehov. OUS har i dag et kreftrehabiliteringssenter på Aker og i tillegg dedikerte behandlingsmiljøer for kreftpasienter innen ernæring, psykososial onkologi, fysioterapi og læring/mestring (for barnekreft er tjenesten knyttet til et generelt pediatrik tilbud). Sentralt i videre prosess med å utvikle disse tjenestene er en bedre avklaring av rolle- og oppgavefordelingen med primærhelsetjenesten og kommunen.

Driftskonsept for kreft

Lokalsykehusfunksjon for kreft – målbilde

Det forutsettes at følgende sykehus innen sykehusområdet Oslo har lokalsykehusfunksjon for kreft.

- Lovisenberg (LDS) og Diakonhjemmet (DS): Fra 2020 (gradvis opptrapping over anslagsvis 2 år): tre bydeler hver (Sagene tilbakeføres til OUS ved milepæl 4)
- Radiumhospitalet og Rikshospitalet (Tre bydeler fra milepæl 4, allerede for flere diagnosegrupper)
- Aker: Ved milepæl 4, når Nye Aker står klart, fire bydeler og ved milepæl 5, seks bydeler (befolkningsgrunnlag på hhv ca 200-300000)

Alle disse skal minimum ha følgende funksjoner som lokalsykehus for kreft (Radiumhospitalet og Rikshospitalet må bli sett på som en enhet i forhold til ivaretagelse av lokalsykehusfunksjon):

- Primærdiagnostikk for flere kreftdiagnoser. Det bør imidlertid i prosessen videre drøftes om det er den faglig beste løsningen å samle primærdiagnostikken for Oslo innen noen diagnoser på ett av sykehusene tilsvarende som for brystsenteret (på Radiumhospitalet). Et tilsvarende senter for primærutredning innen lungekreft kan være aktuelt.
- Medikamentell kreftbehandling (ikke døgkontinuerlig)
- Pasientoppfølging og kontroll
- Palliasjon, kreftrehabilitering og oppfølging av seineffekter
- Akuttfunksjon og komplikasjonshåndtering
- Samhandling med bydelene om pasientforløp for kreftpasienter
- Ambisjon om lik adgang for alle pasienter til aktuelle kliniske studier ved Oslo sykehusene – uavhengig av behandlingssted. Dette forutsetter god felles oversikt over tilgjengelige studier, lokal dedikert kompetanse og infrastruktur for gjennomføring av kliniske studier, samt tilgang til avansert molekylær diagnostikk for stratifisering

I det videre arbeidet forventes at det gjøres en nærmere avklaring av om lokalsykehusfunksjoner knyttet til kreftrelatert gastrokirurgi (colon-cancer, elektivt og ø-hjelp) skal foregå ved Lovisenberg på tilsvarende måte som på Diakonhjemmet idag.

Driftskonsept for Radiumhospitalet

Alle spesialiserte tjenester (regionsfunksjoner, flerregionale funksjoner og nasjonale behandlingstjenester) for onkologi, gynekologisk kreftbehandling og for utvalgte områder innen kreftkirurgi (se nedenfor) vil være lokalisert til Radiumhospitalet senest ved milepæl 5. Det vil dessuten være det eneste sykehuset i OUS som vil ha alle hovedbehandlingsmodalitetene tilgjengelig; kirurgi, stråleterapi og medikamentell kreftbehandling. Det understøtter organisering i sentermodeller som samler diagnostikk og behandling for en pasientgruppe.

Brystsenter med samling av primærdiagnostikk, strålebehandling og kirurgi for pasienter fra Oslo sykehusområde samt avansert diagnostikk, strålebehandling og kirurgi for større deler av HSØ. Medikamentell behandling for regionpasienter og lokalsykehuspasienter (tre bydeler)

Prostatacenter med tilsvarende profil som brystcenter: Utredning ved mistanke om prostatacancer, all behandling og den oppfølging som skal ivaretas av spesialisthelsetjenesten. Avtalespesialister har en rolle innen urologi, men vil dekke andre områder enn kreftbehandling.

Gynekologisk kreftcenter med diagnostikk og behandling innen Oslo sykehusområde og diagnostikk og kirurgisk behandling (eks lav-risiko endometriecancer) og kurativ strålebehandling i HSØ. Oppgavedeling av lokalsykehusfunksjoner mellom Aker og Radiumhospitalet må avklares etter milepæl 4 for Akers bydeler. Medikamentell behandling av gynekologisk kreft overføres ikke til LDS og DS ved milepæl 1

Sarkomcenter – regionalt/nasjonalt senter for alle typer sarkom i regionen.

Senter for tverrfaglig onkologisk bekkenkirurgi/nedre abdominal kirurgi – Som i dag et samlet fagmiljø rundt avansert kirurgi i nedre del av bukhulen og bekkenet med regionalt og nasjonalt ansvar. Omfatter blant annet lokalavansert og residiv av rectumcancer, HIPEC behandling og bekkeneksentrasjon

Lymfom senter med all primærdiagnostikk og behandling for Oslo sykehusområde samt all regional diagnostikk og kurativ behandling av høygradige lymfomer og Mb Hodgkin. Onkologisk behandling av kreft i CNS, ØNH kreft, melanom, lunge, GI, hud, og urologisk kreft.

Medisinsk overvåkning/intensiv og postoperativ enhet tilpasset behovene for virksomheten og for øvrig tilstedeværelse og tilgang på indremedisinske spesialiteter som må til for å ivareta forsvarlighet i virksomheten inkludert lokalsykehusansvar med øyeblikkelig hjelp ansvar for kreftpasienter fra egne bydeler. Mottaksenhet for ØHJ pasienter. Det forutsettes tilstedeværelse av infeksjonsmedisin, kardiologi, endokrinologi og hematologi samt tilgang på geriatri-kompetanse på Radiumhospitalet. Dimensjonering og modell for organisering av dette må utredes nærmere, men modellen må være at disse er tilknyttet moderavdelingen på Rikshospitalet. I tillegg må tilbud i forhold til gastromedisin og lungemedisin vurderes og spesielt knyttet til samling av GI og lungekreft på Radiumhospitalet for regionspasientene (milepæl 3 eller 4).

Operasjonsgang med utnyttelse av inntil 10 operasjonsstuer (tre stuer mer enn i dag)

Utrøvende behandling inkludert tidlig utprøving (Fase 1 enhet)

Translasjonsforskning mellom kliniske forskningsmiljøer og laboratorieforskningsmiljøet i instituttene og i avdeling for patologi og med Kreftregisteret – videreutviklet i forhold til i dag. Det understrekes at kreftforskningsinstituttet må samarbeide mot kliniske miljøer i hele OUS og ikke bare de som er lokalisert til Radiumhospitalet.

Spesialisert patologi inkludert molekylær patologi knyttet til virksomheten på RAD.

Spesialisert billediagnostikk (radiologi og nukleærmedisin) knyttet til alle regionale funksjoner på RAD (inkl kliniske studier innenfor disse).

Sentralisert kreftbiobank for OUS Comprehensive Cancer Centre (lager og støttefunksjoner)

Onkologisk aktivitet på Ullevål må diskuteres etter Milepæl 3 (se over).

Fordeling av følgende diagnoser på RAD eller RH og (Aker) må diskuteres mot Milepæl 4:

Lymfom (høygradige og særlig knyttet opp mot behandlinger eller pasientgrupper som krever høy grad av medisinsk overvåkning/intensiv støtte) og melanomkirurgi (evt fra Rikshospitalet), Gynekologisk kreft (lokalsykehusfunksjoner)

Nærmere om modell for laboratoriestøtte, radiologi og nukleærmedisin, se egne avsnitt.

Driftskonsept for kreft på Aker etter milepæl 4

Aker vil være lokalsykehus for kreft for etter hvert fem bydeler. Driftskonsept bør være som for eksempel Kalnes*, AHUS eller Vestre Viken med samme oppgavedeling mot Rikshospitalet og

Radiumhospitalet som disse. Dette er et vel fungerende og robust driftskonsept som ivaretar medisinske avhengigheter. Dette innebærer

- Egen kreftavdeling med onkologisk/hematologisk/palliativ sengeenhet etter modell av Kalnes*
- Gastrokirurgi (inkl akuttkirurgi knyttet til GI-kreft)
- Urologi med unntak for prostatakreft og regionsfunksjoner
- Tilfredsstillende støttefunksjoner innen radiologi/nukleærmedisin og patologi tilgjengelig. Det vil blant annet si tilstedeværelse av patologer.
- Lungemedisin og gastromedisin (gastro-lab) for utredning av hhv lungekreft og GI kreft
- Klinisk forskningsenhet som sikrer lik tilgang til kliniske studier for alle lokalsykehuspasienter. (Avansert molekylær diagnostikk for pasientstratifisering i forskning foretas på Radiumhospitalet for alle lokalsykehus)

Fordeling av følgende pasientgrupper mellom Radiumhospitalet og Aker må diskuteres mot milepæl 4:

- Primærutredning og lokalsykehusfunksjoner for til gynekologiske kreft pasienter

Aker vil etter milepæl 5 ha et opptaksområde på om lag 300.000 innbyggere (avhengig av framtidig befolkningsutvikling i Oslo). Dette vil være et av de største lokalsykehusene i Norge og med et bredt medisinsk tilbud. Det bør derfor, om behovet tilsier det, vurderes om det i framtiden skal etableres et stråleterapi på Aker og innenfor den kapasiteten som er nødvendig i OUS etter oppstart av fire nye sentra.

*Kalnes har ansvaret for Østfold med en befolkning på ca 300 000 og dimensjonering vil derfor ha overføringsverdi for Aker som etter etappe 2 vil ha tilsvarende opptaksområde

Driftskonsept Rikshospitalet fra milepæl 4

All kreftkirurgi som er avhengig av full intensivberedskap og/eller et samlet kirurgisk miljø, avansert intervensjons radiologi eller annen spesialisert infrastruktur, dvs: Øvre GI, HPB, Hode/hals, lunge, barnekirurgi og nevrokirurgi

Det legges til grunn at det som ikke er der i dag flyttes til Rikshospitalet ved milepæl 4 fra Ullevål

Lokalisering for synkron operasjoner innen metastatisk GI kreft (les kolorektal kreft) avklares tidligere

Medikamentell kreftbehandling innen

- Hematologisk kreft
- Kreft hos barn

Det legges til grunn at de to siste lokaliseres med fysisk nærhet til hverandre på grunn av sterk integrasjon knyttet til behandling av leukemier og andre benmargssykdommer.

Lokalsykehusfunksjon for hematologisk kreft knyttes til en generell indremedisinsk sengepost (GIMS) som ivaretar RHs bydeler etter modell av den oppgavedeling som i dag er mellom Avdeling for blodsykdommer og Medisinsk klinikk. Dette dreier seg blant annet om pasienter med benmargssykdom som av ulike grunner ikke er kandidat for tumorrettet behandling.

Det må diskuteres om det skal være egne palliative senger på RH knyttet til kirurgiske pasienter, men at det for øvrig ikke skal være onkologiske senger. Det anbefales imidlertid tilstedeværelse av onkologisk spesialist på dagtid i forhold til pasientgruppene som har sin kirurgi her og en bør vurdere om en skal etablere poliklinisk medikamentell behandling på Rikshospitalet for diagnoser der kirurgien er lagt hit (eksempel for hjernesvulst).

Lokalisering av følgende diagnoser på Rikshospitalet og Radiumhospitalet må diskuteres mot milepæl 4: lymfom (evt fra RAD til RH) og melanom og thyroidea (thyroidea er i dag delt mellom Aker og Rikshospitalet).

Rikshospitalet vil ha primær utredning av kreft knyttet til GI kreft (gastro-lab) og lungekreft for de

bydelene en har lokalsykehusfunksjon for.

Utfasing av Ullevål

Ullevål har i dag omfattende virksomhet innen kreft og for alle hovedmodalitetene. Kreftkirurgi er bestemt overført til hhv Aker og Rikshospitalet i etappe 1. For onkologien er det i dag stor aktivitet og kapasitet med 55 senger og sju stråleterapimaskiner og omfattende poliklinikk i kreftsenteret (bygg 11).

Utfasing av Ullevål må sees i forhold til milepæl 1-4. Milepæl 1 innebærer en omfattende overføring av poliklinisk medikamentell kreftbehandling og kontroller, men i mindre grad døgnopphold. For kapasiteten på Radiumhospitalet vil milepæl 2 medføre en viss økt kapasitet i forhold til i dag. Radiumhospitalet er både for poliklinikk og døgnopphold dimensjonert for forventet nivå i 2035, men med større utnyttelsesgrad av sengene. Imidlertid er antall senger i bruk de siste år noe redusert og ikke som forutsatt økt, og det er ikke forventet at behovet for antall senger vil stige framover. I tillegg vil oppstart av protonterapi (2 behandlingsrom) tilsvare kapasitet på ca en stråleterapimaskin for egen region.

Milepæl 3 vil medføre overføring av aktivitet ut av OUS og i henhold til vedlagte rapport om framskrivning av behandlingsbehov og kapasitet samlet i HSØ, vil Ullevål kunne fases ut når tre sentra (to sentra om bruken av stråleterapi ikke følger insidensøkningen) er etablert i HSØ. Dette vil medføre utflytting av et stort antall pasienter både til poliklinikk og døgnopphold. (Andel poliklinisk behandling er ca 85 %). En klar anbefaling er derfor at det etableres en felles Onkologisk/hematologisk sengepost på Aker i etappe 1 slik at en unngår en sengepost på Ullevål etter etappe 1 som vil kreve døgnkontinuerlig beredskap og støttefunksjoner. En kombinert sengepost på størrelse med dagens nivå i Østfold på 30 senger vil være et anslag på behovet (som omtalen av kreftvirksomheten på Aker). Det må utarbeides en mer detaljert plan i forhold til hvilke kapasitet det er behov for å opprettholde på Ullevål gjennom de ulike fasene; milepæl 1-4. Det gjelder også behovet for kapasitet når det gjelder støtte innen radiologi, nukleærmedisin og patologi.

Laboratorievirksomheten for kreftområdet

Laboratorievirksomheten vil ikke få nye store bygg før etter milepæl 5 og en stor del av virksomheten vil være lokalisert som i dag.

- Det medfører fortsatt drift i lab-bygget på Ullevål etter milepæl 4 («rest-Ullevål»)
- Aker vil kreve støtte av labfunksjoner også for kreftpasienter fra og med milepæl 4. Dette må ivaretas ved etablering av en kjernelab på Aker med støttefunksjoner tilpasset den kliniske virksomheten, supplert med laboratorietjenester fra Rikshospitalet og Radiumhospitalet. Det vil i denne perioden fortsatt være omfattende laboratorievirksomhet på Ullevål, som samles på RH etter milepæl 5.
- Lokalisering og oppgavedeling mellom immunologi og patologi i forhold til flow-cytometriske undersøkelser i OUS må avklares.
- Oppgavedeling mellom RH og RAD for molekylær patologi må avklares etter milepæl 5 og også rette seg mot muligheter i et byggetrinn 2 på RAD og/eller en fjerde lamell i OCCI bygget (2025). Her vil behovet for nærhet til kliniske miljøer ved RAD og RH veies opp mot behovet for samling av tung teknologi og kompetanse på tvers av laboratoriefagene.

Utvikling av digital patologi og IKT-baserte tolkingsverktøy (AI) vil kunne påvirke organisering av patologitjenestene i framtidens OUS.

Radiologi og nukleærmedisin for kreftområdet

Det er et ønske om å redusere antallet steder som virksomheten er lokalisert til, men skissert

virksomhetsplan innebærer drift på fire steder helt fram til Milepæl 5.

- Onkologisk radiologi vil også fremover være delt på flere hus (Rad og Aker, og i en tidsperiode på Ullevål), mens mye av kirurgisk kreftbehandling vil være både på Gaustad, Aker og Rad, dermed vil det fortsatt ikke være mulig å samle alle onkologisk / kreft radiologisk og nukleærmedisinsk kompetanse på ett sted.
- Det forutsettes fortsatt drift på Ullevål etter milepæl 4 («rest-Ullevål») for polikliniske onkologiske pasienter som trenger både CT og MR
- Aker vil kreve omfattende radiologisk og nukleærmedisinsk virksomhet for kreftpasienter fra og med milepæl 4. PET/CT og SPECT/CT må være tilstede på Aker

Et eventuelt byggetrinn to på Radiumhospitalet

Det er arealreserver knyttet til Radiumhospitalet og etter innflytting i nytt klinikkbygg skal store deler av A/B bygget fraflyttes. Ut fra premissene som er lagt for dette oppdraget, vil det være aktuelt å tenke seg tilrettelegging for følgende innhold i byggetrinn 2 (milepæl 5) på RAD:

- Behandlingskapasitet fra 2035 og videre. Særlig knyttet til poliklinisk behandling (inkluderer også kapasitet for bildediagnostikk og spesielt MR og CT samt intervensjonsradiologi).
- Spesialisert lab-virksomhet knyttet til kreft – behovene ivaretas ikke av det som ligger i første byggetrinn (avhengig også av et evt byggetrinn 2 for OCCI). Dette vil være et område der en må forvente en stor økning i aktivitet og arealbehov (særlig innenfor patologi med etablering av et tilbud om comprehensive profiling, noe som krever arealer for etablering av ny teknologi). Videre vil også økt biobankvirksomhet kreve tilgang til mer areal på RAD.
- Mulighet for samling av mammografi og MR virksomheten i brystsenteret
- Spesialiserte funksjoner knyttet til undervisning og samhandling – fysisk og videobasert knyttet til rollen RAD vil ha som kunnskapscenter regionalt, nasjonalt og med internasjonale kontaktflater
- Nybygg for å erstatte klinisk virksomhet som fortsatt vil være i A/B og C bygget

Målbilde: Lokalisering av **hovedmodalitet** for kurativ behandling ved
Milepæl 5 (Pakkeforløp)

	RAD	RH	Aker
Testikkel	K+M		K?
Kreft hos barn		K+M	
Lunge	S	K	
Livmor	K		K?
Livmorhals	K+S		
Eggstokk	K		
Bryst	K		
Thyroidea	K?	K?	
Spiserør og magesekk		K	
Bukspyttkjertel		K	
Galleveier		K	
Primær lever		K	
Nevroendokrine svulster		K+M	
Tykk og endetarm	K (lok av/res)	K (met)	K
Prostata	K+S		
Blære			K
Nyre			K
Penis			
Melanom	K+M	K	
Hjernesvulst		K	
Myelomatose		(M)	(M)
Kronisk lymfatisk leukemi		(M)	(M)
Akutt leukemi		M	
Lymfom	M+S	M?	M
Sarkom	K	K	
Hode Hals		K	

All stråleterapi vil være på RAD

Ikke alle diagnosegrupper er omfattet av
pakkeforløpene

Virksomhetsmodell for kreft i OUS etter Milepæl 4 – oppsummert

(alle regionfunksjoner er samlet på Rikshospitalet/Gaustad og Radiumhospitalet)

Radiumhospitalet	Rikshospitalet/Gaustad	AKER
Senterorganisering (alle hovedmodaliteter) Brystkreft Prostatakreft Gynekologisk kreft Sarkom Bekkenkirurgisk senter (regionsfunksjoner og nasjonale tjenester innen bukhinne, bekken og rektumkirurgi med gastrokirurg, plastikkirurg, urolog, gynekolog, ortoped)		
Onkologisk behandling	Medikamentell behandling	Medikamentell behandling
ØNH Hjernesvulst Melanom og Hud Lungekreft GI kreft Lymfom	Blodsykdommer Barnekreft Intensivkrevende/høyrisiko-pasienter innenfor andre diagnosegrupper må avklares GIMS (lokalsykehusfunksjoner)	Lokalsykehusfunksjoner (som Kalnes, Ahus mm) Palliasjon Gynekologisk kreft må avklares
Radiumhospitalet	Rikshospitalet/Gaustad	AKER
Kirurgi	Kirurgi	Kirurgi
Se over – kirurgi knyttet til sentervirksomhet Endokrinkirurgi og melanom kirurgi må avklares	Nevrokirurgi Thorakskirurgi ØNH Gastro: HPB og Øvre GI kirurgi Barnekirurgi Plastikk kirurgi og Hud Endokrin og melanom kirurgi og må avklares	Kolorektal kirurgi Urologisk kreft unntatt prostatakreft og regionsfunksjoner
Medisinske støttefunksjoner	Medisinske støttefunksjoner	Medisinske støttefunksjoner
Medisinsk overvåkning og postoperativ Tilstedeværelse av indremedisinske spesialiteter (hematologi, infeksjonsmedisin, kardiologi, endokrinologi) Løsning for gastromedisin og lungemedisin må avklares	Komplett miljø Komplett miljø Utredning innen lungekreft og GI kreft	Som modell sykehus Som modell sykehus Utredning innen lungekreft og GI kreft
Radiologi og Laboratoriemedisin Kreftrehabilitering	Mol Pat og Flow Cytometri må avklares mot RAD	Som modell sykehus for RAD, Patologi må avklares Kreftrehabilitering må avklares

Referanser:

1. Driftskonsept kreft - framskrivning av maskinbehov for stråleterapi i OUS. Jan Rødal og Reino Heikkilä. Mars 2019
2. Medikamentell kreftbehandling og kontroll etter onkologisk behandling. Endringer i oppgavefordeling mellom sykehus i hovedstadsområdet. Rapport fra faggruppe oppnevnt av Helse Sør-Øst RHF. Smeland, Eggen, Lindboe et al Juni 2016
3. Framtidig virksomhetsmodell for kreftområdet ved Oslo universitetssykehus (OUS), med fokus på Radiumhospitalet. Erikstein og Rootwelt. Mai 2016rapport
4. Prosjektrapport -Gastrokirurgi i nytt OUS. Avdeling for gastro- og barnekirurgi (AGK) Klinikk for kirurgi, inflammasjonsmedisin og transplantasjon (KIT). Henriksen et al. Des 2017
5. Fremskrivninger kreftinsidens i HSØ: http://www-dep.iarc.fr/NORDCAN/NO/table9l_sel.asp

Prosjekt Fremtidens OUS
v/ Einar Hysing

Kopi: Adm dir Bjørn Erikstein

Vår ref.: Deres ref: Saksbehandler: Dato
Øyvind Skraastad 27.5.2019

Modell for driftskonsept for traume og akuttmedisin i OUS

Innhold

1	Anbefalt hovedstruktur for driftskonsept traume og akuttmedisin	2
2	Utdrag fra mandatet:.....	2
2.1	Bakgrunn:	2
2.2	Mål.....	3
2.3	Omfang og avgrensninger	3
2.4	Føringer i mandatet.....	3
2.5	Leveranse og frist	3
3	Forståelse av oppgaven og organisering av arbeidet.....	4
4	Beskrivelse av driftskonsept traume og akuttmedisin	5
4.1	Innledning.....	5
4.2	Føringer for fordeling av spesialisert akuttmedisin og -kirurgi	5
4.2.1	Barnekirurgi	5
4.2.2	Ortopedi	5
4.2.3	Gastrokirurgi og urologi.....	6
4.2.4	Infeksjonsmedisin.....	6
4.2.5	Fordeling av spesialisert akuttmedisin og akuttkirurgi	6
4.3	Beskrivelse av modeller for organisering akutt / traume.....	6
4.3.1	Innledning.....	6
4.3.2	Modell 1: Dagens organisering ved OUS	6
4.3.3	Modell 2: Organisering ved Region Hovedstad, København.....	10
4.3.4	Modell 3: Framtidig organisering av akutt og traume ved OUS Aker og Gaustad	12
4.4	Drøfting av modell for framtidens OUS (modell 3) i lys av de to andre modellene	13
4.4.1	Likheter og ulikheter mellom modellene for Framtidens OUS og for Rigshospitalet ...	13
4.4.2	Drøfting.....	14
5	Anbefalinger fra sykehusledelsen	15

1 Anbefalt hovedstruktur for driftskonsept traume og akuttmedisin

Oslo universitetssykehus (OUS) planlegger bygging av et stort lokalsykehus på Aker for etter hvert 6 bydeler og en befolkning på 300.000 og å samle regionsfunksjonene på Rikshospitalet/Gaustad sammen med lokalsykehustilbudet til befolkningen i 3 bydeler. I denne sammenheng er det viktig å beskrive hvordan det akuttmedisinske tilbudet inkludert traumebehandlingen skal organiseres og lokaliseres.

Framtidig organisering av akutt og traume ved OUS Aker og Gaustad skal bygge på en videreutvikling av nåværende organisering tilpasset at det blir to akuttsykehus hvorav et blir et regionsykehus med lokalsykehusfunksjoner.

OUS skal i fremtiden ha to robuste akuttmottak. Aker blir et stort akuttsykehus for sine bydeler, og akuttmottaket her skal ta hånd om både somatiske pasienter i de kliniske virksomheter som legges til Aker, og all tverrfaglig spesialisert rusbehandling og sykehuspsykiatri for voksne og barn, unntatt det som tilhører distriktskykiatriske sentre eller planlegges lagt til Ila. Mottaket på Aker vil ha et nært samarbeid med Storbylegevakten på Aker og kommunens KAD avdelinger på Aker.

Pasienter fra opptaksområdet til OUS henvises direkte til eller overføres til Gaustad i de tilfeller der spesialisert diagnostikk eller behandling bare utføres der. Aker bør være så robust at dette transportbehovet reduseres til et minimum. Majoriteten av pasienter som tilhører Aker vil behandles på Aker.

Rikshospitalet/Gaustad skal være fremtidens regionale akutt-, traume og beredskapssenter i OUS. Akuttmottaket med tilhørende funksjoner skal sikre rask og høyt spesialisert diagnostisering og behandling av akutte pasienter 24 timer i døgnet.

Følgende endringer i akutt / traume konseptet anbefales på bakgrunn av de innspill som har kommet fram fra fagmiljøene:

- Det anbefales at lokalsykehus opptaksområdet for Gaustad økes fra 170.000 til minst 200.000.
- Medisinsk beredskap styrkes ved at en større andel av toksikologiske og infeksjonsmedisinske pasienter behandles ved OUS Gaustad. Dette kommer i tillegg til økt opptaksområde.
- Kirurgisk og traumatologisk volum vurderes funksjonsfordelt etter samme modell som for toksikologi og infeksjon.
- Trykktank anbefales flyttet inn i etappe 1 på Gaustad
- Høyrisiko smitteisolater anbefales flyttet inn i etappe 1 på Gaustad
- Vurdere mulighet for bredere tilstedeværelse av kirurgiske spesialiteter på Aker enn det som er beskrevet i den overordnede virksomhetsbeskrivelsen per nå.

2 Utdrag fra mandatet:

2.1 Bakgrunn:

Videreutviklingen av Aker og Gaustad er et ledd i realisering av målbildet for Oslo universitetssykehus HF slik det ble godkjent i foretaksmøtet for Helse Sør-Øst RHF 24. juni 2016.

Konseptfaser Aker og Gaustad ble behandlet i styret i Oslo universitetssykehus i desember 2018 og i Helse Sør-Øst styre 31.1.2019. I vedtaket inngår:

- 3 **Styret ber om at Oslo universitetssykehus HF ytterligere belyser planlagt virksomhetsinnhold og driftskonsepter for både Aker og Gaustad i forkant av oppstart forprosjekt. Spesielt skal det for fagområdene traume- og akuttmedisin, fødselshjelp, nyfødttintensiv og kreft beskrives hvordan de valgte løsningene tilrettelegger for beredskap, utvikling av kompetanse, kvalitet i pasientbehandlingen og faglig utvikling.**

2.2 Mål

Målet er å gi en tydelig beskrivelse av virksomhetsinnhold og driftskonsept for Oslo universitetssykehus HF sin fremtidige virksomhet på Aker og Gaustad.

Beskrivelsen skal gi trygghet for at sykehusene blir forsvarlige med tanke på pasientbehandling inkludert beredskap, kapasitet, kompetanse og faglig utvikling.

Beskrivelsen skal bidra til å avklare fordeling av funksjoner og aktivitet mellom Aker og Gaustad på en måte som gir retning for videre utvikling av organisasjonen og fremtidig drift på disse lokalisasjonene.

2.3 Omfang og avgrensninger

- Med driftskonsept menes pasientsløyfer /pasientreiser / samarbeid/ arbeidsrutiner/avhengigheter /logistikk o.s.v. på et overordnet nivå som utgangspunkt for planlegging av bygg og videre organisasjonsutvikling og detaljplanlegging.
- Fordeling av fag og aktivitet mellom Aker og Gaustad må gjøres på et detaljert nok nivå til å gi retning, men det må også tas hensyn til at virksomheten vil utvikles de neste ti årene frem til nye byggene kan tas i bruk.
- Det tas utgangspunkt i bydelsfordeling gitt av HSØ.
- Rotasjon av personell skal vurderes sammen med eventuell styring av områdekirurgi fra Aker, Lovisenberg og Diakonhjemmet til Rikshospitalet/Gaustad for å gi tilfredsstillende trening for traumesenteret.

2.4 Føringer i mandatet

Hovedinnretningen og den overordnede beskrivelse av fordeling av fag og aktiviteter konseptfasen bygger på, skal legges til grunn.

Aker sykehus skal bli et godt, stort og robust akutt sykehus med en stor fødeavdeling med tilhørende nyfødttintensiv. På Aker skal all psykisk helse og avhengighetsbehandling på sykehusnivå i OUS samles inkludert barn og unge, men med unntak av regional og lokal sikkerhetsavdeling og PUA med tilhørende kompetansesentre som er planlagt lagt til Ila.

Bjerke bydel går til Aker og erstattes på Gaustad/Nye Rikshospitalet av en av bydelene syd i Oslo.

Et utvidet Rikshospital på Gaustad skal utvikles som et komplett regionsykehus med traumesenter og lokalsykehusfunksjoner.

Organiseringen av opptaksområdene i Oslo innebærer at totalt volum i opptaksområdet øker med mer enn befolkningsveksten. Dette gjør at man kan etablere to store og robuste akuttmottak.

2.5 Leveranse og frist

Leveransen er et underdokument til rapporten om virksomhetsinnhold og driftskonsept i Oslo universitetssykehus HF (se eget mandat).

Leveransen/underdokumentet skal i henhold til føringer gitt i brev fra HSØ 04.03.19 vektlegge følgende:

- Beskrivelse av driftskonsept for Aker og Gaustad i lys av sammenlignbare virksomheter internasjonalt med hensyn til resultater, struktur/organisering og ressursbruk
- Forslag til fordeling av spesialisert akuttmedisin og kirurgi (herunder hvilke tilstander/prosedyrer dette omfatter) innen Oslo sykehusområde for å gi tilfredsstillende volum for traume- og akuttmedisinsk virksomhet (traumesenteret) på Gaustad. Løsningen som er etablert i København skal i denne sammenheng spesielt vurderes sammen med andre relevante internasjonale løsninger, som et supplement til kirurgi knyttet til lokalsykehusfunksjoner
- Kvalitet i pasientbehandlingen
- Ivaretagelse av beredskap
- Utvikling av kompetanse, herunder skal rotasjon av personell vurderes for å opprettholde og videreutvikle kompetanse
- Faglig utvikling

3 Forståelse av oppgaven og organisering av arbeidet

Mandatets bakgrunn, mål og føringer er retningsgivende for arbeidet. Bakgrunnen er realisering av målbildet for Oslo universitetssykehus HF slik det ble godkjent i foretaksmøtet for Helse Sør-Øst RHF 24. juni 2016.

Mandatet etterspør en tydelig beskrivelse av virksomhetsinnhold og driftskonsept for akuttfunksjonene slik de er fremkommer i vedtaket i idefasen i 2016 og videreutviklingen av målbildet i konseptfasearbeidet i sykehuset. Styret i HSØ ønsker innsikt i OUS sitt arbeid med å planlegge gode og forsvarlige driftskonsepter for alle fagområder.

Akuttklinikken (AKU), Medisinsk klinikk (MK), Klinikk for kirurgi, inflammasjon og transplantasjon (KIT) og Ortopedisk klinikk (OPK) fikk ansvar for gjennomføringen av arbeidet. AKU ved klinikkleder skulle ivareta lederansvar. I samråd med OUS prosjektledelse og klinikkledere i de fire klinikkene ble det oppnevnt en styringsgruppe bestående av klinikklederne i nevnte klinikker og en arbeidsgruppe med representasjon fra klinikkene, vernetjeneste og tillitsvalgte. Avdelingssjef Kristin Sem Thagaard AKU ledet arbeidsgruppen. Overlege Anders Holtan var sekretær. Arbeidsgruppen hadde møte med deler av styringsgruppen 21.3.19. Arbeidsgruppen hadde ukentlige møter i tre uker før påske og ferdigstilte sin rapport 26.4.19.

Styringsgruppen ble ledet av klinikkleder Øyvind Skraastad AKU. Styringsgruppen hadde 3 møter. Leder av styringsgruppen deltok i møte med arbeidsgruppen 11.4.19.

Arbeidet har vært krevende, og det er ulike syn på hva som skal til for å sikre faglige forsvarlige løsninger. Styringsgruppen har i samarbeid med prosjektet arbeidet frem denne rapporten for å svare ut forhold knyttet til traume og akuttmedisin slik etterspurt fra HSØ. Dette fordi arbeidsgruppens besvarelse i mindre grad svarer ut deler av mandatet den var gitt og i større grad problematiserer målbildet for fremtidens OUS med stort akuttsykehus på Aker som vil medføre deling av dagens akuttfunksjoner.

Representant fra arbeidsgruppen, styringsgruppen og OUS prosjektets ledelse besøkte Rigshospitalet i København 16.5.2019. Hensikten var i tråd med mandatet å skaffe til veie underlag for å vurdere OUS sin modell for traume og akuttmedisin med sammenlignbare internasjonale virksomheter.

Foreliggende rapport er slutført i etterkant av dette besøket. Rapporten er lagt frem og diskutert i møte med arbeidsgruppen, styringsgruppen og administrerende direktør 24.5.19. med mulighet for

innspill i og etter møtet. Det fremkom på møtet, som i arbeidsgruppens rapport, uenighet om det overordnede målbildet for OUS som ble vedtatt i 2016.

Det er mottatt innspill fra arbeidsgruppen i etterkant av møtet. I korte trekk fastholder arbeidsgruppen sitt opprinnelig svar, i tillegg til å kritisere prosessen. Styringsgruppen understreker at styringsgruppens notat både har tatt hensyn til momenter arbeidsgruppen peker på som viktige, samt supplert arbeidet med opplysninger om alternative organiseringer av akutt og traume som eier etterspør. Driftskonseptet som anbefales i rapporten er i tråd med det gjeldende målbildet for fremtidens OUS.

4 Beskrivelse av driftskonsept traume og akuttmedisin

4.1 Innledning

Rapporten inngår i sykehusets svar på punkt 3 i vedtaket fra HSØ styrebehandling 31.1.19. Beskrivelsen av driftskonsept for traume og akuttmedisin for fremtidens OUS har vært komplisert. Det er mange ulike vurderinger i ulike fagmiljøer av hva som skal til for å kunne opprettholde både kirurgisk og medisinsk regional akuttberedskap. For lettere å gjøre tilgjengelig fordeler og ulemper med ulike modeller er det utarbeidet en beskrivelse av tre ulike organiseringer av akutt / traume. I denne framstillingen er det lagt vekt på både organisatoriske, kompetansemessige og driftsmessige forhold, samt tilgjengelig resultater der det har latt seg framskaffe.

Modell 1: Dagens organisering av akutt og traume ved OUS Ullevål

Modell 2: Organisering i Region hovedstaden i København

Modell 3: Framtidig organisering av akutt og traume ved OUS Aker og Gaustad

Avslutningsvis drøftes fordeler og ulemper ved modellen for fremtidens OUS (modell 3) i lys av de to andre. Drøftingen konkluderer med en anbefaling som inkluderer tiltak for å utvikle virksomheten slik at risiko håndteres og reduseres, og kvalitet på akutfunksjonene inkludert traume opprettholdes og forbedres.

OUS registrerer og anerkjenner at endringene som påføres akutfunksjoner og traume har faglige utfordringer. OUS Ullevål har i dag en ledende rolle som akutt sykehus lokalt, regionalt og nasjonalt. Det er helt nødvendig å finne gode og framtidsrettede løsninger for akutfunksjonene, inklusiv traumatologi.

OUS har fått i oppgave å tydeliggjøre et driftskonsept for traume og akuttmedisin i det framtidige OUS. I dette inngår et samlet regionssykehus med traumatologi og medisinske beredskapsfunksjoner, samt et stort «områdesykehus» på Aker med akutfunksjoner (tilsvarende eks sykehuset i Østfold, sykehuset i Vestfold).

4.2 Føringer for fordeling av spesialisert akuttmedisin og -kirurgi

4.2.1 Barnekirurgi

Alle barn samles på Gaustad unntatt barne- og ungdomspsykiatri og nyfødte tilknyttet fødeavdelingen på Aker. All kirurgi på barn samles på Gaustad.

4.2.2 Ortopedi

Det vises til beskrivelse av ortopedi i den overordnede besvarelsen av driftskonsept på Aker og Gaustad. Ortopedisk traumatologi vil være både på Aker og Gaustad. Ortopedenes håndtering av sekundære inngrep i traume må gjennomgås og planlegges. Fjerning av tydelige hindringer i tilgang på utstyr og omfattende inngrep må planlegges i detalj. Primære inngrep må ivaretas på Gaustad.

4.2.3 Gastrokirurgi og urologi

Det vil være bløtdelskirurgisk kompetanse på Aker. Volumet av samlet akutt gastrokirurgi i OUS er så stort at det kan deles. I arbeidsgruppens rapport skriver representanter for gastrokirurgi at volumet nå på Ullevål er for stort. Planlegging av samhandling i ulike deler av gastrokirurgi og innføring av nylig vedtatt spesialitet i generell kirurgi og tilhørende LIS utdanning må planlegges i organisasjonsutviklingsprosjektet.

4.2.4 Infeksjonsmedisin

Infeksjonsmedisin vil strukturere sitt fagmiljø og sine pasienter slik at samtlige lokalisasjoner får generell infeksjonsmedisinsk service. OUS må ivareta høysmitteservice og fremtidige arealer for dette må inn i planene. Det vises for øvrig til beskrivelsen av medisin i den overordnede besvarelsen av driftskonsept på Aker og Gaustad.

4.2.5 Fordeling av spesialisert akuttmedisin og akuttkirurgi

Fordeling som ikke følger geografisk opptaksområde er brukt ved OUS Ullevål i flere år ved at akutt kirurgi fra Lovisenbergs bydeler mottas og behandles på Ullevål. Diakonhjemmet har en ordning med sentralisering av de fleste lårhalsbrudd i Oslo og dekker deler av akuttmedisinske pasienter i Groruddalen. Tilsvarende løsninger finnes på formelt eller mer uformelt grunnlag også fra tilgrensede HF utenfor Oslo (ut over regionsfunksjonene). Det er mulig å fordele spesialisert akuttmedisin og kirurgi til Gaustad for å understøtte akuttfunksjoner og traumefunksjon. Hvilket utvalg av pasienter/diagnoser /prosedyrer som kan være aktuelt for en slik fordeling er ikke foreløpig foreslått. Det kan gi en effektiv og selektiv økning i disse funksjoner på Gaustad noe som forsterkes ved å styrke prehospital fagkompetanse i kombinasjon med utvidet bruk av IKT-støttet kommunikasjon mellom sykehuset og prehospitalt fagpersonell. Det må lages en volumberegning av pasientantallet. En ytterligere økning av kirurgi på Gaustad følger av at all kirurgi på barn under 18 år skal samlokaliseres med barnekirurgi.

4.3 Beskrivelse av modeller for organisering akutt / traume

4.3.1 Innledning

Mandatet ber om at det beskrives alternative organisasjonsmodeller for traume og beredskap og erfaring med slike, (spesifikt pekt på Hovedstadsregionen i Danmark). Det har vært avholdt et erfaringsbesøk og er innhentet opplysninger fra Region Hovedstaden og Rigshospitalet i København.

4.3.2 Modell 1: Dagens organisering ved OUS

Hovedaktiviteten av traumatologi og medisinsk beredskap er organisert ved OUS Ullevål i dag og det er denne aktiviteten som påvirkes mest av at det planlegges et stort akutt sykehus på Aker. Hovedfokus i denne rapporten er derfor på denne aktiviteten.

Det er likevel viktig å presisere at det er mye svært ressurskrevende øyeblikkelig hjelp med stor grad av hast ved Rikshospitalet. Det er nevrokirurgi, hjerte-, lunge- og karkirurgi, gastrokirurgi, barnekirurgi, plastikkirurgi, øre-nese-halspasienter, transplantasjon, intervensjoner, mekanisk sirkulasjonsstøtte, akutt hjertemedisin, lungemedisin, blodsykdommer m.m.

Kort om organisering av akuttkjeden og traumatologi i OUS i dag

Oslo universitetssykehus (OUS) er landets største og mest komplette sykehus med 23 000 ansatte og et årlig driftsbudsjett på over 22 mrd. kroner. OUS er lokal- og områdesykehus for store deler av Oslos befolkning, regionssykehus for pasienter i Helse Sør-Øst (HSØ), og har nasjonale oppgaver innen spesialisert medisin. Samtidig står sykehuset for rundt halvparten av medisinsk forskning i norske sykehus og har en sentral rolle i utdanningen av landets helsepersonell.

Region, område og lokalsykehus

- OUS har regionfunksjonen i Helse Sør-øst (HSØ). Opptaksområde for HSØ er 2,9 millioner innbyggere. Lands- og regionsfunksjoner utgjør mer enn 60 % av den somatiske virksomheten i sykehuset.
- OUS har i dag lokalsykehusansvar for i overkant av 250 000 innbyggere og områdeansvar for mer enn 500 000. Om lag en tredjedel av aktiviteten til Oslo universitetssykehus er lokalsykehusfunksjoner til befolkningen i Oslo sykehusområde. Innen somatikk utføres disse i hovedsak ved Ullevål sykehus. Oslo sykehusområde består av tolv av femten bydeler i Oslo kommune. OUS har i dag lokalsykehusansvar for befolkningen i seks bydeler, ved en utbygging på Aker vil dette økes til 7 etter etappe 1 og 9 etter etappe 2.

«Veiviseren»¹ er et hjelpemiddel for innleggelse og henvisning av Oslo-pasienter. Veiviseren inneholder informasjon om generelle retningslinjer, oppgavefordeling mellom sykehus, avdelinger og poliklinikker innen somatikk og psykisk helsevern:

Telefonnumre ø-hjelp:															
OUS Ullevål: 23 25 61 50. Slagvakt Mob 97530090															
OUS Rikshospitalet: 23 07 07 30															
OUS Aker: 22 89 40 00, calle 50906															
Akuttmottak Lovisenberg: 23225701															
Akuttmottak Diakonhjemmet: 22451550															
Akuttmottak Ahus: 67961118															
AMK: 113 eller 22 93 22 20															
Uten folkerregistret adresse i Oslo/Akershus. UFB. Uavklart fødselsdato tildeles dagens dato	1: Gamle Oslo	2: Grünerløkka	3: Sagene	4: St. Hanshaugen	5: Frogner	6: Ulleren	7: Vestre Aker	8: Nordre Aker	9: Bjelke	10: Grorud	11: Stovner	12: Alna	13: Østtjøse	14: Nordstrand	15: S. Nordstrand
Indremedisin (inkl. akutt geriatri, delir, forgiftninger)	LDS	LDS	LDS*	LDS	DS	DS	DS	OUS-U	OUS-U	DS/AHUS	DS/AHUS	DS/AHUS	OUS-U	OUS-U	OUS-U
Infeksjonssykdom som krever regionkompetanse	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	Ahus	Ahus	Ahus	OUS-U	OUS-U	OUS-U
Hjerneslagpasienter m/sykehistorie < 72 timer	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	Ahus	Ahus	Ahus	OUS-U	OUS-U	OUS-U
Nefrologi, Dialyse	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	Ahus	Ahus	Ahus	OUS-U	OUS-U	OUS-U
Røykskader / brann / eksos, alvorlige tilfeller med behov for avansert behandling/trykkant	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U
CBRNE: Kjemiske, biologiske, radiologiske og nukleære skader	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U
Koronar PCI	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U
Kirurgi	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	DS	DS	DS	OUS-U	OUS-U	DS/AHUS	DS/AHUS	DS/AHUS	OUS-U	OUS-U	OUS-U
Gynekologi	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	Ahus	Ahus	Ahus	OUS-U	OUS-U	OUS-U
Fødsler	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	Ahus	Ahus	Ahus	OUS-U	OUS-U	OUS-U
Karrokirurgi	OUS-A/U	OUS-A/U	OUS-A/U	OUS-A/U	OUS-A/U	OUS-A/U	OUS-A/U	OUS-A/U	OUS-A/U	Ahus	Ahus	Ahus	OUS-A/U	OUS-A/U	OUS-A/U
Urologi	OUS-A/U	OUS-A/U	OUS-A/U	OUS-A/U	OUS-A/U	OUS-A/U	OUS-A/U	OUS-A/U	OUS-A/U	Ahus	Ahus	Ahus	OUS-A/U	OUS-A/U	OUS-A/U
Aortaaneurysmer i thorax og abdomen. A-disseksjon. Mistanke om A-ruptur	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R
Ortopedi	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	DS	DS	DS	OUS-U	OUS-U	Ahus	Ahus	DS/AHUS	OUS-U	OUS-U	OUS-U
Hoftebrudd > 65 år	DS	DS	OUS-U	DS	DS	DS	DS	OUS-U	OUS-U	Ahus	Ahus	DS/AHUS	OUS-U	DS	OUS-U
Småskader/brudd/sår (Skadelegevakt)	OSL	OSL	OSL	OSL	OSL	OSL	OSL	OSL	OSL	OSL	OSL	OSL	OSL	OSL	OSL
Nevrologi	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	Ahus	Ahus	Ahus	OUS-U	OUS-U	OUS-U
Pediatri	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	Ahus	Ahus	Ahus	OUS-U	OUS-U	OUS-U
Hud	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R
Øre Nese Hals	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	OUS-R	Ahus	Ahus	Ahus	OUS-R	OUS-R	OUS-R
Øye	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U	OUS-U
Psykiatri	LDS	LDS	OUS-U	LDS	DS	DS	DS	OUS-U	OUS-U	Ahus	Ahus	Ahus	OUS-U	OUS-U	OUS-U
Tverrfaglig spesialisert rusbehandling	RAM	RAM	RAM	RAM	RAM	RAM	RAM	RAM	RAM	RAM	RAM	RAM	RAM	RAM	RAM

DS = Diakonhjemmet sykehus
 LDS = Lovisenberg Diagonale Sykehus
 Ahus = Akershus universitetssykehus
 OUS = Oslo universitetssykehus U = Ullevål, A = Aker, R = Rikshospitalet
 RAM = Rusakuttmottak Aker OSL = Oslo Skadelegevakt

Akuttmottaket på Ullevål ivaretar i dag lokalsykehusfunksjon for fem medisinske og ni kirurgiske bydeler. Hvor stor andel av disse som er område/regionpasienter er ikke kartlagt.

I 2018 ble 30 151 pasienter tatt imot i Akuttmottaket på Ullevål. 50 % av disse var medisinske pasienter, 20 % gastrokirurgiske og 10 % ortopediske. Resterende volum er fordelt på nevrologi (8,5 %), nevrokirurgi (6,5 %) og onkologi (2,8 %). Traumene er fordelt under de omtalte kirurgiske fagene.

¹ Kilde <https://oslo-universitetssykehus.no/fag-og-forskning/samhandling/veiviser-for-helsepersonell#innleggelse/henvisninger-%C3%B8-hjelp-for-pasienter-som-oppholder-seg-i-oslo>

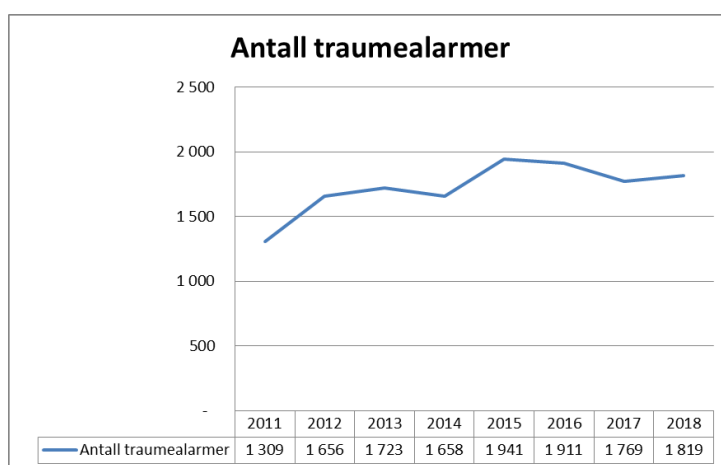
Fagområde	Antall
Medisin	14 840
Ortopedi	2 930
Gastrokirurgi	5 951
Nevrologi	2 538
Nevrokirurgi	2 415
Onkologi	864
Annet	613
Totalt	30 151

Hvorav traumealarmer 1 821²

OUS Ullevål er et nasjonalt og internasjonalt anerkjent traumesenter med dokumentert svært gode kliniske resultater, etablerte kvalitetssikringsprogram, stor forskningsaktivitet med økende tverrfaglig traumerelatert forskningsinnsats og en ledende rolle nasjonalt med hensyn til traumeopplæring/fagutvikling.

Som regionalt traumesenter tar OUS et regionalt ansvar, og har allerede bygget nettverk i HSØ som nå videreutvikles til et vedtatt regionalt traumesystem. Det er opprettet gode forbindelser med sykehusene i regionen, og det avholdes jevnlig regionale traumemøter i OUS' regi. Traumatologien er et offisielt satsingsområde for OUS.

Alle traumepasienter skal vurderes i mottak av et tverrfaglig traumeteam etter faste kriterier. Siden 2011 har man innført gradert traumealarm. Stort team (ST) består av 13 personer, lite team (LT) av 7 personer. Det var i 2018 770 traumerelaterte innleggelser registrert på Akuttmottaket. Grafen nedenfor viser utvikling i antall traumealarmer i akuttmottaket på Ullevål de siste årene.



Teamet som møter traumepasienter i mottak består i dag av: Teamleder kirurg (LIS), overlege anesthesi, undersøkende kirurg (LIS), anestesilege (LIS), thoraxkirurg (LIS), anesthesisykepleiere, operasjonssykepleier, bioingeniør, radiograf, røntgenlege (LIS), sykepleiere mottak, nevrokirurg (LIS).

Traumeenheten på Ullevål består i dag av:

10 overleger i traumatologi hvorav 6 i 40% og 4 i 50% stilling

3 intensivsykepleiere (2,5 stilling)

2 sykepleiere (1,5 stilling)

² Ulike kilder gir et avvik på to alarmer mellom tabellen (hentet fra arbeidsgruppens rapport) og grafen nedenfor (DIPS). Avviket har ingen praktisk betydning for diskusjonen.

1 avdelingsleder 100 %
2 administrativ støtte
1 sosionom

Generelt gjelder at traumekirurgene skal ha minst 50 % av sin arbeidstid knyttet til egen kirurgisk subspecialitet.

Prehospitale tjenester

Prehospitale tjenester dekker ut over Oslo sykehusområde befolkningens behov for ambulanse i Østfold, Akershus og Glåmdalsområdet i Hedmark (1,3 mill). Tilsvarende betjener AMK OUS per nå en befolkning på ca. 1,7 mill. Luftambulansetjenesten med helikopter dekker større deler av Helseregionen i samspill med tilgrensende baser. En bakkebasert løsning for intensivtransporter er i økende bruk internt i HSØ, og seksjon for flyambulanse utfører interregionale transporter på intensivmedisinsk nivå i tillegg til internasjonale oppdrag. Internt i Oslo byområde er bilambulansetjenesten forsterket med én døgnkontinuerlig anestesilegebemannet enhet.

Resultater

I 2001 ble Traumeregisteret Ullevål opprettet. Her gjøres en omfattende registrering av alle traumepasienter. Dette er et nødvendig verktøy for forskning, kvalitetskontroll og aktivitetsovervåkning.

En formalisert Traumeenhet ble opprettet i 2005 og er ledet av traumededikert kirurgisk overlege. Med Traumeenheten er det innført kompetansekrav, systematisk opplæring, kvalitetssikringsprogrammer, og oppfølging av traumepasientene utover ren traumekirurgisk kompetanse. Andelen traumepasienter på Ullevål som overlever har øket gjennom flere tiår. I tiden som er gått etter at Traumeenheten ble opprettet har Ullevål årlig reddet 6 pasienter *flere* per 100 kritiske skadde enn i tiden før opprettelse av Traumeenheten (signifikant økt overlevelse blant kritisk skadde).

American College of Surgeons Committee on Trauma har et omfattende system for akkreditering av sykehus som tar i mot skadete pasienter. Sykehusene er delt inn i tre nivåer (levels). Nivå 1 er nivået for de største traumesentra. Kravene er detaljerte mtp infrastruktur, fagmiljøer og kvalitetsrutiner. I en rapport om akutt og traume i OUS fra 2010 beskrives det at «Ullevål oppfyller kravet til pasientvolum på mer enn 1200 traumeinnleggelses per år og stort sett til klinisk kompetanse, men mangler en del på traumespesifikk infrastruktur og kvalitetsrutiner.»³ Det presiseres at Traumeenheten er utviklet både organisatorisk og kvalitetsmessig siden dette.

Organisasjonsutvikling

OUS Ullevål er Norges største traumesenter. Behandlingsvolum og kompetanse forplikter til nasjonal innsats både når det gjelder systeminnføring, kvalitetssikring og opplæring.

Kompetanse, kvalitet og fagutvikling

Avdeling for traumatologi er sykehusets redskap for utvikling og drift av system, samt struktur innen traumatologi i sykehuset. Avdelingen skal sikre et system for optimal initial traumebehandling og kontinuitet i den videre tverrfaglige oppfølgingen av traumepasientene, stå ansvarlig for et kvalitetssikringsprogram som sikrer kontinuerlig evaluering og monitorering av behandlingsresultater, inkludert undervisning. Hver enkelt avdeling har i tillegg et selvstendig ansvar for opplæring, kvalitetssikring og pasientbehandling innen sitt fagfelt.

Nasjonal Kompetansetjeneste for Traumatologi ble opprettet i 2012, åpnet i mai 2013 og er lagt til Avdeling for traumatologi. Kompetansetjenesten skal blant annet følge opp implementering og

³ Fra Rapport om traume og akutt utarbeidet 13.01.2010

vedlikehold av traumesystem i Norge.

Beredskap

OUS har i dag beredskapssenter på Ullevål som inkluderer regionalt traumesenter, nasjonalt CBRNE-senter, trykktank og høysikkerhetsisolat. Beredskapssenter har et ekstraordinært ansvar for de samlede beredskapsfunksjonene, inkludert store hendelser som medfører stor pasienttilstrømning. Hendelsene kan være kirurgiske, medisinske eller blandede hendelser. Dette krever tilstrekkelig kapasitet, kompetanse og tett samarbeid mellom de aktuelle fagmiljøene (f eks traumesenteret/kirurgi og CBRNE-senteret/medisin). Prehospital klinikk dekker i hovedsak behovet for spesialisert transport, logistikutfordringer og kvalifiserte ledsagere. Kliniske spesialfunksjoner som kan være nødvendige i slike beredskapssituasjoner, samles her, da både traumesenteret, CBRNE-senteret og øvrige spesialfunksjoner er helt avhengig av dette for å fungere.

CBRNE-senterets overleger har et overordnet behandlingsansvar også for andre pasienter med akutt- og infeksjonsmedisinske tilstander i det daglige som ikke krever ekstraordinære tiltak og ikke klassifiseres som "CBRNE-pasienter".

Høysikkerhetsisolat:

OUS Ullevål har i dag landets eneste pasientisolat med «inneslutningsnivå 4» for pasienter med de mest alvorlige smittsomme sykdommene – såkalte «høyriskosmittesykdommer». Høysikkerhetsisolatet på Ullevål har bare en gang vært benyttet til bekreftet høyriskosmittesykdom (ebolavirusykdom i 2014), men brukes hver dag til behandling av infeksjonspasienter med inneslutningsnivå 3 og lavere, samt ved uavklart høyriskosmittesykdom.

Trykktankbehandling kan regnes som en beredskapsfunksjon. Ullevål har i dag trykktank på taket av medisinsk blokk' nær akuttmottak og intensivpost. Denne benyttes i økende grad også til behandling av infeksjonssykdommer mm.

4.3.3 Modell 2: Organisering ved Region Hovedstad, København

Kort om organisering av akuttkjeden og traumatologi:

Rigshospitalet har regionfunksjon for Region Hovedstaden (1.8 mill innbyggere), og til dels resten av Sjælland da den regionen ikke har eget universitetssykehus. Opptaksområdet blir da ca 2.6 mill innbyggere (region Hovedstaden og region Sjælland), dvs omtrent som Helse Sør-Øst.

Rigshospitalet har regional (og til dels nasjonale) funksjoner for alvorlig traume, brannskade, barnekirurgi, trombektomier, akutt PCI, CBRNE mm, (dvs i prinsippet det samme som OUS). Hovedstadsområdet er organisert med en felles »Emergency medical services«, der både hasteoppdrag, pasienttransport og formidling av legevaktshenvendelser skjer.

Det er fem ambulanser døgnbemannet med lege, samt lege på AMK-sentralen. Legene ute fungerer som innsatsledere ved større hendelser. Prehospital triage er således en sentral og meget viktig faglig brikke i organisering av akuttkjeden i Hovedstadsregionen. Som man kan se beskrevet under er volumet som kommer til Rigshospitalets akuttmottak vesentlig lavere enn ved OUS Ullevål. Kompetansen for traumatologene baserer seg således på en annen tilnærming enn ved OUS. Legene som bemanner ambulanser og AMK, er anestesileger med tilleggssertifisering, og er ansatt ved Rigshospitalet. De arbeider også som teamledere i traumemottaket, og arbeider også med «vanlig» anestesi i sykehuset.

Traumemottaket bemannes av anestesilege (teamleder), overlege ortopedi, LIS lege ortopedi, samt totalt 13 andre. Det er fast oppkall, men henter inn spesialister fra ulike spesialiteter basert på behov. Dette kan f.eks være gastrokirurger, thoraxkirurger, spesialister på avansert ryggkirurgi osv.

Grunnet god prehospital triage er det relativt få lettere traumer som kommer til mottaket, de kanaliseres til øvrige «områdesykehus» i hovedstaden.

Det kommer ca 11000 pasienter til akuttmottaket på Rigshospitalet per år. Av disse utgjør ca 1000 traumepasienter. I tillegg kommer ca 250 alvorlige brannskader. Antallet akuttpasienter er derved ca en tredjedel av det som kommer til OUS. Det er allikevel ansett som tilstrekkelig volum for kirurgene til å opprettholde sin grunnkompetanse. De deltar i større grad enn ved OUS Ullevål i den ordinære avanserte kirurgien ved hospitalet.

Rigshospitalet har et lite opptaksområde med lokalsykehusfunksjon, det er indre København og Østerbro. De anser at traumecenteret kan opprettholde god faglig standard uten stor lokalsykehusfunksjon.

Resultater

Traumecenteret på Rigshospitalet i København ble i 2012 vurdert av American College of Surgeons Committee on Trauma. De ble da vurdert til å tilfredsstillere kravene til Traumecenter nivå 1 (det høyeste nivået). Det pekes på at vurderingen baserer seg på at måten senteret er bygget opp på tilfredsstiller kravene, men det skiller seg fra den amerikanske modellen, blant annet fordi man ikke har egne traume- og mottaksmedisinere (Emergency Physician) i sykehuset. Rapporten pekte på noen mangler og forbedringsområder som det har vært arbeidet systematisk med siden.

Rigshospitalet er med i et primært engelsk nettverk (TARN) der de får årlige sammenlikninger med 155 andre sykehus med traumefunksjon, bl.a overlevelse vektet etter alvorlighet. Rigshospitalets mortalitetsdata viser mindre variasjoner fra år til år. Resultatene viser en relativ bedring for Rigshospitalet ift gjennomsnittet av de sykehus som rapporterer til nettverket. Sykehuset har derved levert like godt og bedre enn sammenliknbare sykehus. Modellen tar hensyn til at resultatene måles opp mot alle sykehusenes resultater, og at bedring i resultater på gruppenivå medfører at man hele tiden må forbedre seg for ikke å sakke akterut.

Det er etablert et nasjonalt traumeregister i Danmark som nylig har utgitt sin første rapport for 2017. I grunnlaget for denne rapporten ligger også data fra Rigshospitalet fra 2015 og 2016. Datagrunnlaget skal bygges opp videre slik at rapporten nasjonalt blir mer egnet til sammenlikninger. Registerfunksjonene i Traumecenteret utvikles videre med tanke på datagrunnlag og rapportering. Det er for traumatologien ved Rigshospitalet som det er for øvrige traumecentre inkl OUS viktig å dokumentere kvalitetsindikatorer ut over 30 dagers mortalitet, spesielt livskvalitet (funksjonsnivå, smerter, arbeidsevne mm). Siden den gjennomsnittlige alder for traumepasienter er omtrent 40 år er dette helt vesentlig for å identifisere innsatsfaktorer i hele behandlingssløyfen, inkl etter utskrivningen fra traumesykehuset.

Organisasjonsutvikling

Det har vært arbeidet mye med organisasjonsutvikling for traumecenteret i Rigshospitalet de siste ti årene. Virksomheten ledes tversgående i sykehuset fra Avdeling for traumatologi. Den er ledet av en ortopedisk kirurg. Kirurgene er ansatt i sin egen avdeling. Rigshospitalet i København har foreløpig ikke organisert egen traumepost.

Kompetanse: Basiskompetansen bygges opp med den samme formaliserte kursutdanningen som er i Norge. Det er et godt samarbeid med traumecenteret på Ullevål. Her nevnes spesielt møtestruktur for oppfølging av resultater som er etablert i samarbeid med OUS. Prehospital klinikk har regelmessig kontakt med den prehospitalt virksomheten i hovedstadsområdet rundt København.

Alle som skal bli fast ansatt som overlege og som også skal ha ansvar for traumatologi må sertifiseres i primær skadebehandling. Vaktordningene er satt opp med traumekompetanse på overlege og LIS-nivå. Det rapporteres at det er ansett som en god og etablert karrierevei å arbeide med

traumatologi. Det er lagt opp til at denne kan kombineres med gjeldende spesialitet i kirurgi og at det er enkelt å rekruttere kirurger.

Anestesiologene har en sentral rolle både prehospitalt, i akuttkjeden både utenfor og i sykehuset og får dermed et omfattende og integrert ansvar for hele den akuttmedisinske kjeden, inkl håndteringen av traumer. Dette reflekteres i enkel rekruttering av spesialister til disse posisjonene.

Beredskap

CBRNE ligger til Rigshospitalet. Høyrisiko smitteisolatene ligger imidlertid på Hvidovre (områdesykehus i København). De har regelmessige øvelser, på linje med det som utføres ved OUS i dag. Samarbeidet med forsvaret virker også å være ganske likt organisert. I likhet med OUS har Rigshospitalet en nasjonal bakvaktsfunksjon hva gjelder pasienter knyttet til CBRNE hendelser.

4.3.4 Modell 3: Framtidig organisering av akutt og traume ved OUS Aker og Gaustad

Framtidig organisering av akutt og traume ved OUS Aker og Gaustad skal bygge på en videreutvikling av nåværende organisering (modell 1) tilpasset at det blir to akutt sykehus hvorav et blir et regionsykehus med lokalsykehusfunksjoner.

I konseptfaseutredningen og etterfølgende overordnet beskrivelse av virksomhetsinnhold og driftskonsept for Aker og Gaustad, er virksomhetsinnhold med beskrivelse av hvordan fagene skal fordeles og volumet av pasienter mellom lokalisasjonene beskrevet i hovedtrekk. Videre arbeid med fordeling av akutfunksjoner vil ta utgangspunkt i dette, og vil foregå i organisasjonsprosjektet frem mot og i forprosjektet.

Det vil bli en endring i driften av akuttmottakene ved at stadig mer avansert behandling gis tidlig i forløpet i sykehus og til dels også utenfor sykehusene. Akuttmottakene vil ha et større innslag av polikliniske pasienter (fra dagens nivå ved OUS på ca 1/6, til noen akuttmottak der > 40% snus etter initial diagnostikk og iverksatt nødvendig behandling). En annen stor andel pasienter observeres i tverrfaglig observasjonspost før endelig beslutning om innleggelse eller utskrivning foretas. Det vil bli en større bruk av gruppeinnkalling av spesialisert personell til trinnvis triagering, stabilisering, videre diagnostikk og behandling i mottakene eller umiddelbart innenfor i sykehuset. Dette forsterkes ved å øke omfanget av tyngre fagkompetanse innrettet mot prehospital klinisk sortering (triage), behandling og samvirke med kommunale helsetjenester.

Aker

Akuttmottaket på Aker er planlagt som lokalsykehus for fire bydeler med et befolkningsgrunnlag på ca. 230.000 i etappe en, og økes til ca. 300.000 i etappe to når bydelene Grorud og Stovner også er tatt med. Akuttmottaket på Aker vil bli stort i norsk målestokk.

Gaustad

Det regionale akutt-, traume og beredskapssenteret i OUS skal flytte fra Ullevål til Gaustad. Akuttmottaket med tilhørende funksjoner skal sikre rask og høyt spesialisert diagnostisering og behandling av akutte pasienter 24 timer i døgnet. Dette gjelder både lokalsykehuspasienter og regions- og landsfunksjoner. Det skal organiseres eget barnemottak og eget fødemottak på Gaustad.

Mottaksfunksjonene på Aker og Gaustad vil samarbeide tett ved økt belastning av pasienter, og dette tydeliggjøres ved håndtering av massetilstrømning.

4.4 Drøfting av modell for framtidens OUS (modell 3) i lys av de to andre modellene

4.4.1 Likheter og ulikheter mellom modellene for Framtidens OUS og for Rigshospitalet

Framtidig organisering av traume og akuttmedisin på Gaustad vil, slik målbildet er definert, framstå som en hybrid mellom dagens organisering ved OUS Ullevål, og organiseringen i Hovedstadsregionen og Rigshospitalet i København.

Felles med Rigshospitalet vil bl.a være:

- Tilgang på alle spesialiteter som er knyttet opp mot traumatologi.
- Sentralisert løsning for alle regionfunksjoner (avansert hjerneslagbehandling, alvorlige infeksjoner og andre pasienter innen CBRNE, alvorlig traumatologi, transplantasjonskirurgi, barnekirurgi mm).
- Teambasert organisering av traumebehandlingen. Faste dedikerte vaktteam.
- Utdanning og sertifisering av personell som deltar i traumeteam og medisinsk beredskap
- Opparbeidet traumeregister, internasjonal sammenlikning satt i system og kontinuerlige øvelser med etterfølgende forbedringsarbeid
- Omtrent like stort opptaksområde for regionfunksjoner
- Definerte landsfunksjoner
- CBRNE ansvar, inkludert samarbeid med Forsvaret
- Ansvar for medisinske nødmeldetjeneste, prehospital transport og behandling samt klinisk prioritering og sortering (triage)

Ulikheter med Rigshospitalet vil bl.a være:

- Vesentlig større lokalsykehusfunksjon på nytt OUS Gaustad enn ved Rigshospitalet
- Svakere prehospital triage (dvs større innslag av usortert ø-hjelp i OUS enn i Hovedstadsregionen) hvilket korrigeres ved å styrke omfanget av tyngre tilstedeværende fagkompetanse og målrettet samarbeid med kommunehelsetjenesten.
- Anestesileger leder traumeteam i København, her kirurg (i tråd med nasjonal traumeveieleder)
- Mindre gjennomført oppgavedeling i HSØ enn i Region Hovedstad København mellom sykehusene i regionen

Følgende forhold er ikke avklart i konseptfasen til nå, og må arbeides med i det videre arbeidet med organisasjonsutvikling og utforming av arealer i forprosjektet:

- Definert sengeområde
- Inkludering og spesifisering av trykktank i 1. etappe
- Plassering og utforming av høyrisiko smitteisolat

4.4.2 Drøfting

Et felles utfordringsbilde for traumesentra og medisinsk beredskap er at det er relativt få alvorlige hendelser (store traumer, masseskader, alvorlige høyrisiko smittepasienter). Dette er selvfølgelig et samfunnsmessig gode i et moderne samfunn. Behandling av alvorlige skadde eller syke pasienter er kjennetegnet ved at resultatene er klart relatert til at det er etablert tverrfaglige og tverrprofesjonelle dedikerte team. OUS, Rigshospitalet i København og alle andre traumesentra og medisinske beredskapssentra etablerer denne arbeidsformen. Systematisk trening av team og opplæring i prosedyrer og systemer har gitt gode resultater. I tillegg til den interne organisering i traumesentra og akuttmottak er resultatene avhengige av gode prehospitaltjenester understøttet av aktiv kommunikasjon mellom behandlingsleddene.

En modell der traumesenteret ligger nær alle avanserte kirurgiske spesialiteter vurderes å være en forbedring i forhold til dagens situasjon der flere spesialiteter ikke har fast tilstedeværelse på samme lokalisasjon som traume. Det vurderes også som positivt for både pasienter og fag å kunne utvikle traumekirurgien i samarbeid med fag på Rikshospitalet som driver komplisert åpen kirurgi. Det hevdes fra enkelte fagmiljøer at det vil være få synergier å hente i en slik modell. Faglig ledelse i OUS deler ikke et slikt synspunkt. Moderne medisin med komplekse pasienter trekker ubetinget i retning av behov for bred tverrfaglig tilnærming til pasientbehandling.

For å bøte på at det er et lavt volum av alvorlig skadde eller syke pasienter må det bygges opp strukturer og aktiviteter som kompenserer for manglende vedlikehold av kompetanse i behandling av disse pasientene. Dette gjelder uavhengig av lokalisasjon av traumemottak og medisinsk beredskap. Dette kan skje på bl.a følgende måter:

- Teamkompetanse kan opprettholdes ved at de som er aktører i teamet trener gjennom øvelser med markører, virtuelle modeller ol. Medisinsk simulering er et stadig mer utviklet og aktualisert verktøy for videre- og etterutdanning. Pt er avdelingsleder i traumatologi professor i medisinsk simulering og teamtrening.
- Personalet deltar i annen virksomhet i sykehuset der man opparbeider og vedlikeholder praktiske ferdigheter og teamforståelse på pasienter med mindre alvorlig akutt sykdom / skade, eller planlagte inngrep.
- Personell roterer til andre lokalisasjoner, eks utenlands til sentre der alvorlig sykdom / større skader er vesentlig hyppigere enn hos oss. Dette skjer bl.a ved utsendelse av personell til krigssoner, katastrofeområder og sentra med store mengder traumer.

Fagmiljøet i OUS Ullevål har pekt på at en splitting av akuttfunksjonen ved Ullevål vil gi for lave volumer av akuttmedisin til å opprettholde tilstrekkelig treningsvolum for de involverte fagpersonene, både innenfor kirurgiske fag og medisin. Dette kan både gjelde opprettholdelse av teamkompetanse, men også å ha nok reelle pasienter «å trene på». Som det framgår av beskrivelsen av akuttsløyfene ved Rigshospitalet i København versus OUS Ullevål per i dag, har begge klart å oppnå gode resultater med ulik organisering og driftsform.

Det må tilstrebes å få med det beste fra modell 1 og 2 inn i modell 3. Under nevnes noen mulige tiltak som kan gjøres for å få til det.

Løsninger for volumproblematikk og kompetanseutvikling i kirurgi og traumatologi:

- Økning i totalt opptaksområde for Gaustad til minimum 200.000, et krav som er spilt inn fra fagmiljøene
- Selektert kirurgi (eks Lovisenberg opptaksområde) til OUS. Dette kan basere seg på at all akuttkirurgi fra Lovisenberg sendes til OUS som nå, eller at det kanaliseres spesielle typer

relevante diagnoser til Gaustad. Dvs. man innfører en mer uttalt funksjonsdeling enn i dag.

- Sterkere funksjonsdeling av relevante medisinske problemstillinger, i første rekke ved at intoksikasjoner og mer alvorlige infeksjoner sendes til OUS Gaustad
- Vurdere mulighet for bredere tilstedeværelse av kirurgiske spesialiteter på Aker enn det som er beskrevet i den overordnede virksomhetsbeskrivelsen pt.
- Endring i organisatorisk modell for å ivareta behov for «knivtid» for kirurgene. Dette er allerede gjennomført for kombinerte overlegestillinger i traume og gastrokirurgi, der andelen tid i traumedelen av stillingen er redusert fra 50 % til ca 37.5 % for kirurgene.
- Rotasjon og studieopphold for å opprettholde traumekompetanse for alle pasientkategorier i forhold til endret skadepanorama i Norge
- Kompetanseutvikling i traumatologisk tverrfaglig samhandling
- Utvikling og involvering av aktuelle kirurgiske spesialiteter
- Det må gjennom forprosjektet arbeides nøye med hvordan tilgang til kjerneressurser (intensiv, operasjonsstuer mm) skal sikres for de ulike akutfunksjonene opp mot planlagt virksomhet og vice versa.

De ovennevnte tiltak innebærer behovet for å styrke den prehospitale aksene, i første rekke dersom man skal få en bedret funksjonsdeling mellom sykehusene samt avlaste sykehusene for pasienter som med opprettholdt kvalitet kan behandles prehospitalt.

Det ligger et stort potensiale i å utvikle den prehospitale kjeden etter den danske modellen. København har ytterligere kompetanse i AMK leddet i forhold til vår AMK for å koordinere kvalitet og kapasitet i håndteringen av pasientene. Samtidig oppnår man å styre de samlede ressursene og samhandling mellom sykehusene slik at pasientene kan få tilgang til den nødvendige kompetanse og kvalitet i forhold til behovet. Dette innebærer en mulighet for strategisk utvikling av det akuttmedisinske tilbudet i Oslo sykehusområde.

5 Anbefalinger fra sykehusledelsen

Framtidig organisering av akutt og traume ved OUS Aker og Gaustad skal bygge på en videreutvikling av nåværende organisering (modell 1) tilpasset at det blir to akutt sykehus hvorav et blir et regionsykehus med lokalsykehusfunksjoner.

Et stort lokalsykehus på Aker, med tilhørende aktiviteter og spesialiteter på linje med sykehusene i Drammen, Vestfold, Østfold med flere, vil ivareta et økt antall bydeler i opptaksområdet for OUS. Mottaket på Aker vil ha et nært samarbeid med Storbylegevakten på Aker og kommunens KAD avdelinger på Aker.

Pasienter fra opptaksområdet til OUS henvises direkte til eller overføres til Gaustad i de tilfeller der spesialisert diagnostikk eller behandling bare utføres der. Aker bør være så robust at dette transportbehovet reduseres til et minimum. Majoriteten av pasienter som tilhører Aker vil behandles på Aker.

Gaustad vil bli et komplett regions- og landssykehus med alle spesialiteter tilgjengelig. Alle regionsfunksjoner vil bli utført der med unntak av det som er fordelt til Radiumhospitalet.

Følgende endringer/spesifiseringer i driftskonseptet for traume og akuttmedisin i OUS anbefales på bakgrunn av de innspill som har kommet fram fra fagmiljøene:

- Det anbefales at lokalsykehus opptaksområdet for Gaustad økes fra 170.000 til minst 200.000.
- Medisinsk beredskap styrkes ved at en større andel av toksikologiske og infeksjonsmedisinske pasienter behandles ved OUS Gaustad. Dette kommer i tillegg til økt opptaksområde.
- Kirurgisk og traumatologisk volum vurderes funksjonsfordelt etter samme modell som for toksikologi og infeksjon.
- Trykktank anbefales flyttet inn i etappe 1 på Gaustad
- Høyrisiko smitteisolater anbefales flyttet inn i etappe 1 på Gaustad
- Vurdere mulighet for bredere tilstedeværelse av kirurgiske spesialiteter på Aker enn det som er beskrevet i den overordnede virksomhetsbeskrivelsen per nå.

Det anbefales videre at det nedsettes arbeidsgrupper for å se på tiltak som skal sikre at alle tilbudene innen akuttmedisin og traumatologi utvikles i tråd med internasjonale og nasjonale utviklingstrekk. Som del av arbeidet vil det foretas jevnlig risikovurderinger i takt med det strategiske arbeid med akuttfunksjoner i sykehuset. Det skal i dette arbeidet også vektlegges tiltak som sikrer at de gode kulturelle og relasjonelle forhold som i dag finnes ved OUS Ullevål knyttet til akutt og beredskap kan videreføres og videreutvikles inn mot innflytting i nye lokaler og lokalisasjoner om ca. 10 år. I dette arbeidet vil det være naturlig å trekke inn og videreutvikle det gode samarbeidet med internasjonal kompetanse fra akuttmiljø og traumesenter med solide resultater.