

Barn og ungdom i Nye OUS

Rapport fra prosjektgruppe

*Klinikkoverbyggende prosjektgruppe som forberedelse til forprosjekt
november 2020.*

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	1
1. Innledning	3
1.1 Bakgrunn	3
1.2 Mandat	4
1.2.1 Føringer	4
1.2.2 Mål	5
1.2.3 Leveranse	6
2. Prosjektorganisering	6
2.1 Prosjektgruppe	6
2.2 Prosjektplan	9
2.3 Arbeidsgrupper	10
3. Planleggingsprinsipper	11
4. Aktuelle lover, forskrifter og veiledere	12
5. Hva kjennetegner pasientgruppen og hvilke behov har barn og ungdom?	13
6. Samling av funksjoner for barn og ungdom i Nye OUS	16
6.1 Samling av barn og ungdom	16
6.2 Felles akuttmottak for kirurgiske og medisinske barn og ungdom	16
6.3 Felles identitetsbærende infrastruktur for Barne- og ungdomssykehuset	17
6.4 Se meg hel - ikke bare som del (vedlegg 1)	17
7. Barnemedisinske funksjoner	24
7.1 Overordnede målsetninger	24
7.2 Barnemedisinske funksjoner/områder	25
7.3 Ambulant virksomhet – Barne- og ungdomsmedisinske poliklinikker og dagposter (vedlegg 3)	26
7.4 Barnemedisinske sengepostområder og barneovervåkning/intermediær (vedlegg 5)	27
7.5 Avansert hjemmesykehus (AHS) og barnepalliasjon i Nye OUS (vedlegg 6)	30
7.6 Klinisk forskningspost for barn (KFPB)	32
8. Kirurgiske barn og ungdom i Nye OUS (vedlegg 7-12)	33
8.1 Kirurgiske barn og ungdom organisert i KAB-matrisen med samarbeidende enheter	33
8.2 Kirurgiske barn som ikke er organisert i KAB	34
8.3 Kirurgisk virksomhet for barn og ungdom i Nye OUS	34
8.3.1 Funksjoner som skal samlokaliseres på Gaustad:	35
8.3.2 Forventede endringer i fagutvikling og teknologi av betydning for nye bygg	36
8.4 Begrunnelse av forslag til samlokalisering av de enkelte funksjonene	37
8.5 Vurderte behov for kirurgisk barneverksamhet i Nye OUS	38

8.5.1	Foreløpig prioritering av budsjetterte senger som tilføres KAB i Nye OUS på Gaustad fra Ullevål, voksenortopedisk avdeling på RH samt TKA RH i forbindelse med overtakelse av pectus og rokadeprosjekt.....	40
9.	Sentrale fellesfunksjoner: Operasjon, intensiv, PO, billeddiagnostikk	40
9.1	Operasjon Nye OUS.....	40
9.1.1	Kirurgiske funksjoner som skal samlokaliseres i Nye OUS	40
9.1.2	Forventede endringer i fagutvikling og teknologi og vurdering av hvilke forandringer som blir nødvendige i nye bygg.	41
9.1.3	Begrunnelse for forslag av samlokalisering av de enkelte funksjoner.....	41
9.2	Intensiv i Nye OUS.....	42
9.2.1	Nyfødt	42
9.2.1.1	Funksjoner som skal samlokaliseres i Nye OUS.....	42
9.2.1.2	Forventede endringer i fagutvikling og teknologi av betydning for de nye byggene	42
9.2.1.3	Begrunnelse av forslag til samlokalisering av funksjoner	42
9.2.2	Barneintensiv fra Ullevål og RH.....	43
9.2.2.1	Funksjoner som skal samlokaliseres i Nye OUS.....	43
9.2.2.2	Forventede endringer i fagutvikling og teknologi av betydning for de nye byggene	43
9.2.2.3	Begrunnelse for forslag til samlokalisering av funksjoner	44
9.2.3	Torakskirurgisk intensivs barnestue.....	44
9.2.3.1	Funksjoner som skal samlokaliseres i Nye OUS.....	45
9.2.3.2	Forventede endringer i fagutvikling og teknologi av betydning for nye bygg.....	45
9.2.3.3	Begrunnelse av forslag til samlokalisering av funksjoner.....	45
9.3	Postoperativ Nye OUS.....	45
9.3.1	Funksjoner som skal samlokaliseres i etappe 1	45
9.3.2	Forventede endringer i fagutvikling og teknologi av betydning for nye bygg	46
9.3.3	Begrunnelse av forslag til samlokalisering av de enkelte funksjonene	46
10.	Barneradiologi fra Ullevål og RH	46
10.1	Funksjoner som skal samlokaliseres i etappe 1	47
10.2	Forventede endringer i fagutvikling og teknologi av betydning for nye bygg	47
10.3	Begrunnelse av forslag til samlokalisering av de enkelte funksjonene	47
11.	Barnefunksjoner uten programmert areal i etappe 1 av Nye OUS.....	48
12.	Alternative scenarier for lokalisering av ulike barnefunksjoner	51
12.1	Alternativ 0: minimum av rokader	51
12.2	Alternativ 1: "Ideell" logistisk og faglig sammenheng	52
12.3	Kompromiss med minst mulig dyre ombygginger?	52
13.	Forslag til løsning for et nytt barne- og ungdomssykehus integrert i Nye OUS.....	53
13.1	Grunnprinsipper for de foreslåtte løsningsforslag.....	53
13.2	Skisseprosjekt Nye OUS - Barn og Ungdom; den store byggeklossen.	55

13.3	Barneakuttmottak	56
13.4	Barnemedisinske sengeområder	57
13.5	Kirurgiske sengeområder for barn	58
13.6	Ambulant virksomhet.....	58
14.	Konkrete løsningsmodeller for samlokalisering av sykehusfunksjoner for barn og ungdom i Nye OUS	59
15.	Prosjektgruppens prioriterte forslag for samlokalisering av sykehusfunksjoner for barn og ungdom i Nye OUS	61
15.1	Inngang, poliklinikk, dagposter og dagkirurgi	62
15.2	Sentrale fellesfunksjoner som BIVA/TKAI og Barneradiologi med MR.....	63
15.3	Fordeling av sengeområder	65
16.	Alle barn og ungdom plassert i I og tilleggende C-fløy, samt D og H?.....	66
17.	Vedlegg	67

Sammendrag

Prosjektet Nye OUS konkluderte i sin primære konseptrapport i 2018 at kvinne- og barnemedisin skal flytte fra Ullevål til Aker og Rikshospitalet i etappe 2 av utbyggingen. Brukermedvirkningen ved planleggingen av de nye byggene ble derfor ikke gjennomført med tanke på den vedtatte samling av sykehusbehandling av barn og ungdom på Rikshospitalet og delingen av kvinnemedisin og fødselshjelp (med nyfødtavdelinger) til Aker og Rikshospitalet.

Risikoanalyser høsten 2018 viste at fortsatt drift av akutte funksjoner for kvinner og barn på Ullevål etter at øvrig akuttmedisinsk virksomhet var flyttet ut ville være forbundet med uakseptabelt høy risiko. Det ble derfor utarbeidet en revidert konseptrapport som inkluderte kvinner, fødeavdeling og barn. Man utarbeidet så et revidert skisseprosjekt med begrenset deltagelse fra fagmiljøene. For at også denne virksomheten i Nye OUS skulle få bred brukemedvirkning ble det etablert en prosjektgruppe i februar 2020 med medvirkning fra fagmiljøene fra alle klinikker som behandler barn og ungdom. Det var også deltagelse fra tillitsvalgte, vernetjeneste og pasientorganisasjoner. Denne rapporten er resultatet av dette prosjektet.

Arbeidet har vist en samstemt holdning fra hele miljøet til støtte for etablering av et samlet område for sykehusbehandling av barn og ungdom i Nye OUS som streber etter de samme kvalitetene som «Barne og Ungdomssykehus» vi sammenligner oss med i resten av den vestlige verden.

Resultatet av arbeidet kan oppsummeres med våre prioriterte mål for virksomheten:

1. Vi ønsker et tydelig «identitetsbærende» og sammenhengende sykehusstilbud for barn og unge med eget inngangsområde, felles akuttmottak for kirurgiske og medisinske barn og gjennomgående utforming som tilfredsstillende forskrifter for barn og ungdom på sykehus. Egne transportårer for pasientene skal utgjøre skjellet som sikrer sammenhengen mellom de forskjellige avsnitt.
2. Samling av like funksjoner, både sengeområder og ambulante, fra US og RH i Nye RH. God plassering av barnepoliklinikk fra Ullevål og RH nær inngangen. Tilsvarende god plassering av spesialpoliklinikker, dagposter og dagkirurgi lengre inn i bygget.
3. Barneintensiv må ligge inntil intensivbehandling av hjerteopererte barn, i nær kontakt med operasjonstuer for ustabile pasienter og med direkte kommunikasjon (nærliggende i samme etasje eller nærliggende og kun en heistransport) til nyfødtintensiv, traumemottak og

barnemottak. God kommunikasjon til kirurgiske og medisinske samarbeidende sengeposter og intermediaerområder.

4. Andre sentrale fellesfunksjoner som barneradiologi med MR, oppvåkingsområder og kliniske servicefunksjoner må ha nær forbindelse til akutfunksjonene og god kommunikasjon til sengeområdene for barn og ungdom.

1. Innledning

Nye OUS trenger før oppstart av forprosjektet å ha klare føringer fra de kliniske miljøene hvordan man tenker seg mange samordnede funksjoner. Man har derfor gitt mandat til en rekke prosjekter som skal være ferdige med sine rapporter før OUS starter sin medvirkning i forprosjektet trolig 1. november. Det er behov for å ivareta barn og ungdom med sine spesielle behov og rettigheter i nye og eksisterende bygg.

Brukerne har engasjert seg i et møte med Nye OUS og bedt om at man planlegger samling av funksjonene og infrastrukturen for barn og ungdom i Nye OUS i størst mulig grad.

Det er derfor oppnevnt en klinikkovergripende prosjektgruppe som skal planlegge disse funksjonene i det nye bygget.

1.1 Bakgrunn

Bakgrunn for arbeidet er godkjent konseptrapport, vedtak i Helse Sør-Øst RHF (HSØ) styresak 050-2019 og påfølgende bevilgning av midler til oppstart forprosjekt for Aker og Rikshospitalet i Stortingsproposisjon 1-2020.

Det vises til styresak nr. 050-2019 i HSØ. Rammene for prosjektet vil være som beskrevet i saken. Det vises til vedtakets innledning:

«Foretaksmøtet i Helse Sør-Øst RHF stadfestet i juni 2016 målbildet for videreutvikling av Oslo universitetssykehus HF med et samlet og komplett regionsykehus inkludert lokalsykehusfunksjoner på Gaustad, et lokalsykehus på Aker og et spesialisert kreftsykehus på Radiumhospitalet. I tillegg skal det etableres en regional sikkerhetsavdeling (RSA) til erstatning for nåværende virksomhet på Dikemark.

Utviklingen av Oslo universitetssykehus HF er tatt videre i henhold til målbildet, både ved forberedelsene til bygging på Radiumhospitalet og ferdigstilling av oppdatert konseptrapport for Aker og Gaustad. Styret vektlegger betydningen av framdrift i disse prosjektene for å erstatte gammel og uhensiktsmessig bygningsmasse, samt øke kapasiteten. Styret understreker betydningen av samling av regionsfunksjonene. Dette vil gi én dør inn for de aktuelle pasientgruppene, bedre utnyttelse av verdifull kompetanse og kostbart utstyr, samt økonomisk bærekraft. Det er viktig med løsninger i Oslo som sikrer best mulig bruk av helsepersonell som det også er behov for i andre deler av regionen og landet forøvrig.»

I vedtakspunkt 1 fremholdes følgende:

«Konseptrapport for Aker og Gaustad godkjent i sak 006-2019 er oppdatert med skisseprosjekt for barneverksamhet, fødselshjelp og gynekologi. Rapporten godkjennes og skal legges til grunn for det videre arbeidet.»

1.2 Mandat

Mandatet beskriver arbeidet for utredning av en samlokalisering av sykehusfunksjoner for barn og ungdom ved Nye OUS. Med unntak av en nyfødtintensiv enhet for nyfødte etter uke 32 født ved Nye Aker, vil øvrig nyfødtmedisin og all barnemedisin, alle kirurgiske fagområder for barn og barneintensiv bli samlokalisert til Nye Rikshospitalet. Barne- og ungdomspsykiatri døgnvirksomhet i PHA skal lokaliseres til Nye Aker, men prosjektet omfatter ikke dette området.¹

I konseptfaserapporten ble arealer til sengeområder og poliklinikk for nyfødte, barn og ungdom lagt til egne områder, mens undersøkelses- og behandlingsområder i større grad ble lagt til fellesområder for voksne, barn og unge. Prosjektet skal forholde seg til rammene for areal og plassering beskrevet i konseptrapporten, men skal foreslå både plassering av barne- og ungdomsfunksjoner innenfor rammen, og plassering av barne- og ungdomsfunksjoner i fellesområdene.

Det er planlagt gjennomført et eget prosjekt for «Samlokalisering ved Nye Rikshospitalet» der en samlokalisering av samtlige sykehusfunksjoner for både barn, ungdom og voksne vil bli sett i en helhet.

Prosjektet «Barn og ungdom i Nye OUS» vil gi forslag til hvor arealene for barn og ungdom skal legges.

1.2.1 Føringer

I. Konseptet med tilhørende føringer som ble arbeidet frem i konseptfasen i samarbeid med fagmiljøet skal legges til grunn for vurderingene.

II. Prosjektet skal ikke beregne aktivitetsvolumer og tilhørende kapasiteter på nytt, men forholde seg til underlaget for beslutningen i HSØ styre (sak 050-2019).²

¹ Dette opplever brukerne at det ikke har vært særlig mye brukermedvirkning på, og undrer seg over hvorfor det er tenkt nok en deling av kroppen i hode og resten. Brukerne ønsker at det skal være et helhetlig perspektiv på pasienten.

² Brukerrepresentantene er skeptiske til at tildelte kvadratmeter er ikke optimalt for barn og ungdom på fremtidens sykehus. Det kan være at det er nødvendig med hensiktsmessige ombygninger i arealene nå, slik at fremtidens krav av behov for enerom, smittetiltak og tverrfaglig oppfølging skal være mulig.

- III.** De funksjoner som blir flyttet til Rikshospitalet, bør samlokaliseres med tilsvarende virksomhet på Rikshospitalet (i de tilfeller slik virksomhet foreligger).
- IV.** Lokalsykehusfunksjoner med ofte mye uavklart øyeblikkelig hjelp-aktivitet bør vurderes å holdes noe skjermet fra den øvrige aktiviteten på sykehuset. Barnemottak og infeksjonspost bør lokaliseres ved siden av hverandre – og med tilgang fra bakkeplan.
- V.** Det bør tilstrebes nærhet mellom sengeområder og relevante undersøkelses- og behandlingsområder.
- VI.** Både senge-, undersøkelses- og behandlingsområder bør planlegges slik at arealene kan tilpasses en fremtidig økning/reduksjon i aktivitet.
- VII.** Sengeområdene skal dimensjoneres slik at beleggsprosenten for de ulike sengeområder blir tilnærmet lik i Nye Rikshospitalet. Aktiviteten ved dagens Rikshospital blir ikke fremskrevet i etappe 1 (først i etappe 2).
- VIII.** Funksjoner som vil kreve omfattende ombygninger i eksisterende arealer allerede få år etter innflytting, bør flyttes til egnede arealer i eksisterende eller nye bygg.
- IX.** Arealer med forsterket bæreevne og teknisk mellometasje bør prioriteres til funksjoner som krever dette (Tekniske premisser for rokade).
- X.** Kostbare ombygninger skal unngås.

1.2.2 Mål

Målet er å komme frem til et omforent grunnlag for hvordan barn og ungdom skal samlokaliseres ved Nye OUS. Det er en overordnet målsetting at Nye Rikshospitalet skal bli ett samlet funksjonelt sykehus.

Arbeidet skal gi føringer for hvordan sykehusarealet skal tilpasses en sykehusdrift for mange tiår fremover – og der arealet først kan tas i bruk i 2030. Både forventede endringer i fag og arbeidsmetoder, og effekter som forventes oppnådd med ny teknologi i nye bygg, skal innarbeides i vurderingene. Man vil her bruke OUS Utviklingsplan 2035 som utgangspunkt.

Gjentatte ganger i prosjektarbeidet har brukerne stilt spørsmål ved om vi bygger et nytt barn og ungdomssykehus, eller om vi bygger på et eksisterende bygg.

Brukerne har opplevd at det er forutsetninger og føringer som ligger til grunn for dette arbeidet som begrenser muligheter, begrenser kreativitet og muligheter for nytenkning. Dette opplever de er uheldig både på vegne av pasienter og pårørende, men også ansatte.

1.2.3 Leveranse

Resultatet av gruppens arbeid nedfelles i dette dokumentet som oppsummerer og dokumenterer de vurderinger som er gjort:

1. Beskrive funksjoner som skal samlokaliseres ved Nye Rikshospitalet i etappe 1.
2. Basert på resultatet av de klinikkvise utredningene av effektmål- (ref. OUS ledermøtesak 373/2019), beskrive forventede endringer i fag, arbeidsmetoder, og effekter av å benytte ny teknologi i nye bygg – og hvilke krav og endringer dette vil medføre for eksisterende og nye sykehusbygg.
3. Begrunne forslag til samlokalisering av de enkelte funksjoner for barn og ungdom i Nye Rikshospitalet.

Dette skal danne grunnlag for videre arbeid i forprosjektet høsten 2020.

2. Prosjektorganisering

2.1 Prosjektgruppe

Nye OUS ba om at det skulle utpekes en prosjektgruppe med representasjon av alle klinikker i OUS som deltok i behandling av barn og ungdom. Klinikklederne valgte ut følgende gruppe:

Navn	Klinikk/st ab	Mail	Stilling
Karl Viktor Perminow	BAR	uxpekk@ous-hf.no	Prosjektleder: Overlege, barnehjerteseksjonen RH
Sigrid Rannem	AKU	slund@ous-hf.no	Avdelingsleder PO/INT
Anne Beate Solås	AKU	asolaas@ous-hf.no	Overlege, teamleder barneteam
Heidi Ugreninov	BAR	hugrenin@ous-hf.no	Avdelingsleder, nyfødt

Morten Syversen	BAR	uxsymo@ous-hf.no	Avdelingsleder, barnemed+Tx
Håvard Skjerven	BAR	uxskjh@ous-hf.no	Overlege, store barn, US
Siv Fredly	BAR	uxsidl@ous-hf.no	Overlege, nyfødt, US
Astrid Rojahn	BAR	uxasro@ous-hf.no	Overlege, infeksjon, US
Kjersti Langmoen	HHA	lankje@ous-hf.no	Avdelingsleder, BAM
Kjartan Arctander	HHA	uxarck@ous-hf.no	Avdelingsleder, PLA
Pernille Lindholm	HHA	plindh@ous-hf.no	Seksjonsleder, LKG
Egil Seem	HLK	eseem@ous-hf.no	Overlege, TKA, RH
Kjetil Ertresvåg	KIT	uxkirt@ous-hf.no	Overlege, RH
Anna-Birgitte Aga	KIT	aaga@ous-hf.no	Overlege, RH
Trude H Bjørndalen	KVI	trbjornd@ous-hf.no	Seksj.leder Svsk+ Barsel, RH
Camilla Friis	KVI	choff@ous-hf.no	Overlege obstetrik RH
Marianne Svendsen	KLM	msvendse@ous-hf.no	MBK RH
Henriette Magelssen	KRE	henma@ous-hf.no	Overlege, avd. for kreftbeh
Ingegerd Aagenæs	KRN	iaagenes@ous-hf.no	Leder barneradiologi, RH
Bernt Due-Tønnessen	NEV	bdue@ous-hf.no	Seksjonsverlege, Pediatrisk nevrokirurgisk seksjon, RH
Vera Halvorsen	ORT	uxvbha@ous-hf.no	Avd.leder
Vidar Arnesen	OSS	uxvirn@ous-hf.no	Avd.leder, hovedkjøkken og kantine
Tor Einar Calisch	TV Akadem.	uxtoca@ous-hf.no	Legeforeningen

Lena Sløtte	TV Fagforb.	uxstl@ous-hf.no	Fagforbundet, TV BAR
Vibeke Hesselberg	TV NSF	uxhvib@ous-hf.no	NSF, avd. tillitsvalgt BAR
Eva Ose-Velle	VO	UXEVOS@ous-hf.no	Klinikkverneombud, BAR
Stig Flesland	Bruker	stig.flesland@gmail.com	Leder brukerrådet BAR
Sandra Scott Nicolaysen	Bruker	scott_chica@hotmail.com	Leder av ungdomsrådet
Line Rodahl Dokset/ Thomas Pryssing	HSØ PO	Line.Rodahl.Dokset@sykhusbygg.no Thomas.Pryssing@sykehusbygg.no	Sykehusplanlegger

Sykehuset oppnevnte styringsgruppe bestående av klinikkledere, representasjon fra TV, VO, brukere og Nye OUS som prosjektleder skulle rapportere til. Styringsgruppen bidrar til bred forankring av prosessen og gir føringer for sentrale prioriteringer og valg og overvåker prosjektets framdrift. Styringsgruppen består av:

Terje Rootwelt, klinikkleder BAR (leder av styringsgruppen)

Marit Lieng klinikkleder KVI

Øyvind Skraastad klinikkleder AKU

Morten Tandberg Eriksen klinikkleder KIT

Kim Alexander Tønseth klinikkleder HHA

Rolf Bjarne Riise klinikkleder ORT

Eva Bjørstad klinikkleder NEV

Bjørn Bendz klinikkleder HKL

Paulina Due Tønnesen klinikkleder KLM

Bjørn Aage Feet klinisk prosjektkoordinator, Nye OUS, RH

Vibeke Cecilie Hesselberg NSF

Sonja Johannesen Waagaard Fagforbundet

Tor Einar Calisch DNLF

Eva Ose-Velle Vernetjenesten

Elizabeth Holtebekk, Norsk fysioterapiforbund

Anne Birgit Stavenes, Ergoterapeutene

Helene Thon, Brukerrepresentant, (FFO/FFHB)

2.2 Prosjektplan

Oppstartsmøte i prosjektgruppen i uke 9. Inndeling i arbeidsgrupper før gruppevisse møter i uke 11, 13, 16 og 18.

Studiereiser til sammenlignbare sykehusprosjekter med barne- og ungdomssykehus i Helsinki, København, Munchen og Dublin utsatt /avlyst på grunn av Coronapandemi. Man baserer seg i denne fasen på materiale som er tilgjengelig på disse sykehusenes nettsider. Det var deretter planlagt møter hver 14. dag enten i arbeidsgrupper eller i plenum frem til uke 24.

Prosjektrapporten var planlagt ferdigstilt av prosjektleder gjennom sommeren for godkjenning i siste prosjektgruppemøte i uke 34.

Planene ble endret som følge av Covid-19 slik at gruppearbeidene i hvert fall i startfasen ble gjennomført som skriftlige innspill fra medlemmene koordinert av gruppelederne. Prosjektleder utformet og oppdaterte underveis prosjektrapporten på bakgrunn av disse innspillene. Rapporten ble diskutert i prosjektgruppe og forankret i klinikkene tidlig høsten 2020 slik at forprosjekteringen kan støtte seg på bredt forankrede vurderinger i fagmiljøene og hos brukerne. Planen har siden juni 2020 vært en ferdig rapport medio september som sendes bredt ut i OUS.

gruppene. Det ble i tillegg oppnevnt en egen tverrfaglig gruppe utgått fra BAR ledet av Trond Diseth som har bidratt med en vedlagt rapport (vedlegg 1) oppsummert i kapittel 6.4.

Kirurgiske barn i Nye OUS

Prosjektgruppen var ikke bredt nok sammensatt til å diskutere den meget sammensatt kirurgiske virksomheten for barn som finner sted i OUS. Det var derfor nødvendig å etablere en egen arbeidsgruppe under ledelse av Kjersti Langmoen for å rapportere fra det samlede kirurgiske barnemiljøet i OUS.

Deltagerne var: **Kjersti Langmoen**, Vera Halvorsen (Ortopedi US), Bern Due Tønnesen (Nevrokirurgi RH), Kjartan Arctander (Plastikkirurgi), Harriet Akre (ØNH), Kjetil Ertresvåg (Barnekir, RH), Gunnar Aksnes (Barnekir). Klinikkllederne Rolf Riise (Ortopedi), Morten Tandberg-Eriksen (KIT) og Eva Bjørstad (NVR) ble fortløpende konsultert gjennom dette arbeidet.

Arbeidsutvalg

Karl Viktor Perminow, Anne Beate Solås, Kjersti Langmoen, Morten Syversen og Stig Flesland.

Arbeidsutvalget ble etablert for å koordinere arbeidsgruppenes bidrag. Det var også første høringsinstans under utviklingen av prosjektrapporten.

Arbeidsfordeling i utforming av rapportene

Prosjektleder har redigert rapporten og har hovedansvaret for utformingen av kapitlene. Arbeidsutvalget har fordelt arbeidet med kapitlene slik at Kjersti Langmoen har lagt ned en betydelig innsats i å samle alle de kirurgiske miljøene i en serie møter og utarbeidet kapitlet om kirurgisk virksomhet for barn og ungdom i Nye OUS (vedlegg 7-12). Morten Syversen har utarbeidet kapitlet om den barnemedisinske virksomheten og Anne Beate Solås om de sentrale fellesfunksjonene.

3. Planleggingsprinsipper

Ved planlegging av store prosjekter vil det være nyttig å bestemme seg for noen overordnede prinsipper. Dette øker konsistens og sammenheng av valg og prioriteringer. Ved utbyggingen av Universitetssykehuset i Linkøping fulgte man disse retningslinjene under planleggingen:

- Pasientflow
 - Understøtte pasientens vei gjennom avdelingen
 - Minimere pasient og personalforflytninger

- Pasientbehov foran organisasjonsbehov
- Pasientsikkerhet
 - Hemme smittespredning
 - Minimere transport av alvorlig syk
 - Riktig personalkompetanse lett tilgjengelig
- Orienterbarhet
 - Enkelt å finne. (Pasient, pårørende, personale, student)
 - En inngang for akutte pasienter
 - Separere områder som er åpne og lukkede for publikum.
- Generaliserbarhet
 - Høy grad av standardisering i planlegging av lokaler
 - Enkelt å endre funksjon av lokalet
- Helhet
 - Best mulige forhold for alle pasienter
 - Enhetlig sykehus
- Holdbarhet
 - Fremsynt planlegging som ivaretar forventet medisinsk utvikling
 - Byggteknikk for lang livslengde
 - Miljøvennlig teknikk i bygg og virksomhet

Vi har i størst mulig grad forsøkt å følge disse prinsippene i vår planlegging.

Det er bekymringsfullt hvis det ikke kan gjøres nødvendige ombygginger i RHs nåværende barnearealer slik at man kan planlegge best mulig for å utnytte mulige kvalitetshevende samhandlingseffekter mellom miljøene på RH og US. Hvis man ikke også kan tilrettelegge de nåværende arealer ved RH for fremtidig drift, blir hele sammenslåingsprosjektet forringet. Det må være riktig å gjøre hensiktsmessige ombygninger i arealene slik at også fremtidens krav til bl.a. ivaretagelse av familiebehov (mulighet for to foresatte til stede, hvileområder, vaskemuligheter m.m.), enerom, smittevern og tverrfaglig behandling kan oppfylles.

4. Aktuelle lover, forskrifter og veiledere

Nye OUS må ved planleggingen av det nye sykehuset ta hensyn til en rekke ulike lover, forskrifter og veiledere som i større og mindre grad påvirker virksomheten. Noen er spesielt aktuelle for barn og ungdom:

- **FNs barnekonvensjon og FN-konvensjon (2013)** vedrørende mennesker med nedsatt funksjonshemming (CRPD) ligger som grunnpremiss. Barnekonvensjonen slår fast at barn på sykehus har egne rettigheter i kraft av å være barn.
- **Grunnloven § 104** sier at barn har krav på respekt for sitt menneskeverd. De har rett til å bli hørt i spørsmål som gjelder dem selv, og deres mening skal tillegges vekt i overensstemmelse med deres alder og utvikling. Ved handlinger og avgjørelser som berører barn, skal barnets beste være et grunnleggende hensyn.
- **Lov om pasient- og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven)**, kapittel 6, kommer også nærmere inn på barn og ungdoms «særlige rettigheter». I denne er det i særdeleshet viktig å trekke frem barns rett til samvær med foreldrene i helseinstitusjon, barns rett til aktivitet i helseinstitusjon og barns rett til undervisning i helseinstitusjon.
- **Opplæringsloven**
- **Likestillings- og diskrimineringsloven** gir rammer vedrørende behandling og utforming av bygg og tjenester slik at så mange som mulig kan delta aktivt uavhengig funksjonsevne
- **Forskrift om barn og unge i helseinstitusjon** er svært retningsgivende for behandlingstilbudet og hva det skal inneholde. Som eksempler:
 - Man skal unngå sykehusinnleggelse; dvs mest mulig poliklinisk og dagpasientbehandling.
 - Avdelinger skal være tilpasset barn og unges behov.
 - Arealer og fasiliteter skal være aldersadekvate.
 - Rett til aktivisering og undervisning.
 - Samværsrett med pårørende.
- **Nasjonal faglig retningslinje, palliasjon til barn og unge** vil være relevant ettersom sykehusstilbudet rettes mot svært sårbare pasientgrupper.

5. Hva kjennetegner pasientgruppen og hvilke behov har barn og ungdom?

Oslo universitetssykehus er i en særstilling blant norske sykehus. Det er et lokalsykehus, et regionsykehus og har viktige, landsdekkende tjenester. Dette krever tett samhandling med andre sykehus. I fremtiden er det også lagt til grunn at Oslo kommune vil overta en ikke ubetydelig del av pasientbehandlingen. I tillegg er det antatt at Avansert hjemmesykehus (AHS) kommer til å bli brukt i mye større grad enn i dag. I

«Utviklingsplan Oslo universitetssykehus 2035» er det antatt at «mer av spesialisthelsetjenestene kommer

til å foregå utenfor sykehus, bl.a. ved mer bruk av hjemmesykehus og ambulante team». Telemedisin vil også trolig medføre en merkbar flytting av aktivitet fysisk ut av sykehuset.

Dermed er det naturlig å anta at de pasientene som har størst behov for oppmøte og særlig døgninnleggelse vil være pasienter med **alvorlige, sammensatte og kroniske behov**.

I utviklingsplanen 2035 er dette beskrevet på følgende måte:

«Med stadig bedre og mer avansert behandling av alvorlig sykdom som nyfødte og barn tidligere døde av, utgjør langtidsoppfølging av kronisk syke barn og ungdom en stadig viktigere oppgave.»

Dette blir understøttet i «Meld St. 7 (2019-2020) Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023», hvor barn og unge er en prioritert pasientgruppe.

«Barn og unge med langvarige behov for helsehjelp og deres familier skal kunne leve så normale liv som mulig. (...) Behovet for bedre samhandling gjelder også i overgangen fra barneavdeling til voksenavdeling i sykehuset, som ofte oppleves som utfordrende for ungdommer og deres familier.»

I følge vurderinger fra utviklingsplan 2035 gjelder ikke behovet for samhandling bare for behandling av den somatiske sykdommen:

«Kronisk og/eller alvorlig somatisk sykdom hos barn og unge medfører en betydelig økt risiko for psykisk lidelse og psykososiale og familiære problemer. Dette innebærer at 30-50 % av disse også har en barnpsykiatrisk diagnose. Integrasjon av den somatiske virksomheten med barne- og ungdomspsykiatrien faglig og organisatorisk med tverrfaglige utrednings-/behandlingsteam og pasientforløp vil være viktig i fremtiden.»

Fremtidens pasienter vil også være mer informerte, være mer aktive og i mye større grad ta valg sammen med helsetjenesten. Dette gjelder også for barn og ungdom.

Med et tverrfaglig behov er det viktig at de ulike tjenestene samhandler i stor grad. Dette gjelder både innad i spesialisthelsetjenesten og fra spesialisthelsetjenesten ut mot primærhelsetjenesten. Riktig hjelp på riktig sted må være retningsgivende for planleggingen, både fordi det er til det beste for pasienten og i tillegg fordi det er fornuftig ressursbruk for helsetjenesten.

«Hva er viktig for deg» skal være retningsgivende for arbeid med pasienter, og barn og ungdom skal vies særlig oppmerksomhet på sykehus. Det innebærer også at pårørendesynspunkt må ivaretas på en god måte. For mange pasienter vil bistand fra pårørende være svært viktig for gjennomføring av behandling på god måte og videre mestring.

Pasientene må oppleve at de gis rett behandling til rett tid på rett sted, og det skal være kontinuitet i overgangene. Både habilitering og rehabilitering er naturlige deler av behandlingen, og må prioriteres. Barn og unge som er kronisk syke og som i stor grad er avhengige av spesialisthelsetjenesten i oppveksten, må trygges hele veien. Overganger blir stadig viktigere, og det gjelder ikke minst overgangen fra barn/ungdom til voksen. I sykehusplanen for OUS 2035 er dette beskrevet på denne måten:

«Å være ungdom med kronisk sykdom gir spesielle utfordringer som må møtes på en god måte. Mange erfarer at overgangen fra barnealder med tett oppfølging fra foresatte og barneavdeling til voksenliv hvor man forventes å ta over ansvaret selv samtidig som sykehusoppfølgingen ofte blir mindre tett, er vanskelig.»

Ungdomsrådet på sykehuset definerer ungdom som aldersgruppen fra 12-26 år. Det har vært en utvikling på dette feltet de siste årene, men med byggingen av nytt sykehus må det også sikres at de fysiske fasilitetene også på avdelinger for pasienter over 18 år ikke er med på å gjøre disse overgangene vanskeligere for ungdom og unge voksne. Det bør også her tenkes på ungdomsrom, personell med kompetanse på ungdomshelse og ungdomssamtaler og at ungdom ivaretas ikke bare som pasient, men også som pårørende.

Godt planlagt overføring av ungdom til videre voksenmedisinsk oppfølging er ledd i regjeringens strategi for ungdomshelse 2016-2021 og en del av OUS oppdragsdokument 2018. Det nye sykehuset må sikre slik virksomhet med egnede lokaler for tverrfaglige konsultasjoner på tvers av klinikker.

Til slutt, og dette er kanskje et av de viktigste punktene, må det være førende at barn og ungdom i størst mulig grad får lov å være barn og ungdom – også når de er på sykehus. Dette krever at hele barnevirksomheten samles i egne arealer som er spesielt tilrettelagt for barn og ungdom. Det må tilrettelegges for at skolegangen kan følges og det må tilrettelegges for et tilfredsstillende fritidstilbud og mulighet for kontakt med venner og familie utenfor sykehuset.

Oppsummering:

- Pasientgruppen har særskilte, lovbestemte behov som gjør at det vil være vanskelig å planlegge for dobbeltrom eller flermannsrom for denne gruppen på sengeposter. Dette må reflekteres i planleggingen av hvor pasientgruppen skal plasseres i det nye sykehuset.
- Det er stort behov for kombinerte "vente- og møterom" for foreldre/pårørende. Dette inkluderer også samtalerom hvor det er mulig å ha konfidensielle samtaler. Dette er rom som til en viss grad ikke eksisterer i dag, men som det er et prekært behov for.

- Det må planlegges for aktivitetstilbud i nærheten av sengepost. Dette inkluderer skole og mulighet til å bevege seg både innendørs og utendørs.
- Det må planlegges fellesarealer for å ha sosiale/psykososiale tilbud for ungdommer og barn. Dette kan for eksempel være ungdomsrom innad i avdelingen, klubb, treningsrom, basseng, filmrom, bibliotek, kiosk og frisør.
- Tverrfaglig, palliativ behandling må inkluderes i forløp.
- Behandlingen må tilpasses til pasienten. For mange vil det for eksempel være en stor forbedring med ettermiddagsavtaler på poliklinikk.

6. Samling av funksjoner for barn og ungdom i Nye OUS

6.1 Samling av barn og ungdom

Det er en overordnet målsetting å samle funksjonene for pasienter under 18 år i et område for barn og ungdom med infrastruktur og standard som tilfredsstillende forskriftene for barn på sykehus. I dette ligger det at alle barn som møter på sykehuset skal ivaretas i et trygt miljø som er tilpasset barn. Diagnostikk, behandling og rekonvalesens er raskere og mindre traumatisk hvis barnet er trygt, avledet fra unødvendig frykt og med anledning til å bearbeide engstelse og traumer med konstruktiv lek og annen aktivitet. Foresatte må også få samme trygghet og plass. Areal og tilbud må derfor planlegges ut fra barn og ungdoms behov og rettigheter. Behandlerne bør komme til pasienten i disse trygge omgivelsene, slik at barna i minst mulig grad eksponeres for det til dels skremmende og store sykehuset utenfor. Dette gjelder både for medisinske og kirurgiske barn.

6.2 Felles akuttmottak for kirurgiske og medisinske barn og ungdom

Gjennom prosessen er det blitt økende bevissthet hos alle aktører at unge pasienter med akutte, kirurgiske problemstillinger har like stor rett og like stort behov for å bli tatt imot i et barnevennlig miljø som tilsvarende medisinske barn og ungdom. Det opprinnelige skisseprosjektet forutsatte en videreføring av eksisterende praksis på Ullevål, der knapt 2500 barn med akutte, kirurgiske problemstillinger ble vurdert og innlagt via felles akuttmottak for voksne. Det programmerte arealet for denne funksjonen ble derfor videreført i dette området av det nye sykehuset (H-området plan 0). Vårt prosjekt konkluderer entydig med at det må sikres areal til denne funksjonen i tilknytning til det planlagte akuttmottaket for barn og ungdom i I-området plan 2 for eksempel ved bruk av tilliggende område i C₂ plan 2 eller D₁₊₂ plan 2. Dette

vil tangere området for radiologi/ barneradiologi og kan sikre nødvendig nærhet mellom rtg og barnemottak.

Man tenker seg fortsatt at barn meldt etter eksisterende retningslinjer for multitraume og medisinske tilstander med alvorlig svikt i vitale funksjoner (ventilasjonsbehov, sirkulasjonsstøtte) skal tas direkte til felles traumemottak (dvs H-området plan 0).

Det må tilrettelegges for rask og enkel transportvei mellom akuttmottak barn og felles akuttmottak og tilstrekkelig vaktbemanning til at personell med funksjon på begge steder kan yte sine tjenester uten vesentlige samtidighetskonflikter. Det må også være god sammenheng og rask og enkel transport av pasienter fra akuttmottak barn til barneintensiv og til medisinske og kirurgiske sengeposter for barn.

6.3 Felles identitetsbærende infrastruktur for Barne- og ungdomssykehuset

Det integrerte Barne- og ungdomssykehuset må ha en tydelig infrastruktur som felles inngangsområde/vestibyle og tilpassede transportveier mellom I- og E-avsnittet i flere av etasjene. Sykehuskole, lekeobservasjon, barnefysioterapi, ungdomsrom/ungdomskafe og områder for friere lek kan både integreres i sengeområdene og etableres i fellesområder. Man vil også dele foreldreovernattingen i E-avsnittet og tilgangen til uteområdene med «pusterommet» og utesykehuset i Gaustadskogen; «Friluftssykehuset OUS». En egen arbeidsgruppe i BAR ledet av Trond Diseth har nedlagt et stort arbeid med å beskrive begrepet felles infrastruktur tilpasset barn og ungdoms rettigheter og behov. Infrastrukturen som etableres for ungdom må også gjøres tilgjengelig for unge voksne mellom 18 og 25 år som er overført til voksenavdeling.

Et sammendrag av rapporten er lagt inn i det følgende og den fullstendige rapporten er med som et viktig vedlegg (se vedlegg 1).

6.4 Se meg hel - ikke bare som del (vedlegg 1)

1. Bakgrunn

BAR arbeidsgruppe «Tverrgående funksjoner» har på oppdrag utarbeidet en rapport; se vedlegg 1, som gir grunnlag for en identitetsskapende infrastruktur for et fremtidens Barne- og ungdomssykehus ved Nye OUS. Utover å fremskaffe oversikt over tverrgående virksomhet på dagens på RH/U; ansatte og areal, og

alt som er nødvendig for å gjøre et fremtidig sykehus til et sted for barn og ungdom i vekst og utvikling, foreslår vedlagte rapport hvordan disse identitetsbærende og nødvendige tverrgående funksjoner for barn og ungdom skal integreres i det nye sykehuset.

2. Utgangspunkt

Rapporten legger til grunn (for detaljer, se vedlegg):

- **eksisterende lovverk og forskrift;** «Pasient- og brukerrettighetsloven», «Forskrift om barns opphold i helseinstitusjon», «FNs barnekonvensjon», «FNs konvensjon (2013) vedr. mennesker med nedsatt funksjonshemming (CRPD)», «Likestillings- og diskrimineringsloven; inkl. universell utforming» og «Opplæringsloven»,
 - som utløser spesifikke krav og behov.
- **senere års endring i sykdomspanoramaet i norske barne- og ungdomsbefolkningen** innebærer økt andel barn og unge med kronisk somatisk sykdom (18-20 %), alvorlig somatisk sykdom (8-12 %), stressrelaterte psykosomatiske tilstander (10-25 %), tidlig diagnostiserte tilstander og sjeldent forekommende tilstander, og
 - som innebærer medfølgende større kroniske fysiske, mentale, kognitive, psykososiale og familiære utfordringer (30-60%), og dermed behov for en tverrfaglig, helhetlig, multifaktoriell biopsykososial sykdomstilnærming, og
 - som da medfører økte krav til spisskompetanse og tverrfaglig samarbeid for å dekke disse kommende behov.
- **dagens kunnskap om samspillet mellom arkitektur og fysisk/psykisk helse**
 - hvor det er gjort en systematisk gjennomgang av rundt 2000 vitenskapelige studier vedrørende sykehusmiljø og arkitektur, og arkitekturens betydning for infeksjonsspredning, liggedøgn, medisiner, opplevd smerte og stress. Det fokuseres der spesielt på fem viktige premisser ift arkitekturens betydning for psykisk helse; dvs. enerom, belysning, positiv avledning, bruk av naturlige utearealer og felles oppholdsrom for innlagte familier.
 - For at alle mennesker uavhengig av funksjonsevne skal kunne delta og ha tilgang til likeverdige tjenester, er det nødvendig med tilrettelegging. Universell utforming som er «Bra for alle – nødvendig for noen» skal ivareta dette, og er lovpålagt i offentlige bygg.
- **brukerperspektivet; inkl. ungdomsperspektivet og pårørende-/familieperspektivet**

- Barne- og ungdomssykehuset må være utformet slik at det passer til både barn og ungdom med egne ungdomsrom som er ungdommelig utformet og innredet.
- Ungdomsrådet reiser spørsmål om utvidet aldersgrense til 23 år hvor mer spesifikk aldersadekvat tilnærming, ungdomshelse og transisjon er sentrale temaer. Egne sengerom til større barn og ungdommer, samt «ungdomskafè» med aktivitetsrom. En generell heving av aldersgrensen til 23 år lar seg neppe gjennomføre i dette prosjektet, mens man kan tilstrebe at også unge voksne får tilgang på tilpassede fasiliteter.
- I tillegg kommer viktigheten av koordinerte opphold hvor ulike avdelinger kommer inn på samme program for pasienter med komplekse tilstander. Man må sørge for ansvarliggjøring, logistikk og areal for gjennomføring av dette.
- Spesifikt fokus på barn med spesielle behov og kognitive funksjonsnedsettelse som gjennom mange sykehusopphold fra første dag også er i risiko for traumatisering. Mange av disse barna har ikke talespråk og får ikke informasjon på en måte som kan være forståelig for dem. Enkle grep kan gjøre sykehusoppfølging mer forutsigbar, oversiktlig og kontrollerbar.

Dette utgangspunkt bygger opp under en fremtidsrettet, moderne og identitetsbærende barne- og ungdomsmedisin som er helhetlig, tverrfaglig og bio-psyko-sosial i både teori og faglig/praktisk utøvelse, og som derfor legger premissene for barn, ungdom og deres familier i det Nye OUS.

3. Oversikt over tverrgående funksjoner, dagens areal og fremtidig nærhets-/avhengighetsbehov

Den vedlagte rapport beskriver sykehusets tverrgående funksjoner og avdelinger/seksjoner med barne- og ungdomspsykiatere, psykologer, kl. sosionomer, spes.pedagoger, musikkterapeuter, barnefysioterapeuter (vedlegg 2), kliniske ernæringsfysiologer, småbarnspedagoger, Barneprogrammet, Sykehuskolen, og Sjeldenfeltet.

Det er i dag 192 personer ansatt i tverrgående funksjoner på RH og Ullevål og man disponerer et nettoareal på ca 4.358 m². (US: 2.288 m² / RH 2.070 m²)

For hver avdeling og seksjons mandat/funksjon/arbeidsområde, ansatte, dagens og fremtidige areal, og nærhets-/avhengighetsbehov; se vedlagte rapport.

4. Hvordan disse identitetsbærende og nødvendige tverrgående funksjoner for barn og ungdom skal integreres i det nye sykehuset

Generelt:

- Lowverk og forskrifter utløser krav og behov for spesifikke både fagressurser, arealer og infrastruktur/logistikk.
- Endring av sykdomspanoramaet understreker nødvendigheten av en integrert tverrfaglig tilnærming i et fremtidsrettet Barne- og ungdomssykehus; både organisatorisk og faglig; i form av bl.a. tverrfaglige utrednings-/behandlingsteam og pasientløp i en velfungerende/sømløs infrastruktur/logistikk, og som ivaretas med nok fagressurser og areal:
 - Pasientgruppene krever møteplasser for tverrfaglige konsultasjoner/klinikkdager som fordrer flere subspecialister samtidig; da det er tidsbesparende både for pasient og fagpersoner hvor en drar nytte av hverandres spesialkompetanse og utvikler sterke fagteam.
 - Det må være tilpassede arealer som gjør det mulig å ha effektive tverrfaglige poliklinikker der pasienten kan møte involverte fagfolk en-til-en innenfor et avgrenset område. Dette vil kreve flere og større, evt. mer fleksible undersøkelsesrom.
 - Tilrettelagt fysisk aktivitet og trening gir kortere rehabiliteringsperioder etter sykdom og skade, og krever også egnede arealer.
- Ny kunnskap om arkitektur og psykisk/fysisk helse må være førende for bygg/innredning spesielt av et Barne- og ungdomssykehus.
 - Riktig arkitektur er helsefremmende, understøtter behandlingen og bidrar til bedre pasientsikkerhet; spesifikt enerom, belysning, positiv avledning, naturlige utearealer og felles oppholdsrom.
 - For øvrig forutsettes at kravene til universell utforming følges.
- Ungdomspasienter/-medisin må ha et særskilt fokus med tilrettelegging gjennom egne ungdomsfløyer på hver barne- og ungdomsavdeling; dvs. egne sengerom tilpasset ungdom gjenspeilet i valg av farger, møblering, dekor og annet utstyr, et felles lavterskelmøtested for ungdom på tvers av klinikker og diagnoser; en ungdomskafe med aktivitetsrom. Videre er ungdom i behov av utvidet tid ifm legekonsultasjoner; dette grunnet nødvendige temaer spesifikt for denne tidsperiode.
- Foresatte og søsken som pårørende må få økt fokus på nytt OUS. Endring i sykdomspanorama gjør at inneliggende pasienter vil være dårligere og ha lengre liggetid; endringene vil øke antallet krevende lokale-, regionale- og landsfunksjonspasienter. Pasientgrunnlaget for foreldreovernattingen vil bli betydelig større. Enerom til alle kan dempe dette behovet, men ved langvarige og komplekse innleggelser vil behovet for

hvile for foresatte og nærvær for søsken fortsatt kreve plass ved foreldreovernattingen. Barn og unge har rett til å ha sine nære pårørende hos seg, og søsken har krav på å bli ivaretatt i sykehuset. Dette fordrer gode fasiliteter både i forhold til overnatting, oppholdsrom, kjøkken, vaskerom, lekerom og tilrettelagte rom med plass for familier bestående av både voksne og barn, samt tilgang på hyggelige uteområder i umiddelbar nærhet. Vi ser behov for en bemannet lekebase (barnehage) i tillegg til tilbudet på sengepostene for å kunne ivareta søsken som pårørende og barn som venter på dagbehandling/poliklinikk. Tilbudet bør også være for de barna som kan komme ut av avdelingen og treffe andre barn på samme alder.

➤ Etablering av virtuell omvisning i sykehuset vil kunne gi pasienter og foresatte trygghet og forutsigbarhet ved å bli kjent på sykehuset før innleggelse.

Spesifikt:

- Hver av dagens tverrgående funksjoner på hhv U og RH skal samlokaliseres i Nytt OUS Rikshospitalet. Grunnprinsippet må være å samle dagens U- og RH-enheter «under samme tak»; dvs. i umiddelbar geografisk nærhet for å bevare og videreutvikle fagområdet/-identiteten. Dagens antall ansatte med tilsvarende arealbehov må ivaretas og sannsynligvis økes.
- Sengepostene/poliklinikkene som skal ta imot barn og unge må:
- Henge sammen i et fysisk kontinuum med lab, rtg og annen generell utredning i omtrent like lang avstand fra alle sengeposter.
 - Ha enerom; dvs barn/unge og plass til to foresatte.
 - Ha god tilgang på egne undersøkelses-/prosedyrerom slik at skremmende/smertefulle medisinske prosedyrer ikke gjennomføres på barnets rom, samt god tilgang på samtalerom slik at foresatte har mulighet for å få informasjon uten at barnet er del av samtalen.
- Sikre tverrfaglige møteplasser for de beskrevne tverrgående funksjoner:
- Sengeposter må ha møterom for tverrfaglige møter for de beskrevne tverrgående funksjoner.
 - Poliklinikken(e) og dagpostene må ha fysiske fasiliteter for tverrfaglige klinikk-dager knyttet til sammensatte tilstander. I nærhet av sengeposter må det finnes behandlingsrom for tverrgående funksjoner, lagt slik at de ikke vil være i fare for å bli slukt inn i øvrig postvirksomhet
 - Telematikk/videooverføring må være standardutstyr på tverrfaglige møterom og lett tilgjengelig for lokalsykehus/primærhelsetjeneste mhp å delta ved undersøkelser og ved møter.
 - Blodprøvelabben/poliklinikken bør ha venterom med et stort og attraktivt lekeområdet samt tilgjengelig uteområde (med kølappsystem også ute).
- Prosedyrerom (blodprøvelab, MR, CT, anestesi etc.) bør utformes med tanke på å skape trygghet og også kunne tilby avledning/ mestringsstrategier.

- Sikre at det arkitektonisk/interiørmessig på sengepostene vektlegges godt naturlig lys, vinduer ut mot grøntareal/utelekeplasser, gode bilder; differensiert ift alder barn vs. ungdom, digitale bilder som kan endres etter den enkeltes interesse og alder.
 - Vinduer og åpne lekearealer i ganger/korridorer.
 - Ift isolater er også utsikt og naturlig lys svært viktig. Isolat bør legges på bakkeplan med utgang til hage/grøntområde.
 - Pasienter som ikke er på bakkeplan bør ha tilgang til uteområder i form av balkonger eller felles takterrasse.
 - Opplevelsesområder/ interaktive aktiviteter for barn og unge i fellesområdene (noe å se på, klatre på, trykke på, trække på).
- Sikre nok samtalerom/hvilerom/stillerom/sanserom/foreldrerom
- Sikre nok lekerom; både bemannet med småbarnspedagoger og ubemannede, som i dag i ytterkant/ingangspartiet av postene mhp å sikre mest mulig utsikt/naturlig lys.
 - To lekerom i hver avdeling; et døgnåpent og et som er egnet til pedagogisk arbeid
 - Et lekeareal/base utenfor avdelingene til felles bruk;
 - Stor variasjon i utforming av rommene med tanke på alder og universell utforming
- Friluftssykehuset; utesykehuset på Gaustad, må bestå og være lett tilgjengelig. Viktig at tilgangen til «pusterommet» sikres.
- Godt tilrettelagt utemiljø; god tilgang uteområder via ytterdører som er åpne også vinterstid.
- Med fremtidens sykdomspanorama er det hensiktsmessig å gjenåpne terapibassenget ved RH.

5. Samlet sluttkommentar

- I Nye OUS skal det hele barnet og ungdommen stå i sentrum.
- For dette skal det bygges et nytt og samlet Barne- og ungdomssykehus (avsnitt E, D, I, H,).
- For å tilfredsstille ønsket om et enhetlig Barne- og ungdomssykehus er plassering og avstanden i øst-vest-aksen i utgangspunktet problematisk. Barne- og ungdomspasientene, deres pårørende og ansatte må derfor hele tiden oppleve både fysisk og psykisk at en befinner seg på et spesifikt Barne- og ungdomssykehus bygget for dette formål som «et bygg i et større bygg»; selv om det da ikke er et eget frittstående bygg, men integrert i resten av bygningsmassen. Det bør legges til rette for opplevelsen av å være et eget Barne- og ungdomssykehus gjennom egne fargekoder, ev eget ytre utseende på bygget (farge/type murstein o.l.), egen logo o.l.
- «En dør inn»; egen barneinngang/mottak/infeksjon og poliklinikk (unntatt akutt traumemottak).

- Fokus på inngangspartiet; selve førsteinntrykket for barn og ungdom i møtet med OUS. Målet må være å skape et godt sted å komme til som gir positive forventninger; fokus på god klinisk kommunikasjon/informasjon som gir trygghet, bevisst forhold til farger/utsmykking, mulighet for lek/aktivitet, noe som vekker interesse/nysgjerrighet, lett tilgang til informasjon om aktiviteter/fritidsklubb (det friske/mestrende) og raskt og god mulighet for å skjerme når nødvendig i mottaksrom (lyd, inntrykk, mulighet for ro).

Det enkelte barn/ungdoms behov:

Best mulig helse; både fysisk, mentalt og sosialt, er målet for hvert enkelt barn/ungdom gjennom å ivareta:

1. Barnets og ungdommens behov for trygg og mest mulig forberedt utredning og behandling ved tverrfaglige klinikker med det som da fordres av romareal for at hver pasient skal møte fagpersoner fortløpende; både individuelt og med pårørende, inkludert samlende og mest mulig sentralt plasserte arealer for de tverrgående funksjoner.
2. Alders- og funksjonstilpassede muligheter for skole- og fritidsaktiviteter gjennom lekerom, ungdomsrom, ungdomskafe etc.
3. Arenaer for avledning/bearbeiding med eget personell; i uteaktivitet, på lekerom og behandlingsrom.
4. Enerom med utforming som muliggjør fleksibel ungdomsspesifikk vs. barnespesifikk utforming med utnyttelse av f.eks. projeksjon av bilder og film knyttet til egenerfaring/identitet. Tilrettelegging for oppheng av dags-/ukesarbeidsplan. Gode muligheter for skjerming; lydisolasjon, tydelige markeringer av behov for ro/pauser. Fast standard for utstyr på rommene; tv, data, trådløst internett etc.

Familiens behov:

2. Videooverføringsmulighet på alle poster og poliklinikk direkte til lokale instanser og lokalsykehus mhp formidling av funn, forståelse, behandlingsbehov hvor familien kan delta fysisk.
3. Mest mulig geografisk nærhet mellom avdelinger, behandlingsrom og utredningsenheter.
4. Overnatting for 2 pårørende på enerom med barnet.
5. Foreldre-/familieovernattingsplasser.
6. Samtalerom og stillerom knyttet til avdelingene.

Sykehuspersonalets behov:

1. Lokaler som sikrer mulighet for tverrfaglig samhandling.
2. Lokaler som sikrer samlet areal for de enkelte enheter/avdelinger.
3. Personal-kantine og personalrom med mulighet til tilberedning av mat (hvor ikke pasienter har tilgang) utformet slik at den gir ro og lite støy i en ellers hektisk arbeidshverdag.
4. Gode og hyggelige uteområder med benker, både for pasienter, pårørende og ansatte.
5. Tilstrekkelig kontorer og arbeidsplasser.
6. Vaktrom for leger i nærhet til sengeposter og akuttmottak.

7. Barnemedisinske funksjoner

7.1 Overordnede målsetninger

Det er ønskelig med mest mulig samling av barnemedisinske aktiviteter på Nye OUS, både sengeposter, poliklinikker, dagposter og støttefunksjoner. En samling av sengepostområder for medisinsk behandling av barn, fortrinnsvis med flest poster i samme etasjeplan, vil gi fleksibilitet i sengepoststørrelse. Nærhet til Barnemottak er avgjørende for gode pasientsløyer og sikker pasientbehandling. Dette gir også de beste forutsetninger for samhandling mellom de ulike fagspesialitetene innen pediatrien.

Barn og ungdom skal i minst mulig grad tas ut av hjemmets trygge rammer, og utviklingen går i retning av mer poliklinisk behandling og dagbehandling i motsetning til innleggelser, og det forventes en betydelig økning i antall pasienter i årene fremover både på poliklinikk og på dagpostene. Barne- og ungdomssykehusets kjerne bør derfor være en samlet avdeling for poliklinikk og dagpost på et sentralt og lett tilgjengelig område tilpasset barn/ungdom. Vi mener det bør være en egen inngang inn i sykehuset hvor det tydelig går fram at dette er et område for barn og ungdom. Det må fortsatt prioriteres egen barnelab for blodprøvetaking i forbindelse med poliklinikklokaler. Dette er en suksessfaktor for effektiv drift, sikker prøvetaking og mulighet for samarbeid på tvers ved behov for sedativa (som for eksempel lystgass) ved prøvetaking for barn.

Som landets mest spesialiserte barnesykehus vil en samling av aktiviteten være nødvendig for fremtidens barnepasienter med stadig mer komplekse og sammensatte sykdomsbilder. Palliasjonstilbud må introduseres fra diagnostidspunktet ved komplekse og livstruende lidelser, og palliasjon må bli en viktig komponent i driften på de fleste sengepostene. For lokalpasienter vil et tydelig tilstedeværende avansert hjemmesykehus (AHS), som både har fokus på drift i egen avdeling og utstrakt tilstedeværelse og samarbeid med sengepostene, forkorte liggetiden på sykehuset. Klinisk forskningspost bør ha mye av sin

virksomhet godt integrert i øvrig aktivitet ved BARs sengepost- og ambulante områder, som et flaggskip og forskningsmessig nav i BAR Nye OUS.

7.2 Barnemedisinske funksjoner/områder

- Barnemottak
- Nyfødtintensiv
- Sengeområder for pediatiske subspecialiteter
 - barnekreft inkl. stamcelletransplantasjon
 - infeksjonspost med luftsmitteisolater
 - gastro/ernæring/lever inkl. levertransplantasjon
 - lunge/allergi
 - nyre inkl. nyretransplantasjon
 - immunologi
 - medfødte stoffskiftesykdommer
 - endokrinologi
 - nevrologi
 - barnerevmatologi
 - barnekardiologi
- Barnepoliklinikk, dagposter, angiolog, gastrolab, skiftestue
- Palliativt team for barn og unge (PALBU)
- Avansert hjemmesykehus (AHS)
- Sosialpediatri
- ABU (Afdeling for barn og unges psykiske helse på sykehus)
- Seksjon for nevrohabilitering barn Rikshospitalet
- Seksjon for nevrohabilitering barn Ullevål kommer i (etappe 2)
- Sjeldenavdeling og kompetansetjenester (etappe 2)
- Intermediærseger/post
- Klinisk forskningspost
- Universitetsfunksjoner inkludert Pediatrisk forskningsinstitutt (PFI)
- Nyfødtsscreening
- Barnefysioterapi og ergoterapi
- Barnelaboratorium med skånsom prøvetaking

- Klinisk ernæringsfysiologi
- Skole
- Lekeobservasjon, musikkterapi
- Pediatriske støttefunksjoner som barneanestesi, barneradiologi, nevrofysiologi osv.

7.3 Ambulant virksomhet – Barne- og ungdomsmedisinske poliklinikker og dagposter (vedlegg 3)

Poliklinikk og dagvirksomheten ved Rikshospitalet og Ullevål har en betydelig størrelse både når det gjelder aktivitet og arealbehov. En stor del av virksomheten er samlet i to store enheter, en på RH og en på Ullevål. Sosialpediatri (Ullevål) og barnehabilitering på Ullevål har sin virksomhet i egne lokale. Barnehabilitering på Rikshospitalet har virksomhet spredt på poliklinikken, fysioterapi/ergoterapi, foreldreovernattingen, D1 3. etasje og kjelleren (ganglaboratoriet). Dette ble ansett som en provisorisk løsning da virksomheten ble flyttet til Rikshospitalet fra Berg Gård. (Se vedlegg 4.)

Til sammen dreier den ambulante virksomheten seg om ca. 30.000 konsultasjoner årlig når man inkluderer medisinske dagpasienter på RH og Ullevål og trekker fra ca 2000 pasienter på den generelle barnekirurgiske poliklinikken som drives på barnesenteret på Ullevål. Fremskrevne tall gir nærmere 40 000 pasienter i 2030. I dag drives virksomheten i et et samlet brutto areal på ca. 4000-4500 m². (Revidert konseptrapport fremskriver poliklinikk til 42830 i 2035). Det er stor gjennomstrømming av pasienter, pårørende og ansatte i arealene. Her arbeider det mange forskjellige profesjoner. God logistikk er avgjørende i en så stor og hektisk virksomhet.

Barn skal i minst mulig grad tas ut av hjemmets trygge rammer, og utviklingen går i retning av mere poliklinisk behandling og dagbehandling i motsetning til innleggelser. Barne- og ungdomssykehusets kjerne bør derfor være en samlet avdeling for poliklinikk og dagpost på et sentralt og lett tilgjengelig område i bygget tilpasset barn. Det bør være en egen inngang for barn inn i sykehuset med tydelig merking/skilting.

Poliklinikk og dagenhet må være store nok til at det kan drives trygt og effektivt. Poliklinikk og dagpost bør ligge vegg i vegg eller med direkte heisforbindelse. Dette er viktig for å sikre faglige sammenhenger, og minske arbeidsradiusen til de mindre fagavdelingene som ofte har pasienter både på sengepost, dagpost og poliklinikk.

Det er viktig å ta lærdom fra andre nye sykehus, og i en evalueringsrapport av sykehuset Østfold trekkes det frem at det ikke er tilstrekkelig antall rom på poliklinikkene til å gjøre den jobben som skal gjøres. Den viktigste forutsetningen for god effektivitet i sykehus er at det blir lagt til rette for gode arbeidsforhold.

God arbeidsflyt og gode tilpasningsmuligheter i tilstrekkelige areal er viktige. Et nytt sykehus skal vare i om lag 40 år, og selv om det senere både kan utbygges og ombygges bør arealet som velges inneha tilstrekkelig fleksibilitet og kapasitet til å vare i minst to tiår uten at større byggetiltak må gjøres.

Det er egne arealer til prøvetagning av polikliniske barn både på Ullevål og RH. 7-8 ansatte betjener hele Barneklubben med over 12000 besøk i året. Det er blitt økende fokus på bedre smertelindring og mindre traumatiserende tvang ved prøvetagning. Dette krever tverrfaglig samhandling med psykologer og medisinsk personell til bl.a. lystgassadministrasjon i skjermede og tilstrekkelig store lokaler sentralt i barneområdet.

Det er et økende antall barn med smitte som håndteres på poliklinikk og dagenhet. Det bør derfor være mulighet for polikliniske konsultasjoner hos pasienter med smitte. For å sikre effektiv drift bør de fleste rom ha sluse, og et visst antall rom ha mulighet for direkte inngang utenfra. Dette kunne vært løst ved å legge poliklinikken i 1. et. Dette er også i tråd med tanken om at færrest mulig pasienter skal bevege seg på store områder i sykehuset. Ved å legge en stor poliklinisk enhet i høyereliggende etasjer vil det være 40 000 pasienter, med like mange foresatte, som skal ta heis/trapp og bevege seg gjennom sykehusets arealer.

7.4 Barnemedisinske sengepostområder og barneovervåkning/intermediær (vedlegg 5)

Barne- og ungdomsklinikken har 72 operative døgnenger som fordeler seg mellom sengepostene slik:

	Budsjettert	Fysisk
BTXS1	15	18
BTXS2	15	16
BKBS1	16	17
BKBS2	6	8
BULS1	10	16
BULS3	10	12
Totalt	72	87

I tillegg har Avansert hjemmesykehus 16 «senger», og det finnes 6 «observasjonssenger» ved barnemottak Ullevål. Akuttklinikken drifter i tillegg 4 intermediærsenger i forbindelse med barneintensiv, som vil inngå som en del av intermediærsengene i fremtidens BAR

Det er et viktig poeng ved sengepostdrift for barn at det er flere fysiske enn budsjetterte senger. De ulike fagområdene som samarbeider om hver sengepost har store svingninger i beleggstall gjennom året, og vi ser av dagens drift at det periodevis overstiges 100 % beleggstall. Nærhet til hverandre for å utnytte ledig kapasitet kan bedre dette noe, men den typiske sesongvariasjonen (infeksjonssesong særlig) ved mange sengeposter vil kreve et høyere antall senger for å kunne drive pasientsikkert og effektivt innen aktuelt fagområdet, når flere av fagområdene har aktivitetstopp samtidig.

Døgninnlagte barnemedisinske pasienter bør samles for å kunne gi et helhetlig behandlingstilbud i et tilrettelagt miljø til barn med komplekse og sammensatte sykdommer og utfordringer. Derfor bør mest mulig av de barnemedisinske sengeområdene samles geografisk i umiddelbar nærhet til Barnemottak og barneinfeksjon (i I-avsnittet). En splitting av sengeområder mellom de ulike avsnittene (f.eks. I- og E-avsnittet) sees på som uhensiktsmessig og til hinder for god pasientbehandling og effektiv utnyttelse av ressurser og areal. Nærhet til barnemedisinsk ambulante virksomhet anses som viktigere en umiddelbar nærhet til samarbeidende avdelinger i andre klinikker.

I vedlagte utredning om sengeområder i BAR er det foreslått flere alternative løsninger som er betegnet konservative eller fremtidsrettede. Det er beskrevet en fremtidsrettet løsning der benmargstransplantasjon med økt antall overtrykksisolater fra 4 til 6 som skilles fra barnekreft og samles med øvrige organtransplanterte i et eget sengeområde. For å kunne velge slike fremtidsrettede muligheter i Nye OUS er man avhengig av sammenhengende sengeområder som kan deles fleksibelt mellom forskjellige subspecialiter/funksjoner.

Fasiliteter for hyppig brukte funksjoner som krever samarbeid med andre klinikker som blodprøvetaking, enkel radiologi (planlagt rtg/ ultralyd), prosedyrer i kortvarige narkoser (f.eks. spinalpunksjon, benmargaspirasjon, CVK innleggelse) med oppvåkingsrom, bør integreres i umiddelbar nærhet til Barnemottak, og det bør være enkel og praktisk atkomst til samarbeidende enheter som for eksempel barneintensiv, mer avansert radiologi (MR/ CT/ intervensjonsradiologisk lab) og barneneurofysiologiske undersøkelser.

Det utføres i dag et stort antall (> 800/ år) gastrokopier og koloskopier på barn i narkose med to fulle prosedyredager på Ullevål (520 prosedyrer) og en på RH (300 prosedyrer), og det er et økende behov. Disse tallene er fremkommet ved manuell opptelling av gjennomførte prosedyrer registrert i

endoskopiprotokollene på begge lokalisasjoner. Revidert konseptrapport oppgir framskrevet endoskopitall i 2035 til 452. Dette synes å være for lavt estimat. Prosedyrene utføres av barnegastroenterologer med hjelpepersonell fra gastrolab. Utstyr deles med gastrolab og vaskes der. Komplekse prosedyrer gjøres i samarbeid med voksengastroenterologer, og pasienter med spesielt komplekse grunnsykdommer undersøkes med full intensivberedskap på operasjonsavdelingen. Pasientene kommer både fra sengeposter og dagpost og må sikres nærhet til oppvåkningsavdeling og sentral beliggenhet i forhold til generell gastrolab, dagpost og sengeområde. Tilsvarende effektive behandlingssløyfer må også etableres for øvrige prosedyrefag som barnekardiologi med hjertekateteriseringer og for bronkoskopier.

Det er arbeidet frem flere ulike forslag for fremtidig organisering og samling av sengeposter innen barnemedisin fra «arbeidsgruppen for sengepostområder i BAR» (se vedlegg 5). Arbeidsgruppen har sett på samling av fagområder mellom dagens Rikshospital og Ullevål, og gjennomført nytenkning rundt organisering av fagområder rettet mot behov som isolering, fagfellesskap, medisinsk utvikling med mer.

Barneovervåking i Nye OUS

I henhold til sentrale føringer vil man i Nye OUS ha innlagte barn som er «sykere» og mer komplekse enn i dag, og økt bruk av barneovervåking ses naturlig i denne sammenheng.

Barneovervåkingstilbudet bør bli desentralisert dvs i hovedsak tilknyttet til barnesengepostene. Det kan være praktisk at to sengeposter deler en barneovervåkningsenhet. Alle seksjoner skal kunne akuttbehandle og stabilisere barn, samt sørge for videre overvåking med tilstrekkelig bemanning og kompetanse.

Pasientgruppen som har behov for forsterket overvåking er todelt. Barn som er i et etablert pasientforløp og som har vært gjennom kirurgi og/eller prosedyrer bør få et desentralisert tilbud innenfor fagområdet. Den andre gruppen det må etableres et forsterket overvåkingstilbud for, er akutt syke, uavklarte og ustabile barn som oftest kommer til barnemottaket. Dette kan for eksempel dreie seg om infeksjonssyke barn med truende sirkulasjons- og/eller respirasjonssvikt, barn med alvorlig ketoacidose eller barn etter langvarige kramper som krever tett observasjon av kvalifisert personell som en forsterket overvåkingsfunksjon. Prosjektgruppen ser for seg at denne pasientgruppen lettest får tilgang på tilpasset overvåking hvis lokalene ligger mellom barnemottaket og infeksjonsposten i senger som er bemannet herfra og som har rask tilgang til anestesi og intensivressurser. Det må planlegges lokaler til dette her.

Pasientene det her dreier seg om er ofte smitteførende, og det må derfor være mulig å isolere i luftsmitteisolat.

Noen i gruppen mener at disse barna best ivaretas på en sentralisert barneovervåking som bør være tett tilknyttet og ha umiddelbar nærhet til intensivavdeling for barn. Man mener at en slik organisering vil legge til rette for et tett faglig og klinisk samarbeid mellom avdelingene og videre at barna ved utvikling som krever intensivbehandling, raskt og uten forsinkelser kan overflyttes barneintensivavdelingen.

Det er enighet om at en desentralisert barneovervåking i tilknytting til barnemottaket krever at definerte, ustabile pasienter får rask tilgang til BIVA når situasjonen er uavklart. Samtidig vil fagspesifikke intermediasenger i sengeområdene forenkle step-down og avlaste BIVA når situasjonen er avklart.

Ansvar for intermediaspasienter krever en langsiktig plan for utdanning av spesialistkompetanse og en systematisk opplæring av alt personell som jobber innen dette ansvarsområdet. Prosjektet understreker at dette må være et prioritert satsningsområde i perioden frem til åpningen av Nye OUS. Det er i alle fall ikke ønskelig med kun én sentralisert løsning for barneovervåking med en felles enhet for all barneovervåking på Nye OUS.

Lokalene for barneovervåking bør være tilpasset de ulike behovene seksjonene har. Det anbefales at man kan ha tilpasset barneovervåking med vinduer/skyvedører mellom rom/mot korridor, slik at man får bedre oversikt og gjøre det enklere å overvåke flere barn samtidig. Flersengsrom kan være mer personelleffektive, men utfordrende i forhold til smittevern. Det bør vurderes om halv-vegger med skyvedører kan bidra til å oppnå et bedre smittevern.

Rommene bør være dimensjonert for lager av akuttutstyr, og det må være nok plass til at et akutt-team skal kunne gjennomføre akuttmedisinske tiltak som for eksempel endotrakeal intubasjon.

Barn har lovfestet rett til å ha minst én av foreldrene hos seg under innleggelsen. Foreldrene bør kunne ha seng ved siden av barnet. Ved alvorlige / livstruende tilstand bør begge foreldrene kunne være hos barnet. Vi ønsker at foresatte har et oppholdsrom i umiddelbar nærhet og få avlastning ved behov for hvile.

7.5 Avansert hjemmesykehus (AHS) og barnepalliasjon i Nye OUS (vedlegg 6)

AHS er en seksjon som gir sykepleie, medisinsk behandling, veiledning og oppfølging til syke barn og familier hjemme. Pasientene er 0-18 år, bosatt i Oslo-området. Alle diagnoser er aktuelle, og pasientene får sin behandling ved OUS.

I Nye OUS bør AHS få en sentral plassering, både fysisk og funksjonelt. AHS bør bli eller ha en «forlenget arm» til alle sengeposter og seksjoner som behandler barn og unge, også aktuelt utenfor Barne- og ungdomsklinikken. Plassering bør ha enkel tilgang til sengepostene for både nyfødte og større barn som henviser til AHS. Det er i tillegg viktig med lett tilgang til parkering for seksjonens biler. AHS bør utvikles og oppbemannes fortløpende for å kunne overta gradvis større antall pasienter i ventetiden på nytt sykehus.

Hver enkelt sengepost/fagfelt må definere strukturerte/standardiserte pasientforløp som inkluderer AHS som en naturlig del av sykehusoppholdet og behandlingen for lokalpasientene. Dette er en forutsetning for å oppnå målet om at 30 % av Nye OUS' aktivitet skal være i regi av AHS.

Barn/unge som er (pre-) terminale, og som av forskjellige årsaker ikke kan/ ønsker å være hjemme med oppfølging av AHS/ PALBU (Palliativt team barn og unge) i terminalfase, må ha mulighet for å være i en «palliativ enhet», også kalt brukerstyrt enhet, «silent corner», osv. Dette kan gjerne være samlokalisert med barneovervåkningsenhetene på sengepostene (seksjons-uavhengig). Eksempel på innhold i en slik enhet i figuren under.



**Angitte avdelinger er eksempler*

Nye OUS må ha tilstrekkelig brukerstyrte enheter/fleksible sengestuer/palliative enheter. Disse er to-roms leiligheter med kjøkken og bad med en låsbar dør mellom rommene, slik at rommene også kan benyttes

separat. Slike enheter bør være lokalisert i tilknytning til både nyfødt- og storebarnaktiviteten ved Nye OUS, og gjerne i samme område som intermedierstuene, for å muliggjøre fleksibel bruk av disse enhetene.

Det må være mulighet for avansert-/ intensivutstyr skjult i veggen. Pasienter i terminalfase, som ikke kan være i AHS eller følges opp av PALBU i sin faste avlastningsbolig, bør ha førsteprioritet på enhetene. Når enhetene ikke brukes av pas i terminalfase, kan de benyttes separat som vanlige pasientrom/ intermedierrom (vedlegg 6).

7.6 Klinisk forskningspost for barn (KFPB)

Kliniske studier på barn er et uttalt satsningsområde nasjonalt og internasjonalt, og det er et klart mål å styrke infrastruktur og aktivitet lokalt og regionalt (nettverk). Eksisterende lokaler for klinisk forskningspost på RH og US har stort belegg, og det er stadig behov for å benytte alternative lokaler utenfor forskningsposten for å få gjennomført studiebesøk.

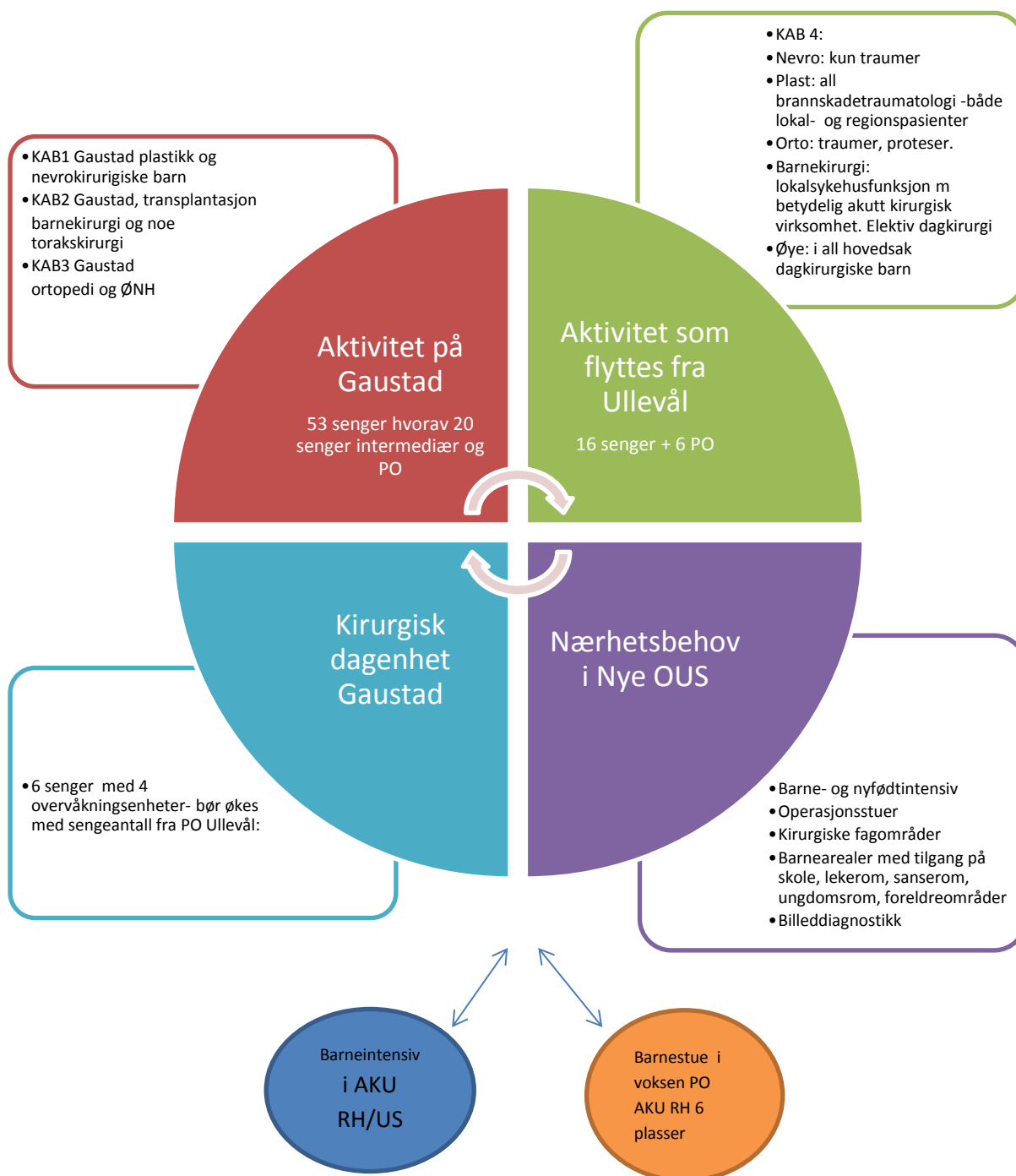
Klinisk forskningspost barn dekker både oppdragsstudier initiert av industrien og forsker initierte prosjekter. Når barneavdelingene på Ullevål og RH samlokaliseres, kan man ikke regne med vesentlige stordriftsfordeler, men områder som tilsvarer den samlede størrelsen på de lokalitetene vi har per nå anses å være et minimum av fremtidig behov.

Klinisk forskningspost for barn bør lokaliseres sammen med barnepoliklinikken og barnemedisinske sengeposter. Dette ivaretar nærhetsbehov til øvrig klinisk kjernevirksomhet og barnelaboratorium, samtidig som det følger prinsippet om at poliklinisk virksomhet er lokalisert nær inngang til sykehuset. Subsidiært går det an å se for seg lokalisering i annet avsnitt, men dette er ikke ideelt og vil medføre at biobankrom samt et undersøkelsesrom/ kontor må adskilles for å ligge inntil barnelab/prøvetaking slik at man får samordnet blodprøvetaking pga. klinisk situasjon og taking av blodprøver til studier.

BAR har flere nasjonale biobanker og det er også tenkt oppstartet en generell pediatrik forskningsbiobank. For å få plass og god kvalitet på lagringen, er det derfor ønskelig at det planlegges inn biobanklokaliteter for forskningsbiobanker i arealene til Nye OUS.

8. Kirurgiske barn og ungdom i Nye OUS (vedlegg 7-12)

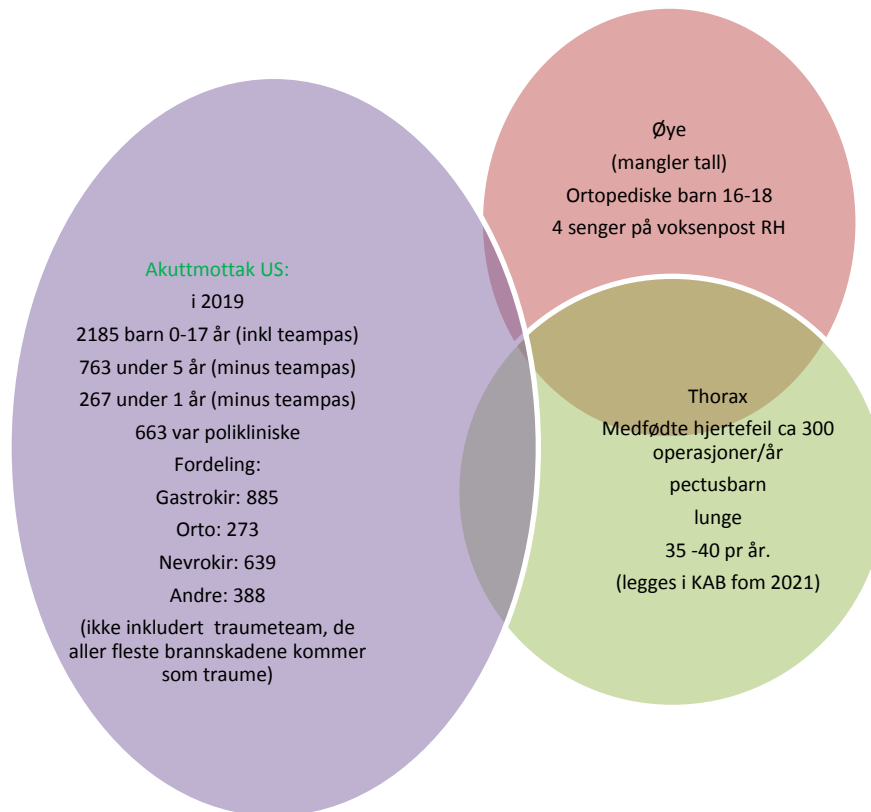
8.1 Kirurgiske barn og ungdom organisert i KAB-matrisen med samarbeidende enheter



***Kirurgisk barnepost 4 (KAB4)** har nå lokalisasjon på Ullevål, men er planlagt flyttet til Rh ved nytt OUS. Denne seksjonen har pr. dags dato både tradisjonelle sengepostpasienter og dagbehandlingspasienter. Seksjonen har i tillegg en postoperativ enhet med 6 senger hvorav ca 2-3 senger pr dag i uken benyttes til overvåking av dagpasienter som nevnt under. Behovet er økende. Dette er innebefattet MR, CT og gastro-

/endoskopier fra barnemedisin. Dagbehandlingspasientene er planlagt flyttet ut fra KAB4, og slås sammen med KDA DB På RH.

8.2 Kirurgiske barn som ikke er organisert i KAB



8.3 Kirurgisk virksomhet for barn og ungdom i Nye OUS

I lys av nåværende prosjekt «Barn og ungdom i Nye OUS» bistår et samlet kirurgisk barnemiljø prosjektet med en omforent redegjørelse som belyser fremtidens kirurgiske barneaktivitet. Vi har sammen vurdert de aktuelle spørsmål og diskutert ulike løsninger for de kirurgiske barna. Vår felles vurdering om de generelle bygg-tekniske faktorer, forventede aktivitetsendringer og behov, samt hensiktsmessig plassering av virksomheter begrunnes i kapittelet de spesifikke redegjørelser fra de ulike fagområdene og sengeposter med intermediaerenheter er brukt som underlag for våre anbefalinger (vedlegg 7-12).

Samling av barn og ungdom

De kirurgiske barnemiljøene støtter den overordnede målsettingen å samle funksjonene for pasienter under 18 år i et område for barn og ungdom med infrastruktur og standard som tilfredsstillende forskriftene for barn på sykehus. Det ønskes at de kirurgiske barna forblir i egne barnekirurgiske seksjoner og i

kirurgiske klinikker. Areal og tilbud skal planlegges ut fra barn og ungdoms behov og rettigheter. Behandlingen skal i foregå i trygge omgivelser. Diagnostikk, behandling og rekonvalesens er raskere og mindre traumatisk hvis barnet er trygt, avledet fra unødvendig frykt og med anledning til å bearbeide engstelse og traumer med konstruktiv lek og trygge foresatte. Barne- og ungdomsarealene i Nye OUS må planlegges ut fra om fremtidens arbeidsformer og organisasjonsform.

8.3.1 Funksjoner som skal samlokaliseres på Gaustad:

All kirurgi til barn skal samles på Gaustad. Dette innebærer samlokalisering av både elektiv og ø-hjelp barnekirurgi, ØNH, ortopedi³, plastikk-kirurgi, nevrokirurgi, torakskirurgi og øyekirurgi⁴ - samt traumer. En sengepost og barne-PO på Ullevål skal samlokaliseres med sengeposter og intermediær/PO-funksjoner på Gaustad. Dagkirurgi og dagbehandling til barn flyttes fra Ullevål til Gaustad. Dette vil kreve godt planlagte sløyfer med relevante nærhetsprinsipper og tilstrekkelig areal. Flere fagpersoner opererer både barn og voksne.

Akuttmottak

All ø-hjelp til barn samles på Rikshospitalet, i tillegg til lokal-, region- og landsfunksjoner. Dette vil innebære en traume-triage. Det er konsensus om et felles kirurgisk og medisinsk akuttmottak til barn. Barn med store traumer, sirkulasjonsstans og drukninger må gå i hovedmottaket som ved dagens praksis. Det bør etableres en observasjonsenhet i barnemottak for udefinerte barn, både kirurgiske og medisinske.

Dagkirurgi og skiftestuer til barn

All dagkirurgi, endoskopier og oppvåkninger etter billediagnostikk på Ullevål flyttes til Rikshospitalet. Dette må samlokaliseres i **en egen dagenhet** for barn og holdes unna annen tung operativ virksomhet for en effektiv dagkirurgiske sløyfe og bruk av ressurser. Det må videre etableres tilstrekkelige skiftestuer i tilknytning til en slik dagenhet. Viser for øvrig til underkapittel 8.4.1

³ Ortopedisk klinikk ønsker å videreføre et spesialisert operativt behandlingstilbud for barn på den nye storbylegevakten på Aker tilsvarende dagens aktivitet i Storgata. Disse barna, enkelte kne, hånd- og fotoperasjoner, vil da bli sendt til Rikshospitalet for postoperativ oppfølging på sengepost (i 2019 50 pr år). I dag sendes de til Ullevål.

⁴ Øye planlegges inn i nytt bygg i nord på Rikshospitalet og ønsker å etablere tilbud til øyebarn der i henhold til dagens praksis på Ullevål.

8.3.2 Forventede endringer i fagutvikling og teknologi av betydning for nye bygg

Inneliggende elektiv kirurgi

En større andel barn legges inn samme dag de opereres. Disse bør mottas på den seksjonen de skal behandles på, fortrinnsvis i en dagenhet for barn (evt. den seksjonen de behandles på ved lengre forløp). Det må være tilstrekkelige overnattingsplasser til foresatte og barn slik at ikke sykehusavdelingene belastes med preoperative liggedøgn (Hotell/ foreldreovernatting).

Poliklinikk, dagbehandling og dagkirurgi

Antall pasienter som benytter dagavdeling vil øke. Dagbehandling i form av poliklinikk, dagbehandling og dagkirurgi er et nasjonalt satsnings område. **De kirurgiske fagmiljøene understreker at dette må planlegges og tilpasses arealmessig i nye bygg.** Virksomheten må lokaliseres slik at den er hensiktsmessig i forhold i nærhet til operasjonsavdeling / radiologisk avdeling. Det er mange fagområder som vil ha pasienter i en dagenhet. Poliklinisk og dagkirurgisk virksomhet bør skjermes fra den inneliggende, mer komplekse operative virksomheten for å oppnå en så effektiv utnyttelse av ressursene som mulig. Det må for enkelte fagområder vurderes om noen barn skal behandles på samme lokalisasjon som voksenpasienter med tanke på effektiv utnyttelse av utstyr/rom/ressurser. Det vises til beskrivelse av antatte behov under punkt 8.5.

All elektiv lokal, nasjonal og regional virksomhet må vurderes skjermet fra ø-hjelpsvirksomhet. Det må derfor planlegges to sløyfer i nye bygg.

Sentralisering

Det vil skje en gradvis sentralisering av all kirurgi til barn slik at andelen barn og ungdom til OUS vil være høyere enn opptaksområdet. Dette vil gi et øket volum.

Hjemmesykehus

De kirurgiske fagmiljøene forventer en økning av kirurgiske barn som kan følges opp av avansert hjemmesykehus, herunder langvarig antibiotikabehandling som eksempel.

Fagutvikling

Hybridintervensjoner og ny robotteknologi, eksempelvis tilpasning av ulike implantater vil spille en økende rolle og vil ha avgjørende innflytelse på planlegging av nye operasjonsstuer og arealer.

Det er kostnadseffektivt og kvalitetshevende at ulike kirurgiske fag samler sine kirurgiske barn i egne seksjoner/ avdelinger for å opprettholde spisskompetanse. Det er erkjent et større og økende behov for

intermediærplasser. Det krever en vedvarende kompetanseutvikling på tvers av fag og profesjon fra spesialsykepleiere, kirurger og støttepersonell.

Det vil mangle spesialsykepleiere og sykepleiere frem i tid. Det utdannes i dag alt for få sykepleiere med spesialisering i barn. Det er svært viktig å sikre videre utdanning og adekvat praksis- og nok praksisplasser til denne utdanningen.

8.4 Begrunnelse av forslag til samlokalisering av de enkelte funksjonene

Oppvåkning, intermediær- og sengepost bør være på samme plan/ etasje. Avstand til barneanestesi, barneintensivavdeling og nyfødtintensiv må være overkommelig. De kirurgiske postene bør ligge i nærhet til egne fagområder og operasjon for oppfølging av anestesi og kirurg. Flere tverrfaglige seksjoner i KAB ønskes videreført på bakgrunn av samarbeid om felles pasienter⁵ Det er å forvente at det blir flere seksjoner/enheter med ulike kirurgiske fagfelt med tilhørende intermediær og postoperative senger på bakgrunn av samlokalisering US og Rikshospitalet.

Barnekirurgisk virksomhet vil nå omfatte den samlede aktiviteten fra Ullevål og Rikshospitalet.

Virksomheten vil fylle en sengepost med 20 senger og 10 intermediær-senger. Barnekirurgene har noe samarbeid med TKA og enkelte thorax-pasienter vil ligge i en slik sengepost. Det planlegges flytting av alle pectusbarn til KAB. En barnekirurgisk sengepost kan med fordel plasseres i nærheten av de barnemedisinske postene og et eventuelt barneakuttmottak med kirurgiske og medisinske barn, samt nær barneintensiv

Plastikk-kirurgiske og nevrokirurgiske barn og ungdom er i dag samlokalisert i en sengepost på Rikshospitalet. Dette er en velfungerende sameksistens som ønskes videreført i Nye OUS. Posten må planlegges med tilstrekkelig muligheter for skjerming og overvåkning av nevrokirurgiske barn og intermediærfasiliteter til plastikk-kirurgiske oppvåkninger og brannskader. Det vil være behov for 10 oppvåkning/intermediær-senger. I tillegg kommer en brannskadeenhet med 2 senger. Totalt sengeantall er 19.

Ortopediske barn og ungdom har behov for egen sengepost i Nye OUS. Dagens virksomhet med orto og ØNH³ ønskes ikke videreført av hensyn til infeksjonsrisiko. OPK anslår et behov for en sengepost med 22 senger inklusive intermediærenhet med 4-6 senger. En slik sengepost må ha nærhet til operasjonsstuer og akuttmottak. Ungdom 16-18 år i voksenpost på RH legges til sengepost 0-18 år i Nye OUS på Gaustad

⁵ OPK ønsker egen sengepost med 22 senger og inkorporerer 4 senger fra sengepost RH i sitt tallmateriale. ØNH angir ønske om flere intermediærplasser og en sengepost atskilt fra orto på bakgrunn av smittevern hensyn

ØNH har økende virksomhet. Det er mye korte opphold og kortvarige narkoser/oppvåkninger. Det anslås et intermedieerbehov med inntil 6 senger. Det kan være hensiktsmessig å opprette en «korttidssengepost» for denne virksomheten spesielt. Den kan utnyttes videre for barn og ungdom som i dag legges til sengepost for observasjon etter kl. 22 fra dagenheten. Det bemerkes at ØNH er svært spesialisert og har også mye aktivitet på barnemedisinsk område.

De ulike kirurgiske fagmiljøene ønsker å legge postoperativ og intermedieerfunksjoner i tilknytning til sengepostene for en samlet sløyfe for å sikre kvalitet. Det skjer en økende sub-spesialisering fagfeltene som krever (spesial)kompetanse. Det er et ønske om å holde pasientene på færrest mulige hender og derved sikre spisskompetanse i de kirurgiske sengepostene, med mulighet for fagutvikling og utdanning. Fagutvikling i de ulike spesialitetene er et viktig virkemiddel for å beholde verdifull kompetanse på sengeposter, samt sikre utdanning av spesialsykepleiere til barn.

Tilstrekkelig kapasitet til å ivareta pasientene som krever intensiv, og intermedieer/ overvåkning er også essensielt. I dag ser vi at manglende intensiv-/intermedieerkapasitet regelmessig fører til at planlagte operasjoner må avlyses eller utsettes.

Avstand til billeddiagnostikk må være overkommelig.

Barn må være samlet i et areal hvor tilgang på skole, lekerom, sanserom, ungdomsrom og foreldreovernatting og andre støttefunksjoner er i umiddelbar nærhet.

8.5 Vurderte behov for kirurgisk barneverksamhet i Nye OUS

Alle foreslåtte enheter må planlegges med nok isolat og muligheter for smitteisolering, inklusive PO/oppvåkning og skifttestuer.

*Brannskader vurderes til barneintensiv første døgn, store brannskader flys til Haukeland

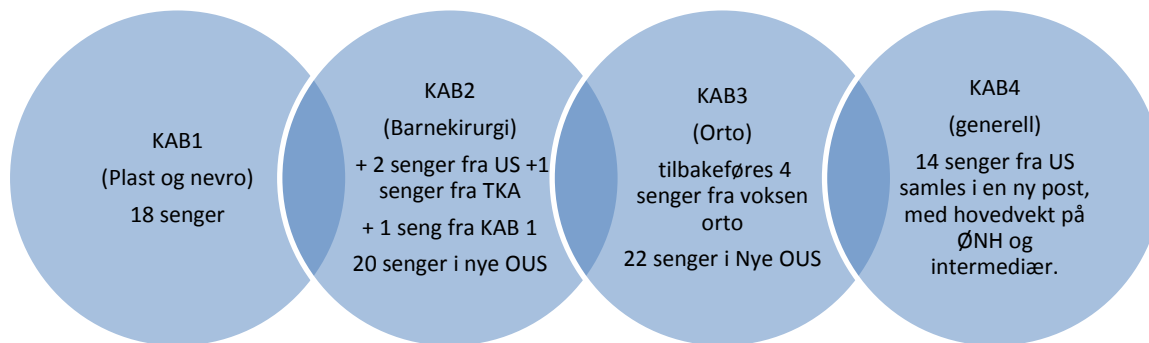


Dagbehandling:
Poliklinikk, dagenhet og dagkirurgi
åpningstid 07:00 - 21:00
(inklusive helg)

Dagbehandlingsareal innebærer:

- Dagkirurgi til barn,- to operasjonsstuer
- Poliklinikk for alle fagområder,- 5 konsultasjonsrom
- 2-3 skiftestuer,- 2 stk med narkose mulighet- gjennomlysningsmulighet, 1 til endoskopier
- Cystometrirom (felles med barneklubben(?))
- Konsultasjonsrom for barn til dagbehandling ,- 8 stk
- Sykepleiekonsultasjonsrom/ flexirom
- Stomirom med wc
- Flowmetrirom med ultralyd
- Overvåkingsrom til 10 pas fordelt på 2 stuer for ungdom og barn. Det er viktig med fleksibilitet mot oppvåkingsenheter for barn
- Ekspedisjon
- Lekeareal/ venterom barn og ungdom
- Oppholdsrom ansatte/ kjøkken for pasienter

8.5.1 Foreløpig prioritering av budsjetterte senger som tilføres KAB i Nye OUS på Gaustad fra Ullevål, voksenortopedisk avdeling på RH samt TKA RH i forbindelse med overtakelse av pectus og rokadeprosjekt



Det bemerkes at dagbehandling holdes utenfor sengepost-prioritering og at antall PO-senger på US og antall senger i dagenheten for barn på RH legges til et slikt areal.

9. Sentrale fellesfunksjoner: Operasjon, intensiv, PO, billediagnostikk

Operasjon, intensiv, PO og billediagnostikk er alle felles, sentrale funksjoner som skal yte tjenester til en hel rekke avdelinger. For redegjørelse om de enkelte fagområdenes nærhetsbehov vises til vedlegg 15.

9.1 Operasjon Nye OUS

I Nye OUS er operasjonsavdelingen planlagt å ligge på ett plan, i 4. etasje, i det man beholder eksisterende operasjonsstuer i D-avsnittene og utvider med en stor ny enhet i samme etasje i H2-H4. I H1 planlegger man ny PO.

9.1.1 Kirurgiske funksjoner som skal samlokaliseres i Nye OUS

Alle de kirurgiske spesialitetene som i dag har virksomhet både på Ullevål og RH, skal samlokaliseres i Nye OUS. Torakskirurgi for barn, Transplantasjonskirurgi og ØNH har allerede all sin virksomhet på RH, mens Traumatologi og Øye har all aktivitet på Ullevål og skal flytte denne til Nye OUS, Øye først i fase 2. Alle de

kirurgiske spesialitetene bortsett fra Barnekirurgi behandler både voksne og barn, og ønsker å ha sin operasjonsaktivitet på barn lokalisert sammen med sin øvrige operasjonsaktivitet i en samlet enhet på operasjonsavdelingen.

9.1.2 Forventede endringer i fagutvikling og teknologi og vurdering av hvilke forandringer som blir nødvendige i nye bygg.

Nesten alle de kirurgiske spesialitetene angir behov for operasjonsstuer med mulighet for hybridintervensjoner med ulike billediagnostiske teknikker og robotteknologi. Om slike spesialtilpassede stuer kun kan legges til de nye byggene, eller om noe ombygging av eksisterende operasjonsstuer må påregnes, er usikkert. Det er som et eksempel lite ønskelig dersom nevrokirurgi som nå har sin operasjonsaktivitet lokalisert til D3 og Intervensjonscenteret (nord i sykehuset), får en hybridstue i ett av H-avsnittene (sør i sykehuset). Tilsvarende ønsker alle de andre kirurgiske spesialitetene å holde sin operative virksomhet fysisk samlet.

Det er forventet en dreining mot mer dagkirurgi og samme-dags kirurgi, og dette får konsekvenser for planlegging av areal og pasientsløyfer.

9.1.3 Begrunnelse for forslag av samlokalisering av de enkelte funksjoner.

For å opprettholde sin spisskompetanse og få effektiv drift, ønsker de ulike kirurgiske spesialitetene å samle sin operative virksomhet i Nye OUS. Man ønsker også rimelig nærhet mellom egne sengeområder og operasjonsavdelingen. Det bemerkes at Fødeavdelingens planlagte lokalisasjon i 8.etasje i H-bygget, stiller store krav til mulighet for svært rask transport til operasjonsavdelingen i 4. etasje i tilfelle hastekeisersnitt. Pga. tidskritiske situasjoner med pasienter i sirkulasjonskollaps, er det også et spesielt behov for svært kort fysisk avstand mellom Torakskirurgisk operasjon, Torakskirurgisk intensiv, Barneintensiv og Nyfødtintensiv, og i tillegg kort vei mellom angiolog og Torakskirurgisk operasjon.

Samling av all kirurgisk aktivitet i Nye OUS fører til en større blanding av lokale, regionale og nasjonale funksjoner, av elektiv og ØH-kirurgi, og av dagkirurgi og kirurgi på inneliggende pasienter. Som nevnt krever dette nøye planlegging av arealer og pasientsløyfer.

9.2 Intensiv i Nye OUS

Intensivbehandling av barn foregår i tre ulike settinger; på Nyfødt (både på US og RH), på Barneintensiv (både på US og RH) og på Torakskirurgisk intensivs barnestue (bare RH).

9.2.1 Nyfødt

Nyfødtmedisin er utførlig beskrevet i andre deler av planleggingsarbeidet for Nye OUS. Vårt prosjekt fokuserer mer spesifikt på sammenhengene mellom nyfødtmedisinen og den øvrige virksomheten for barn og ungdom i det nye sykehuset.

9.2.1.1 Funksjoner som skal samlokaliseres i Nye OUS

Rammen for nyfødtintensiv vil være sentral i H-blokken i samlokalisasjon med føde, operasjon og intensiv. Dette er for øvrig også fagområdene nyfødtintensiv har et kritisk nærhetsbehov til i tillegg til hjertekirurgivirksomheten. Nyfødt med 42-47 sengeplasser (42 plasser ifølge konseptfaserapporten og 47 plasser ifølge rapport fra arbeidsgruppe føde-nyfødt i fremtidens OUS) er planlagt i 7. etasje i H-avsnittet med Fødeavdelingen beliggende i etasjen over.

9.2.1.2 Forventede endringer i fagutvikling og teknologi av betydning for de nye byggene

Det er besluttet at all behandling av ekstremt premature (under uke 26/28) og avansert intensivbehandling til nyfødte i HSØ, skal sentraliseres til OUS. Alle nyfødt intensivpasienter < 32 uker og øvrig kritisk syke nyfødte som i dag er på US, samt alle nyfødte fra et øket fødevolum fra 2700 til 5-6000 per år vil i nytt sykehus plasseres på Nye RH. Dette medfører et stort volum av intensivbehandling for nyfødte, og man må kunne vurdere om det er hensiktsmessig å planlegge ulike behandlings-/ utredningsarealer (MR, angiolog) i umiddelbar nærhet av sengeområdet.

9.2.1.3 Begrunnelse av forslag til samlokalisering av funksjoner

Nyfødtmiljøet foreslår å samlokalisere all intensivbehandling til barn på samme areal i 7.et i H-bygget for å oppnå faglige gevinster, godt tilbud til foresatte, bedre utnyttelse av spesialkompetanse på kritisk syke barn, bedre utnyttelsesgrad av areal (også støtteareal) og mulighet for å flytte enkelte

behandlingsfunksjoner i nærhet til pasientarealet. Dette krever rask og sikker tilgang til samarbeidende funksjoner (operasjonsstuer, øvrig intensiv etc.).

9.2.2 Barneintensiv fra Ullevål og RH

Barneintensivtilbudet i OUS består av en 9-sengers (6 bemannede) enhet på RH og en 6-sengers (4 bemannede) enhet på US, begge blandede kirurgisk og medisinsk. Barneintensiv RH er en nivå 3 (høyeste nivå) enhet, og kan behandle barn med alle typer organsvikt. Barneintensiv US er en nivå 2 enhet med regionansvar for pediatriske traumepasienter. Barneintensiv RH har rundt 300 intensivpasienter og 1000 respiratordøgn pr. år. Barneintensiv US har rundt 200 intensivpasienter og 450 respiratordøgn pr. år.

Begge enhetene er små og høyt spesialiserte, og har pga. liten størrelse til dels vært vanskelig å drifte, spesielt i høysesong for virusinfeksjoner. For å få en mer robust driftsenhet, må disse slås sammen til én enhet med 15 senger fysisk samlet.

9.2.2.1 Funksjoner som skal samlokaliseres i Nye OUS

Barneintensiv forutsettes samlet til en 15 sengers enhet.

Barneintensiv må ligge nær operasjonsstuene med de kirurgisk tyngste barnepasientene (hjertekirurgi/ barnekirurgi/ nevrokirurgi/ ortopedi), ha kort vei til rtg/ CT/ MR/ angiolog, og fysisk nær de andre intensivene for toraks/ voksne/ nyfødt, med hovedprioritet for nærhet til toraks og voksen-intensiv. Dette for opprettholdelse av høyt spesialiserte tjenester som ECMO, kontinuerlig dialyse (CRRT) osv. som bare RH kan tilby til barn. I tillegg bør Barneintensiv ligge lett tilgjengelig fra barnemottak og kirurgisk/traumemottak for å unngå lange transporter av dårlige pasienter, og medisinske og kirurgiske barneposter med de medisinsk tyngste pasientene (onkologi/ hjerte/ tx/ infeksjon/ nevrokir/ barnekir/ ortopedi).

9.2.2.2 Forventede endringer i fagutvikling og teknologi av betydning for de nye byggene

I Norge og Europa er det en klar tendens til økende sentralisering av de minste barna (spesielt under 3 år) i behov av anestesi og intensivmedisin. Det fører til at flere barn blir sendt til regionssykehus for endelig behandling. Dette øker tilstrømmingen til Barneintensiv.

Over de senere år har intensivtilbudet til barn blitt mer avansert og likt tilbudet til voksne, med f.eks. høyspesialisert behandling som CRRT (kontinuerlig hemodialyse/ hemofiltrasjon), ECMO osv. Volumet av pasienter er begrenset, men typen behandling krever høyt spesialisert personale, og gjøres i dag kun på RH.

Barn har spesielle behov og krav til å ha foresatte tilstede under hele sykdomsforløpet, også under intensivbehandling. Av den grunn, men også av smittevern hensyn, må man over fra en modell med flersengsrom til flere enkeltrom/ fleksibel romløsning og et adekvat antall isolater. Dagens intensivheter tilfredsstillende ikke dette.

Fremtidige utfordringer mht. infeksjonspasienter og smittevern er beskrevet i annen rapport. I dagens sykehus er det ikke nok egnede plasser til intensiv- og overvåkningstrengende smittepasienter. Det fører bl.a. til at smittepasienter får sine operasjoner utsatt. Det samme kan skje med andre pasienter når en smittepasient må overvåkes postoperativt på operasjonsstue av mangel på egnet rom annensteds. I fremtidens OUS må det bygges nok isolater for barn på intensiv- og overvåkingsenhetene.

9.2.2.3 Begrunnelse for forslag til samlokalisering av funksjoner

Som nevnt skal Barneintensiv tilby høyt spesialisert behandling som f.eks. ECMO og CRRT. Dette krever spesialtrent personale, men antall barnepasienter som trenger denne behandlingen er såpass lavt at man er avhengig av tett samarbeid med tilsvarende spesialopplært personal på voksenintensiv-siden. Av liknende grunn bør Barneintensiv ligge umiddelbart nært opptil TKAls (thoraxkirurgisk intensivs barnestue) og operasjonsstue for barnehjertekirurgi, spesielt med tanke på opprettholdelse av tilbudet til pasienter med sirkulasjonskollaps (vedlegg 16 - Barnehjertekirurgi).

9.2.3 Torakskirurgisk intensivs barnestue

Torakskirurgisk intensivs barnestue er i dagens sykehus lokalisert til Toraksintensiv og disponerer 3 senger i fellesrom og 2 enerom med inngang uten sluse fra 3-seng stuen. Rommene ligger inntil Barneintensiv og det er utstrakt felles bruk av medisinsk personell, men i mindre grad av pleiefaglige ressurser.

Toraksintensiv bruker også disse sengene som bufferkapasitet for voksne ved behov.

9.2.3.1 Funksjoner som skal samlokaliseres i Nye OUS

Hjertekirurgi til barn er en landsfunksjon og finnes bare på RH. Det opereres hvert år ca 250 pasienter med bruk av hjerte-lungemaskin (åpen kirurgi) og ca. 25 pasienter uten (lukket kirurgi). Thoraxkirurgisk intensivavdelings barnestue har 5 senger til behandling av postoperative hjertebarn. Øvrige hjertebarn som trenger intensivbehandling behandles på Nyfødt- og Barneintensiv. Det kan være ønskelig med opprettelse av en PCICU (pediatric cardiac intensive care unit) for bedre å samle intensivtilbudet til hjertebarn, man må da anslagsvis øke sengetallet fra 5 til 8. Man kan også vurdere å etablere dette inntil nyfødtintensiv som har et stort antall hjertebarn.

9.2.3.2 Forventede endringer i fagutvikling og teknologi av betydning for nye bygg

Faget er under rask utvikling. Kirurgien er mer avansert og kompleks, og krever mer intensivressurser, spesielt for nyfødte og komplekse operasjoner. Det er også et økende behov for mulighet for mekanisk assistert sirkulasjon i lengre perioder før ev recovery eller transplantasjon.

Behov for ombygging av lokaler for fleksibel romløsning og mulighet for økt tilstedeværelse av foresatte ev flytting til nye arealer hvor dette legges til grunn. Dette gjelder helt tilsvarende som for øvrig intensivbehandling av barn.

9.2.3.3 Begrunnelse av forslag til samlokalisering av funksjoner

For å styrke kvalitet og sikkerhet samt effektivisere samarbeid for involvert personale må toraks intensivs barnestue ligge lett tilgjengelig fra operasjonsstue for barnehjertekirurgi, Barneintensiv, kateteriseringslab (Angio), Barnekardiologisk sengepost med intermedier, nyfødtintensiv og CT/MR.

9.3 Postoperativ Nye OUS

9.3.1 Funksjoner som skal samlokaliseres i etappe 1

PO må være der hovedtyngden av operasjonspasienter er, 46 plasser i 4. et. i bygg H1 eller i D1 vil ligge relativt sentralt mellom gammelt og nytt operasjonsområde. I tillegg kommer eksisterende PO med 26 plasser i D4. 40 % av PO-pasientene er < 18 år, og man må derfor lage dedikerte områder for barn.

Postoperative pasienter yngre enn 4 uker (neonatale) bør som hovedregel gå til oppvåkning på Barneintensiv eller Nyfødtintensiv.

9.3.2 Forventede endringer i fagutvikling og teknologi av betydning for nye bygg

Antallet barnepasienter til diagnostiske og intervensjonelle prosedyrer i narkose/ sedasjon har økt jevnt de siste årene. Disse prosedyrene foregår ofte utenom operasjonsavdelingene, med hovedtyngde på rtg (billeddiagnostikk, intervensjon-lab osv.), men også på gastrolab, barnepoliklinikk m/onkologiske pasienter, hud poliklinikk osv. Disse såkalte «utestedene» (satellitter) hvor det gis anestesi til barn utgjør en betydelig utfordring med tanke på adekvat postoperativ overvåkning. Det er ofte lang transport til PO, alternativt fare for dårligere kvalitet på alternativ postoperativ overvåkning lokalt på post osv. Men det skal også nevnes at noen av de kirurgiske spesialitetene har foreslått nettopp lokal oppvåkning på egen intermediaser for å sikre at pasientene håndteres av personale med spisskompetanse på den kirurgiske tilstanden.

9.3.3 Begrunnelse av forslag til samlokalisering av de enkelte funksjonene

Man bør vurdere å skille postoperative dagpasienter fra inneliggende elektive/ ØH-pasienter, både med tanke på ulike medisinske behov og pasientflyt. For å løse problemet med manglende/ ikke-tilfredsstillende oppvåkningstilbud til pasienter fra «utestedene» må man trolig lage flere oppvåkningsarealer for barn.

10. Barneradiologi fra Ullevål og RH

Barneradiologi har stor virksomhet på både Ullevål og RH. Aktivitetstall fra 2019 viser at det på Ullevål ble utført totalt 7274 undersøkelser (inneliggende + polikliniske), hvorav 855 MR, 247 CT, 2444 UL og 3728 rtg. Tilsvarende tall for RH var totalt 10915 undersøkelser, hvorav 1594 MR, 580 CT, 4123 UL og 4651 rtg. I tillegg ble det utført 14000 us på Legevakten som beskrives av barneradiologer på Ullevål (stort sett rtg skjelett).

Radiologiske undersøkelser/prosedyrer i narkose:

På RH ble det i 2019 utført ca. 1130 undersøkelser i narkose (MR, CT, Ultralyd og generell intervensjon). På Ullevål ble det i 2019 utført ca. 610 undersøkelser i narkose (MR og CT), og i tillegg noen intervensjoner.

Undersøkelser på stue (hovedsakelig røntgen toraks og ultralyd):

I 2019 ble det på RH totalt utført ca 4950 undersøkelser på stue hvor de fleste er henvist fra Nyfødt intensiv (1750), Barneintensiv (1300) og Toraks kirurgisk intensiv (1050) (Ikke tilgang til tilsvarende tall fra Ullevål).

10.1 Funksjoner som skal samlokaliseres i etappe 1

Alle nåværende funksjoner fra Ullevål og RH skal samlokaliseres i Nye OUS. En stor del av radiologiske undersøkelser på barn utføres på stue (rtg og ultralyd), og nærhet til Nyfødtintensiv, Barneintensiv og Toraks kir intensiv er derfor viktig.

Da mange av Rikshospitalets undersøkelser, og til dels også Ullevåls radiologiske undersøkelser utføres i narkose, er det viktig å ha nærhet til Barneanestesi, og at Ultralyd-, CT- og MR-lab for barn ligger i nærheten av hverandre slik at barneanestesi kan arbeide effektivt. Nåværende radiologisk avdeling i D2, 2. etasje, bør ha en direkte kontinuitet til det nye H-byggets areal for radiologi, slik at barneradiologisk seksjon kan plasseres i nær relasjon til Barn og Ungdoms klinikkens Øst-Vest akse (i D1 gangen hvor Pediatrisk forskning nå ligger).

10.2 Forventede endringer i fagutvikling og teknologi av betydning for nye bygg

Multifunksjonslaber for rtg og gjennomlysning, til erstatning for en rtg lab og en gjennomlysningslab.

Gjennomlysning vil fortsatt være en viktig undersøkelse på barn, og spesielt nyfødte og premature med akutte abdominale symptomer vil i framtiden sannsynligvis kunne utføres av multifunksjonslaber. Denne nye robotapparatene krever store rom og tilstrekkelig takhøyde og må derfor ligge i nytt H-bygg.

Fusjon av ultralyd intervensjon og MR/CT funn – krever både nærhet til anestesi og til MR-/ CT lab. (da disse prosedyrer utføres i narkose på barn).

10.3 Begrunnelse av forslag til samlokalisering av de enkelte funksjonene

Bygg I vil ta over Akuttmottak for barn og ungdom og infeksjonsposten fra Ullevål. Det planlegges i tillegg å overta mottak av også kirurgiske akutte problemstillinger for barn og unge her, samt øvrige akutte innleggelse til alle sengepostene for barn og ungdom. Det er viktig at det er et radiologisk tilbud for dem i bygg I. Infeksjonspasienter må ikke fraktes gjennom sykehuset til hoved delen av radiologisk avdeling pga. smittefaren. Hoveddelen av barneradiologi må ligge i sentrum av øst-vest akse, nær intensiveneheter, anestesi og nyfødt pga. akutte undersøkelser. Det må ikke være for lang transportvei for flyttbart radiologisk utstyr da man ofte har haste-undersøkelser.

Samlokalisasjon av radiologiske undersøkelser som krever samarbeid med de tunge stasjonære samarbeidspartnere (anestesi, kirurgi, barneintensiv) er viktig, men det kommer sannsynligvis til å føre til

at polikliniske pasienter (som ikke har smitte) får noe lengre transportvei til radiologiske undersøkelser enn ønskelig.

11. Barnefunksjoner uten programmert areal i etappe 1 av Nye OUS

I «Tilleggsutredning føde, gynekologi, barn og nyfødt intensiv i etappe 1» av november 2018 skrives følgende:

«Det er i tillegg til den somatiske, kliniske aktiviteten for medisinske barn etter nyfødt, flere spesielle funksjoner som må ivaretas i Oslo universitetssykehus HF. Disse er:

- ☒ Barnehabilitering*
- ☒ PITH (program intensiv trening og habilitering)*
- ☒ Nasjonale og regionale kompetansetjenester*
- ☒ Sosialpediatrisk seksjon med «Regional kompetansetjeneste om vold og seksuelle overgrep mot barn og unge»*
- ☒ AHS (avansert hjemmesykehus for barn)*
- ☒ Fysioterapi og testrom for barn med cystisk fibrose*
- ☒ Klinisk forskningspost*

I neste fase vil enkelte av disse funksjonene bli vurdert innenfor arealrammene for etappe 1. Dette gjelder spesielt de fire nederst listede funksjonene over. Grunnet kombinasjonen av type pasientvirksomhet og arealbehov er ikke øvrige funksjoner vurdert like nødvendig å inkludere i etappe 1.»

Under utarbeidelsen av «Konseptrapport for Barn, føde og gynekologi i Oslo universitetssykehus HF» som munnet ut i skisseprosjektet juni 2019 ble BAR's prioriteringer innenfor disse områdene spilt inn og akseptert.

- Nevrohabilitering av barn på Ullevål var den mest arealkrevende funksjonen. Man har flyttet avdelingen inn i barnesenteret på Ullevål, og dette har stor betydning for kontinuiteten i omsorg og behandling av disse pasientene som med sin kroniske multiorganaffeksjon krever hyppige sykehusinnleggelse. Man har likevel akseptert at overflyttingen av denne funksjonen utsettes til etappe 2. Prosjektet planlegger for at arealer for voksne som ligger i forbindelse med det øvrige Barne og Ungdomssykehuset gir mulighet for rokader og dermed god plassering av habiliteringen i etappe 2 koordinert med RHs habiliteringsvirksomhet. Tilsvarende forhold gjelder PITH (program intensiv trening og habilitering).
- Nasjonale og regionale kompetansetjenester er mindre tett innvevd i det kliniske arbeidet og kan etableres i lokaler utenfor den kliniske kjernefunksjonen i etappe 2.

For de øvrige funksjonene var det gitt signal om at aktiviteten var så tett tilknyttet den daglige kliniske driften at de var nødvendig del i etappe 1. Ordlyden i tilleggsutredningen fra 2018 der det sies at i «*neste fase vil enkelte av disse funksjonene bli vurdert innenfor arealrammene for etappe 1*», og møtene med arkitektene under utarbeidelse av skisseprosjektet ble forstått slik at det forelå uprogrammert areal i sykehusprosjektet som kunne være tilgjengelig for disse funksjonene som dermed ikke skulle etableres på bekostning av arealene til øvrig klinisk virksomhet:

- Sosialpediatrisk seksjon med «Regional kompetansetjeneste om vold og seksuelle overgrep mot barn og unge» er ikke i utgangspunktet en rådgivende enhet, men derimot en aktiv klinisk virksomhet. Seksjonen er voldtekstmottak barn 0-14 år for HSØ, voldsmottak for barn/ungdom 0-18 år, de utfører klinisk rettsmedisinske undersøkelser både akutt og elektivt og har tilsynsansvar for pasienter innlagt barneintensiv, sengeposter og barnekirurgiske enheter der man mistenker barnemishandling., De har ansvar for medisinsk behandling ved alvorlige spiseforstyrrelser og sykelig overvekt. Alle disse funksjonene er tett knyttet til barneakuttmottak, poliklinikk og sengeposter for barn og ungdom og må ligge samme sted. Det bygger derfor på en misforståelse av virksomheten å foreslå å utsette flyttingen av sosialpediatri til etappe 2. Man må i stedet planlegge for spesialiserte undersøkelsesrom for slik virksomhet både i barnemottak og på egen poliklinikk. Dette har høyest prioritet blant de uteglemte funksjonene. Seksjonen har i dag 20 ansatte, der legene (8 stk), psykologene (2 stk) og leder har enekontor pga spesielt sensitiv virksomhet. De har 5 store undersøkelsesrom (20m²), fire rom (15-20m²) for ekspedisjon, venterom, felleskontorer sekretærer og sykepleiere og seks mindre rom (2 x samtale, sporsikring, høyde/vekt, arkiv og lager) (arealer som øvrige kontorer, møterom etc. omtales ikke; kun de kliniske funksjonene). For å sikre drift samt internkontroll i et spesielt sensitivt felt (mye samarbeid med politi og rettsvesen) bør seksjonen være i ett samlet areal, inkludert kontorer, ideelt uten gjennomgangstrafikk.
- AHS (Avansert hjemmesykehus for barn) er en prioritert tjeneste som avlaster de øvrige sengeområdene og tilfredsstillende forskriftene om at barn bør behandles i hjemmet så sant det er mulig. Det er nødvendig med en ekspansjon av denne virksomheten inkl. øket bruk av AHS innen barnekirurgi og barsel for å få plass til fremtidens pasientpopulasjon i sykehuset. Målet er en vridning i arealbruk fra sengeområde til AHS. For å få til dette, samarbeider AHS tett med sengepostene og overtar pasientene derfra ved deltagelse i vitser og møter. De trenger ikke sengeareal på sykehuset, men lokaler nær sengeposter til basefunksjonen. De trenger også kort vei til parkering for bilene som benyttes. En forsinket flytting av AHS til etappe 2 vil redusere effektiviteten vesentlig og forsinke den nødvendige ekspansjonen. Dette prioriteres som nr. 2

av tjenester uten areal. AHS har i dag en vaktentral, et arbeidsrom, et kontor for leder samt en garderobe (til sammen 4 rom). De har dessuten tilgang til behandlingsrom, medisinrom, lager og skyllerom som de deler med dagposten.

- Behandling av cystisk fibrose er en nasjonal funksjon i OUS som bl.a. innebærer årlige innleggelser med kliniske kontroller og tester i forbindelse med poliklinikk, mottak og infeksjonspost. Virksomheten er tett knyttet opp mot annen klinisk virksomhet og hører hjemme i etappe 1. Fysioterapi til barn og unge med cystisk fibrose (CF) må ivaretas i egne behandlingsrom som er egnet til formålet, og som ivaretar risiko for kryssmitte mellom pasienter og smitte av resistente mikrober ut i sykehuset. Det er på Ullevål i dag to rom (spesialcontainere) på ca 40 kvm hver med ventilasjonssystem + nødvendig lager (6-8) kvm som ivaretar denne funksjonen. Disse behandlingsrommene vil også kunne benyttes av pasienter med primær cilær dyskinesi og barn med andre supporative lungelidelser som per i dag ikke har godkjente lokaler på Rikshospitalet. Pasientene er på rommet en ad gangen pga smitte, og rommene vaskes mellom hver pas.
- **Klinisk forskning skal være en integrert del av pasientbehandlingen.** Klinisk forskningspost for barn (KFPB, se kap 7.6) gjør det mulig å følge opp pasientene i kontrollerte studier. Man finansierer også egeninitierte studier med forskningsstøtte og forskningssykepleiere ved hjelp av oppdragsforskning fra legemiddelindustrien. En stor del av denne aktiviteten vil måtte legges ned hvis virksomheten kobles vekk fra øvrige daglige gjøremål for klinikerne. KFPB bør derfor være lokalisert i avsnittene med pasientaktivitet. Alternativt kan KFPB ha en pasientnær del der pasientene tilses og en mer administrativ del der personalet er samlet litt unna kjernearealene. Dagens KFPB på Ullevål består av 4 undersøkelsesrom, 1 større arbeidsrom og et biobankrom. I tillegg deler de medisinrom, rent lager og behandlingsrom med nærliggende kliniske avdelinger. Det er viktig at virksomheten fra Ullevål samles med RHs KFPB som i dag disponerer 1 stort arbeidsrom, 1 undersøkelsesrom og 1 seng.
- **Avdeling for barn og unges psykiske helse på sykehus (ABU)** har klinisk virksomhet både på RH og Ullevål (se vedlegg 1 for detaljer). Dette er ikke omtalt særskilt i konseptrapporten for barn da det er en integrert del av den vanlige pasientbehandlingen både på RH og Ullevål. De har imidlertid i stor grad interne konsultasjoner på barn innlagt på somatiske sengeposter. Aktiviteten registreres som psykisk helse ISF, og dette synes da ikke i vanlige somatiske aktivitetstall. ABU har ni ansatte på Ullevål som alle har sine egne konsultasjonsrom som også fungerer som kontor (slik som øvrige personell innen psykisk helse og rus) samt to større fellesrom (leke- og familierapi) og ekspedisjon og ventesone. **Det er viktig at virksomheten fra Ullevål samles med RHs store ABU virksomhet.**

Prosjektgruppen har ikke funnet programmert areal fra øvrige barnevirkksomhet som lett kan omdisponeres til disse fire viktige funksjonene (evt fem hvis ikke ABUs arealer inngår i planlagt klinisk areal). Man ber om at forprosjektet finner plass i etappe 1 i ikke programmert areal slik den opprinnelige informasjonen indiserte. Man påpeker også behovet for samlet planlegging av nevrohabilitering fra Ullevål sammen med arealene fra nevrohabiliteringen fra RH i etappe 1 slik at man oppnår god synergi og bruk av felles og tilrettelagte behandlingsarealer for samlet nevrohabilitering for barn når etappe 2 er ferdig.

Barn og ungdom fra SSE og fra Øyeavdelingen er også planlagt overført i etappe 2. Prosjektgruppen har registrert at disse virksomhetene ikke har signalisert behov for integrering i området for barn og ungdom i Nye OUS. Det er ønskelig at også disse barna sikres tilgang til fasilitetene for barn og ungdom, og at fagområdene sikres intergrering i det øvrige tverrfaglige samarbeidet rundt barn og ungdom ved nye-RH.

12. Alternative scenarier for lokalisering av ulike barnefunksjoner

Mandatet gir rom for flere alternative strategier for planlegging og utbygging. Prosjektgruppens hovedmål er å finne en fremtidsrettet og logistisk velfungerende samling av alle funksjoner som ivaretar barn og ungdom i Nye OUS. Det forutsettes likevel at dyre ombygginger og rokader må unngås.

12.1 Alternativ 0: minimum av rokader

Vi tenker oss et 0-alternativ som lar all eksisterende barnevirkksomhet i det prosjekterte området for barn og ungdom fra eksisterende RH forbli uendret, bortsett fra nyfødtintensiv som allerede er prosjektert i den nye H-blokken. Funksjonene som flyttes fra Ullevål og fra øvre deler av RH vil da plasseres i nytt I-område og H-område uten at man tar hensyn til logistikk, faglig samling og framtidig forventet drifts- og fagutvikling⁶.

En slik løsning vil minimere utgiftene til ombygging av eksisterende lokaler, men oppdraget om å samle lik virksomhet i et logistisk velfungerende og fremtidsrettet sykehus vil ikke bli løst. Det vil bli lang avstand fra eksisterende barnekirurgisk sengepost til den som overflyttes fra Ullevål og øvrige RH. Disse vil også ligge

⁶ I skisseprosjektet er det tegnet inn areal for 73 senger med ny arealstandard i I området plan 3 og 4 som erstatning for KAB 1, KAB 3, barnemedisinsk og barnekirurgisk sengepost fra Ullevål. Det er også tegnet inn 21 tilsvarende senger fra Ullevål (infeksjon og mottak) i I plan 2. Det er også etablert 42 nyfødtssenger i en-sengsrom i H-plan 7 som er 17 senger fra Ullevål og 20 + 5 nye fra RH.

langt fra dagkirurgi for barn og eksisterende barneintensiv. Man ville ikke oppnå samling av barneintensiv og fasilitetene i den gamle enheten ville fortsatt ikke tilfredsstillende forskriftene for barns opphold i helseinstitusjon.

Likedan vil den pediatrike virksomheten fra Ullevål og Rikshospitalet ikke oppnå etterlengtet faglig og driftsmessig gevinst som kun kan oppnås gjennom geografisk samling. Pasientforløpene vil ikke forbedres og kulturforskjeller vil vedlikeholdes. Fleksible driftsformer og helhetlig pasientbehandling kan bli svært utfordrende hvis medisinske barn med felles behandlingsstab spres diametralt motsatt i øst-vest akse. Hele gevinstrealiseringsprosjektet baserer seg på at like funksjoner samles på Nye RH. Uten dette kan ikke skisserte gevinster realiseres.

Et 0-alternativ oppfattes av en samlet prosjektgruppe *ikke* som en tilfredsstillende løsning.

12.2 Alternativ 1: “Ideell” logistisk og faglig sammenheng

Prosjektgruppen vil i utgangspunktet forsøke å finne de beste løsningene for faglig samling, logistisk sammenheng og enhetlig arkitektonisk uttrykk for å skape et gjenkjennelig og moderne tilbud til barn og ungdom i Nye OUS. Utgangspunktet for å få dette til er ikke ideelt med integrering av gammel og ny bygningsmasse i områder beregnet for både voksne og barn. En ideell løsning er derfor ikke innen rekkevidde. Vi forutsetter derfor at man må gjennomføre både ombygginger og rokader for å oppnå en tilfredsstillende løsning. Prosjektgruppens råd for plassering av “de store byggeklossene” i fremtidens sykehus for barn og ungdom baserer seg på et pleiefaglig og medisinskfaglig fokus. Man foreslår derfor ikke løsninger som reduserer medisinsk og pleiefaglig kvalitet i fremtiden.

12.3 Kompromiss med minst mulig dyre ombygginger?

Mandatet gir klar beskjed om at dyre ombygginger skal unngås. Prosjektgruppen har gått kritisk igjennom forslag som innebærer større endringer og aksepterer at noen av de beste løsningene kan måtte vike for gode, men billigere alternativer. Prosjektgruppen vil samtidig påpeke de løsningene som vil være helt nødvendige for å gi logistisk sammenheng og fremtidsrettede funksjoner på tross av utgifter til ombygging og rokader.

Kapittel 3 i rapporten summerer opp 6 prinsipper for planlegging som vi i våre følgende forslag har implementert.

13. Forslag til løsning for et nytt barne- og ungdomssykehus integrert i Nye OUS

13.1 Grunnprinsipper for de foreslåtte løsningsforslag

Barn og ungdom skal i følge forskrift ikke måtte innlegges på sykehus hvis man kan finne like gode ambulante tjenester. De skal i minst mulig grad eksponeres for dramatiske og skremmende opplevelser forbundet med et generelt akuttssykehus. De skal ha tilbud om skole, lek og terapi i egnede nærliggende lokaler, og de har rett til å ha en eller begge foresatte hos seg under hele behandlingsforløpet.

Prosjektgruppen mener dette best løses med en separat inngang for barna som er forbundet inn til et sammenhengende område for barn og unge. Det største antallet av besøk vil være ambulante og denne virksomheten vil i følge internasjonale og nasjonale erfaringer øke mest i årene fremover. Inngangspartiet bør derfor være nært forbundet med et stort sammenhengende område for ambulant virksomhet.

Også antallet av kirurgiske barnepasienter som benytter **dagavdeling** vil øke. Dagbehandling i form av poliklinikk, dagbehandling og dagkirurgi er nasjonalt satsningsområde. **Arealene må tilpasses denne driftsformen.** Virksomheten må lokaliseres slik at den er hensiktsmessig i forhold i nærhet til operasjonsavdeling / radiologisk avdeling. Det er mange fagområder som vil ha pasienter i en dagenhet, denne bør plasseres vekk fra annen operativ virksomhet og skjermet fra annen aktivitet. En kirurgisk dagavdeling inneholdende poliklinikk, en enhet for dagbehandling og en dagkirurgisk seksjon kan plasseres i 1. etasje med en egen inngang.

For inneliggende pasienter skal lik virksomhet samles og samarbeidende enheter legges i nærheten av hverandre. Behandlingsområder for barn slik som barnerøntgen med CT og MR, intervensjonslaboratorier, gastrolab og muligheter for innledning av og overvåking etter narkose må samles nær aktuelle samarbeidende sengeområder. Operasjonsavdelinger med barnevirksomhet bør ligge nær både barneintensiv / toraksintensiv barn og samarbeidende sengeområder. Lekearealer og ungdomsrom må være integrert i sengeområder og områder for ambulant virksomhet. Terapiområder må ligge i tilknytning til barne- og ungdomsområdet for å bidra til helsefremmende psykososialt miljø.

Det diskuteres å tilrettelegge for å skille elektiv og akutt virksomhet for noen av de lokale, regionale og nasjonale tjenestene. Utfordringen med å smelte sammen den store og sesongvariable akuttfunksjonen fra Ullevål med de omfattende regionale og nasjonale forpliktelsene fra både Ullevål og RH kan kreve at man etablerer ulike pasientsløyfer og øremerkede innsatsfaktorer for forskjellig virksomhet. Et eksempel er at en viss mottaksfunksjon kan organiseres i det spesialiserte sengeområdet for elektive pasienter slik det er

på RH i dag. Elektive pasienter og pasienter med etablert tilhørighet til et fagområde bør tas i mot direkte i det spesialiserte området uten å gå via barnemottak. Akutte innleggelser og observasjonspasienter bør kanaliseres gjennom barneakuttmottak og i spesielle tilfeller felles traumemottak.

For sengeområdene må barnemedisinske akutte sengeposter ligge i tilknytning til barneakuttmottak og infeksjonsavdeling for å videreføre og utvikle den etablerte driften av disse fellesressursene.

Sengeområdene bør ha integrerte fagspesifikke intermediaerområder siden hvert fagområde må definere egne kriterier for intermediaerdrift knyttet til egen fagkompetanse. Dette kan løses ved at to eller tre koblede sengeområder kan samarbeide om et integrert intermediaerområde. Eksisterende sengeområder må tilpasses gjeldende forskrift for barn på sykehus og nye områder bygges etter vedtatt standard for dette. Tomannsrom der to og to rom deler toalett gjør at 4-6 personer må dele oppholdsrom, og 8-10 må dele bad og toalett mens barna behandles for livstruende tilstand. Dette er hverken smittevernsmessig forsvarlig eller omsorgsmessig tilfredsstillende etter dagens standarder. Sengene for etablerte spesialfunksjoner (ie onkologi, barnekardiologi, barnenevrologi, revmatologi, allergologi etc.) er ikke like avhengig av nærhet til akuttmottak for barn, men ville profitere på nærhet til isolatene på infeksjonsavdelingen.

De barnekirurgiske sengeområdene må samles og har stort nærhetsbehov til operasjonsavdeling og barneintensiv. Kirurgiske barn som flyttes fra de nordlige sengeområdene for nevrokirurgi, ortopedi, plastikk kirurgi og ØNH og behandles i operasjonsstuer og av kirurger med ansvar for både barn og voksne, må også plasseres med tanke på nærhetsbehovene til behandlere og behandlingsfasiliteter.

Prosjektgruppen fremholder at det også må finnes plass til mottak av barn og ungdom med akutte kirurgiske problemstillinger som en del av barneakuttmottaket. Det programmerte arealet for barnemedisinsk mottak og observasjon er basert på virksomheten på dagens barnemedisinske mottak og observasjonspost som overføres fra Ullevål, ca 5500/ år. Kirurgiske barn har det samme behovet for mottak i barnevennlige omgivelser og utgjør et tillegg på ca 2200/ år og vil kreve overføring av programmert areal fra felles akuttmottak for voksne. God kommunikasjon fra barnemottaket både til felles akuttmottak og de kirurgiske sengepostene vil være avgjørende for å tilfredsstille nærhetsbehovene i en slik løsning.

Etter ny retningslinje for barnepalliasjon bør det planlegges for noen skjermede rom for behandling av barn i livets siste fase der man ikke oppnår målet om en hjemmebasert behandling. Disse bør ligge integrert i sengepostene som spesialtilpassede rom som dog kan brukes som vanlige sengerom når det ikke er aktuelle palliasjonspasienter.

Barnehabilitering som er vedtatt overført fra Ullevål i etappe 2 er en integrert del av barnesenteret der og må sikres en slik posisjon også i Nye OUS. Disse må samlokaliseres med eksisterende barnehabilitering RH. Det er umiddelbart nærhetsbehov til områdene både for ambulant virksomhet og for fysioterapi evt. behandlingsbasseng.

13.2 Skisseprosjekt Nye OUS - Barn og Ungdom; den store byggeklossen.

Barne- og ungdomsvirksomheten er planlagt som en gjennomgående øst-vest akse fra det nye I-bygget fra plan 2 til plan 6, gjennom det eksisterende D₁-området i plan 2 og 3 der det kan være kommunikasjon til nytt H-bygg og gjennomgang til eksisterende E-bygg. Hvis ikke all barnevirksomhet kan legges i I-området, vil den lange avstanden fra øst til vest gjøre at samarbeidende virksomheter bør legges *enten* i nytt I-bygg *eller* i eksisterende E-bygg. Det bør avsettes areal langs transportkorridorer i 2. og 3. plan til barnevirksomhet og forbindelsen gis barnevennlig utforming og skjermes for øvrig bruk for å gi kontinuitet i bygget.

E₁ og delvis E₂ området beholdes for barnevirksomhet og man planlegger for rokader i etappe 2 med blant annet Barnehabilitering tilgrensende til eksisterende barneareal i dette området. Det bør planlegges for polikliniske funksjoner for voksne i deler av E₂ området som kan bytte arealer med Barnehabiliteringen i etappe 2. Fostermedisin og reproduksjonsavdeling i E₂₋₃ 3 etg. kan være et aktuelt område for en slik rokade. Fysioterapi med behandlingsbasseng befinner seg her og foreldreovernatting i nær tilknytning. Prosjektgruppen er klar på at etablering av enerom med plass til foresatte ikke vil frigjøre vesentlige deler av foreldreovernattingen til annen virksomhet. Familier trenger arealer for å samles, foresatt til intensivkrevende barn trenger et rolig sted å sove ut, fødeavdelingen vil fortsatt ha sitt behov uendret og pasientgrunnet vil øke betydelig ved sammenslåingen.

Nyfødtintensiv er plassert i nye H-blokk plan 7 og må sikres god kommunikasjon til den øvrige barnevirksomheten med broer både fra D₁ og E₁-område i flere plan (Plan 2, 3 og 4) som ender nær heisforbindelse og trapper samt til de nye I byggene.

En gjennomgående øst-vestakse vil med kreative løsninger kunne gi et moderne og komplett barne- og ungdomssykehus fullt integrert i Nye OUS. Fellesressurser som operasjon, røntgen og behandlingsområder blir plassert sentralt i krysset mellom det store sykehusets nord-sør akse og barnevirksomhetens øst-vestakse. Dette kan videreføre felles bruk av kritisk kompetanse og teknologi for voksne og barn. Dette er også i fremtiden avgjørende for å gi norske barn et tilbud på internasjonalt toppnivå på tross av begrenset befolkning og store avstander med desentralisert helsetilbud.

Vi vil i det følgende sette opp en rekke alternative løsningsforslag som i varierende grad tilfredsstillende våre foreslåtte prinsipper for planlegging. Vi vil prioritere disse forslagene ut fra hvor godt både prosjektets mandat og planleggingskriterier er oppfylt. Mange av de angitte løsninger vil på et eller flere punkter utfordre rammene gitt for plassering av barnefunksjonene i skisseprosjektet. Arealrammene vil ikke bli utfordret eksplisitt i rapporten da vår oppgave i denne omgang er å omtale og plassere funksjonene innbyrdes. Det er utført et stort arbeid av alle fagmiljøene der også nåtidig og fremtidig pasientvolum, utviklingstrekk og arealbehov er grundig behandlet. Dette viktige grunnlagsmaterialet vedlegges også rapporten og kan på noen områder utfordre skisserapportens arealrammer.

13.3 Barneakuttmottak

Mottak av barn i OUS er komplekst sammensatt som følge av ulik organisering mellom virksomheten på RH og Ullevål, mellom kirurgiske og medisinske fagområder og mellom traumemottak og generelt mottak for voksne og eget mottak for barnemedisinske pasienter på Ullevål. Prinsippet om «én dør inn» for barn og ungdom til sykehuset er utfordrende å innfri.

Det mottas ca. 5500 barn årlig til innleggelse eller vurdering for innleggelse på barnemottaket på Ullevål. I tillegg tas det imot ca. 2200 barn med kirurgiske problemstillinger, hovedsakelig i felles akuttmottak på Ullevål. Det er ikke barnemottak på RH og både elektive og akutt innlagte pasienter kommer etter avtale direkte på fagspesifikke barnemedisinske sengeposter eller KAB. Innleggelser av ustabile pasienter sluses på RH direkte til barneintensiv og i enkelte tilfelle direkte til adekvat operasjonsstue, mens de på Ullevål mottas i traumemottaket.

En av forutsetningene i skisseprosjektets plassering av barnevirksomheten er behovet for eget barnemottak inntil isolater med egen inngang dvs i bakkenivå. Dette fant man plass til i I₁₊₂ plan 2. Arealet og utforming er omtrent som de tilsvarende nåværende funksjoner på Barnesenteret på Ullevål. Dette er ikke dimensjonert for å overta det store antallet kirurgiske barn eller fagspesifikke akutte innleggelser som har en annen logistikk i de nåværende lokaler. Skisseprosjektet har felles akuttmottak sørvest i H₁₊₂₊₃ plan U1 som ligger for langt fra I 1 plan 2 til at det vil bli lett å bruke felles medisinske ressurser. Med direkte transportårer mellom barnemottaket og hovedmottaket som f.eks direkte kulvert fra H-plan U1 til I₁ med heis opp i plan 2 der barnemottaket ligger ville transportstrekningen likevel bare vært ca 100 m og 2 etasjer i heisen.

Covid-19 pandemien har synliggjort et tidligere underkjent behov for arealer for triagering av smitte ved ankomst til sykehuset. Det bør planlegges et slikt areal i inngangsområdet til barneakuttmottaket.

- Elektive pasientforløp antas ikke å underlettes av at mottak er organisert til et felles akuttmottak. Disse pasientene bør fortsatt tas imot direkte på de fagspesifikke enhetene.
- Sirkulatorisk og respiratorisk ustabile pasienter bør uavhengig av alder ankomme felles traumemottak for effektiv stabilisering.
- Det er et klart ønske fra prosjektgruppe og styringsgruppe at det etableres et felles barneakuttmottak med observasjonsplasser for akutte innleggelser både for medisinske og kirurgiske problemstillinger. Dette er avhengig av at adekvat medisinsk ekspertise er tilgjengelig fra de forskjellige spesialiteter. Det er også avhengig av at nødvendig areal overføres fra felles mottak til barneakuttmottaket.

13.4 Barnemedisinske sengeområder

Barnemedisinske sengeposter har nært driftsmessig samarbeid med barnemedisinske isolater på infeksjonsposten og med barnemottak. Disse er fastlagt i skisseprosjektet med inngang fra bakkeplan i nivå 2 i nytt I-område. Det er derfor ønskelig å legge flere av de øvrige barnemedisinske sengeområdene i I-området. Nærhet til barneintensiv og toraksintensiv kan tilfredsstilles hvis dette fortsatt får plass D₁ i plan 4 ev i nytt H-bygg med direkte inngang fra I-bygget. Man er også nær barnerøntgen og prosedyrer i narkose hvis dette fortsatt ligger i tilstøtende deler av D₁ plan 2. Det diskuteres også om sengeområder for enkelte spesialfunksjoner som allergologi, nevrologi, reumatologi skal forbli i E₂, plan 2 (Barnepost 1) og om barnekardiologi bør beholde sine undersøkelsesrom i E₂, plan 2 og etablere sengeområde med intermediærsenger for å overta mere av behandlingssløyfen fra torakskirurgisk avdeling i lokaler i E₂ plan 4 der nyfødtavdelingen flytter ut.

Barnekreft er etablert med fire spesialrom for beskyttende isolasjon (overtrykksisolater) i plan 3 E₁ som nødvendig forutsetning for benmargs-tx. Det er nærhetsbehov til både barneintensiv, radiologi/ prosedyrer og til onkologisk dagpost og det er i fremtiden behov for 6 beskyttende isolater. Prosjektet må diskutere om disse behovene ivaretas best ved å flytte til I-området, eller ved fortsatt drift i E₁.

I skisseprosjektet er plan 2, 3 og 4 i I-området markert til bruk for sengeområder barn. I-bygning plan 6 er markert som poliklinikk. I skisseprosjektet ble det gitt innspill om at I-område plan 6 kunne være sengepost hvis I-plan 3 ble omdisponert til ambulant virksomhet. Det er store driftsmessige fordeler at beslektede avdelinger legges med sammenhengende fleksible sengeområder som kan justere antall senger etter ferieavvikling, varierende pasienttilgang og endrede behandlingsformer. Sengeområder som brer seg over både I₁₊₂ i plan 3 og 4 gir således nærhet til sentrale fellesfunksjoner og store driftsmessige fordeler.

13.5 Kirurgiske sengeområder for barn

De forskjellige sengeområdene for kirurgisk barn og ungdom består i dag av nær 86 fysiske senger (70 budsjetterte) fordelt på fire sengeområder med barnekirurgi i områder for barn og ungdom både på RH og Ullevål, men også fjerne sengeområder lengst nord i plan 4- i eksisterende sengeområder som ellers er for voksne på RH- for nevrokirurgi, plastikk kirurgi og ØNH.

De kirurgiske barna må få en sentral plassering både i forhold til den nye og den eldre behandlingsdelen. De øvrige kirurgiske spesialitetene vil ha sine funksjoner både i D-området plan-4 og i H-området og en samling av barneområdene i E- I aksen vil gi nærhet til både infrastrukturen for barn og ungdom og behandlingsområdene. De kirurgiske spesialitetene som både behandler barn og voksne i sine poliklinikker har i utgangspunktet ønsket å fortsette sin polikliniske drift uendret.

13.6 Ambulant virksomhet

Skisseprosjektet plasserer poliklinikk for barn i I₁, 6. etasje i tillegg til de eksisterende områder for poliklinikk og dagpost i E₁, 1. etasje. Det finnes i tillegg dagpost for barnekirurgi i D₂₋₃ 1. etasje og det blir flyttet et stort volum dagkirurgi og en pediatrik dagpost fra Ullevål. Kliniske forskningsposter på både Ullevål og Rikshospitalet er også etablerte funksjoner som gir ambulante tjenester til store pasientvolum. Barnekardiologi har egen poliklinikk i E₂, 2. etg med venterom, kontorfunksjoner, spesialrom for ekkoundersøkelser, belastningstester og ekko-granskning.

Stor ambulant virksomhet i form av nevrohabilitering for barn fra Ullevål er utsatt til etappe 2 og må kunne integreres i det fremtidige poliklinikkområdet. Det er i tillegg ca 160 m² ikke-programmert poliklinikkareal som man i følge skisseprosjektet må finne plass til i 1. etappe.

Skisseprosjektet gir i utgangspunktet ikke noen god løsning for en samlet og funksjonell ambulant funksjon som kan tilfredsstille våre planleggingsprinsipper.

Poliklinikkarealer ligger øverst i I₁ eller lengst fra inngangspartiet i E₁₋₂ slik at den største pasientpopulasjonen med de korteste oppholdene må bevege seg lengst gjennom sykehuset. Dette bryter med prinsippene for pasientflyt, pasientsikkerhet, orienterbarhet og holdbarhet. Poliklinikk bør av praktiske og smittevernmessige hensyn legges så nær inngangen som mulig. Økende andel ambulant virksomhet må gi muligheter til fleksibilitet og utvidelse av poliklinikkområdet.

I diskusjonen om ambulant virksomhet fremgår det at alle nye sykehus har opplevd økt press på ambulante funksjonsområder. Det er ønskelig å etablere poliklinisk område nær inngangspartiet for barne- og ungdomsområdet i I-blokken slik at store pediatriske pasientvolum ikke må gå igjennom hele voksensykehuset på vei til og fra polikliniske konsultasjoner. **Det anbefales sterkt å omdisponere I slik at man finner naturlig plass til ambulant virksomhet med direkte kommunikasjon fra inngang og vestibyle til barne- og ungdomssykehuset i bakkeplan av I-bygningen.** Dette kan oppnås ved å etablere inngangsparti med vestibyle fra ankomsttorget i overgangen mellom I₁ og I₂. I₂ plan 1 kunne omdisponeres til hoveddel av barnepoliklinikk, skjermet enhet for prøvetaking av barn i østre del av laboratorieområdet i I₁ plan 1 og direkte heisforbindelse til poliklinikk i I₁ 6. og evt 7. etg.

14. Konkrete løsningsmodeller for samlokalisering av sykehusfunksjoner for barn og ungdom i Nye OUS

Logikken i den konkrete plasseringen av funksjoner i de følgende forslag baserer seg på prosjektgruppens prioriteringslister for nærhetsbehov (Vedlegg 15). Medisinsk nødvendig nærhet som felles område for barneintensiv (BIVA) og toraksintensiv barnestue og denne enhetens tilsvarende behov for rask og sikker transport til torakskirurgisk operasjonsstue er vurdert til å ha særlig høy prioritet. Dette medfører at en fortsatt plassering av toraks operasjonsstue (ny hybridstue?) i D₂ vil gi sterke føringer for utbygging av familievennlige lokaler for BIVA i D₁. Likeledes vil etablering av toraks-hybridstue, toraks-intensiv, traumekirurgi/ multitraumer hos barn i H gi føringer for etablering av BIVA i det nye H-bygget. Flere av prosjektdeltagerne er bekymret over at en plassering av BIVA i 6. eller 7. etg. i H gir en lite sentral plassering i forhold til både operasjonsstuene i 4. etg, sengeområdene i E og I og barneakuttmottaket i I. Et tredje alternativ som kan sikre BIVA og toraksintensiv en sentral plassering i barneaksen i nybygg- og samtidig rask forbindelse til traumemottak og nyfødtintensiv er å etablere BIVA og TKAI i første lamell i H blokkens 4. plan der ny oppvåkning nå er tegnet inn. Dette ville gi direkte og heisfri kontakt med sengeposter i E₁ (og ev E₂), med nye og gamle operasjonsavdelinger og med stort sengeområde i I₁₊₂. Oppvåkningen kunne i tilfelle flyttes til nåværende BIVA og TKAI.

Det er utfordrende at skisseprosjektet ikke anviser areal til separat inngangsområde/ vestibyle for barne- og ungdomsområdet. Dette må planlegges i ankomstområdet i øst og I 1. plan peker seg ut. Et mindre gunstig alternativ er I plan 2 fra nordsiden, men dette ligger i en trang passasje mellom pasienthotell og barneakuttmottak/ infeksjonsposten som begge skal ha separate innganger.

Det er helt nødvendig å etablere ambulant virksomhet som en samlet poliklinikk nær inngangsområdet av logistiske hensyn og av smittevernhensyn. Dette ligger heller ikke i skisseprosjektet og må tilpasses ved rokader av annen virksomhet. Også her peker I plan 1 seg ut. Et dårligere alternativ er I plan 3 hvis hovedinngangen må bli på nordsiden av I plan 2. Det er også diskutert om I₁₊₂, 4 etasje bør frigjøres til poliklinisk virksomhet som senere kan omdisponeres til nevrohabilitering og øvrige funksjoner for barn og ungdom i etappe 2. Sengeområdene for barn i I₁₊₂, plan 3 og 4 måtte i tilfelle erstattes av arealet i I₁, plan 6, 7, 8, 9. Nærhetsbehovet som sengeområder med akuttfunksjoner og intermediepasienter har til barneintensiv vil være vanskelig å tilfredsstillende ved plassering av BIVA høyt i H og sengeområder høyt i I. 4. plan i I bør både på grunn av nærheten til både felles behandlingsområder og BIVA, og på grunn av muligheten til fleksible sengeområder med intermediefunksjon reserveres til sengepost. Det anbefales derfor ikke at man etablerer poliklinikk hverken for voksne eller barn her.

Det er helt entydige signaler fra barne- og ungdoms klinikken (BAR) at det er stort behov for fysisk samling i et begrenset område av sykehuset. «Barneavdelingen» har felles vaktordninger og komplekse pasienter med sykdommer i mange organsystemer og en samling av «subspesialitetene» er nødvendig og etterlengtet. Pediatri har ingen formelle subspesialiteter og som kun én generell spesialitet kreves én generell og felles avdeling. Fleksible løsninger som svar på fagutvikling der postfordeling vil endres over tid samt driftsfordeler som sammenslåing av sengeområder under ferieavvikling og felles bruk av begrensede pleieressurser er avgjørende driftsøkonomiske faktorer. Gevinstrealiseringsplanene er helt avhengig av geografisk samling av like funksjoner (sengepost, dagbehandling og poliklinikk) fra Ullevål og RH. Siden infeksjonsposten og mottaket allerede er plassert i I er dette den foretrukne plassering. Lignende argumentasjon er også gjeldende for samling av kirurgiske barneposter.

E- bygget ligger ideelt i forhold til både røntgen avdelingen i D+H plan 2 og til operasjonsavdelingen i D+H plan 4, med fem planlagte direkteforbindelser i plan (1),2,3 og 4 og like ved traumemottaket i H. Det er direkte inngang til foreldreovernattingen og til eksisterende arealer for fysioterapi, skole, lek, ungdomsrom og skjermede uteområder.

Dagavdelinger og dagkirurgi der det er færre pasienter som oppholder seg en lengre periode på sykehuset vil kunne benytte lokaler i E₁. Spesialisert poliklinikk med spesielt utstyrsbehov som f.eks.

Barnekardiologisk poliklinikk kan overveies å beholde sin plassering som et kompromiss for å unngå unødvendig dyre ombygginger. En annen mulighet er at arealene der nyfødttintensiv flytter ut kan omdisponeres til kirurgisk dagpost. Dette ville ha god nærhet til operasjonsavdeling og oppvåkning og de

planlagte barnekirurgiske sengeområdene. E₁ plan 1 kunne videreføres som barnemedisinsk dagavdeling/poliklinikk som man vanskelig får plassert i sin helhet i I avsnittet eller man kunne ha voksenmedisinsk poliklinisk virksomhet her for senere rokade med barnehabiliteringen fra Ullevål.

E-bygget er ikke tilpasset gjeldende forskrifter for barn og ungdom på sykehus. Det vil kreve ombygginger å gjøre lokalene tidsmessige og forskriftsmessige. Hvis kravet om enerom gjør at kapasiteten i de nåværende sengeområdene i E blir for liten for det beregnede sengebehovet (ca 12-14 enerom på hver av de nåværende barneposter 1, 2 og 3), vil lokalene fra nyfødt eller ev den fraflyttede fødeavdelingen eller barselavdelingen ligge egnet til som tilskudd til sengeområde for barn og ungdom.

Avstanden fra E til felles barneakuttmottak i I og til infeksjonsavdelingen med isolatene er en ulempe spesielt for den barnemedisinske virksomheten, mens en plassering av BIVA og oppvåkning i D (ev oppvåkning i D og BIVA i H lamell 1 4.etg.) vil være en fordel for kirurgiske barn i E.

15. Prosjektgruppens prioriterte forslag for samlokalisering av sykehusfunksjoner for barn og ungdom i Nye OUS

Prosjektgruppen er enstemmige om følgende prioritering av våre forslag for et nytt samlet område for barn og ungdom i Nye OUS, integrert i det etablerte sykehuset.

1. Vi ønsker et tydelig «identitetsbærende» og sammenhengende sykehusstilbud for barn og unge med eget inngangsområde, felles akuttmottak for kirurgiske og medisinske barn og gjennomgående utforming som tilfredsstillende forskrifter for barn og ungdom på sykehus. Egne transportårer for pasientene skal utgjøre skjellettet som sikrer sammenhengen mellom de forskjellige avsnitt.
2. Samling av like funksjoner, både sengeområder og ambulante, fra US og RH i Nye RH. God plassering av barnepoliklinikk fra Ullevål og RH nær inngangen. Tilsvarende god plassering av spesialpoliklinikker, sykehus BUP/ABU, dagposter og dagkirurgi lengre inn i bygget.
3. Barneintensiv må ligge inntil intensivbehandling av hjerteopererte barn, i nær kontakt med operasjonstuer for ustabile pasienter og med direkte kommunikasjon (nærliggende i samme etasje eller nærliggende og kun en heistransport) til nyfødtintensiv, traumemottak og barnemottak. God kommunikasjon til kirurgiske og medisinske samarbeidende sengeposter og intermediaerområder.

4. Andre sentrale fellesfunksjoner som barneradiologi med MR, oppvåkingsområder og kliniske servicefunksjoner må ha nær forbindelse til akutfunksjonene og god kommunikasjon til sengeområdene for barn og ungdom

De følgende eksempler er bare illustrasjoner om fordeler og ulemper ved forskjellig innplassering av funksjonene i området for sykehusbehandling av barn og ungdom i Nye OUS. **Føringer for den innbyrdes plasseringen må ta hensyn til virksomhetens nærhetsbehov med annen aktivitet som ennå ikke har blitt plassert endelig i byggene.** Vi tar utgangspunkt i sengeområdenes grunnleggende kvaliteter og i prioriteringspunktene over. Nye forutsetninger vil kunne snu argumentasjonen på hodert slik kapittel 16 om mulige effekter av rokadeprojektet viser.

15.1 Inngang, poliklinikk, dagposter og dagkirurgi

Muligheter:

1. **Inngang og vestibyle fra ankomsttorget i sammenheng med poliklinikkområde i I₁₊₂ i plan 1, mere poliklinikk, dagposter og dagkirurgi med direkte heis til øvre deler av I₁ og i E₁ plan 1**

Fordeler:

- Synlig og sentral inngang og vestibyle fra ankomsttorget
- Stor poliklinikk nær inngang og mulighet for direkte heis til øvrig poliklinikk og dagposter
- Viktige arealer for sengeområder bevart i I₁₊₂ plan 3 og 4
- Barnelaboratorium samlokalisert med vestibyle, poliklinikk og prøvetagning for voksne
- Kirurgisk dagpost i 1. etg og i nær relasjon til øvrig kirurgisk virksomhet

Utfordringer:

- Vanskelig å etablere direkte barnevennlig kommunikasjon mellom inngangen i I og virksomhet i E
- Utfordrende å finne tilfredsstillende erstatningsareal for planlagt auditorium i I₂-1.etg.

2. **Inngang og vestibyle i overgangen I₁-C plan 2 med vertikal forbindelse til poliklinikk i I₁₊₂ plan 3. Øvrig poliklinikk, dagposter og dagkirurgi høyere i I₁, i E₁ plan 1 eller ev E₂.**

Fordeler:

- Stort og fleksibelt poliklinikkområde nær inngang

- Dagposter og dagkirurgi med mulighet for fleksibel plassering i forhold til tilsvarende sengeområder

Utfordringer:

- Trang og bortgjemt inngang i området for akuttmottak, infeksjonsavdeling og sykehotell
- Vestibyle (Plan 3) en etasje over gateplan (Plan 2) som er dårligere tilpasset bevegelseshemmede
- Legger beslag på areal (I₁₊₂ plan 3) som er velegnet for fleksible og fremtidsrettede sengeområder nær mottak og infeksjonspost

15.2 Sentrale fellesfunksjoner som BIVA/TKAI og Barneradiologi med MR

Muligheter:

1. BIVA/TKAI i H₁ plan 4, Barneradiologi i H₁ plan 2

Fordeler:

- BIVA/TKAI i nye lokaler som tilfredstiller gjeldende forskrifter
- BIVA/TKAI i direkte kontakt med ny operasjonsavdeling hvis mye av operativ virksomhet for barn havner her- og relativt nær midten av hele operasjonsområdet
- Direkte heis for både rtg og BIVA til nyfødtintensiv og traumemottak. Kort heisfri kontakt med sengeområdene i I og E plan 4. Og tilfredsstillende tilgjengelighet for barneakuttmottak og øvrige sengeområder i I og E.
- Barnerøntgen i nye lokaler med mulighet for moderne multimodalitets laboratorier.

Utfordringer:

- Kun vertikal forbindelse med Nyfødt Intensiv i H plan 7 vanskeliggjør bruk av felles ressurser
- Vanskelig å finne tilsvarende sentral plass for oppvåkning. (Forslag D₁, plan 4)
- BIVA/TKAI uten horisontal forbindelse med stor intensivavdeling i H, plan 6
- Fordel hvis mye operativ virksomhet for barn kommer i H

2. BIVA/TKAI i H₁ plan 7, Barneradiologi i H₁ plan 2

Fordeler:

- Direkte kontakt mellom nyfødtintensiv og BIVA/TKAI med felles utviklingsmuligheter.

- Direkte heis til traumemottak
- Direkte heis til barnertg som ellers har samme fordeler som i eksempel 1

Utfordringer:

- Kun vertikal forbindelse med operasjonsstuer og generell intensiv
- Lengre avstand til barnemottak
- Avhengig av heis til alle øvrige sengeområder
- Ikke plass til TKAI sammen med BIVA i H₁ plan 7

3. BIVA/TKAI i H₁ plan 6, Barneradiologi i H₁ plan 2

Fordeler:

- Direkte sammenheng og samdriftsfordeler med generell intensiv
- Heis til traumemottak
- Heis til barnertg

Utfordringer:

- Kun vertikal forbindelse med operasjonsstuer
- Ikke i samme plan som nyfødttintensiv hindrer felles utviklingsmuligheter
- Lengre avstand til barnemottak
- Avhengig av heis til alle sengeområder

4. BIVA/TKAI i D₁ plan 4, Barneradiologi i H1 plan 2

Fordeler:

- Direkte kontakt mellom BIVA/TKAI og operasjonsavdeling, oppvåkning, store sengeområder i E og I.
- Sentralt i E-I akse (Litt kortere til infeksjon og barnemottak- og litt lengre til traumemottak og nyfødt enn med BIVA i H1)
- Sentral barnertg som ellers har samme fordeler som i eksempel 1

Utfordringer:

- Dyr/vanskelig ombygging av BIVA for å oppnå forskriftsmessige lokaler for Barn og Ungdom

- Vanskelig å oppnå bruk av felles ressurser mellom nyfødt og BIVA/TKAI

Plassering av sentrale funksjoner midt i I-E akse er en forutsetning for å gi tilfredsstillende logistikk for de sykeste pasientene. En plassering av BIVA i plan 4 ser ut til å gi best logistikk, men en eventuell plassering i andre etasjer må ses i sammenheng med hvilke faglige sammenhenger man ser det mest formålstjenlig å utvikle.

15.3 Fordeling av sengeområder

Det vises til diskusjon i kapittel 13.

Både de kirurgiske og de medisinske miljøene ønsker best mulig samling med best mulig nærhet til sine behandlingsområder og samarbeidspartnere. Utviklingen av medisinen kan også føre til at grensene mellom medisinske og kirurgiske fag endres f.eks. med økende grad av intervensjonelle prosedyrer. Der er derfor tidlig å gi nøyaktig plassering av de forskjellige fagområdene i de aktuelle sengeområdene.

Det er store driftsmessige fordeler med sammenhengende og fleksible sengeområder der fagtilhørighet kan endres etter endret behov. Slike løsninger vil gi en viktig mulighet til sammenslåing av sengeposter og nedstengning ved ferieavvikling etc. Det blir også lettere å etablere felles integrerte intermediærområder.

Plan 3 og 4 i I_{1+2} har slike kvaliteter og bør reserveres til sengeområder for barn. De øvre etasjene i I_1 vil også kunne ha gode kvaliteter som forskriftsmessige sengeposter for barn og ungdom, men mere avhengig av heisforbindelse til sentrale funksjoner og mindre areal til fleksibilitet og samdrift.

De øvrige aktuelle områdene ligger i E_1 plan 2 til 4 og videre i E_{2+3} i plan 2 og 4. Videre planer kan også føre til at områder i C_{2+3} kan bli aktuelle. Alle disse områdene trenger vesentlige endringer om krav til enerom og forskriftsmessige fasiliteter for barn og ungdom skal være ivarettatt.

Ved en fordeling med både barnemedisinske og kirurgiske sengeområder i I og E vil man fordele ulempene med eldre lokaler som må oppgraderes på de forskjellige spesialiteter. En slik løsning gir ulemper i forhold til samling av fagområdene og gjennomgående lengre avstand for noen av de kirurgiske sengeområder til operasjonsavdeling og BIVA. Enkelte barnemedisinske fagområder der planlagte opphold til utredning og operasjoner (f.eks. Barnekardiologi) har mindre direkte kontakt med barnemottak og mere med BIVA og torakskirurgisk virksomhet. Man kunne ev. se for seg en plassering i E avsnittet, men dette ville hemme felles intermediærdrift og gjøre bruk av isolatene på infeksjonsposten mindre tilgjengelig.

16. Alle barn og ungdom plassert i I og tilliggende C-fløy, samt D og H?

Rokadeprojektet der utflyttingen av virksomhet fra arealer som skal rives for å gjøre plass for Nye OUS, og som da må plasseres i midlertidige lokaler, gir økt interesse for E-avsnittet. Man tenker seg akuttmottak og kanskje voksenmedisinske poster mot nordvest i D og i E-området. Vårt prosjekt ser en sannsynlig og to mulige konsekvenser av dette.

1. Eksisterende virksomhet for barn og ungdom i E-avsnittet er bekymret for støy, forurensning og innskrenkning av allerede begrenset areal ved omdisponering og utbygging nord i E-området. Dette gjelder spesielt helikopterlanding i forhold til syke nyfødte og behandlingen av psykisk ustabile og engstelige ved ABU, samt bruken av foreldreovernattingen.
2. De midlertidige sengeområdene kan planlegges med tanke på etterbruk for barn og ungdom og ombygges med tilsvarende standard og plassering som passer med planene for det fremtidige barne og ungdomssykehuset.
3. E-området omdisponeres til bruk for sykehuset for øvrig og området for behandling av barn og ungdom planlegges som en samlet enhet i ny bygningsmasse i I, H og ny C.

Med hensyn til de to siste punktene kan det ses åpenbare fordeler med samlet plassering av hele barne- og ungdomssykehuset i nybygg ved inngangspartiet til Nye RH. Nye lokaler som tilfredsstillende forskrifter, tydelig logistisk og arkitektonisk sammenheng og koherent planlegging av den samlede virksomhet er blant slike fortrinn. En forutsetning for dette er at lokalene som klargjøres for barn og ungdom i C-bygget utformes i samsvar med forskrifter for barn på sykehus. Det kan således sies at begge løsningene vil kreve ombygginger av eldre sengeområder hvis man skal oppfylle forskriftene for barn på sykehus.







Ved ettertanke er det også ulemper. I-området stikker langt ut i sykehusets ankomstområde som må være preget av travelhet- og med meget høy utnyttelsesgrad. I-bygget har ingen bred anleggsflate mot behandlingsområdene hverken i D eller i H byggene. Direkte inngang fra E1 mot BIVA, ny operasjonsavdeling og ny røntgenavdeling og tilsvarende direkte kontakt mellom de øvrige E-avsnitt og de eldre operasjons- og røntgenfasiliteter gir bedre logistikk enn plassering i en høy etasje i I med avhengighet av en eller flere heiser og lange korridorer for alle prosedyrer.

Det er også langt til skjermede uteområder, friluftsykehuset og ikke minst foreldreovernattingen fra I og C områdene. Virksomhet for barn og ungdom som er gjennomgående fra den østre til den vestre delen av bygningsmassen vil også gi større fleksibilitet i valg av videre utviklingsmuligheter i fremtiden. Det er derfor

mange gode argumenter for å beholde øst-vest aksen som prinsipp i planleggingen av området for behandling av barn og ungdom i Nye OUS.

17. Vedlegg

Vedlegg 1: Identitetsbærende tverrfaglige funksjoner i et barne- og ungdomssykehus	 Vedlegg 1 NYE OUS Tverrgående Arbeidsg
Vedlegg 2: Barnefysioterapi i Nye OUS	 Vedlegg 2 Barnefysioterapi i Nye
Vedlegg 3: Barnemedisinsk dagpost og poliklinikk – Nye OUS	 Vedlegg 3 Barnemedisinsk dagp
Vedlegg 4: Nye OUS Barnehabilitering	 Vedlegg 4 Nye OUS Barnehabilitering.pdf
Vedlegg 5: Barnemedisinske sengeområder – Nye OUS	 Vedlegg 5 Barnemedisinske seng
Vedlegg 6: Barnepalliasjon – Nye OUS	 Vedlegg 6 Barnepalliasjon Nye O
Vedlegg 7: Barnenevrokirurgi	 Vedlegg 7 Barnenevrokirurgi.pdf
Vedlegg 8: Plastikk-kirurgiske barn i OUS	 Vedlegg 8 Plastikk-kirurgisk barn
Vedlegg 9: ØNH barn i Nye OUS	 Vedlegg 9 ØNH barn i Nye OUS.pdf
Vedlegg 10: Barneortopedi	 Vedlegg 10 Barneortopedi.pdf

Vedlegg 11: Barnekirurgi i OUS	 Vedlegg 11 Barnekirurgi i OUS.pdf
Vedlegg 12: Kirurgisk avdeling for barn	 Vedlegg 12 Kirurgisk avdeling for barn.pdf
Vedlegg 13: Referansegruppe PO/intensiv og radiologi BAR	 Vedlegg 13 Referansegruppe PO ii
Vedlegg 14: Barnehjertekirurgi: Innspill Prematurforeningen og Foreningen for hjertesyke barn	 Vedlegg 14 Barnehjertekirurgi insj
Vedlegg 15: Nærhetsbehov sentrale fellesfunksjoner	 Vedlegg 15 Nærhetsbehov sentrali
Vedlegg 16: Thoraxkirurgiske barn ved Nye OUS	 Vedlegg 16 Thoraxkirurgiske barn