

Møte:	02 akt B - 09 Bildediagnostikk, nukleærmedisin og kardiologisk intervensjon - FELLES	Prosjekt:	Nye Aker og Nye Rikshospitalet
Saksnr:	92603	Dok.dato:	29.08.21
Møtedato:	24.08.21 / start kl. 08.30 – slutt kl. 11.52	Sted:	Digitalt på Teams
Referent:	Ingeborg Sand	Neste møte:	-

Deltakere/mottakere:

Navn	Funksjon	Organisasjon	Tilstede
Eric Dorenberg	Gruppeleder	OUS	-
Marie E. V. Fjeldstad	Fagperson	OUS	x
Johan Castberg Hellund	Fagperson	OUS	x
Gøril Meland	Fagperson/brukerrepresentant	OUS	x
Karl Kristian Møller-Storvoll	Fagperson	OUS	x
Paul Vanberg	Fagperson	OUS	x
Kjell Tangen	Fagperson	OUS	x
Inger Nordskog,	Fagperson	OUS	-
Olga Elin Birkeland stiller for Inger Nordskog			x
Johann Baptist Dormagen	Fagperson	OUS	x
Mona-Elisabeth R. Revheim	Fagperson	OUS	x
Morten Møller	Fagperson	OUS	x
Guro Grindheim	Fagperson	OUS	-
Lars Aaberge Nils vilhelmsen	Fagperson	OUS	x
Nazia Kousar Riaz	Verneombud	OUS	x
Suzanne Mengkrogen, Fagforb.	Tillitsvalgt	OUS	-
Øyvind Bjørklund Pettersen, NRF	Tillitsvalgt	OUS	-
Cathrine Johansen, DNLF	Tillitsvalgt	OUS	x
Eli Benedikte Skorpen, NRF	Tillitsvalgt	OUS	x

Pia Bråss	Brukerrepresentant	OUS	X
Arne Thormod Myklebust	Fagkoordinator	Nye OUS	X
Martin Lieungh	Fagkoordinator	Nye OUS	X
Bjørn Tore Mølsæter	Rådgiver utstyr	Prosjekteringsgruppen	X
Else Riise	Rådgiver utstyr	OUS	X
Mona Jensen	Arkitekt	Prosjekteringsgruppen	X
Anne Guri Grimsby	Arkitekt	Prosjekteringsgruppen	X
Sigrid Rossebø Hansen	Arkitekt	Prosjekteringsgruppen	-
Borghild Rambech	Arkitekt	Prosjekteringsgruppen	-
Ellinor Bilet	Fasilitator	HSØ PO	X
Ingeborg Sand	Referent	HSØ PO	X

Nr. (møtenr. punktnr)	Kode	Beskrivelse – aksjon:	Ansvar:	Frist:	Status:
02-01		<p>Velkommen og agenda for dagens møte</p> <p>Møtet er det andre i hovedaktivitet B og som skal ivareta medvirkning.</p> <p>Gruppen skal vurdere løsninger for standardrom herunder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funksjonskrav og innredning • Felles prinsipper for relevante funksjoner • Sammenhenger mellom funksjoner i rom <p>Agenda</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Velkommen og gjennomgang av agenda 2. Godkjenning av referat 3. Status i prosjektet 4. Gjennomgang av utsendt materiell 			Info

		<p>5. Veien videre</p> <p>6. Eventuelt</p>			
02-02		<p>Godkjenning av referat</p> <p>Godkjent referat.</p>			Info
02-03		<p>Status i prosjektet</p> <p>Fasilitator (HSØ PO) orienterte om status i prosjektet. På grunn av prosjektering og reguleringsaker ses det på tilpasninger og endringer i prosjektene. Dette påvirker ikke arbeidet i aktivitet B, Standardrom.</p> <p>Presentasjonen vedlegges referatet.</p>	HSØ PO	31.08.21	Åpen
02-04		<p>Gjennomgang av utsendt materiell</p> <p>Romskjema med tilhørende utstyrsliste presenteres og gruppen diskuterte hvert enkelt rom. Innspillene er gjengitt i punktene nedenfor:</p>			
02-04-01	SRR.085.32	<p>SRR.085.32 Laboratorium, PET/CT</p> <p>Gjennomgang av romskisser med utstyrslistene.</p> <p>Gruppen har jobbet med tilbakemelding ilt av sommeren. Dette oversendes HSØ PO i tilbakemeldingsskjema. Følgende ble belyst i møte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personbelastning i rommet kan i perioder være stor. Anestesi, radiokjemiker, fysiker ect. OUS gir tilbakemelding på antall. • Det vil bli plassert mye utstyr i rommet. • Temperaturkontroll er viktig. Utstyrets krav til temperatur utover standard temperatur undersøkes. • Rommet benyttes sjeldent over to timer. • Behov for takhengt anestesistøyle plassert i nærheten av gantry. 	ARK/RUT	08.10.21	Åpen
			ARK	08.10.21	Åpen

		<ul style="list-style-type: none"> • Det bør være god plass på begge sider av skanneren. Mye utstyr vil bli stående rundt gantry. • Viktig med skaplass i rommet. • Gruppen ønsker helkroppssystem. Maskinen tar ikke større plass i rommet, men har derimot behov for større teknisk rom. • Det er behov for skjermet rørforbindelse for kortlivede radioisotoper. Det anses ikke som behov på alle rom. Må spesifiseres særskilt i senere aktivitet. 			
02-04-02	SRR.041.04	<p>SRR.041.04 Forberedelse, PET/CT</p> <p>Gjennomgang av romskisser med utstyrslister</p> <p>Følgende ble belyst av medvirkningsgruppen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Det planlegges med utvidet åpningstid til klokken 20.00. • Det benyttes robot for injisering i rommet. Roboten er plasskrevende noe som må tas høyde for i rommet. • Noen rom bør være større, og her vil det være en høyere personbelastning. Standardrommet vil ha 2-3 personer normalt. Avvik fra standarden for spesialrom tas i neste hovedaktivitet. • Det benyttes i dag seng i disse rommene- ikke bære. Dette er også ønskelig i nye rom. • Temperatur regulering er sentralt for rommet da temperaturen vil påvirke opptaket av tracere. • Gruppen bør vurdere bruk av lystgass, vil det i femtidens sykehus benyttes mikser eller ferdig blanding. Ved bruk av lystgass må man ha uttak/avsug. Nye OUS sjekker hvordan den sentrale 	RUT/ARK	08.10.21	Åpen
			RUT/ARK	Akt D	Åpen
			RUT/ARK	08.10.21	Åpen
			Fagkoordinator		Åpen

		prosessen rundt lystgass er i OUS og gir tilbakemelding til gruppen og HSØ PO.			
02-04-03	SRF.106.05	<p>SRF.106.05 Kardiologisk, intervensjon</p> <p>Gjennomgang av romskisser med utstyrslister.</p> <p>Følgende ble belyst av medvirkningsgruppen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dørene må være brede nok for intensiv seng. Det er ønskelig med skyvedører. Prosjektet er ikke kommet så langt at type dører detaljeres, dette skjer i senere faser i prosjektet. • Stativ for blyfrakk tas ut av rommet. Plasseres utenfor laben-enten i nisje i korridor eller i manøverrommet. • Ønsker håndvask på lab. Avventer generell avklaring fra OUS ang håndvask i rommet. • Anestesiarbeidsplassen er ved pasientens høyre skulder. Mobilt anestesiapparat slik at det kan parkeres inn mot vegg. • Defibrillator plasseres på tralle på pasientens venstre side. • Ønsker skap helt opp til himling med skyvedører for å gi ekstra skaplass. • Rommet bør ha 100 CFU. • Tilbakemelding fra elektrofysiologene er behov for lab areal på 70 kvm og sjalterom 20 kvm. Behov utover standardrom ses på i senere fase. Nye OUS gir omforent tilbakemelding på areal og hvor arealet evt. skal tas fra. • Behov for ulike typer røntgenapparater detaljeres i senere fase. Feks. biplan 	RUT/ARK ARK ARK ARK	08.10.21 08.10.21 08.10.21 08.10.21	Åpen Åpen Åpen Åpen
			Fagkoordinator		Åpen

		<ul style="list-style-type: none"> • Krav til strålevern skal oppfylles. Manøverrommene kan være ulik i forhold til type modalitet og spesifiseres evt. i akt D. • Det anbefales slaveskjermer på manøverrom for å kunne se alt på flere steder. God fleksibilitet vil ha stor innvirkning på arbeidsmiljøet. • Det er levert skriftlig tilbakemelding fra referansegruppen. Tilbakemelding videresendes HSØ PO. • Alle laborer tilrettelegges for ø-hjelp. 	Fagkoordinator	07.09.21	Åpen
02-04-04	SRF.085.50	<p>SRF.085.50 Laboratorium, ultralyd</p> <p>Gjennomgang av romskisser med utstyrsliste og RFP.</p> <p>Følgende ble belyst av medvirkningsgruppen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laboratoriet benyttes til diagnostiske prosedyrer, intervensjon og prosedyrer på barn. Rom som har funksjon utover standardrommet spesifiseres senere i prosessen. • Radiolog sitter normalt på pasientens høyre side. • Behov for skap i rom avhenger av nærhet til utstyrslager. Romplassering ses på i aktivitet D. • Noen rom vil ha behov for avtrekkskap. Avtrekkskap legges ikke inn i standardrommet. Rommene med behov for avtrekkskap identifiseres i aktivitet D og avledes fra standarden. • Behov for rom tilknyttet til ultralyd, tilsvarende et manøverrom, ble diskutert. Gruppen gir omforent tilbakemelding på behov og evt. hvilket areal som kan benyttes. • Det kan være praktisk med to dører i rommet dersom det tilknyttes annet rom/manøverrom. 	Gruppeleder	06.09.21	Åpen

02-04-05	SRF.085.29	<p>SRF.085.29 Laboratorium, MR</p> <p>Gjennomgang av romskisser med utstyrsliste og RFP.</p> <p>Følgende ble belyst av medvirkningsgruppen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forrom bør plasseres i forkant av MR-lab. Døren fra MR skal ikke gå direkte ut i gang. • Det er behov for to omkleddningsrom per MR-lab. • Det bør planlegges med enkel tilgang for toaletter i området. • Det er viktig å ivareta plass til rullestol. • Gruppen ønsker minst mulig utstyr/ møblering inne på MR rommet. Forberedelsesrommet bør kunne ha lagring av utstyr. Hvordan rommene fordeles innenfor funksjonene gjennomgås i neste fase. • Normalt 1 person i rommet, 2 før og etter undersøkelsen. • Det er viktig at døren er plassert og bred nok for lett manøvrering av MR-båren. • Ved flere dører i rommet må disse kunne låses fra innsiden. • Det er ikke ønskelig med skyvedør, døren må ha god støydemping. • Behov for stedfast narkosemuligheter. • Det bør være gassuttak for narkose i rommet. • Aktivitet til klokken 22. • Ytterligere tilbakemeldinger oversendes HSØ PO 	Fagkoordinator	07.09.21	Åpen
02-04-06	SRF.085.44	<p>SRF.085.44 Laboratorium, intervensjon</p> <p>Gjennomgang av romskisser med utstyrsliste og RFP.</p>			

		<p>Følgende ble belyst av medvirkningsgruppen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Det er behov for intercom mellom Laboratorium intervensjon og tilhørende manøverrom. • Det bør tilrettelegges for inntransport av intensivseng i rommet. • Bør unngå for mye trafikk på utsiden, plasseres i grønn gang. • Driftes 7 dager i uken. • Nærhetsbehov til andre rom listes opp i tilbakemeldingene. • Assistansebord på høyre side bør være min 150 cm bredt. Artikler vil spesifiseres nærmere i innkjøpsfasen. • Radiolog står på høyre side. C-buen på tegningen snus, slik at den svinger mot vinduet. • Håndvask i rommet diskuteres tas opp med smittevern og hygiene intern i OUS. • Det er i stor grad planlagt at de fleste varer vil forsynes fra sentralt lager. Det skal også være egne forsyningsmedarbeidere som skal jobbe med dette. • Det er i området planlagt for både lager forbruksvarer og lager utstyr. Lager plasseres i neste fase, hvor nærhetsbehov til lager ivaretas. • Det er stort skapbehov på lab for utstyr. • Skal personalet være kledd i grønt på intervensjon? Gruppeleder ser på ønsket driftsløsning. Vil det være behov for tilknytning til grønn garderobe? • Rommet bør ha krav til 100 CFU. 	<p>Gruppeleder</p> <p>ARK</p> <p>Fagkoordinator</p> <p>Gruppeleder</p>	<p>06.09.21</p> <p>08.10.21</p> <p>06.09.21</p>	<p>Åpen</p> <p>Åpen</p> <p>Åpen</p> <p>Åpen</p>
02-04-07	SRF.085.16	<p>SRF.085.16 Laboratorium, gjennomlysing</p> <p>Gjennomgang av romskisser med utstyrsliste og RFP.</p>			

		<p>Følgende ble belyst av medvirkningsgruppen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalt 2 personer i rommet, maksimalt 6 personer. • Gruppen mener det er behov for en romstørrelse på minimum 45 kvm for å kunne ivareta funksjonen i rommet. Nye OUS gir omforent tilbakemelding på areal og hvor arealet evt. skal tas fra. • Røntgenutstyret bør orienteres motsatt vei, mot vindusrekke (roteres 180 °). Radiograf står da på pasientenes høyre side. • Behov for nærhet til HCWC og omkledding, samt nærhet til teknisk rom. • Pasientinngangen bør være på kortsiden av veggen der det er benker tegnet i dag. Pasientseng bør kunne trilles inn i en rett linje med undersøkelsesbenken. Benken plasseres på vegg der utstyret er tegnet inn nå. • Ønsker skyvedør. • Om det skal være vinduer i rommet bør de ikke være til hinder for utstyret og bør ha god skjerming utenfra. • Plass til ultralydapparat i rommet. • Nærhetsbehov til sengeventeareal. • Det er behov for servant i rommet eller på manøverrom. OUS gir omforent tilbakemelding til HSØ PO. • Rommet benyttes 5 dager i uken. I helgene benyttes rommet ved ø-hjelp. • Anestesi bør være ved pasientens hodeende. • Blyfrakker bør plasseres i manøverrom eller annet tilknyttet rom. Tas ut av utstysrlisten. • Gruppen ønsker å få tegnet inn en undersøkelsesbenk i rommet. • Det er behov for 2 stk. takhengt monitorer i rommet. 	<p>Fagkoordinator</p> <p>ARK</p> <p>ARK</p> <p>Fagkoordinator</p> <p>RUT/ARK</p> <p>ARK</p> <p>RUT/ARK</p>	<p>07.09.21</p> <p>08.10.21</p> <p>08.10.21</p> <p></p> <p>08.10.21</p> <p>08.10.21</p> <p>08.10.21</p>	<p>Åpen</p> <p>Åpen</p> <p>Åpen</p> <p>Åpen</p> <p>Åpen</p> <p>Åpen</p> <p>Åpen</p>
--	--	---	--	---	---

02-04-08	SRF.085.14	<p>SRF.085.14 Laboratorium, generell røntgen</p> <p>Gjennomgang av romskisser med utstyrsliste og RFP.</p> <p>Følgende ble belyst av medvirkningsgruppen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 kvm anses som for lite, gruppen mener det er behov for mer gulvareal. Behov for minimum 35-40 kvm avhengig av utstyr som installeres. Nye OUS gir omforent tilbakemelding på areal og hvor arealet evt skal tas fra. • Personbelastning normalt; 1 person. Maksimalt; 4 personer. • Behov for nærhet til teknisk rom. • Skap på langvegg bør plasseres der vinduer er plassert. • Ikke behov for vinduer i rommet. • Veggbucky plasseres nærmere inngangsdør og størrelsen på objektet oppdateres. Røntgenbenken må ikke være plassert foran dette området da området skal være fritt. • Blyfrakkstativ plasseres utenfor lab, og tas ut av rommet. • Behov for omkleddningsområde der servanten er tegnet inn i dag. • Servant tas ut av rommet, kum i benk ivaretar behovet. • Ytterligere tilbakemeldinger oversendes i tilbakemeldingen. 	Fagkoordinator ARK ARK ARK RUT/ARK RUT/ARK Fagkoordinator	08.10.21 08.10.21 08.10.21 08.10.21 08.10.21 07.09.21	Åpen Åpen Åpen Åpen Åpen Åpen Åpen
02-04-09	SRF.085.09	<p>SRF 085.09 Laboratorium, CT</p> <p>Gjennomgang av romskisser med utstyrsliste.</p> <p>Følgende ble belyst av medvirkningsgruppen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pga. fleksibilitet bør lab være på 50 kvm. Nye OUS gir omforent tilbakemelding på areal og hvor arealet evt skal tas fra. • Dører bør være store nok for intensivseng. • Det bør tilrettelegges for plass til seng på begge sider av CT-bordet. Det bør være mulig å snu sengen på laben. 	Fagkoordinator ARK	08.10.21	Åpen Åpen

		<ul style="list-style-type: none"> • Det bør tilrettelegges for fri passasje rundt gantry. • CT maskinen bør rettes opp noe, for å gi bedre plass til seng. • Det er ikke behov blyskjerm i rommet • CTlab bør ligge samlet i området • Nærhet til toalett, omkledding, forberedelse og venteplass. • Ønsker skyvedør mot gang og automatisk åpner mot manøverrom. • Normal personbelastning; 2-3 personer, maksimalt 20 personer. Hvilke rom som skal tilrettelegges for 20 personer bør spesifiseres i akt D. • Sjalterommet som er vist på tegning anses som for lite av gruppen. Rommet bør ha tre til fire plasser. • Takhengt kontrastinjektor bør kunne benyttes foran og bak gantry. • Gruppen oppgir brukstid som døgndrift. Driftstid er et OU-prosjekt. • Gruppen understreker viktigheten med fleksibilitet på lab. Laben bør kunne benyttes til flere pasientgrupper. • Ønskelig om argongass kan benyttes i rommet og at dette kan komme i uttak og ikke på flaske som i dagens drift. Argon og andre gasser er påpekt i eget notat. Dette blir typisk løst i type flaskebanker. Det er ikke anbefalt med flasker på rommene. 	<p>ARK</p> <p>ARK</p> <p>RUT/ARK</p> <p>ARK</p>	<p>08.10.21</p> <p>08.10.21</p> <p>08.10.21</p> <p>08.10.21</p>	<p>Åpen</p> <p>Åpen</p> <p>Åpen</p> <p>Åpen</p>
02-04-10	SRF.052.02	<p>SRF.052.02 Granskning, 4 plasser</p> <p>Gjennomgang av romskisser med utstysrliste.</p>			

		<p>Det ble presentert to alternativer iht. møblering av rommet. Følgende ble belyst av medvirkningsgruppen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Rommet er programmert til 24 kvm, gruppen ønsker seg mer plass om mulig. Nye OUS gir omforent tilbakemelding på areal og hvor arealet evt skal tas fra.• Normalt 4 personer i rommet.• Varierende brukstid.• Varig arbeidsplass.• Nærhetsbehov og avstand til andre funksjoner gås opp og ivaretas i aktivitet D.• Behov for nærhet til håndvask.• Viktig med utsyn fra granskningsplassene.• Behov for 2 meters bordlengde.• Gruppen anser at det vil benyttes en 4 skjemsløsning på sikt.• Det er behov for god skjerming mellom arbeidsplassene iht bruk av talegjenkjenning. Rommet oppdateres i beskrivelsen, dette vil bli videre hensyntatt i prosjekteringen.• Kommentar til alternativ 2. Det ønskes ikke skuffeseksjoner langs gulvet. Ønsker å evt. henge hyller på vegg.• Gruppen anser at det vil være behov for en blanding mellom 2 og 4 granskningsplasser i avdelingen. Det anses at tilpasninger på rommene er nødvendig når romplasseringen er lagt.• Gruppen mener det er for få granskningsrom på Aker, ca. 20 plasser totalt. Konsekvensene ved ikke kunne sitte sammen vil være tap av kompetanse.• HSØ PO og Nye OUS går gjennom de avsatte arealene på Aker for granskningsplasser.	Fagkoordinator		Åpen
			HSØ PO	08.10.21	Åpen
			HSØ PO/ Fagkoordinator		Åpen

02-04-11	SRF.093.00	SRF.093.00 Manøverrom, 2 plasser Ikke gjennomgått i møte			
02-04-12	SRF.093.08	SRF.093.08 Manøverrom, 4 plasser Ikke gjennomgått i møte			
02-04-13	SRF.200.00	SRF.200.00 Omklledning Ikke gjennomgått i møte			
02-05		<p>Eventuelt</p> <p>Følgende ble belyst av medvirkningsgruppen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Møterom bør være tilrettelagt for radiologi. Gruppen oversender spesielle krav som møterom bør inneha for å kunne ivareta behovet for radiologi. • Gruppen ønsker å se hvordan standardrommet for venteplass er utformet. Nye OUS oversender tegninger på SRF.189.00 venteplass. • Nukleær etterlyser noen rom som ikke er behandlet i aktivitet B, eks. behandling, hotlab gammarom. Rom som ikke ligger i standardroms prosessen anses som unike eller vil være avledet fra standardrom, disse rommene vil gjennomgås i senere faser. • Gruppen etterspør hvor mange isolater det planlegges på sykehusene for jod behandling? Antallet som er i OUS i dag, er for få iht behov. Flere grupper ønsker å disponere isolat. Det opplyses om at det ikke er planlagt for egne isolater beregnet for jod behandling på Nye Aker eller Rikshospitalet. • Tekniske rom defineres som unike da de er svært utstyrsavhengig. Det er satt av plass til tekniske rom i romprogrammet. Plassering av disse ivaretas i neste aktivitet. 	<p>Gruppeleder</p> <p>Fagkoordinator</p>	06.09.21	<p>Åpen</p> <p>Åpen</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Det understrekes behov og viktighet for arbeidsplasser til leger slik at dette ivaretas i prosjektet. Nye OUS følger opp. • Alle håndvasker diskuteres med smittevern. OUS gir omforent og felles tilbakemelding for standard konsept for håndvask og kum i bildediagnostikk. • Hvor skal man plassere sykehusseng under undersøkelse. Behov for ventareal for seng i umiddelbar nærhet. Dette kommer i neste fase når rom plasseres ut i bygget. • Gruppen uttrykker bekymring iht antall rom som lagt til grunn for avdelingen. Romlisten og areal er ikke agenda for denne møteserien. Problemstillingen må tas opp i linjen oppover internt OUS. Granskningsrom tas spesielt opp som underdimensjonert i antall. Plassering av rom i bygget og interne flyter og nærhetsbehov i avdelingen er agenda i hovedaktivitet D. 	Fagkoordinator		Åpen
			Fagkoordinator		Åpen
			Fagkoordinator		Åpen
			Gruppeleder		Åpen
02-06		<p>Veien videre</p> <p>Medvirkningsmøtene i hovedaktivitet B er nå gjennomført og felles standardromkatalog for prosjektene sammenstilles etter tilbakemeldinger. Standardromkatalogen forankres videre i OUS. Det er en pågående prosess mellom OUS og HSØ PO om møteplan og innhold i de ulike møtene i hovedaktivitet D. Neste møte vil bli etter høstferien.</p> <p>Første møte i aktivitet D er planlagt med å oppsummere/sjekke ut status for funksjonsinnplassering, aktivitet C og konsekvenser for de enkelte gruppene.</p> <p>Alle parter starter omgående med arbeid med innspill fra møtet.</p> <p>OUS sender omforente tilbakemeldinger via gruppeleder til fagkoordinator Nye OUS innen 06.09.21 klokken 12.00.</p>			
			Gruppeleder	06.09.21	Åpen

Tilbakemeldingsskjema

Møte	02 akt B – 09 Bildediagnostikk, nukleærmedisin og kardiologisk intervensjon - FELLES	Prosjekt	Nye Aker og Nye Rikshospitalet
Saksnr	92603	Dok.dato	06.09.21
Medvirkn.møtedato	24.08.21	Frist for tilbakemeld	06.09.21 kl 12.00
Medvirkn.gr.leder	Marie E. V. Fjeldstad for Eric Dorenberg		

Tilbakemelding på referatet

Kommentarer til utforming av standardrom for de ulike radiologiske/kardiologiske modaliteter er beskrevet i egne vedlegg. Gruppen legger ved dokument med skisser over nylig installerte laboratorier for inspirasjon. Det presiseres imidlertid at de fleste tegninger innebærer ombygging i eksisterende bygningsmasse, med de begrensninger (størrelse/utforming av rom mm) dette medfører.

02-04-03 SRF.106.05 Kardiologisk intervensjon og SRF.085.44 Laboratorium, intervensjon.

Representanter fra fagmiljøene radiologisk og kardiologisk intervensjon har gjennomført særmøte med smittevern vedr installasjon av kirurgisk håndvask. Til tross for smittevern sine anbefalinger mener fagmiljøet at tilgang på vann innenfor/nær disse laboratorier er helt nødvendig. Smittevern anbefaler bruk av sluseløsning i tilknytning til laboratoriene. Dessverre er det ikke lagt opp til denne typen løsninger innen prosjektets arealrammer. Gruppen er villig til å se på alternativer dersom areal legges til rette for dette.

02-04-04 SRF.085.50 Ultralyd

Arbeidsgruppen påpeker at det ikke er prosjektert manøverrom til ultralyd som modalitet. Det er behov for arbeidsrom for radiografer i direkte tilknytning til ultralyd for koordinering av pasienter til laboratoriene. Antall arbeidsplasser avhenger av antall laber (inkl labens kompleksitet/undersøkelsestype). Et slikt arbeidsrom kan gjerne sidestilles med et manøverrom, og kan ikke deles med granskning for leger.

Intervensjonskrevende ultralydlaboratorier har behov for 2 arbeidsplasser. Diagnostiske laboratorier har behov for 1 arbeidsplass. Anslagsvis er det behov for totalt 5-6 arbeidsplasser, avhengig av klinikkens senere fordeling av antall diagnostiske/intervensjonskrevende ultralydlaboratorier ved hhv Nye AK/Nye RH.

Viser til vedlagte romskjema for ultralyd der løsning skisseres.

02-04-05 SRF.085.29 Laboratorium MR

Gruppen ønsker å gjøre prosjektet oppmerksom på den voldsomme støyen som genereres fra en MR maskin. I tillegg til støydempende dør må også andre byggetekniske detaljer slik som vegger/tak tas med under utforming av støyskjerming.

02-04-06 SRF.085.44 Laboratorium, intervensjon

Plassering av radiologisk intervensjon i en grønn gang med sluseløsning for rene garderober, tilsvarende operasjon, vil være til hinder for god flyt i hverdagen. Gruppen ønsker imidlertid en skjermet plassering for å unngå unødvendig trafikk på utsiden.

02-04-07 SRF.085.16 Laboratorium, gjennomlysning

Dersom rommet skal planlegges med multifunksjons røntgenutstyr(konvensjonell røntgen/gjennomlysning og/eller ConeBeamCT), må plassering av fast inventar og utstyrsliste tilpasses individuelt iht rommets aktuelle funksjon og leverandørs krav til fritt areal i rommet for optimal funksjon. For planlegging/installering av denne type røntgenutstyr vil kommentarer og utstyrsliste i gruppens tilbakemelding avvike noe.

02-04-08 SRF.085.14 Laboratorium, generell røntgen

Dersom rommet skal inneholde multifunksjons røntgenutstyr(konvensjonell røntgen/gjennomlysning og/eller ConeBeamCT) må størrelsen være minimum 40m² og geometrisk utforming av rom, plassering av fast inventar og utstyrsliste må tilpasses individuelt iht rommets aktuelle funksjon og leverandørs krav til fritt areal i rommet, for optimal funksjon. For planlegging/installering av denne type røntgenutstyr vil kommentarer og utstyrsliste i gruppens tilbakemelding avvike noe.

02-04-09 SRF.085.09 Laboratorium, CT

Gruppen ønsker å poengtere nevnte nødvendige areal for CT. Alle laber må ha lik størrelse for fleksibilitet i hverdagen.

02-04-10 SRF.052.02 Granskning

Gruppen ønsker presentert skisse for 2 granskningsplasser, i tillegg til nåværende saksunderlag med 4 plasser.

Gruppen ønsker tilbakemelding på om vi på dette tidspunkt bør komme med en fordeling av antall og type rom (vaktbase med 6 plasser, standard 4 eller 2 plasser). Vi presenterer gjerne en oversikt med en slik fordeling, men da må totalt antall granskningsrom være presisert for Nye RH og Nye Aker.

Radiologer benytter talegjenkjenning ved sitt arbeid, og det må derfor sikres nok areal per arbeidsplass. Er 24kvm/ 4 radiolog tilstrekkelig? Lyddempende løsninger må i så fall være en selvfølge.

Vi vil igjen gjøre oppmerksom at planlagt antall granskningsplasser på Nye Aker (20 plasser) og Nye RH (40 plasser) er betydelig underdimensjonert.

02-04-11 og 02-04-12 Manøverrom 2 og 4 plasser.

Gruppen har valgt å beskrive manøverrom under hver modalitet, ikke som generelle standardrom.

02-05 Eventuelt

Møterom tilrettelagt for multidisiplinære møter mellom radiologi og fag må ha tilrettelagte IT-løsninger med 3-4 skjermer og 5-strømsløsning. Gruppen bør få fremlagt en generisk skisse over slike møterom, for å kunne si noe om utforming. Fagmiljøet påpeker at disse møteplasser også er en læreplass for LIS-leger. Normalt samles 6-10 personer, men inntil 20 deltakere kan forekomme ved MDT-møter.

Det jobbes med en tilbakemelding til Nye OUS fra linjeledelsen i KRN. Notatet vil omhandle dimensjonering av KRN og bekymring rundt antall arbeidsplasser tildelt i nye bygningsmasser. Ref. bekymring i punkt SRF.052.02 Granskning.

Nukleærmedisin retter føring i referat ang etterlysning av rom som ikke er behandlet i aktivitet B, slik som behandlingsrom, hotlab, rom for kvantitering/mangekanalstellere, gamma/SPECT lab. Vedrørende spørsmål rundt isolat dreier dette seg om radionuklideterapi.

Forslag til endring innen gjeldende aktivitet (3-5 punkter)

- ARK inviteres og bør gjennomføre besøk ved radiologi, nukleærmedisin og kardiologisk intervensjon ved både nåværende RH og UL, for bedre forståelse av fagmiljøenes utfordringer.
-
-
-

Tilbakemelding fra Nye OUS

Vi legger til grunn 6m² for arbeidsplasser inklusive granskningsplasser. Det er viktig med adekvat støydemping.

Arealrammen for noen modaliteter, CT, intervensjon, MR vil være ønskelig å øke noe da det vil være en økt bruk av intervensjoner i kombinasjon med bildediagnostikk. Dette må sees på i aktivitet D om noe areal kan omprioriteres.

Se ellers detaljerte tilbakemeldinger fra gruppen.

På Nye Aker er det ønskelig at det legges arealer ved MR som i senere fase kan omgjøres til rom for MR. Det kan f.eks. være kontor eller møterom. Fra tidligere er det spilt inn at det skal klargjøres areal for ende en CT. Disse arealene kan ligge i tilknytning til CT i akuttmottaket på nye Aker.

Veileder

Generelt

- Det er kun de feltene med gul merking som kan redigeres.
- Dokumentet vil bli konvertert til .pdf før innsending til HSØ PO.
- Hold språket konsist og så nøyaktig som mulig.
- Ved anbefalinger så bruk **bør** fremfor **skal**. Medvirkningen er rådgivende.
- Alle aksjonspunkter bør resultere i en prioriteringsliste, og der hvor det er nødvendig i samråd med aktuelle medvirkningsgrupper.
- Ved flere alternativer vær tydelig i prioriteringene som **gjøres**. List opp prioriteringene i synkende rekkefølge.
- Spørsmål som ikke er en del av oppdraget har ikke prosjektet kapasitet til å svare ut.

De forskjellige cellene i skjemaet

- «Møte», «Prosjekt» og «Saksnr.»
 - Her fyller du inn de samme dataene som er oppgitt i selve referatet.
- Tilbakemelding på referat
 - Innspill gruppen har for på referatets innhold. Er det mangler, unøyaktigheter, feil etc.
- Forslag til endring innen gjeldende aktivitet
 - Innspill til HSØ PO som det må jobbes med videre innenfor aktivitetens funksjon.
 - Kan tas utgangspunkt i oppgitte oppgaver fra referat/medvirkningsgruppemøte.
 - Gjøres så konkrete som mulig.
 - Skal være omforente tiltak for hele gruppen.
- Tilbakemelding fra Nye OUS
 - Denne rubrikken er forbeholdt Nye OUS for kommentarer på referatet og tilbakemeldingen fra medvirkningsgruppen. Evtnt annen tekst i denne rubrikken vil bli fjernet før tilbakemeldingen oversendes HSØ PO.



Utvalg

Romgruppetype: Forprosjekt aktivitet B

Gruppe: 09 Bildediagnostikk, nukleærmedisin og kardiologisk intervensjon

Kode: SRF.052.02

Navn Granskning, 4 plasser
Sist endret Bilet, Ellinor Festø, 21. oktober 2020 10:30

Detaljer	Grupper / Klassifiseringer / Status
Programmert areal 24,00	Forprosjekt aktivitet B 09 Bildediagnostikk, nukleærmedisin og kardiologisk intervensjon
Beskrivelse Plass for granskning og bearbeiding av bildediagnostiske undersøkelser	PG ansvar standardromskatalog- forprosjektfase ARH NSA - prosjekteringsgruppe

Beskrivelse

Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner

Plass for granskning og bearbeiding av ulike bildediagnostiske undersøkelser.

Personbelastning (underlag for møblering og areal)

Personbelastning (underlag for møblering og areal)	Verdi	Spesifikasjon
Personer, normalt	4	
Brukstid, normalt	07	til 22 7 d/u
Personer, maksimalt	5	
Varig arbeidsplass	<input checked="" type="checkbox"/>	

Nærhet/sambruk

Nærhet/avstand til andre funksjoner

Utforming/bygg

Vegger

Skjerming mot innsyn

Vinduer og Dører

Dører

Spesielle krav til døråpning
Glass i dør
Automatisk døråpner

Vinduer

Dagslys

Vinduer

IKT

Kommunikasjon og overvåking

Pasientsignalanlegg

Lyd og bilde

Teleslynge/hjelp for hørselshemmede

Vann og sanitær

Sanitær

Håndvask



Varme, ventilasjon og inneklime

Varme, kjøling, luftfuktighet	Verdi	Spesifikasjon
-------------------------------	-------	---------------

Spesiell romtemperatur	<input type="checkbox"/>	
------------------------	--------------------------	--

Ventilasjon	Verdi	Spesifikasjon
-------------	-------	---------------

Gj.snitt ant pers i rommet over 2 timer	4	
---	---	--

Gasser

Inn til rommet	Verdi	Spesifikasjon
----------------	-------	---------------

Medisinsk luft, 400 kPa	0	
Instrumentluft, 800 kPa	0	
Teknisk trykkluft	0	
Oksygen	0	
Lystgass	0	
CO2	0	
Argon	0	
Nitrogen	0	
Flytende nitrogen	0	
Propan	0	
Hydrogen	0	
Andre gasser	0	



Navn	Laboratorium, CT
Sist endret	Sand, Ingeborg, 3. may 2021 13:44

Detaljer		Grupper / Klassifiseringer / Status	
Programmert areal	40,00	Forprosjekt aktivitet B	09 Bildediagnostikk, nukleærmedisin og kardiologisk intervensjon
Beskrivelse	Bilediagnostisk laboratorium med modalitet CT.	PG ansvar standardromskatalog-forprosjektfase ARH	NSA - prosjekteringsgruppe
Kapasitetsbærende rom	1	Romklassifikasjon	2A.11 - Radiologi

Beskrivelse**Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner**

CT-undersøkelser og CT- veiledet prosedyrer for diagnose og behandling. Evt. mulighet for å kunne gi anestesi.

Evt. plass til intervensjon og plass til tilleggsutstyr for dette, f. eks ultralyd.

En CT-lab vil har døgndrift.

Personbelastning (underlag for møblering og areal)	Verdi	Spesifikasjon
Personer, normalt	1	
Brukstid, normalt	07	til 22 7 d/u
Personer, maksimalt	4	
Varig arbeidsplass	<input type="checkbox"/>	

Nærhet/sambruk	Verdi	Spesifikasjon
Nærhet/avstand til andre funksjoner		

Utforming/bygg

Vegger	Verdi	Spesifikasjon
Skjerming mot innsyn	<input checked="" type="checkbox"/>	

Vinduer og Dører

Dører	Verdi	Spesifikasjon
Spesielle krav til døråpning	<input checked="" type="checkbox"/>	Se merknad i kommentarfeltet
Glass i dør	<input type="checkbox"/>	
Automatisk døråpner	<input checked="" type="checkbox"/>	

Vinduer	Verdi	Spesifikasjon	Vinduer	Verdi	Spesifikasjon
Dagslys	<input type="checkbox"/>				

IKT

Kommunikasjon og overvåking	Verdi	Spesifikasjon	Lyd og bilde	Verdi	Spesifikasjon
Pasientsignalanlegg	<input checked="" type="checkbox"/>	1 Alle funksjoner	Teleslynge/hjelp for hørselshemmede	<input type="checkbox"/>	

Vann og sanitær

Sanitær	Verdi	Spesifikasjon
Håndvask	<input checked="" type="checkbox"/>	Armaturløs med lang hendel



Varme, ventilasjon og inneklime

Varme, kjøling, luftfuktighet Verdi Spesifikasjon

Spesiell romtemperatur

Ventilasjon Verdi Spesifikasjon

Gj.snitt ant pers i rommet over 2 timer 1

Gasser

Inn til rommet Verdi Spesifikasjon

Medisinsk luft, 400 kPa 4

Instrumentluft, 800 kPa 0

Teknisk trykkluft 0

Oksygen 4

Lystgass 0 Lystgass er ett unikt RH moment. Gassutsug bør legges inn.

CO2 0

Argon 0

Nitrogen 0

Flytende nitrogen 0

Propan 0

Hydrogen 0

Andre gasser 0



Navn	Laboratorium, generell røntgen
Sist endret	Sand, Ingeborg, 3. may 2021 13:44

Detaljer		Grupper / Klassifiseringer / Status	
Programmert areal	30,00	Forprosjekt aktivitet B	09 Bildediagnostikk, nukleærmedisin og kardiologisk intervensjon
Beskrivelse		PG ansvar standardromskatalog-forprosjektfase ARH	NSA - prosjekteringsgruppe
Kapasitetsbærende rom	1	Romklassifikasjon	2A.11 - Radiologi

Beskrivelse**Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner**

Utførelse av skjelett/ thorax og urografi undersøkelser. Oppbevaring av forbruksvarer, tøy, etc.

Håndvask personale.

Personbelastning (underlag for møblering og areal)

Personbelastning (underlag for møblering og areal)	Verdi	Spesifikasjon
Personer, normalt	1	
Brukstid, normalt	07	til 19 7 d/u
Personer, maksimalt	4	
Varig arbeidsplass	<input type="checkbox"/>	

Nærhet/sambruk

Nærhet/avstand til andre funksjoner

Utforming/bygg**Vegger**

Skjerming mot innsyn

Vinduer og Dører**Dører**

Spesielle krav til døråpning
Glass i dør
Automatisk døråpner

Vinduer

Dagslys

Vinduer**IKT****Kommunikasjon og overvåking**

Pasientsignalanlegg 1

Lyd og bilde

Teleslynge/hjelp for hørselshemmede

Vann og sanitær**Sanitær**

Håndvask Armatur med lang hendel



Varme, ventilasjon og inneklime

Varme, kjøling, luftfuktighet	Verdi	Spesifikasjon
-------------------------------	-------	---------------

Spesiell romtemperatur	<input type="checkbox"/>	
------------------------	--------------------------	--

Ventilasjon	Verdi	Spesifikasjon
-------------	-------	---------------

Gj.snitt ant pers i rommet over 2 timer	1	
---	---	--

Gasser

Inn til rommet	Verdi	Spesifikasjon
----------------	-------	---------------

Medisinsk luft, 400 kPa	2	
Instrumentluft, 800 kPa	0	
Teknisk trykkluft	0	
Oksygen	2	
Lystgass	0	
CO2	0	
Argon	0	
Nitrogen	0	
Flytende nitrogen	0	
Propan	0	
Hydrogen	0	
Andre gasser	0	



Navn	Laboratorium, gjennomlysning
Sist endret	Sand, Ingeborg, 3. may 2021 13:44

Detaljer		Grupper / Klassifiseringer / Status	
Programmert areal	40,00	Forprosjekt aktivitet B	09 Bildediagnostikk, nukleærmedisin og kardiologisk intervensjon
Beskrivelse		PG ansvar standardromskatalog-forprosjektfase ARH	NSA - prosjekteringsgruppe
Kapasitetsbærende rom	1	Romklassifisering	2A.11 - Radiologi

Beskrivelse**Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner**

Gjennomlysningsundersøkelser med et vidt spekter av undersøkelser.

Bør ev. også kunne brukes til skjelettundersøkelser.

Samarbeid mellom flere faggrupper. Anestesi, pasientovervåking, undervisning.

Personbelastning (underlag for møblering og areal)

Personbelastning (underlag for møblering og areal)	Verdi	Spesifikasjon
Personer, normalt	2	
Bruktid, normalt	07	til 19
Personer, maksimalt	5	
Varig arbeidsplass	<input type="checkbox"/>	

Nærhet/sambruk

Nærhet/sambruk	Verdi	Spesifikasjon
Nærhet/avstand til andre funksjoner	Nærhet til WC og teknisk rom	

Utforming/bygg**Vegger**

Vegger	Verdi	Spesifikasjon
Skjerming mot innsyn	<input checked="" type="checkbox"/>	

Vinduer og Dører**Dører**

Dører	Verdi	Spesifikasjon
Spesielle krav til døråpning	<input checked="" type="checkbox"/>	
Glass i dør	<input type="checkbox"/>	
Automatisk døråpner	<input checked="" type="checkbox"/>	

Vinduer

Vinduer	Verdi	Spesifikasjon
Dagslys	<input type="checkbox"/>	

Vinduer

Vinduer	Verdi	Spesifikasjon

IKT**Kommunikasjon og overvåking**

Kommunikasjon og overvåking	Verdi	Spesifikasjon
Pasientsignalanlegg	<input checked="" type="checkbox"/>	1

Lyd og bilde

Lyd og bilde	Verdi	Spesifikasjon
Teleslynge/hjelp for hørselshemmede	<input type="checkbox"/>	

Vann og sanitær**Sanitær**

Sanitær	Verdi	Spesifikasjon
Håndvask	<input checked="" type="checkbox"/>	Armaturløsning med lang hendel



Varme, ventilasjon og inneklime

Varme, kjøling, luftfuktighet	Verdi	Spesifikasjon
-------------------------------	-------	---------------

Spesiell romtemperatur	<input type="checkbox"/>	
------------------------	--------------------------	--

Ventilasjon	Verdi	Spesifikasjon
-------------	-------	---------------

Gj.snitt ant pers i rommet over 2 timer	2	
---	---	--

Gasser

Inn til rommet	Verdi	Spesifikasjon
----------------	-------	---------------

Medisinsk luft, 400 kPa	4	
-------------------------	---	--

Instrumentluft, 800 kPa	0	
-------------------------	---	--

Teknisk trykkluft	0	
-------------------	---	--

Oksygen	4	
---------	---	--

Lystgass	0	
----------	---	--

CO2	0	
-----	---	--

Argon	0	
-------	---	--

Nitrogen	0	
----------	---	--

Flytende nitrogen	0	
-------------------	---	--

Propan	0	
--------	---	--

Hydrogen	0	
----------	---	--

Andre gasser	0	
--------------	---	--



Navn	Laboratorium, MR
Sist endret	Hegstad, Terje, 30. april 2021 10:13

Detaljer		Grupper / Klassifiseringer / Status	
Programmert areal	40,00	Forprosjekt aktivitet B	09 Bildediagnostikk, nukleærmedisin og kardiologisk intervensjon
Beskrivelse	Omfatter rommet der MR maskinen står, med Faradays bur.	PG ansvar standardromskatalog-forprosjektfase ARH	NSA - prosjekteringsgruppe
Kapasitetsbærende rom	1	Romklassifisering	2A.11 - Radiologi

Beskrivelse**Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner**

Helkropps MR-undersøkelser.

Mulighet til anestesi. Vitale parametre som EKG- og anestesi-parametre overvåkes i operatørrom og i laboratorium, MR. Pasienter som ikke kan gå, transporteres til og fra undersøkelsesbord i MR maskinen på MR-kompatibel bære. Mulighet for automatisk kontrastinjektor som styres fra operatørrom.

Personbelastning (underlag for møblering og areal)

Personbelastning (underlag for møblering og areal)	Verdi	Spesifikasjon
Personer, normalt	1	
Brukstid, normalt	07	til 19
Personer, maksimalt	5	
Varig arbeidsplass	<input type="checkbox"/>	

Nærhet/sambruk

Nærhet/sambruk	Verdi	Spesifikasjon
Nærhet/avstand til andre funksjoner	Vegg-i-vegg med teknikk, MR	

Utforming/bygg**Vegger**

Vegger	Verdi	Spesifikasjon
Skjerming mot innsyn	<input type="checkbox"/>	

Vinduer og Dører**Dører**

Dører	Verdi	Spesifikasjon
Spesielle krav til døråpning	<input checked="" type="checkbox"/>	Særskilt god støydeming - gjelder også vegger/tak
Glass i dør	<input type="checkbox"/>	
Automatisk døråpner	<input checked="" type="checkbox"/>	Forutsetter adgangskontroll

Vinduer

Vinduer	Verdi	Spesifikasjon
Dagslys	<input type="checkbox"/>	

Vinduer**Verdi Spesifikasjon****IKT****Kommunikasjon og overvåking**

Kommunikasjon og overvåking	Verdi	Spesifikasjon
Pasientsignalanlegg	<input type="checkbox"/>	

Lyd og bilde

Lyd og bilde	Verdi	Spesifikasjon
Teleslynge/hjelp for hørselshemmede	<input type="checkbox"/>	

Vann og sanitær**Sanitær**

Sanitær	Verdi	Spesifikasjon
Håndvask	<input type="checkbox"/>	



Varme, ventilasjon og inneklima

Varme, kjøling, luftfuktighet	Verdi	Spesifikasjon		
Spesiell romtemperatur	<input checked="" type="checkbox"/>	Min 20	Maks 24	Se utstyrsliste

Ventilasjon	Verdi	Spesifikasjon		
Gj.snitt ant pers i rommet over 2 timer	1			

Gasser

Inn til rommet	Verdi	Spesifikasjon		
Medisinsk luft, 400 kPa	4			
Instrumentluft, 800 kPa	0			
Teknisk trykkluft	0			
Oksygen	4			
Lystgass	0			
CO2	0			
Argon	0			
Nitrogen	0			
Flytende nitrogen	0			
Propan	0			
Hydrogen	0			
Andre gasser	0			



Navn	Laboratorium, intervensjon
Sist endret	Rana, Zaheer, 28. april 2021 15:20

Detaljer	Grupper / Klassifiseringer / Status		
Programmert areal	60,00	Forprosjekt aktivitet B	09 Bildediagnostikk, nukleærmedisin og kardiologisk intervensjon
Beskrivelse	Intervensjonsrom ligger vanligvis innenfor område til bildediagnostikk eller f.eks. kardiologi. Rommet inneholder en bildediagnostisk modalitet og har krav til renhet, ventilasjon og trykk. Intervensjon er den delen av prosedyren hvor man via blodårene undersøker eller behandler pasienten.	PG ansvar standardromskatalog-forprosjektfase ARH	NSA - prosjekteringsgruppe
Kapasitetsbærende rom	1	Romklassifikasjon	2A.11 - Radiologi

Beskrivelse

Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner

Mulighet for bildestyrt diagnostisk og terapeutisk intervensjon. Mindre åpne operative inngrep. Vurdering av digitale røntgen/angiografi/MR/CT bilder.

Overvåking av pasient.

Innledning, vedlikehold, avslutning av anestesi.

Tilgang til pasientinformasjon.

Undervisning og opplæring.

Personbelastning (underlag for møblering og areal)	Verdi	Spesifikasjon
--	-------	---------------

Personer, normalt

5

Brukstid, normalt

07

til 19

7 d/u

Personer, maksimalt

12

Varig arbeidsplass

Nærhet/sambruk	Verdi	Spesifikasjon
----------------	-------	---------------

Nærhet/avstand til andre funksjoner

Teknikk, intervensjon

Kirurgisk håndvask

Utforming/bygg

Vegger	Verdi	Spesifikasjon
--------	-------	---------------

Skjerming mot innsyn

Vinduer og Dører

Dører	Verdi	Spesifikasjon
-------	-------	---------------

Spesielle krav til døråpning

Glass i dør

Blyglass

Automatisk døråpner

Vinduer	Verdi	Spesifikasjon
---------	-------	---------------

Dagslys

Vinduer	Verdi	Spesifikasjon
---------	-------	---------------



IKT

Kommunikasjon og overvåking

Verdi Spesifikasjon

Pasientsignalanlegg

Lyd og bilde

Verdi Spesifikasjon

Teleslynge/hjelp for
hørselshemmede

Vann og sanitær

Sanitær

Verdi Spesifikasjon

Håndvask

Varme, ventilasjon og inneklime

Varme, kjøling, luftfuktighet

Verdi Spesifikasjon

Spesiell romtemperatur

Ventilasjon

Verdi Spesifikasjon

Gj.snitt ant pers i rommet over 2
timer 6

Gasser

Inn til rommet

Verdi Spesifikasjon

Medisinsk luft, 400 kPa	12
Instrumentluft, 800 kPa	2
Teknisk trykkluft	0
Oksygen	7
Lystgass	0
CO2	0
Argon	0
Nitrogen	0
Flytende nitrogen	0
Propan	0
Hydrogen	0
Andre gasser	0



Navn	Laboratorium ultralyd
Sist endret	Sand, Ingeborg, 3. may 2021 13:44

Detaljer		Grupper / Klassifiseringer / Status	
Programmert areal	30,00	Forprosjekt aktivitet B	09 Bildediagnostikk, nukleærmedisin og kardiologisk intervensjon
Beskrivelse		PG ansvar standardromskatalog-	NSA - prosjekteringsgruppe
Kapasitetsbærende rom	1	forprosjektfase ARH	

Beskrivelse**Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner**

Klinisk undersøkelse og behandling av polikliniske og inneliggende pasienter. Omfattende prosedyrer og undersøkelse.

Samtale med pasient,

Av- og påkledn. pasient.

Undervisning av studenter og personale.

Oppbev. forbruksmatr. Håndvask ved dør til manøverrom

Personbelastning (underlag for møblering og areal)

Personbelastning (underlag for møblering og areal)	Verdi	Spesifikasjon
Personer, normalt	3	
Brukstid, normalt	07	til 22 5 d/u
Personer, maksimalt	6	
Varig arbeidsplass	<input type="checkbox"/>	

Nærhet/sambruk

Nærhet/avstand til andre funksjoner

Utforming/bygg**Vegger**

Skjerming mot innsyn

Vinduer og Dører**Dører**

Spesielle krav til døråpning

Glass i dør

Automatisk døråpner Må vurderes

Vinduer

Dagslys

Vinduer

Verdi Spesifikasjon

IKT**Kommunikasjon og overvåking**

Pasientsignalanlegg 1 Alle funksjoner

Lyd og bilde

Teleslynge/hjelp for hørselshemmede

Verdi Spesifikasjon

Vann og sanitær**Sanitær**

Håndvask Armatur med lang hendel



Varme, ventilasjon og inneklime

Varme, kjøling, luftfuktighet	Verdi	Spesifikasjon
-------------------------------	-------	---------------

Spesiell romtemperatur	<input type="checkbox"/>	
------------------------	--------------------------	--

Ventilasjon	Verdi	Spesifikasjon
-------------	-------	---------------

Gj.snitt ant pers i rommet over 2 timer	3	
---	---	--

Gasser

Inn til rommet	Verdi	Spesifikasjon
----------------	-------	---------------

Medisinsk luft, 400 kPa	1	
Instrumentluft, 800 kPa	0	
Teknisk trykkluft	0	
Oksygen	1	
Lystgass	0	
CO2	0	
Argon	0	
Nitrogen	0	
Flytende nitrogen	0	
Propan	0	
Hydrogen	0	
Andre gasser	0	



Navn	Manøverrom, 2 plasser
Sist endret	Bilet, Ellinor Festø, 4. november 2020 12:40

Detaljer		Grupper / Klassifiseringer / Status	
Programmert areal	12,00	Forprosjekt aktivitet B	09 Bildediagnostikk, nukleærmedisin og kardiologisk intervensjon
Beskrivelse	Operatørrrom for bildediagnostikk 2 arbeidsplasser.	PG ansvar standardromskatalog-forprosjektfase ARH	NSA - prosjekteringsgruppe

Beskrivelse**Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner**

Kontroll og styring av bildediagnostiske undersøkelser. Vurdering av digitale opptak røntgen/MR/CT-bilder. Bearbeide digitale bilder. Gjennomgang av pas. journal. Uttak av pas. info. Journalføring.

Undervisning og opplæring.

Arbeidsplass for 2 personer. Skal i tillegg være plass til 1 PC med skjerm som styrer modaliteten.

Personbelastning (underlag for møblering og areal)

Personbelastning (underlag for møblering og areal)	Verdi	Spesifikasjon
Personer, normalt	4	
Brukstid, normalt	07	til 19 7 d/u
Personer, maksimalt	6	
Varig arbeidsplass	<input checked="" type="checkbox"/>	

Nærhet/sambruk

Nærhet/avstand til andre funksjoner

Utforming/bygg**Vegger**

Skjerming mot innsyn

Vinduer og Dører**Dører**

Spesielle krav til døråpning
Glass i dør
Automatisk døråpner

Vinduer

Dagslys

Vinduer

Verdi Spesifikasjon

IKT**Kommunikasjon og overvåking**

Pasientsignalanlegg

Lyd og bilde

Teleslynge/hjelp for hørselshemmede

Vann og sanitær**Sanitær**

Håndvask



Varme, ventilasjon og inneklime

Varme, kjøling, luftfuktighet	Verdi	Spesifikasjon
-------------------------------	-------	---------------

Spesiell romtemperatur	<input type="checkbox"/>	
------------------------	--------------------------	--

Ventilasjon	Verdi	Spesifikasjon
-------------	-------	---------------

Gj.snitt ant pers i rommet over 2 timer	4	
---	---	--

Gasser

Inn til rommet	Verdi	Spesifikasjon
----------------	-------	---------------

Medisinsk luft, 400 kPa	0	
Instrumentluft, 800 kPa	0	
Teknisk trykkluft	0	
Oksygen	0	
Lystgass	0	
CO2	0	
Argon	0	
Nitrogen	0	
Flytende nitrogen	0	
Propan	0	
Hydrogen	0	
Andre gasser	0	



Navn	Manøverrom, 4 plasser
Sist endret	Bilet, Ellinor Festø, 16. august 2021 15:51

Detaljer		Grupper / Klassifiseringer / Status	
Programmert areal	24,00	Forprosjekt aktivitet B	09 Bildediagnostikk, nukleærmedisin og kardiologisk intervensjon
Beskrivelse		PG ansvar standardromskatalog-forprosjektfase ARH	NSA - prosjekteringsgruppe
Kapasitetsbærende rom	0		

Beskrivelse**Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner**

Kontroll og styring av bildediagnostiske undersøkelser.

Vurdering av digitale opptak røntgen/MR/CT-bilder.

Bearbeide digitale bilder.

Gjennomgang av pas. journal. Uttak av pas. info. Journalføring.

Undervisning og opplæring.

Arbeidsplass for 4 personer. Skal i tillegg være plass til 1 PC med skjerm som styrer modaliteten.

Personbelastning (underlag for møblering og areal)	Verdi	Spesifikasjon
Personer, normalt	8	
Brukstid, normalt	07	til 19 7 d/u
Personer, maksimalt	10	
Varig arbeidsplass	<input checked="" type="checkbox"/>	

Nærhet/sambruk	Verdi	Spesifikasjon
Nærhet/avstand til andre funksjoner		

Utforming/bygg

Vegger	Verdi	Spesifikasjon
Skjerming mot innsyn	<input type="checkbox"/>	

Vinduer og Dører

Dører	Verdi	Spesifikasjon
Spesielle krav til døråpning	<input type="checkbox"/>	
Glass i dør	<input type="checkbox"/>	
Automatisk døråpner	<input type="checkbox"/>	

Vinduer	Verdi	Spesifikasjon	Vinduer	Verdi	Spesifikasjon
Dagslys	<input checked="" type="checkbox"/>				

IKT

Kommunikasjon og overvåking	Verdi	Spesifikasjon	Lyd og bilde	Verdi	Spesifikasjon
Pasientsignalanlegg	<input type="checkbox"/>		Teleslynge/hjelp for hørselshemmede	<input type="checkbox"/>	



Vann og sanitær

Sanitær	Verdi	Spesifikasjon
Håndvask	<input type="checkbox"/>	

Varme, ventilasjon og inneklime

Varme, kjøling, luftfuktighet

Verdi	Spesifikasjon
Spesiell romtemperatur	<input type="checkbox"/>

Ventilasjon

Verdi	Spesifikasjon
Gj.snitt ant pers i rommet over 2 timer	8

Gasser

Inn til rommet

Verdi	Spesifikasjon
Medisinsk luft, 400 kPa	0
Instrumentluft, 800 kPa	0
Teknisk trykkluft	0
Oksygen	0
Lystgass	0
CO2	0
Argon	0
Nitrogen	0
Flytende nitrogen	0
Propan	0
Hydrogen	0
Andre gasser	0



Navn	Kardiologisk, intervensjon
Sist endret	Pryssing, Thomas, 2. november 2020 14:40

Detaljer	Grupper / Klassifiseringer / Status		
Programmert areal	60,00	Forprosjekt aktivitet B	09 Bildediagnostikk, nukleærmedisin og kardiologisk intervensjon
Beskrivelse	Intervensjonsrom ligger vanligvis innenfor område til kardiologi eller f.eks. bildediagnostikk. Rommet inneholder en bildediagnostisk modalitet og har krav til renhet, ventilasjon og trykk.	PG ansvar standardromskatalog-forprosjektfase ARH	NSA - prosjekteringsgruppe
Kapasitetsbærende rom	1		

Beskrivelse**Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner**

Mulighet for bildestyrt diagnostisk og terapeutisk intervensjon. Mindre åpne operative inngrep.

Vurdering av digitale røntgen/angiografi/MR/CT bilder.

Overvåking av pasient.

Innledning, vedlikehold, avslutning av anestesi.

Tilgang til pasientinformasjon.

Undervisning og opplæring.

Personbelastning (underlag for møblering og areal)	Verdi	Spesifikasjon
Personer, normalt	7	
Brukstid, normalt	07	til 19
Personer, maksimalt	12	
Varig arbeidsplass	<input type="checkbox"/>	

Nærhet/sambruk	Verdi	Spesifikasjon
Nærhet/avstand til andre funksjoner		Teknikk, intervensjon

Utforming/bygg

Vegger	Verdi	Spesifikasjon
Skjerming mot innsyn	<input checked="" type="checkbox"/>	

Vinduer og Dører

Dører	Verdi	Spesifikasjon
Spesielle krav til døråpning	<input checked="" type="checkbox"/>	
Glass i dør	<input checked="" type="checkbox"/>	Blyglass
Automatisk døråpner	<input checked="" type="checkbox"/>	

Vinduer	Verdi	Spesifikasjon	Vinduer	Verdi	Spesifikasjon
Dagslys	<input checked="" type="checkbox"/>				



IKT

Kommunikasjon og overvåking		Verdi	Spesifikasjon	Lyd og bilde		Verdi	Spesifikasjon
Pasientsignalanlegg		<input type="checkbox"/>		Teleslynge/hjelp for hørselshemmede		<input type="checkbox"/>	

Vann og sanitær

Sanitær		Verdi	Spesifikasjon
Håndvask		<input type="checkbox"/>	

Varme, ventilasjon og inneklime

Varme, kjøling, luftfuktighet		Verdi	Spesifikasjon
Spesiell romtemperatur		<input checked="" type="checkbox"/>	Min 22 Maks 26

Ventilasjon		Verdi	Spesifikasjon
Gj.snitt ant pers i rommet over 2 timer		7	

Gasser

Inn til rommet	Verdi	Spesifikasjon
Medisinsk luft, 400 kPa	8	
Instrumentluft, 800 kPa	2	
Teknisk trykkluft	0	
Oksygen	8	
Lystgass	0	
CO2	0	
Argon	0	
Nitrogen	0	
Flytende nitrogen	0	
Propan	0	
Hydrogen	0	
Andre gasser	0	



Navn	Omkledning
Sist endret	Bilet, Ellinor Festø, 4. november 2020 13:00

Detaljer		Grupper / Klassifiseringer / Status	
Programmert areal	2,00	Forprosjekt aktivitet B	09 Bildediagnostikk, nukleærmedisin og kardiologisk intervensjon
Beskrivelse	Rom for av- og påkledning i tilknytning til undersøkelse- og behandlingsrom, bildediagnostiske lab'er og annet.	PG ansvar standardromskatalog-forprosjektfase ARH	NSA - prosjekteringsgruppe

Beskrivelse**Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner**

Av- /påkledning for pasienter til undersøkelser

Personbelastning (underlag for møblering og areal)

Personer, normalt	1
Bruktid, normalt	
Personer, maksimalt	2
Varig arbeidsplass	<input type="checkbox"/>

Nærhet/sambruk

Nærhet/avstand til andre funksjoner

Utforming/bygg**Vegger**Skjerming mot innsyn **Lagt til****Vinduer og Dører****Dører**

Spesielle krav til døråpning	<input type="checkbox"/>
Glass i dør	<input type="checkbox"/>
Automatisk døråpner	<input type="checkbox"/>

VinduerDagslys **Vinduer****IKT****Kommunikasjon og overvåking**Pasientsignalanlegg 1 Alle funksjoner**Lyd og bilde**Teleslynge/hjelp for hørselshemmede **Vann og sanitær****Sanitær**Håndvask



Varme, ventilasjon og inneklime

Varme, kjøling, luftfuktighet	Verdi	Spesifikasjon
-------------------------------	-------	---------------

Spesiell romtemperatur	<input type="checkbox"/>	
------------------------	--------------------------	--

Ventilasjon	Verdi	Spesifikasjon
-------------	-------	---------------

Gj.snitt ant pers i rommet over 2 timer	0	
---	---	--

Gasser

Inn til rommet	Verdi	Spesifikasjon
----------------	-------	---------------

Medisinsk luft, 400 kPa	0	
-------------------------	---	--

Instrumentluft, 800 kPa	0	
-------------------------	---	--

Teknisk trykkluft	0	
-------------------	---	--

Oksygen	0	
---------	---	--

Lystgass	0	
----------	---	--

CO2	0	
-----	---	--

Argon	0	
-------	---	--

Nitrogen	0	
----------	---	--

Flytende nitrogen	0	
-------------------	---	--

Propan	0	
--------	---	--

Hydrogen	0	
----------	---	--

Andre gasser	0	
--------------	---	--



Navn	Forberedelse, PET/CT
Sist endret	Sand, Ingeborg, 3. may 2021 13:44

Detaljer		Grupper / Klassifiseringer / Status	
Programmert areal	8,00	Forprosjekt aktivitet B	09 Bildediagnostikk, nukleærmedisin og kardiologisk intervensjon
Beskrivelse	Forberedelse og injeksjon av pasient til PET/CT	PG ansvar standardromskatalog-forprosjektfase ARH	NRH - prosjekteringsgruppe
		Romklassifikasjon	2A.8 - Nukleærmedisin og PET

Beskrivelse**Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner**

Forberedelse av pasienter før nukleærmedisinske undersøkelser.
Pasienten skal ligge og hvile i et mørkt rom i forkant av undersøkelsen.

Vindu i dør for innsyn fra gangen for personale.

Mulig å dempe belysning.

Personbelastning (underlag for møblering og areal)

Personbelastning (underlag for møblering og areal)	Verdi	Spesifikasjon
Personer, normalt	1	
Brukstid, normalt	07	til 19
Personer, maksimalt	3	
Varig arbeidsplass	<input type="checkbox"/>	

Nærhet/sambruk

Nærhet/sambruk	Verdi	Spesifikasjon
Nærhet/avstand til andre funksjoner	Nærhet til Laboratorium, PET/CT	Nærhet til fordøyningstank og WC

Utforming/bygg**Vegger**

Vegger	Verdi	Spesifikasjon
Skjerming mot innsyn	<input type="checkbox"/>	

Vinduer og Dører**Dører**

Dører	Verdi	Spesifikasjon
Spesielle krav til døråpning	<input checked="" type="checkbox"/>	Se merknad i kommentarfeltet
Glass i dør	<input checked="" type="checkbox"/>	Med blyskjerming
Automatisk døråpner	<input type="checkbox"/>	

Vinduer

Vinduer	Verdi	Spesifikasjon
Dagslys	<input type="checkbox"/>	

Vinduer**Verdi Spesifikasjon****IKT****Kommunikasjon og overvåking**

Kommunikasjon og overvåking	Verdi	Spesifikasjon
Pasientsignalanlegg	<input checked="" type="checkbox"/>	1 Alle funksjoner

Lyd og bilde

Lyd og bilde	Verdi	Spesifikasjon
Teleslynge/hjelp for hørselshemmede	<input type="checkbox"/>	

Vann og sanitær**Sanitær**

Sanitær	Verdi	Spesifikasjon
Håndvask	<input checked="" type="checkbox"/>	Armatur med lang hendel



Varme, ventilasjon og inneklime

Varme, kjøling, luftfuktighet	Verdi	Spesifikasjon
Spesiell romtemperatur	<input checked="" type="checkbox"/>	Min 22 Maks 26

Ventilasjon	Verdi	Spesifikasjon
Gj.snitt ant pers i rommet over 2 timer	1	

Gasser

Inn til rommet	Verdi	Spesifikasjon
Medisinsk luft, 400 kPa	4	
Instrumentluft, 800 kPa	0	
Teknisk trykkluft	0	
Oksygen	4	
Lystgass	0	
CO2	0	
Argon	0	
Nitrogen	0	
Flytende nitrogen	0	
Propan	0	
Hydrogen	0	
Andre gasser	0	



Navn	Laboratorium, PET/CT
Sist endret	Sand, Ingeborg, 3. may 2021 13:44

Detaljer		Grupper / Klassifiseringer / Status	
Programmert areal	50,00	Forprosjekt aktivitet B	09 Bildediagnostikk, nukleærmedisin og kardiologisk intervensjon
Beskrivelse		PG ansvar standardromskatalog-forprosjektfase ARH	NRH - prosjekteringsgruppe
Kapasitetsbærende rom	1	Romklassifikasjon	2A.8 - Nukleærmedisin og PET

Beskrivelse**Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner**

Undersøkelser med radioaktive isotoper. Pasienten har fått injisert radioaktivt stoff før undersøkelsen. Krav fra Statens strålevern må ivaretas i forhold til skjerming av omgivelser og personale. Kommunikasjon med manøverrom. Innsyn fra manøverrom.

Oppbevaring av utstyr og forbruksmaterieell i hyller og skap.

Fullstendige tekniske data for rommet kan først oppgis etter at utstyr er anskaffet.

Personbelastning (underlag for møblering og areal)

Personbelastning (underlag for møblering og areal)	Verdi	Spesifikasjon
Personer, normalt	1	
Brukstid, normalt	07	til 19 5 d/u
Personer, maksimalt	4	
Varig arbeidsplass	<input type="checkbox"/>	

Nærhet/sambruk

Nærhet/avstand til andre funksjoner

Utforming/bygg**Vegger**

Skjerming mot innsyn

Vinduer og Dører**Dører**

Spesielle krav til døråpning	<input checked="" type="checkbox"/>	Se merknad i kommentarfeltet
Glass i dør	<input type="checkbox"/>	
Automatisk døråpner	<input checked="" type="checkbox"/>	

Vinduer

Dagslys

Vinduer**Verdi Spesifikasjon****IKT****Kommunikasjon og overvåking**

Pasientsignalanlegg Lagt til

Lyd og bilde

Teleslynge/hjelp for hørselshemmede



Vann og sanitær

Sanitær

Håndvask

Verdi

Spesifikasjon

Armaturløsning med lang hendel

Varme, ventilasjon og inneklime

Varme, kjøling, luftfuktighet

Verdi

Spesifikasjon

Spesiell romtemperatur	<input checked="" type="checkbox"/>	Min 18	Maks 26	Stabil temperatur, maks 1,5 grader endring per time
------------------------	-------------------------------------	--------	---------	---

Ventilasjon

Verdi

Spesifikasjon

Gj.snitt ant pers i rommet over 2 timer	1
---	---

Gasser

Inn til rommet

Verdi

Spesifikasjon

Medisinsk luft, 400 kPa	4
Instrumentluft, 800 kPa	0
Teknisk trykkluft	0
Oksygen	4
Lystgass	0
CO2	0
Argon	0
Nitrogen	0
Flytende nitrogen	0
Propan	0
Hydrogen	0
Andre gasser	0

Til: NYE OUS

Saken gjelder: Evakuering av kirurgisk røyk, eller andre partikler/kjemikalier.

Emne: Røykavsug på operasjonsstuer og poliklinikker nye OUS
Type henvendelse: Innspill

Beskrivelse: Beskrivelse av behov for evakuering av diatermirøyk, laserrøyk mm. (kirurgisk røyk) eller andre partikler/kjemikalier med tanke på gjeldende lover og forskrifter

Saksbehandler NOM: Lars Narvhus/ Erik Ringerike
Dato: 10.09.2021

Lovverk, arbeidstilsynet og arbeidsmiljøavdelingen krever håndtering av diatermirøyk, laserrøyk mm. (kirurgisk røyk) eller andre partikler/kjemikalier. Ref. utdrag fra gjeldene regler og forskrifter under.

Alle operasjonsstuene på Nye OUS er planlagt med avsug i kirurgisøyle for tilkobling til diatermi penn. (Medicvent eller lignende).

Det har kommet frem i medvirkningsgruppe 8, behov for ytterligere avsug/punktavsug ved spesielle prosedyrer. Dette kan være både i operasjonssal og i poliklinikk. Se eksempler under.

Det kan tenkes at det er hensiktsmessig å legge til rette for gasevakuering flere steder for økt fleksibilitet. Det kan i fremtiden komme ulike gassblandinger eller medikamenter hvor gass brukes som bærer, som det er ønskelig å evakuere for å ivareta HMS-krav i forhold til de ansatte.

Ifølge gjeldende lover og forskrifter anbefaler NOM (Nye OUS Medisinsk teknisk avdeling) at det vurderes å tilrettelegge for røykavsug (i tillegg til punktavsug på diatermipenner, laser etc.) ved behov nye operasjonsstuer og i poliklinikker.



Figur 1 er et testoppsett på stue 6 på RH for evakuering av kirurgirøyk ved bruk av kirurgilaser.

Figur 2 viser et enkelt bevegelig punktavsug.

I nye Radiumhospitalet planlegges det med ekstra punktavsug på operasjonsstall i tillegg til avsugget i kirurgisøylen. Ulempen er mere støy fra suen da disse må være i drift hele tiden for å innregulere luftutskiftning på stuene.



Fig 1



Fig 2

Oppgave:

Den enkelte avdeling må vurdere behov for ekstra avsug både i operasjonsstuene og eventuelt på andre behandlingsrom. (utover avsugget i kirurgisøylen) Meldes til Nye OUS eller i medvirkningsgruppene på aktuelle rom.

Bakgrunn og regelverk:

Arbeidstilsynet anser at helsefarer forbundet med eksponering for kirurgisk røyk faller inn under både kjemikalieforskriften og forskrift om vern mot eksponering for biologiske faktorer (bakterier, virus, sopp m.m.).

Med bakgrunn i dagens kunnskap om helsefarer forbundet med eksponering for kirurgisk røyk, i hovedsak fra diatermi og laser, anser Arbeidstilsynet det som hensiktsmessig å komme med retningslinjer i forhold til ventilasjon i operasjonsstuer hvor det benyttes utstyr som kan medføre eksponering for røyk og avgasser.

I tillegg til den allmenne ventilasjonen i operasjonsstuen, krever Arbeidstilsynet at man installerer punktavsug som kan fange opp både store og ultrafine partikler. Luft fra punktavsug skal føres bort på en slik måte at forurensningene ikke kan lekke ut til andre områder, kan overføres til tilluft i for eksempel varmevekslere eller overføres til luftinntak eller åpne vinduer. Det bør benyttes partikkelfilter samt kullfilter som fanger opp kjemikalier (gasser). Dette vil også beskytte mot forurensning av ventilasjonskanalene.

Arbeidstilsynet anser at avsug for kirurgisk røyk, som er kjent helseskadelig og inneholder kreftfremkallende stoffer, må legges opp slik at luften ikke resirkuleres, jfr. kjemikalieforskriften § 10.

Avsuget må plasseres nærmest mulig arbeidsområdet og bør, så sant det er mulig, inngå som en del av selve diatermi- eller laserpenneren.

Ved operasjoner som medfører utvikling av kirurgisk røyk, skal punktavsug benyttes.

Aktuelt lovverk

Arbeidstilsynet anser at kravene over er i henhold til forskrift om vern mot eksponering for kjemikalier på arbeidsplassen § 10:

Ventilasjonsystem skal utformes og dimensjoneres slik at konsentrasjonen av kjemikalier i Arbeidsatmosfæren, holdes på et fullt forsvarlig nivå.

Resirkulering av luft er bare tillatt dersom arbeidsgiver kan dokumentere at det ikke kan medføre helse- eller sikkerhetsrisiko for arbeidstakerne.

Ventilasjon som innebærer resirkulering av luft som inneholder kreftfremkallende eller arvestoffskadelige kjemikalier, er ikke tillatt.

Ettersom kirurgisk røyk også inneholder biologiske faktorer må man i tillegg se til forskrift om vern mot eksponering for biologiske faktorer (bakterier, virus, sopp m.m.) på arbeidsplassen, § 9 og §10a.

§ 9. Planlegging av arbeidet

Arbeidsgiver skal planlegge arbeidsprosesser og kontrolltiltak slik at forekomst av helsefarlige biologiske faktorer utenfor den primære inneslutning, unngås eller reduseres til lavest mulig nivå. Arbeidsgiver skal sørge for at antall arbeidstakere som eksponeres eller kan bli eksponert for helsefarlige biologiske faktorer, er lavest mulig

§ 10. Vernetiltak

a) Fjerning av kilde

Påvirkninger fra biologiske faktorer skal fjernes eller unngås med mindre det er på det rene at påvirkningen ikke kan medføre uheldige helsebelastninger for arbeidstaker.

Krav fra Arbeidsmiljøavdelingen vedr. vernetiltak

Britt Grüner, Yrkeshygieniker 04.04.2018

Kilder til kirurgisk røyk skal håndteres på steder med effektiv allmennventilasjon og kirurgisk røyk skal fjernes ved kilden for å minimere forurensning av arbeidsatmosfæren og personeksponering.

Røykavsug:

- Skal benyttes der det dannes kirurgisk røyk.

- Skal plasseres nærmest mulig kilden. Så fremt det er mulig, skal avsuget inngå som en del av selve utstyret som danner kirurgisk røyk.
- Skal funksjonskontrolleres årlig og ha automatisk feilvarsling.
- Skal være godkjent ved siste kontroll og være ID-merket (f. eks 369-XXXX).
- Skal være utformet på en måte som hindrer resirkulering av forurenset luft.

Resirkulering og spredning av forurensinger kan f.eks. skje via varmevekslere, luftinntak, åpne vinduer eller ved bruk av avsug som blåser filtrert luft tilbake i rommet.

Dette betyr i praksis at punktavsug skal ha tilkobling til ventilasjonsanlegg som blåser den forurensete luften ut av bygget på trygg avstand fra vinduer og luftinntak.

Bør ha partikkel- og kullfilter i tilknytning til avsuget for å hindre forurensing av ventilasjonskanalene.

Prosesser som skaper kirurgisk røyk skal gjøres på steder med effektiv allmennventilasjon (anbefalt minimum 15 luftbytter pr. time).

Vernemasker med P3 filter skal benyttes ved behandling av vev med kjent eller høy risiko for HPV-smitte.

Navn: Granskningsrom 4 plasser SRF.052.02		
Beskrivelse		
Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner: Plass for granskning og bearbeiding av ulike bildediagnostiske undersøkelser. Diskusjon/interaksjon mellom radiolog og kliniker. Bruk av talegjenkjenning på alle plasser.		
Personbelastning (underlag for møblering og antall)	Verdi	Spesifikasjon
Personer normalt	4	
Brukstid normalt	07 til 22	7 d/u
Personer maksimalt	6	
Varig arbeidsplass	X	
Nærhet/sambruk	Spesifikasjon	
Cluster		
Nærhet/avstand til andre funksjoner	Krav om nærhet til: <ul style="list-style-type: none"> • De respektive modaliteter • Andre granskningsrom innen samme fagområde/seksjon 	

Utforming/bygg		
Vegger/tak/gulv	Verdi	Spesifikasjon
Skjerming mot innsyn		
Behov for unistrut		

Vinduer og dører		
Dører	Verdi	Spesifikasjon
Spesielle krav til døråpning		
Glass i dør		
Blydør		
Automatisk døråpner		
Vinduer	Verdi	Spesifikasjon
Dagslys	X	Krav om utsyn. Viktig å kunne flytte blikket – yttervegg med vinduer ut.

IKT	Verdi	Spesifikasjon
Pasientsignalanlegg		
Lyd og bilde	Verdi	Spesifikasjon
Teleslynge/hjelp for hørselshemmede		

Vann og sanitær	Verdi	Spesifikasjon
Håndvask		
Kum		
Kirurgisk håndvask		

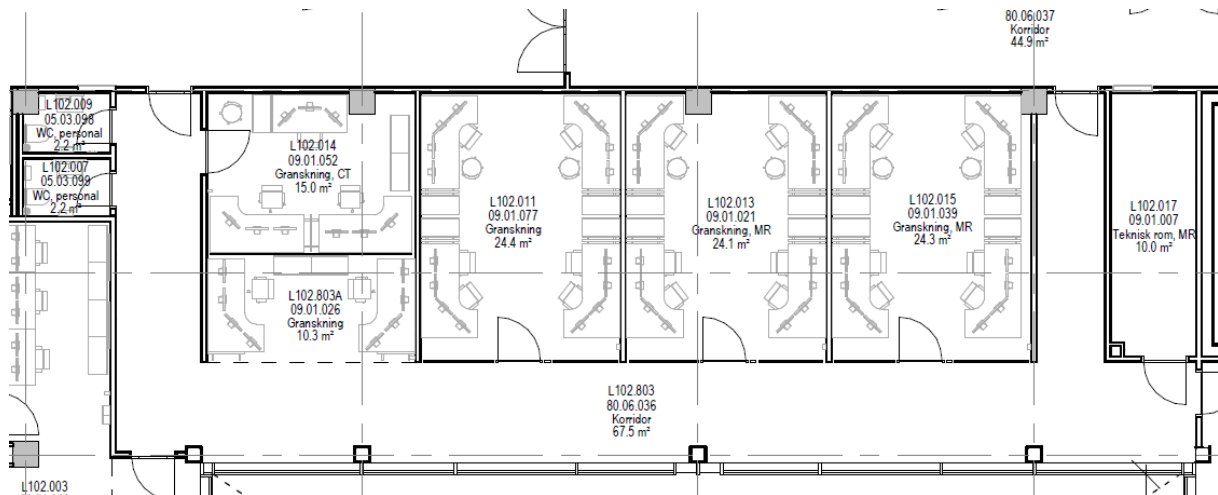
Varme, ventilasjon og inneklime		
Varme, kjøling, luftfuktighet	Verdi	Spesifikasjon
Spesiell romtemperatur		Mulighet for manuell justering
Ventilasjon	Verdi	Spesifikasjon
Gj.snitt antall personer i rom >2t	4	
Maks antall personer i rom >2t		

Generelle kommentarer til skisse:
<p>Det ønskes primært granskningsrom for 2 personer med tanke på forstyrrende støy ved diktering med talegjenning, telefonsamtaler etc. Mange kolleger er bekymret for at 6 kvm per person er for lite når man har behov for store bord med 4 skjermer og må kunne ta imot andre radiologer og klinker for diskusjon/konferering. Det bør helst legges opp til fleksible, delbare rom. Det kan være behov for 1-manns rom for konsentrert arbeid (MDT) og for ansatte med særlig behov.</p> <p>Granskningsrom som planlegges brukt som vaktbase bør utformes som spesialrom.</p> <p>Gruppen går ut i fra at det er planlagt kontor plass for radiologer på Nye RH og Nye Aker, som det er bestemt for RH. Det er viktig for radiolog å kunne ha et adskilt arbeidsområde for oppgaver som ligger utenfor rutinegranskning slik som forskning, fagforydypning, forberede undervisning mm. Låsbare skap på granskningsrom vil i så fall være overflødig.</p> <p>Det legges til grunn at alle leger også har kontor plass til adskilte arbeidsoppgaver utenfor rutinegranskning slik som forskning, fagforydypning, forberedelse undervisning mm, samt at granskningsplasser for de fleste seksjoner ikke er personlige. Dette bidrar til økt fleksibilitet ved granskningsplassene, og krever totalt sett færre arbeidsstasjoner. Ved særskilte situasjoner kan arbeidsplasser flyttes ut til legekontorer</p> <p>Egen skjermet personalkorridor. Viktig for uformelle møter, samtaler uten å måtte forstyrre kollegaer i granskningsrommet og uten å måtte forflytte seg til ledige møterom.</p> <p>Samme seksjoner (gammel RH og gammel Ullevål sammen) bør ha sitt granskningsområde samlet. Leder skal ha kontor i nærheten til sin seksjon.</p>

Utstyrsliste			
Antall	Utstyr	Kommentar	
4	Arbeidsbord vinkel, granskning	1.8 – 2m	
4	Hylleseksjon	Bør økes antall	
4	Kontorstol		
4	Pakke PC radiolog	3-4 skjermsløsning	
4	Skjermvegg arbeidsbord		
2	Stol besøk		
Tilføyelser:			
Antall	Utstyr	Kommentar	
1-4	Låsbart skap	pr. plass eller felles rack i granskningsarealer.	
	Lydskjerming		
	Solskjerming		
4	Lampe, dimbar	Takhengt, over hver arbeidsplass	
	Telefon		
1	Vegghengt skjerm		
	Videoløsning	Videokamera på rom med færre plasser (digitale møter, samtaler)	

Skisse til inspirasjon:

Eksempel for bedre romløsning fra Radiumhospitalet.



Navn: Laboratorium CT inkl manøverrom SRF.085.09		
Beskrivelse		
<p>Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner: Laboratoriene benyttes til diagnostiske prosedyrer, intervensjonsprosedyrer, samt anestesikrevende prosedyrer</p> <p>Gruppen ønsker å gå for 1 standardrom (eks.unike rom i f.eks. mottak), og at størrelsen oppjusteres til 50m². Dette for å opprettholde fleksibilitet på avdelingen.</p> <p>Det er hensiktsmessig i forhold til å kunne dele nærhet til toalett, samt omkleddingsrom og evt forberedelsesrom, tekniske rom. Det påpekes også at det kan være hensiktsmessig å legge sjalterrom/manøverrom mot hverandre, men da med lukkbar dør imellom.</p>		
Personbelastning (underlag for møblering og antall)	Verdi	Spesifikasjon
Personer normalt	2-3 3-4 7-8 10-20	Diagnostiske prosedyrer Standard intervensjoner Intervensjoner m/anestesi Akutte/ø-hjelps undersøkelser
Brukstid normalt	døgn	
Personer maksimalt		
Varig arbeidsplass	x	
Nærhet/sambruk	Spesifikasjon	
Cluster	CT-labene bør legges i cluster.	
Nærhet/avstand til andre funksjoner	<ul style="list-style-type: none"> -toalett -omkleddingsrom -forberedelsesrom - ventesone for pasienter, både polikliniske og sengepasienter -granskningsplasser for radiolog - vaktbase/vaktrom -lager 	

Utforming/bygg		
Vegger/tak/gulv	Verdi	Spesifikasjon
Skjerming mot innsyn	x	Må kunne skjerme pasient mot innsyn fra dørsone
Behov for unistrutt (?)	x	For fleksibilitet av oppheng i tak

Vinduer og dører		
Dører	Verdi	Spesifikasjon
Spesielle krav til døråpning	x	Intensivseng, største
Glass i dør		
Blydør	x	Skyvedør ut mot gang Skyv eller slag inn mot manøverrom
Automatisk døråpner	x	Begge steder
Vinduer	Verdi	Spesifikasjon
Dagslys	x	plasseres slik at det er plass til hyller/trillebord under

IKT	Verdi	Spesifikasjon
Pasientsignalanlegg		
Lyd og bilde	Verdi	Spesifikasjon
Teleslynge/hjelp for hørselshemmede		

Vann og sanitær	Verdi	Spesifikasjon
Håndvask		
Kum	x	Arbeidsbenk med kum
Kirurgisk håndvask		

Varme, ventilasjon og inneklima		
Varme, kjøling, luftfuktighet	Verdi	Spesifikasjon
Spesiell romtemperatur		
Ventilasjon	Verdi	Spesifikasjon
Gj.snitt antall personer i rom >2t	1-2	
Maks antall personer i rom >2t	7-8	Intervensjoner m/anestesi

Gasser		
Inn til rommet	Verdi	Spesifikasjon
Medisinsk luft, 400kPa	x	
Instrumentluft, 800 kPa		
Teknisk trykkluft		
Oksygen	x	
Lystgass		
CO2		
Argon	x	Ønske til bruk ved cryoablasjon
Nitrogen		
Flytende nitrogen		
Propan		
Hydrogen		
Andre gasser		

Generelle kommentarer til skisse:
<ul style="list-style-type: none"> • Rommet må være utformet sånn at anestesisøyle, evt sykeromskanal (horisontal/vertikal) er takhengt i nærheten av gantry slik at søyla kan trekkes mot CT bord/gantry. <i>Best egnet løsning rundt dette kan diskuteres nærmere i detaljprosjektet.</i> • Slaveskjerm tilhørende CT må kunne henge over CT bordet. • Oppdekket sterilbord på samme side som radiolog, må være plass til dette på begge sider • Det ønskes plass til at pasientene kan skifte inn på lab. Det meldes allikevel behov for et eget omkleddingsrom med toalett til enkelte pasienter/undersøkelser. 2 laber kan dele dette • CT maskinen må plasseres i rommet slik at det med enkelhet skal kunne kjøres inn seng på begge sider. Seng skal også enkelt kunne snus inn på rommet ved behov • Det skal være mulig å gå rundt gantry/komme til fra alle sider • Kontrastinjektor må være takhengt og må plasseres slik at den kan brukes både foran og bak gantry.

Utstyr	Antall	Kommentarer
Akuttvogn med skuffer	1	
Grenstav	1	Stikkontakter i egen søyle fra tak
Anestesiuttak på søyle inkl. m/datauttak	1	
Arbeidsbenk med kum	1	Min 1,5m
Underskap, kasse-bakke	x	Under hele benkeplaten
Overskap over benkeplate		
Høyskap, kasse-bakke	2	
Flowmeter O2, 0-15 liter	1	På anestesisøyle
Sug, ejektor	1	På anestesisøyle
CT maskin	1	Avansert, komplett + intervensjonsmuligheter
Forflytningsmateriell	1	
Knagger for oppheng av forflytningsmateriell	1	
Varmeskap, bordmodell, ca. 60 liter	1	
Pasientovervåkning	1	
Modulbord	1	
Kontrastinjektor	1	Takhengt
Sekkestativ, dobbelt	2	Til avfall, sortering?
Sekkestativ, 4 hjul	1	Til tøy
Infusjonsskinne i taket, rundt hele	1	
Vegghengt hanske- og munnbindholdere	1	
Avfallsbøtte	1	
Arbeidskrakk	1	
Skuffeseksjon på hjul	1	Stikke-tralle
Skjerm, takhengt, standard 55"	1	Ønsker takhengt for fleksibilitet
Stativ for blyfrakker	1	Vegghengt i nærheten av dør til sjalterom
Leverandørtralle med puter og tilleggsutstyr	1	Leverandøravhengig
Fan coil /ventilasjon	1	Tak
Dispenser, sprit	1	
Trillebord, rustfritt stål/oppdekkingsbord	1	
Egnet plass til pasient, skjermet	1	
Knagger	1	
Speil veggfast	1	
Krakk til pasient	1	
	1	
Insuflator	2	Kan plasseres på tilhørende rom
Kjøleskap / ISTAT	1	Kan plasseres på tilhørende rom
Plass til fantom/fysikerutstyr		Ønsker fysikerne å samle alt utstyr annet sted?

Navn: Manøverrom tilhørende laboratorium CT		
Beskrivelse		
Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner		
Døgn drift av en lab med mye pasienter og mange ulike prosedyrer. Det må være nok arbeidsplasser til radiografer på lab + egnet sted til anestesi. Det må også tas høyde for studenter og annet ekstra personell		
Personbelastning (underlag for møblering og antall)	Verdi	Spesifikasjon
Personer normalt	2-4 3-4 10-20	Diagnostiske prosedyrer Prosedyrer m/anestesi Akutte/ø-hjelps undersøkelser
Brukstid normalt	døgn	
Personer maksimalt		
Varig arbeidsplass	x	
Nærhet/sambruk	Spesifikasjon	
Cluster	kan være hensiktsmessig å legge sjalterom/manøverrom mot hverandre, men da med lukkbar dør imellom.	
Nærhet/avstand til andre funksjoner	-ventesone for pasienter, både polikliniske og senger -granskningsplasser for radiolog - vaktbase/vaktrom -lab	

Utforming/bygg		
Vegger/tak/gulv	Verdi	Spesifikasjon
Skjerming mot innsyn	x	Mulighet for skjerming mellom manøverrom/lab
Behov for unistrutt (?)		

Vinduer og dører		
Dører	Verdi	Spesifikasjon
Spesielle krav til døråpning		
Glass i dør		
Blydør	x	Fra lab til manøverrom
Automatisk døråpner	x	Slagdør
Vinduer	Verdi	Spesifikasjon
Dagslys	x	Med solskjerming

IKT	Verdi	Spesifikasjon
Pasientsignalanlegg		
Lyd og bilde	Verdi	Spesifikasjon
Teleslynge/hjelp for hørselshemmede		

Vann og sanitær	Verdi	Spesifikasjon
Håndvask	x	
Kum		
Kirurgisk håndvask		

Varme, ventilasjon og inneklima		
Varme, kjøling, luftfuktighet	Verdi	Spesifikasjon
Spesiell romtemperatur		
Ventilasjon	Verdi	Spesifikasjon
Gj.snitt antall personer i rom >2t	2-4	
Maks antall personer i rom >2t	4-5	

Generelle kommentarer til skisse:
<ul style="list-style-type: none"> • Det må være 4 stk faste arbeidsplasser pr manøverrom • Det må i tillegg være et egnet sted for anestesi. Det bør være vegghengt slaveskjerm for anestesi inne på sjalterom i tillegg til metavisjon slik at de slipper å stå inne på CT lab..

Utstyr	Antall	Kommentarer
	-	
Modalitetsskjermer	2	Arbeidsplass foran lab
RIS/PACS skjermer		2-3 stk pr arbeidsplass
Monitor kontrastinjektor	1	Arbeidsplass foran lab
Telefon	1	Med headsett
Overvågningskjerm for anestesi	1	
Whiteboard	2-3	
Låsbare skap til private eiendeler, 1 pr arbeidsplass		
Låsbart skap/skuff til andre dokumenter type prosjekt		
Fan coil/ventilasjon		Takhengt

Navn: Laboratorium, generell røntgenSRF.085.14		
Beskrivelse		
Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner: Røntgenundersøkelser av skjelett, thorax og abdomen. Undersøkelse av pasient utført stående, sittende, liggende på røntgenbenk eller liggende i seng/på bære.		
Personbelastning (underlag for møblering og antall)	Verdi	Spesifikasjon
Personer normalt	± 2-3	I tillegg pasient med ev. en pers. i følge(foresatte/ sykepleier)
Brukstid normalt	08 til 16	5 d/u
Personer maksimalt	4	
Varig arbeidsplass	X(?)	
Nærhet/sambruk	Spesifikasjon	
Cluster	Der det planlegges flere av samme type rom bør disse ligge nær hverandre	
Nærhet/avstand til andre funksjoner	Behov for nærhet til følgende: - Teknisk rom - Blyfrakkstativ	

Utforming/bygg		
Vegger/tak/gulv	Verdi	Spesifikasjon
Skjerming mot innsyn		Skjerming fra sjalterom/personalkorridor

Vinduer og dører		
Dører	Verdi	Spesifikasjon
Spesielle krav til døråpning	X	Sengetransport/intensivseng. Bredde 140-160 og må hensyntas ved plassering i bygg. Bredde avhenger av størrelse på tilgrensende arealer ut mot korridor. Utvendig skyvedør.
Glass i dør	-	
Blydør	X	Både mot pasientkorridor og mot manøverrom. Ev. annen bygningsutforming mellom sjalterom og lab som ivaretar strålevern
Automatisk døråpner	X	
Vinduer	Verdi	Spesifikasjon
Dagslys	-	Ikke behov. Kan erstattes av lysbilder med mulighet for justering av lysstyrke.

IKT	Verdi	Spesifikasjon
Pasientsignalanlegg	X	
Lyd og bilde	Verdi	Spesifikasjon
Teleslynge/hjelp for hørselshemmede	-	

Vann og sanitær	Verdi	Spesifikasjon
Håndvask	-	
Kum	X	Armaturl med lang hendel
Kirurgisk håndvask	-	

Varme, ventilasjon og inneklima		
Varme, kjøling, luftfuktighet	Verdi	Spesifikasjon
Spesiell romtemperatur	-	
Ventilasjon	Verdi	Spesifikasjon
Gj.snitt antall personer i rom >2t	1-2	Prosedyrer med varighet på 15-60min.
Maks antall personer i rom >2t		

Gasser		
Inn til rommet	Verdi	Spesifikasjon
Medisinsk luft, 400kPa	2(?)	
Instrumentluft, 800 kPa		
Teknisk trykkluft		
Oksygen	2(?)	
Lystgass		
CO2		
Argon		
Nitrogen		
Flytende nitrogen		
Propan		
Hydrogen		
Andre gasser		

Generelle kommentarer til skisse:
<ul style="list-style-type: none"> • Behov for minimum 35-40 kvm avhengig av utstyr som installeres og rommets funksjon. • Høyskap/skuffemoduler/arbeidsbenk på langvegg bør plasseres der vinduet er tegnet inn. • Gulv/veggmontert detektor plasseres på langvegg nærmere inngangsdør. Røntgenbenk må ikke være plassert foran dette området da området mellom detektor og røntgenrør må være fritt. Rommets geometriske utforming må sikre at avstand fra overflate av vegg/gulvmontert detektor til røntgenrør er 300cm (i tillegg må nødvendig avstand bak detektor mot vegg og bak røntgenrør, sikkerhetssone medregnes). • Servant erstattes av kum i arbeidsbenk • Behov for omkleddingsområde inne i rommet der servant er tegnet inn. Fastmontert ev. løs benk/stol, knagger samt takskinne med forheng. • Blyfrakkstativ plasseres utenfor lab • På laboratorier med mange ortopediske undersøkelser, må det være plass til stødig stativ som pasientene kan stå på og støtte seg i. De vi har i dag er store og massive, men trenger plass og de er heller ikke særlig mobile (ta en titt på S4 og S3 Ullevål). • Det må også være plass til scoliosesstativ på de labbene som utfører stående rygg. Stativet tar plass! (1m x 1m x 2m)

Utstysliste		
Utstyr	Antall	Merknad
Arbeidsstol	1	Låsbare hjul
Benkeplate, høytrykkslaminat	1	Arbeidsbenk med kum. Min. 150cm benkeplass
Høyskap kasse-bakke	2	Ønskelig med glassfelt i dører
Knagg	2	Endret fra 1
Røntgen, konvensjonell	1	Plassering av tilhørende generator må vurderes. Teknisk etasje? Inne i rommet? I tilstøtende korridor?
Sekkestativ	2	Type; enkel
Servant	1	Erstattes av kum i arbeidsbenk
Servantgarnityr	1	
Stativ for blyfrakker, mobilt	1	Plassering utenfor rommet
Stol, besøk u/armlene	1	
Sykeromskanal	1	? Hva er dette? Kanal for gass, alarmsystem?
Trillebord rustfritt stål	1	
Underskap kasse-bakke tett dør	2	Endres til skuffemodul
Tilføyelser:		
Veggskinne utstyr	1	Plassering på langvegg
Flowmeter	1	Plassering på langvegg
Sug, ejetor	1	Plassering på langvegg
Knagger til oppheng, forflytningsmateriell	2	Type; enkel
Speil veggfast	1	Plassering ved omkleddningsarealet
Skuffseksjon, kasse-bakke system b455-d650-h905mm	2	Plassering under arbeidsbenk m/kum
Forheng, skjerming	1	
Stativ hansker	1	Vegghengt, 4 esker
Vegghengt lysarmatur	1-2	Erstatter vindu, justerbar lyskilde

Navn: Manøverrom, 2 plasser- laboratorium generell røntgen			SRF.093.00
Beskrivelse			
Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner:			
Forberedelse og etterarbeid ifbm røntgenundersøkelser. Kommunikasjon inkl. sensitiv informasjon/pasientinformasjon med andre kollegaer/henvisere per telefon.			
Undervisning/praksissted med plass til 1 student/ansatt i opplæring.			
Personbelastning (underlag for møblering og antall)	Verdi	Spesifikasjon	
Personer normalt	2		
Bruktid normalt	08 til 16	5 d/u	
Personer maksimalt	3		
Varig arbeidsplass	X		
Nærhet/sambruk	Spesifikasjon		
Cluster	Ja, vurderes ut i fra antall laboratorier, hvis flere enn en		
Nærhet/avstand til andre funksjoner	<ul style="list-style-type: none"> • Ventesone for pasient og pårørende (+ ventesone for seng) • Tilgang på blyfrakker, mobilt stativ 		

Utforming/bygg		
Vegger/tak/gulv	Verdi	Spesifikasjon
Skjerming mot innsyn		Må kunne skjerme pasient mot innsyn fra manøverrom

Vinduer og dører		
Dører	Verdi	Spesifikasjon
Spesielle krav til døråpning	-	
Glass i dør	-	
Blydør	X	Dørløsning som tilfredstiller krav til strålevern
Automatisk døråpner	-	
Vinduer	Verdi	Spesifikasjon
Dagslys	X	Det må være vindu for dagslys

IKT	Verdi	Spesifikasjon
Radiologisk RIS/PACS	2	
Modalitets PC/Prosesserings PC	1	
Generell IKT tilgang med nødvendige kliniske progr.	x	
Lyd og bilde	Verdi	Spesifikasjon
Teleslynge/hjelp for hørselshemmede	-	

Vann og sanitær	Verdi	Spesifikasjon
Håndvask	-	
Kum	-	
Kirurgisk håndvask	-	

Varme, ventilasjon og inneklima		
Varme, kjøling, luftfuktighet	Verdi	Spesifikasjon
Spesiell romtemperatur		
Ventilasjon	Verdi	Spesifikasjon
Gj.snitt antall personer i rom >2t	2	
Maks antall personer i rom >2t	3	

Gasser		
Inn til rommet	Verdi	Spesifikasjon
Medisinsk luft, 400kPa	-	
Instrumentluft, 800 kPa	-	
Teknisk trykkluft	-	
Oksygen	-	
Lystgass	-	
CO2	-	
Argon	-	
Nitrogen	-	
Flytende nitrogen	-	
Propan	-	
Hydrogen	-	
Andre gasser	-	

Generelle kommentarer til skisse:
Blyglassvindu mellom manøverrom og lab bør trekkes lengst mulig mor døråpning inn til laboratoriet. Arbeidsbord *2 må være hev/senk og ha plass til inntil 5 skjermer.

Utstysliste		
Utstyr	Antall	Spesifikasjon
Arbeidsbord hev-senk	2	
Avfallsmodul til kildesortering	1	Standardutstyr til alle rom?
Hylleseksjon	4(?)	Antall reduseres? Hylle/skapmodul med min. 2 låsbare veskeskap , 2 åpne hyller og to hyller m/tett dør.
Konsoll	1	1-3 skjermer m/tastatur avhengig av type MTU
Kontorstol	2	Ønskelig med arbeidsstoler som tar mindre plass enn kontorstoler
Pakke PC, radiolog radiograf standard	1-2	Endre til Pakke PC, radiograf standard Antall avhenger av planlagt antall ansatte som bemanner lab
Tilføyelser:		
Whiteboard	1	

Navn: Laboratorium, gjennomlysning SRF.085.16		
Beskrivelse		
Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner:		
Gjennomlysningsundersøkelser med et vidt spekter av undersøkelser. Bør ev. også kunne brukes til skjelettundersøkelser. Der det er aktuelt med undersøkelser av barn er det behov for tilrettelegging for anestesi.		
Undersøkelser skal kunne utføres slik at radiograf/radiolog har fri synslinje fra manøverrom til pasient med røntgenutstyr i stående posisjon. Det skal være mulig å kommunisere muntlig med pasient fra manøverrom.		
Samarbeid mellom flere faggrupper: radiolog, radiograf, ev. anestesi.		
Personbelastning (underlag for møblering og antall)	Verdi	Spesifikasjon
Personer normalt	2 3	
Brukstid normalt	08 til 16	5 d/u
Personer maksimalt	6-8	Anestesi/barneundersøkelser
Varig arbeidsplass	X(?)	
Nærhet/sambruk	Spesifikasjon	
Cluster		
Nærhet/avstand til andre funksjoner	Behov for nærhet til følgende: <ul style="list-style-type: none"> - HCWC/omkledning - Sengeventeareal - Teknisk rom - Blyfrakkstativ 	

Utforming/bygg		
Vegger/tak/gulv	Verdi	Spesifikasjon
Skjerming mot innsyn		God skjerming mot innsyn fra sjalterom/personalkorridor og skjerming mot forstyrrende støy fra tilgrensende arealer i f.eks. personalkorridor eller andre nærliggende rom

Vinduer og dører		
Dører	Verdi	Spesifikasjon
Spesielle krav til døråpning	X	Sengetransport/intensivsenseng. Bredde 140-160 og må hensyntas ved plassering i bygg. Bredde avhenger av størrelse på tilgrensende arealer ut mot korridor. Utvendig skyvedør.
Glass i dør	-	
Blydør	X	Både mot pasientkorridor og mot manøverrom. Ev. annen bygningsutforming mellom sjalterom og lab som ivaretar strålevern
Automatisk døråpner	X	

Vinduer	Verdi	Spesifikasjon
Dagslys	(x)?	

IKT	Verdi	Spesifikasjon
Pasientsignalanlegg Radiologi RIS/PACS	X	
Lyd og bilde	Verdi	Spesifikasjon
Teleslynge/hjelp for hørselshemmede	-	

Vann og sanitær	Verdi	Spesifikasjon
Håndvask	X	I rommet eller på manøverrom. Armaturl med lang hendel
Kum	X	Armaturl med lang hendel
Kirurgisk håndvask	-	

Varme, ventilasjon og inneklime		
Varme, kjøling, luftfuktighet	Verdi	Spesifikasjon
Spesiell romtemperatur	-	
Ventilasjon	Verdi	Spesifikasjon
Gj.snitt antall personer i rom >2t	(1-2)	Prosedyrer med varighet på 15-90min. Sjelden prosedyrer >2t
Maks antall personer i rom >2t	6	

Gasser		
Inn til rommet	Verdi	Spesifikasjon
Medisinsk luft, 400kPa	3	Min.krav v/anestesi
Instrumentluft, 800 kPa		
Teknisk trykkluft		
Oksygen	3	Min.krav v/anestesi
Lystgass		
CO2		
Argon		
Nitrogen		
Flytende nitrogen		
Propan		
Hydrogen		
Andre gasser		Livopan?

Generelle kommentarer til skisse:

- Behov for en romstørrelse på minimum 45 kvm for å kunne ivareta funksjonen i rommet.
- Røntgenutstyret bør illustreres som gulvmontert og orienteres motsatt vei, mot vindusrekke (roteres 180°). Det må være god synslinje fra manøverrom til pasient med røntgenutstyr i stående posisjon. Arbeidssone for radiolog/radiograf på pasientens høyre side.
- Det må legges til rette for takhøyde som tillater at røntgenmaskin/benk kan tiltes til stående posisjon.
- Det må være fri bane for radiograf/radiolog fra arbeidssonen til nærliggende arbeidsbenk med skuffer/skap for å kunne ha enkel tilgang til nødvendig utstyr underveis i undersøkelser. Skap/skuffer og arbeidsbenk med kum bør derfor være orientert på vegg der røntgenmaskin er tegnet inn på dagens tegning.
- Pasientinngang bør være på kortsiden av vegg der det er tegnet benker i dag. Pasientseng bør kunne trilles inn i en rett linje med røntgenbenken.
- Det må være plass til en undersøkelsesbenk som kan stå inne i rommet uten at den kommer i konflikt med røntgenutstyrets bevegesløse. Kan plasseres på kortvegg der benker er tegnet inn?
- Det må være plass til ultralydapparat i rommet.
- HCWC og omkleddingsrom(ev. kombinert) må være i direkte tilknytning til laboratoriet. Inngang og utgang via laboratoriet.
- Plassering av vinduer må tilpasses slik at det ikke går ut over annen funksjonalitet i selve rommet og må ha god og funksjonell skjerming tilpasset den pasientaktivitet som skal foregå i rommet. Dersom plassering av vinduer ikke har betydning for rommets plassering i bygget eller byggets eksteriør for øvrig kan ev. antall vinduer/størrelse på vinduer vurderes ut ifra øvrig funksjonalitet i rommet.
- Bør være god ventilasjon og mulighet for utlufting av rommet mellom prosedyrer.
- Benkeplate med skapoppbevaring under kortvegg/blyglassvegg mot manøverrom.
- Blyfrakker bør plasseres i manøverrom eller annet tilknyttet rom.
- Takhengte monitorer(minimum 2 skjermer) bør tegnes inn i rommet.
- Dersom rommet skal tilrettelegges for bruk av anestesi må det gjøres tilpasninger mtp «arbeidssone» for anestesi i området ved pasientens hodeende, gassuttak/anestesisøyle og oppbevaring/arbeidsbenk mm på egnet sted i nærheten. Dette avhenger av andre prosesser i Nye OUS som omhandler organisering og funksjonsfordeling mellom hus og mellom eksisterende laboratorier i gammel bygningsmasse i OUS Rikshospitalet. Må derfor vurderes individuelt for det enkelte rom.
- For ortopediske gjennomlysningsprosedyrer må det være plass til stødig stativ som pasientene kan stå på og støtte seg i. De vi har i dag er store og massive, men trenger plass og de er heller ikke særlig mobile
- Barnelaboratoriene må ha plass til bruk av Livopanutstyr (sederer med lystgass) Rtg Ullevål er i oppstartfasen med dette, men det er i bruk på Barnesenteret og skadelegevakten.
- Sederer utføres av opplærte radiografer. O2 og sug på alle labber. (NB Livopan er ikke det samme som lystgass i vegg)
- Gjerne tilgang til tv-skjerm som barna kan se på. (en tredje monitor)

Utstyrliste, oppdatert 02.09.21		
Utstyr	Antall	Spesifikasjon
Anestesiapparat	1	Må avklares mtp aktuell pasientgruppe/bruk for det enkelte rom
Anestesivogn	1	Må avklares mtp aktuell pasientgruppe/bruk for det enkelte rom
Arbeidsbenk m/bein med kum	1	
Arbeidsstol	1	Låsbare hjul
Benkeplate høytrykkslaminat	2	Langvegg og kortvegg(mot manøverrom)
Flowmeter O2	1	
Gjennomlysning	1	Plassering av generator må vurderes. Teknisk rom? Inne i rommet? I Korridor?
Høyskap kasse-bakke	2-3	Glassfelt i dører
Infusjonsstativ	1	
Sekkestativ	3	
Servant	1	Plassering nær inngang/utgang i laboratorium eller manøverrom må avklares
Servantgarnityr	1	Se merknad for servant
Stativ for blyfrakker, mobilt	±	Tas ut av rom og plasseres i nærliggende arealer/manøverrom
Sug, ejektor	1	
Trillebord, rustfritt stål	1	
Underskap kasse-bakke	?	Plassering under benk langs veggen mot manøverrom, hyller. Tett dør eller skyvedør avhenger av str. på rommet og avstand fra skap til røntgenmaskin (bevegelsessone).
Uttakssentral anestesi	1	Må avklares mtp aktuell pasientgruppe/bruk for det enkelte rom
Tilføyelser:		
Veggskinne utstyr	1	Plassering langvegg nær pasient/røntgenbenk
Skuffeseksjon kasse-bakke	2	Plassering ved arbeidsbenk m/kum og høyskap
Skinne for takhengt monitorarm	1	2-3 monitører må kunne monteres hengende fra tak, må kunne flyttes noe rundt avhengig av undersøkelsestype
Knagger til oppheng, forflytningsmateriell	2	Type; enkel
Blyskjerm, takhengt	1	
Modulbord på hjul	1	
Speil, veggfast	1	
Stativ, hansker	1	Plass til 4 størrelser
Varmeskap for kontrast	1	Plassering i arbeidshøyde ifbm arbeidsbenk
Skjerm Brett på hjul	1	
Mobil undersøkelsesbenk på hjul	1	Kan ev. vurderes for det individuelle rom og aktuelt oppbevaringsbehov
Overskap over arbeidsbenk	2-3	Kan ev. vurderes for det individuelle rom og aktuelt oppbevaringsbehov
Interkom/kommunikasjonsenhet	1	Utstyr for å ivareta kommunikasjon mellom manøverrom og pasient på lab

Navn: Manøverrom, 3-4 plasser- laboratorium gjennomlysning SRF.093.08		
Beskrivelse		
Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner: Forberedelse og utføring (delvis) av undersøkelse samt etterarbeid. Kommunikasjon inkl. sensitiv informasjon/pasientinformasjon med andre kollegaer/henvisere per telefon. Undervisning/praksissted med plass til 1 student/ansatt i opplæring.		
Personbelastning (underlag for møblering og antall)	Verdi	Spesifikasjon
Personer normalt	2-3	Radiograf, radiolog og ev. ansatt/student i opplæring
Brukstid normalt	08 til 16	5 d/u
Personer maksimalt	4-6	
Varig arbeidsplass	X	
Nærhet/sambruk	Spesifikasjon	
Cluster	Ja, vurderes utifra antall laboratorier hvis flere enn en	
Nærhet/avstand til andre funksjoner	<ul style="list-style-type: none"> • Granskingsområde radiolog • Ventesone for pasient og pårørende (+ ventesone for seng) • Tilgang på blyfrakker, mobilt stativ 	

Utforming/bygg		
Vegger/tak/gulv	Verdi	Spesifikasjon
Skjerming mot innsyn		Må kunne skjerme pasient mot innsyn og støy fra manøverrom

Vinduer og dører		
Dører	Verdi	Spesifikasjon
Spesielle krav til døråpning	-	
Glass i dør	-	
Blydør	X	Dørløsning som tilfredsstiller krav til strålevern
Automatisk døråpner	-	
Vinduer	Verdi	Spesifikasjon
Dagslys	X	Det må være vindu for dagslys

IKT	Verdi	Spesifikasjon
Radiologisk RIS/PACS	2	
Modalitets PC/Prosesserings PC	1	
Generell IKT tilgang med nødvendige kliniske progr.	x	
Lyd og bilde	Verdi	Spesifikasjon
Teleslynge/hjelp for hørselshemmede	-	

Vann og sanitær	Verdi	Spesifikasjon
Håndvask	x	I manøverrom eller på laboratoriet
Kum	-	
Kirurgisk håndvask	-	

Varme, ventilasjon og inneklima		
Varme, kjøling, luftfuktighet	Verdi	Spesifikasjon
Spesiell romtemperatur		
Ventilasjon	Verdi	Spesifikasjon
Gj.snitt antall personer i rom >2t	2	
Maks antall personer i rom >2t	2-3	

Gasser		
Inn til rommet	Verdi	Spesifikasjon
Medisinsk luft, 400kPa	-	
Instrumentluft, 800 kPa	-	
Teknisk trykkluft	-	
Oksygen	-	
Lystgass	-	
CO2	-	
Argon	-	
Nitrogen	-	
Flytende nitrogen	-	
Propan	-	
Hydrogen	-	
Andre gasser	-	

Generelle kommentarer til skisse:
<p>Blyglassvindu mellom manøverrom og lab bør trekkes lengst mulig mot døråpning inn til laboratoriet.</p> <p>Hylleseksjon bør ikke plasseres mellom arbeidsplass og inngang til laboratoriet.</p> <p>Det bør være minimum 2 arbeidsplasser vendt direkte mot laboratoriet. En arbeidsplass for håndtering av konsoll tilknyttet røntgenapparat og gjennomføring av undersøkelse og en arbeidsplass for Arbeidsstasjon RIS/PACS.</p> <p>Mobilt blyfrakkstativ plasseres i manøverrom eller i annet areal i nær tilknytning til manøverrom. Avhengig av laboratoriets funksjon som er i tilknytning til manøverrom kan det være behov for ytterligere skjermer/PC-enheter for postprosessering og annen funksjonalitet knyttet til undersøkelsen. Manøverrom må ha stor plass, da det ofte er mange folk til stede ved spesielle undersøkelser.</p>

Utstysrliste		
Utstyr	Antall	Spesifikasjon
Arbeidsbord hev-senk	3	
Hylleseksjon, kontor	3(?)	Hylle/skapmodul med min. 2 låsbare veskeskap, 2 åpne hyller og to hyller med tett dør.
Hylleseksjon, kontor uttrekkbar	1(?)	
Konsoll	1	1-3 skjermer m/tastatur, styrekonsoll
Konsoll kontrastinjektor	±	
Kontorstol	3	Ønskelig med arbeidsstoler som tar mindre plass enn kontorstoler
Pakke PC, radiograf standard	1	
Tilføyelser:		
Avfallsmodul til kildesortering	1	Standardutstyr for alle rom?
Whiteboard	1	
Knagg for oppheng av legefrakk, dobbel	1	
PC-pakke ekstrautstyr	1	Ev. Syngo Via, video/lydopptak, 3D stasjon etc

Navn: Laboratorium MR inkl manøverrom SRF.085.29		
Beskrivelse		
Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner: Laboratoriet benyttes til diagnostiske prosedyrer, intervensjonsprosedyrer, samt anestesikrevende prosedyrer		
Personbelastning (underlag for møblering og antall)	Verdi	Spesifikasjon
Personer normalt Personer ved utvidet aktivitet Akutt/øhj/anestesi	2-3 3-4-4-5 6-8	opplæring, fysiker, radiolog, anestesi
Bruktid normalt	00 til 24	7 d per uke
Personer maksimalt	8	
Varig arbeidsplass	x	
Nærhet/sambruk	Spesifikasjon	
Cluster	Hensiktsmessig å legge min 2 MR-laber sammen, som kan dele forrom, toalett ++	
Nærhet/avstand til andre funksjoner	<ul style="list-style-type: none"> -toalett, pasient + personal - forrom inkl omkleddingsrom -granskningsplasser for radiolog/ arbeidsplass for bearbeiding av bilder - vaktbase/vaktrom -lager - ventesone for pasienter, både polikliniske og senger - skyllerom 	

Utforming/bygg		
Vegger/tak/gulv	Verdi	Spesifikasjon
Skjerming mot innsyn	x	Det må være mulig for pasient å gå usjenert fra omkleddingsrom til MR-lab
Behov for unistrutt (?)		

Vinduer og dører		
Dører	Verdi	Spesifikasjon
Spesielle krav til døråpning	x	Må plasseres slik at man enkelt kommer inn/ut med MR bordet (ved dokking av bordet)
Glass i dør		
Blydør		
Automatisk døråpner	X	Som trekker døren tett
Vinduer	Verdi	Spesifikasjon
Dagslys	X	evt et simulert vindu dersom et ekte ikke er mulig

IKT	Verdi	Spesifikasjon
Pasientsignalanlegg		

Lyd og bilde	Verdi	Spesifikasjon
Teleslynge/hjelp for hørselshemmede		

Vann og sanitær	Verdi	Spesifikasjon
Håndvask		
Kum		
Kirurgisk håndvask		

Varme, ventilasjon og inneklime		
Varme, kjøling, luftfuktighet	Verdi	Spesifikasjon
Spesiell romtemperatur	x	18-22° c Krav om temperatur og luftfuktighet kan være avhengig av leverandør.
Ventilasjon	Verdi	Spesifikasjon
Gj.snitt antall personer i rom >2t	1	
Maks antall personer i rom >2t	1-2 3	

Gasser		
Inn til rommet	Verdi	Spesifikasjon
Medisinsk luft, 400kPa	x	Veggkanal
Instrumentluft, 800 kPa		
Teknisk trykkluft		
Oksygen	x	Veggkanal
Lystgass		
CO2		
Argon		
Nitrogen		
Flytende nitrogen		
Propan		
Hydrogen		
Andre gasser		

Generelle kommentarer til skisse:
<ul style="list-style-type: none"> • Standardrom str 40m2, MR lab mtp intervensjon kan ha behov for større plass, gå som unikt rom? • Det bør ikke være skyvedører in til lab, dårligere støyisolert • Dersom det blir aktuelt med flere dører inn på lab, må de kunne låses fra innsiden også • Anestesiutstyr bør plasseres på samme side som dør • Annet MR-utstyr kan plasseres på motsatt side.

Utstysrliste		
Utstyr	Antall	Kommentarer
	-	
MR	1	Leverandøravhengig
Kontrastinjektor, MR kompatibel	1	
Leverandørtralle med spoler, puter og tilleggsutstyr	1	
Anestesiuttak på søyle Veggkanal	1	
Sug, ejektor	1	På anestesiuttak?
TV-skjerm	1	
Flowmeter O2, 0-15 liter, MR kompatibel	1	
Infusjonsrack på hjul, MR-kompatibelt	1	
Anestesiapparat, MR-kompatibelt	2 1	
Pasientovervåking, MR-kompatibel	1	
MR bære	1	I tillegg til dokking
Stol/krakk, MR kompatibel	1	
Forflytningsmateriell	1	
Knagger for oppheng av forflytningsmateriell	1	
Avfallstativ på hjul, MR kompatibelt	1	
Tøysekkstativ på hjul, MR kompatibelt	1	Behov inne på lab? Eller holder å ha i forrom?
Vegghengt hanske- og munnbindholdere	1	
Benkeplass til spoler	1	Lang benk med god plass til spoler i umiddelbar nærhet til pasientbord
Underskap/skuffer/hylleplass under benkeplate		Kan diskuteres nærmere i detaljprosjekt
Arbeidsbenk, MR kompatibel, m/ 2 underskap	1	Til anestesi/annet utstyr
Modulbord, MR kompatibelt	1	Stikke-tralle? Trillebord. På hjul
Mulighet for oppheng av enkelte spoler	1	
Ventilasjon	1	Tak
Dispenser, sprit	1	
Plass til fantom/fysikerutstyr	1	Ønsker fysikerne å samle alt utstyr annet sted?

Navn: Manøverrom tilhørende laboratorium MR		
Beskrivelse		
Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner		
Manøverrom tilknyttet en lab som benyttes til diagnostiske prosedyrer, intervensjonsprosedyrer, samt anestesikrevende prosedyrer		
Personbelastning (underlag for møblering og antall)	Verdi	Spesifikasjon
Personer normalt	2-3 3-4 4-5 5-6 6-8	Diagnostiske prosedyrer Studenter/opplæring/fysiker ol Akutte/ø-hjelps undersøkelser
Brukstid normalt	00 til 24	7 d per uke
Personer maksimalt	8	
Varig arbeidsplass	x	
Nærhet/sambruk	Spesifikasjon	
Cluster		
Nærhet/avstand til andre funksjoner	-forrom/forberedelsesrom - ventesone for pasienter, både polikliniske og senger - granskingsplasser for radiolog/ arbeidsplass for bearbeiding av bilder - vaktbase/vaktrom -lab - Toalett	

Utforming/bygg		
Vegger/tak/gulv	Verdi	Spesifikasjon
Skjerming mot innsyn	x	Unngå direkte innsyn på lab fra forberedelsesrom. Skjerming fra forberedelsesrom
Behov for unistrutt (?)		

Vinduer og dører		
Dører	Verdi	Spesifikasjon
Spesielle krav til døråpning		
Glass i dør	X	Med skjermingsfilm
Blydør		
Automatisk døråpner		
Vinduer	Verdi	Spesifikasjon
Dagslys	x	Med solskjerming

IKT	Verdi	Spesifikasjon
Pasientsignalanlegg		
Lyd og bilde	Verdi	Spesifikasjon
Teleslynge/hjelp for hørselshemmede		

Vann og sanitær	Verdi	Spesifikasjon
Håndvask		
Kum	*	På forberedelsesrom
Kirurgisk håndvask		

Varme, ventilasjon og inneklima		
Varme, kjøling, luftfuktighet	Verdi	Spesifikasjon
Spesiell romtemperatur		
Ventilasjon	Verdi	Spesifikasjon
Gj.snitt antall personer i rom >2t	2-3 3-4	
Maks antall personer i rom >2t	3 6	

Generelle kommentarer til skisse:
<ul style="list-style-type: none"> • Det må være 4 stk faste arbeidsplasser pr manøverrom • Det må i tillegg være et egnet sted for anestesi.

Utstyrliste		
Utstyr	Antall	Kommentarer
	-	
Modalitetsskjermer	2	Arbeidsplass foran lab
RIS/PACS skjermer	2	2-3 stk pr arbeidsplass
Monitor kontrastinjektor	1	Arbeidsplass foran lab
Telefon	1	Med headsett
Overvåkningsskjerm for anestesi	1	
Whiteboard	2-3 1	Stor
Låsbare skap til private eiendeler, 1 pr arbeidsplass	3	
Låsbart skap/skuff til andre dokumenter type prosjekt	1	
Fan coil/ventilasjon	1	Takhengt
Pasientovervåkning, kamera	1	
Musikkanlegg/multimedia/PAD el annet	1	
Oppheng/ladestasjon av EKG og O2 måler (MR tilbehør)	1	Vegghengt

Navn: SRF.085.44 Radiologisk intervensjon inkl. manøverrom		
Beskrivelse		
Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner: Laboratoriet benyttes til pasienter med ulike tilstander som krever intervensjonsradiologisk utredning/behandling. Det utføres både sterile og usterile prosedyrer på laboratoriene. Pasientene håndteres elektivt, inneliggende fra sengepost eller akutt. Pasienten ankommer laboratoriet gående, med rullestol eller i sykehusseng/intensiv seng. Intervensjon bør plasseres i gang uten øvrig gjennomgangstrafikk.		
Personbelastning (underlag for møblering og antall)	Verdi	Spesifikasjon
Personer normalt	5	Normaldrift
Brukstid normalt	Kl 00 til 24	7d/u
Personer maksimalt	14	Ved situasjoner der hastegrad tilsier full mobilisering av ulike team vil det være om lag 14 personer i rommet (inkl planlagte prosedyrer i anestesi).
Varig arbeidsplass	Ja	
Nærhet/sambruk	Spesifikasjon	
Cluster	Ja	
Nærhet/avstand til andre funksjoner	Krav om nærhet til: <ul style="list-style-type: none"> • WC (pasient og ansatte) • Ventearealer sittende + avsatt område for ventende senger • Lager – generelt for oppbevaring av utstyr, inkl. trilleskap med spesialutstyr, IVUS, Angiojet etc. • Lager - kjøleskap, medisinrom. • Skyllerom • Vaktrom – for beredskap ved akutte prosedyrer/komplikasjoner på lab. • Granskning leger. • Anestesi oppvåkingsareal. • Anestesi areal for medikamenter/utstyr/lager/ akutt tralle. • Dusj 	

Utforming/bygg		
Vegger/tak/gulv	Verdi	Spesifikasjon
Skjerming mot innsyn		Må kunne skjerme pasient både mot innsyn fra vindu og dørsone.
Behov for unistrut	X	

Vinduer og dører		
Dører	Verdi	Spesifikasjon
Spesielle krav til døråpning	X	Sengetransport/intensiv seng. Utenpåliggende skyvedør.
Glass i dør	-	
Blydør	X	

Automatisk døråpner	X	Må kunne åpnes manuelt+ låses fra innside (indikere opptatt)
Vinduer	Verdi	Spesifikasjon
Dagslys	X	Med mulighet for skjerming

IKT	Verdi	Spesifikasjon
Pasientsignalanlegg	-	
Internt varslingsanlegg	X	Mulighet for intern varsling i gang/avdeling ved behov for hjelp, type akutsituasjoner som ikke krever stansteam. Vi bør ha et system/anlegg som dekker det behovet.
Lyd og bilde	Verdi	Spesifikasjon
Teleslynge/hjelp for hørselshemmede	-	

Vann og sanitær	Verdi	Spesifikasjon
Håndvask	-	
Kum	-	
Kirurgisk håndvask	X	Plassert på lab eller forberedelsesrom. Avhengig av utforming av arealene utenfor.

Varme, ventilasjon og inneklime		
Varme, kjøling, luftfuktighet	Verdi	Spesifikasjon
Spesiell romtemperatur	Opptil 27grader	Mulighet for manuell justering av temperatur
Ventilasjon	Verdi	Spesifikasjon
Gj.snitt antall personer i rom >2t	5	
Maks antall personer i rom >2t	14	
Andre krav		100CFU.

Gasser		
Inn til rommet	Verdi	Spesifikasjon
Medisinsk luft, 400kPa	Min 3	Plassert på søyle. Anestesi angir min 3 uttak for medisinsk luft. Ved spesielle laboratorier, for eksempel for akutt hjerneslagbehandling, vil radiologi i tillegg til nevnte ha behov for 4 uttak.
Oksygen	Min 2	Plassert på søyle.
Lystgass	?	Avventer svar fra prosjektet

Generelle kommentarer til skisse:

Rommet innredes med monoplan eller biplan apparatur. Buen kan være takhengt eller gulvmontert. Det skal monteres blyskjerm montert på arm, hengende i skinne fra taket på pasientens høyre side. Det skal monteres monitor (skjerm for visning av gjennomlysningsbilde) på arm, hengende i skinne på pasientens venstre side. Denne må kunne skyves bort ved oppstart/avslutning av prosedyre.

Det må være tilgang på medisinske gasser, fortrinnsvis fra anestesistøyle. Ved spesielle rom kan uttak i veggkanal og være aktuelt. Rommet innredes med arbeidsbenk og skap. Skapene må ha glassdører. Øvre del av skap må ha skrålist opp til himling for å hindre støvansamlinger, eller skap må gå helt opp til taket. Intervensjonsradiologi krever store mengder forbruksmateriell. Det er generelt tegnet inn for lite skap i nåværende skisse.

Det monteres skuffeseksjoner under blyvindu inn til sjalterom, med tilhørende benkeplate. Øvrig spesialutstyr slik som IVUS, angiojet etc kan medbringes for bruk under prosedyre. Det må være plass til disse apparatene tett på pasient ved bruk.

Det er behov ultralyd med mulighet til overføring av live-bilde til monitor/skjerm, samt datatilgang for link til radiologiske systemer (RIS/PACS).

Utstysliste			
Antall	Utstyr	Kommentar	
1	Anestesiapparat		
1	Anestesivogn - gråbord	standard	
1	Assistansebord	150cm	
1	Avfallsmodul for kildesortering		
2	Benkeplate	mot manøverrom, i tillegg til skissert	
1	Blyskjerm takhengt		
1	Flowmeter o2	På søyle	
3	Høyskap kasse-bakke B 45cm	med vindu	
10	Høyskap kasse-bakke B 60cm	med vindu	
2	Infusjonspumpe, sprøyte	på søyle	
1	Infusjonsrack	på søyle	
1	Intervensjon, perifer	monoplan/biplan - takhengt/gulvmontert	
1	Kontrastinjektor	Takhengt	
1	Operasjonslampe	Takhengt, i samme område som blyskjerm	
1	Pakke PC - vegghengt medical grade		
1	Pakke PC - vegghengt standard kontorløsning		vaskbart tastatur/smitte. Flyttes i tilknytning til benkeplate/medisinskap.
1	Pasientovervåkning	På anestesistøyle	Inkl opplegg for signalføring til ulike slaveskjermer
3	Sekkestativ, enkel	2 x søppel , 1 x tøy	
1	Skjerm vegghengt 55"	anestesi	
1	Stativ hansker		
1	Stativ blyfrakker, mobilt	Ut av rom	Tas ut av lab. Kan plasseres i gang

			Totalt kreves plass til 40-50 personlige blyfrakker/gjestefrakker til anestesi mm.
1	Styre/alarm panel		
1	Sug, ejetor	På søyle	
1	Ultralyd		
8	Underskap kasse-bakke		Skap/skuffer
1	Uttakssentral anestesi	Søyle	Nok uttak, gass, datapunkt, stikk
3	Overskap		Over benkeplate
1	Blyskjerm mobil		
1	Oppheng monitor		
1	Trillebord pvk		
1	Medisinskap låsbart		ved benk og skuffeseksjoner
1	Kjøleskap		Avhengig av nærhet til lager
1	Varmeskap		
1	Oppheng forflytningsmateriell		
3	Krakk med hjul hev/senk		
2	Infusjonsstativ		
2	Assistansebord anestesi - 50cm	Ved cvk innleggelse etc.	
	Skjerming av vinduer	Mulighet for lystett mot utside	
	Skjerming av vindu mot sjalterom	Mulighet for avskjerming mot innsyn	

Navn: Manøverrom radiologisk intervensjon		
Beskrivelse		
Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner:		
Tverrfaglig planlegging, gjennomføring og avslutning av prosedyre inkl koordinerende virksomhet av dagsprogram. Dette innebærer og faglige diskusjoner med klinikere/samarbeidspartnere underveis i undersøkelsen. Ved økt mobilisering/planlagte undersøkelser i anestesi vil en del av beredskapen oppholde seg på manøverrom under prosedyren.		
Personbelastning	Verdi	Spesifikasjon
Personer normalt	0-15	
Bruktid normalt	Kl 00 til 24	7 d/u
Personer maksimalt	15	
Varig arbeidsplass	X	
Nærhet/sambruk	Spesifikasjon	
Cluster	Avhenger av avdelingens utforming. De ulike laber må ha egne, adskilte manøverrom, men kan gjerne ligge i tilknytning til hverandre.	
Nærhet/avstand til andre funksjoner	<ul style="list-style-type: none"> • Lab • Evt forberedelsesrom 	
Utforming/bygg		
Vegger/tak/gulv	Verdi	Spesifikasjon
Skjerming mot innsyn	x	Mulighet for skjerming mellom manøverrom/lab
Vinduer/dører		
Dører	Verdi	Spesifikasjon
Spesielle krav til døråpning	-	
Glass i dør	-	
Blydør	x	Fra lab til manøverrom
Automatisk døråpner	-	
Vinduer	Verdi	Spesifikasjon
Dagslys	x	
IKT	Verdi	Spesifikasjon
Lyd og bilde		
InterCom	x	Intercom for kommunikasjon mellom manøverrom/lab
Vann og sanitær	Verdi	Spesifikasjon
Håndvask	-	
Kum	-	
Kirurgisk håndvask	-	
Varme, ventilasjon og inneklime		
Varme, kjøling og luftfuktighet	Verdi	Spesifikasjon
Spesiell romtemperatur		Mulighet for manuell innstilling av temperatur
Ventilasjon	Verdi	Spesifikasjon
Gj.snitt antall personer i rom >2t	5	
Maks antall personer i rom >2t	15	
Andre krav	-	

Gasser		
Ingen behov		
Generelle kommentarer til skisse:		
Egen, separat inngang til manøverrom fra gang.		

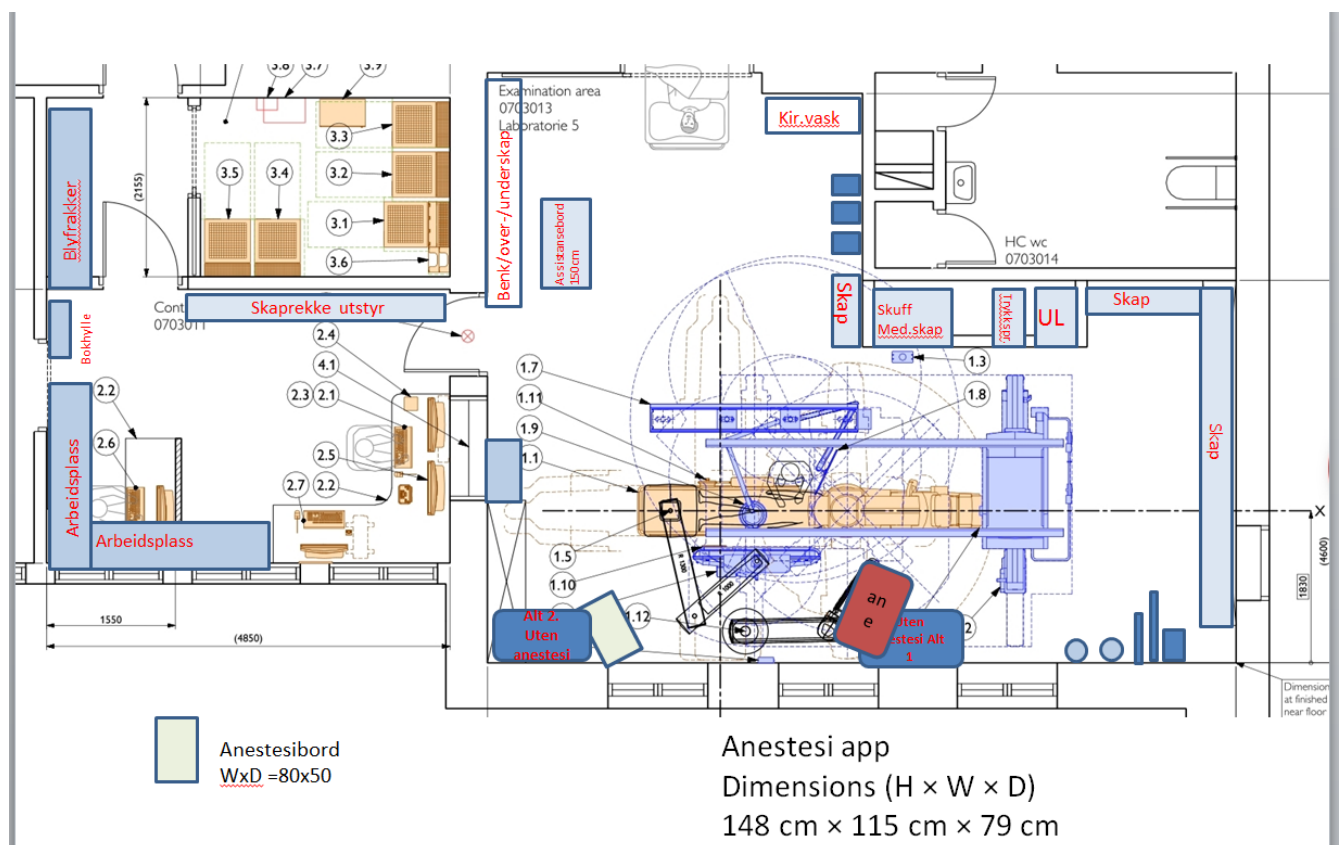
Utstysliste		
Antall	Utstyr	Kommentar
3	Arbeidsbord	alt. langt bord med 3 plasser
1	Avfallsmodul for kildesortering	
1-2	Konsoll	store skjermer tilhørende modalitet
3	Kontorstol	
3	Pakke PC radiograf standard	Hvorav 1 kan fungere som maskin for kliniker/spl som følger pasient. Avhengig av leverandør kan konsoll fungere som OUS-PC
4	Vegghengt hylle for bøker/permer	
1	Skanner	Behovet på lab er uvisst i fremtiden, men bør være tilgjengelig i nærheten
1	Printer	
1	Monitor, kan være vegghengt	Slaveskjerm for pasientovervåkning
1	benk med underskap	

Skisse til inspirasjon

Under vises skisse over nyere installert bi-plan apparatur ved Ullevål, for inspirasjon.

Laboratoriet har generelt for lite skapplass til radiologisk forbruksmateriell. Plassering av modalitet begrenses av rommets form. Dette har ført til uhensiktsmessig trange arbeidsforhold, spesielt for anestesi, som normalt er plassert på pasientens venstre side. Radiograf beveger seg normalt mellom assistanserbordets plassering og skaprekke mot vegg til høyre i tegningen. Passasje forbi skuffeseksjon med medisinskap, bak radiolog, er uhensiktsmessig trang – spesielt når biplan benyttes.

Manøverrom inneholder 1 x 2-skjermsløsning for radiograf med tilhørende skanner, 1 x 1-skjermsløsning for kliniker, 2 x arbeidsstasjon (1-skjermsløsning) tilknyttet modalitet, 1 x 2-skjermsløsning tilknyttet modalitet. I tillegg er det satt inn skaprekke for forbruksmateriell og bokhylle til oppbevaring av dokumenter.



Navn: Laboratorium ultralyd SRF.085.50		
Beskrivelse		
Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner: Laboratoriet benyttes til diagnostiske prosedyrer, intervensjonsprosedyrer samt anestesikrevende prosedyrer på barn. Diagnostiske prosedyrer krever noe mindre utstyr enn intervensjon/barn. Vi foreslår derfor 2 standarder til ultralydrom. Begge har samme størrelse for fleksibilitet, men utstyslisten er noe mer omfattende for intervensjon/barn/anestesi – prosedyrer.		
Personbelastning (underlag for møblering og antall)	Verdi	Spesifikasjon
Personer normalt	3-4 Inntil 7	Diagnostiske undersøkelser inkl. pasient Intervensjoner/barn/anestesikrevende
Bruktid normalt	08 til 16	5 d/u
Personer maksimalt	7	
Varig arbeidsplass	X	
Nærhet/sambruk	Spesifikasjon	
Cluster	UL-laber må plasseres i cluster	
Nærhet/avstand til andre funksjoner	Behov for nærhet til følgende: <ul style="list-style-type: none"> - Granskningsrom leger - Arbeidsrom radiografer - Pasient WC - Personal WC - Vaktbase - Lager - Ventarealer sittende + avsatt område for ventende senger 	
<p>Arbeidsgruppen påpeker at det ikke er prosjektert manøverrom til ultralyd som modalitet. Det er behov for arbeidsrom for radiografer i direkte tilknytning til ultralyd for koordinering av pasienter til laboratoriene. Antall arbeidsplasser avhenger av antall laber (inkl labens kompleksitet/undersøkelsestype). Et slikt arbeidsrom kan gjerne sidestilles med et manøverrom, og kan ikke deles med granskning for leger.</p> <p>For Nye RH: 4 laber i nytt bygg For Nye AK: 4 laber på hovedavdeling, 1 prosjektert i mottak.</p> <p>Intervensjonskrevende lab har behov for 2 arbeidsplasser. Diagnostisk lab har behov for 1 arbeidsplass. Fordeling av antall diagnostiske, barn-/intervensjon-/anestesikrevende laber må kvalitetssikres i klinikken.</p>		

Utforming/bygg		
Vegger/tak/gulv	Verdi	Spesifikasjon
Skjerming mot innsyn	Må kunne skjerme pasient mot innsyn fra dørsone.	
Behov for unistrutt (?)		

Vinduer og dører		
Dører	Verdi	Spesifikasjon
Spesielle krav til døråpning	X	Sengetransport/intensiv seng. Ved 2 innganger til lab kan pasientinngang med fordel være skyvedør. Må ha mulighet til å låse/indikere opptatt.
Glass i dør	-	
Blydør	-	
Automatisk døråpner	X	Ved bruk av 2 dører, der 1 er skyvedør.
Vinduer	Verdi	Spesifikasjon
Dagslys	X	

IKT	Verdi	Spesifikasjon
Pasientsignalanlegg	-	
Lyd og bilde	Verdi	Spesifikasjon
Teleslynge/hjelp for hørselshemmede	-	

Vann og sanitær	Verdi	Spesifikasjon
Håndvask	X	
Kum	-	
Kirurgisk håndvask	-	

Varme, ventilasjon og inneklime		
Varme, kjøling, luftfuktighet	Verdi	Spesifikasjon
Spesiell romtemperatur		
Ventilasjon	Verdi	Spesifikasjon
Gj.snitt antall personer i rom >2t	3-4	
Maks antall personer i rom >2t	7	

Gasser		
Inn til rommet	Verdi	Spesifikasjon
Medisinsk luft, 400kPa	3	Medisinsk luft + avsug.
Instrumentluft, 800 kPa		
Teknisk trykkluft		
Okxygen	2	
Lystgass	?	Behov undersøkes
CO2		
Argon		
Hydrogen		
Andre gasser		

Generelle kommentarer til skisse:

Rommet innredes med undersøkelsesbenk og ultralydapparat. Radiolog og ultralydapparat er normalt plassert på pasientens høyre side.

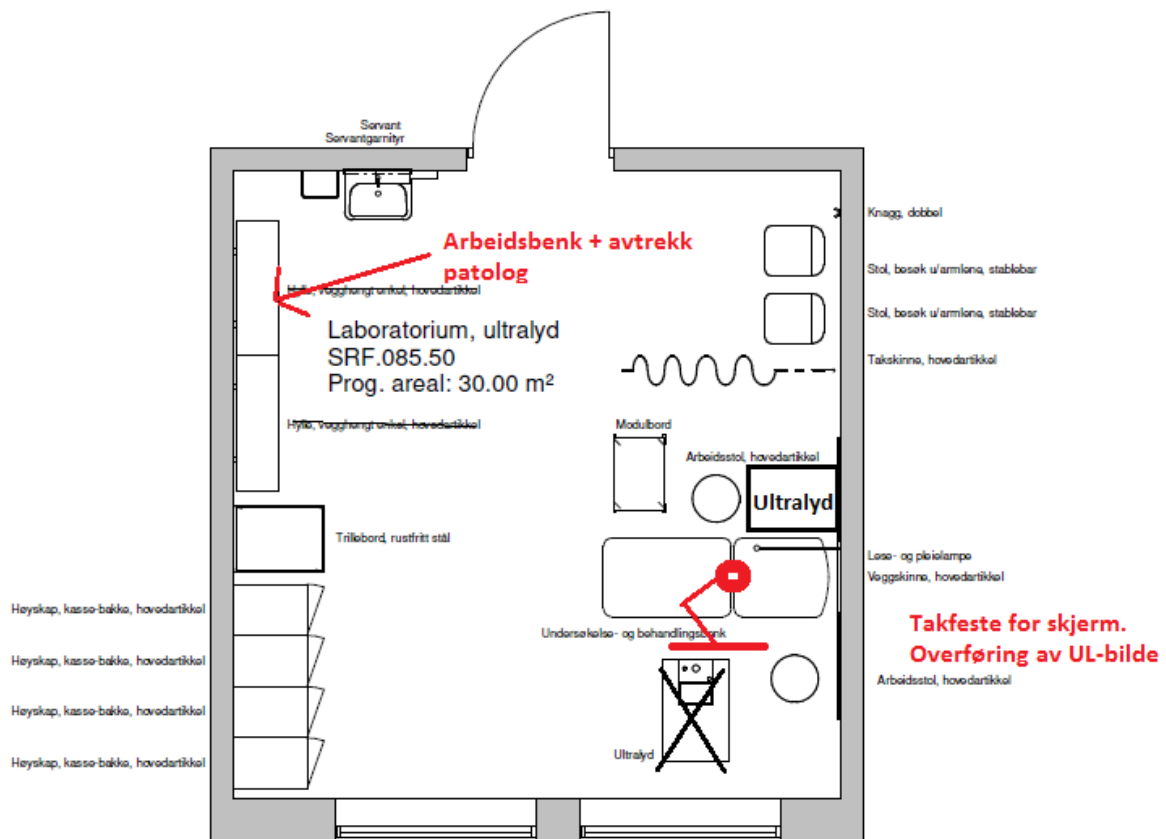
Det må være mulighet for å skyve undersøkelsesbenk bort for undersøkelse i seng, for eksempel mot vinduer. Behov for oppbevaring/skap på diagnostisk lab avhenger av plassering/nærhet til generelt utstyrslager.

Hyller erstattes med arbeidsbenk/benkeplate med skuffeseksjoner.

For ultralyd – intervensjonslab bør arbeidsbenk for patolog inkludert avtrekksskap kjemikalier, plasseres der det i dag er skissert veggheingt hylle. Arbeidsbenk må ha plass for mikroskop, anslag mål på benk: 110cm. PC 1-skjermsløsning på arbeidsbenk.

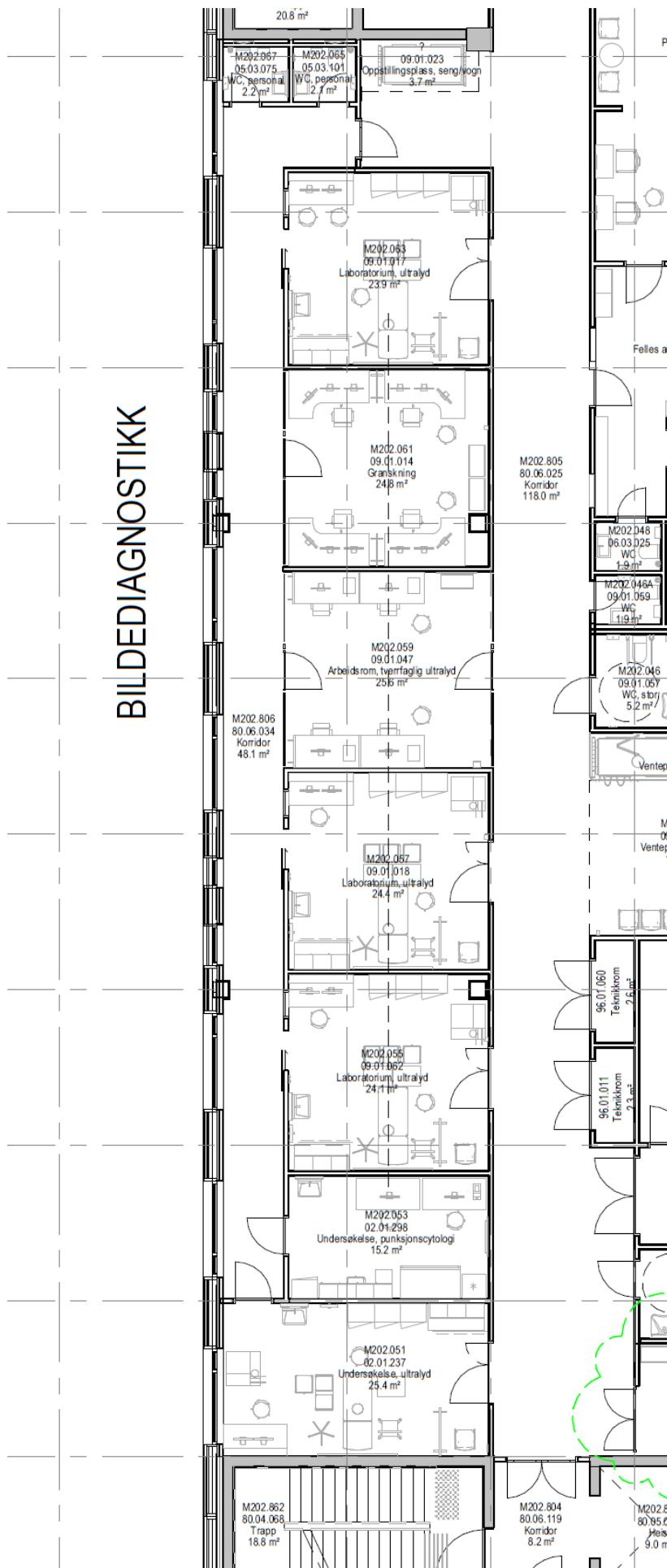
Det installeres takoppheng for skjerm, med arm, sentrert over pasientbenk. Skjerm kan svinges rundt pasient for visning av UL-bilde fra begge sider. Lagres mot vegg.

Viser ellers til utstysrliste nedenfor.



Utstyrliste			
Utstyr	Antall	Diagnostisk lab	Intervensjon/ barn anestesi
Arbeidsstol	2	x	x
Blodtrykksapparat, elektronisk	1	x	–
Flowmeter O2, 0-15 liter	1	x	x
Forheng, skjerming	1	x	x
Hylle, enkel, justerbar lengde	2	-	-
Høyskap, kasse-bakke system (b655-d450-h2100mm, glass)	4	-	x
Knagg dobbel	1	x	x
Lese- og pleielampe	1	x	x
Modulbord	1	x	x
Servant	1	x	x
Speil veggfast	1	x	x
Stativ hansker	1	x	x
Stol besøk	1	x	x
Sug, ejektor	1	x	x
Takskinne forheng	1	x	x
Trillebord rustfritt stål	1	x	x
Ultralyd avansert	1	x	x
Undersøkelles- og behandlingsbenk	1	x	x
Veggskinne utstyr	1	x	x
Tilføyelser:			
Arbeidsbenk/benkeplate	1		x
Skuffeseksjon under benk	3	x	x
Knagger til oppheng forflytningsmateriell.	2	x	x
Oppdekningsbord 100cm, hev/senk	1	-	x
Sekkestativ avfall, enkel	1	x	x
Sekkestativ tøy	1	x	x
Avtrekk kjemikalier	1	-	x/-
Mikroskop patolog	1	-	x/-
Anestesiapparat	1	-	-/x
Overvåkningsmodul (EKG/SpO2/NBT)	1	x	x
Takoppheng + slaveskjerm for UL bilde	1	x	x
PC 1-skjermsløsning	1	x	x

Skisse til inspirasjon:



BILDEDIAGNOSTIKK

Skisse viser utforming av ultralyd-cluster ved Nye RAD. Gruppen opplever dette som en svært god løsning.

1- Laboratorium Kardiologisk intervensjon SRF.106.05 inkl manøverrom

Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner.

Laboratoriet benyttes primært til diagnostikk og behandling av pasienter med coronar sykdom og sykdom i hjertets klaffer.

Om lag 50 % av pasientene som blir behandlet med PCI kommer akutt med en sykehistorie kortere enn 3 timer.

Pasienten ankommer laboratoriet i sykehusseng eller på bære fulgt av ambulanspersonell. Noen kommer fra intensivavdelingen fulgt av personell fra egen avdeling.

Pasienten kommer alene eller med ledsager (eks tolk)	1-2
Grunnbemannning i laboratoriet: en kardiolog, to radiografer	3
Ambulansepersonell	3
Sykepleier fra akuttmottak	1
Perfusjonist	1
Anestesilege	1
Anestesisykepleier	2
Kirurg	1
Operasjonsykepleier	2
Studenter	1-2

Ved normaldrift er det 4 i rommet inkl pasient.

Ved situasjoner med hjertestans og full mobilisering vil det være om lag 17 i rommet inkl pasient.

Rommet innredes med monoplan angiografilab. Buen kan være takhengt eller gulvmontert.

Det skal monteres blyskjerm montert på arm, hengende i skinne fra taket på pasientens høyre side.

Det skal monteres monitor på arm hengende i skinne på pasientens venstre side.

Utstyr til anestesi monteres på tralle ved pasientens høyre skulder.

Dette må kunne settes i parkeringsposisjon inntil vegg uten at det kobles fra når det ikke er i bruk.

Det må være tilgang på medisinske gasser. Enten fra søyle eller fra vegg.

Rommet innredes med arbeidsbenk og skap. Skapene bør ha vindu.

Katetere henges i skap.

Skapene avsluttes med en skaprekke med skyvedører opp til himling.

Der dette ikke lar seg gjøre avsluttes skapene med skrålist opp til himling for enkelt renhold.

Det monteres skap under blyvindu inn til sjalterom med tilhørende benkeplate.

Defibrillator plasseres på tralle på pasientens venstre side.

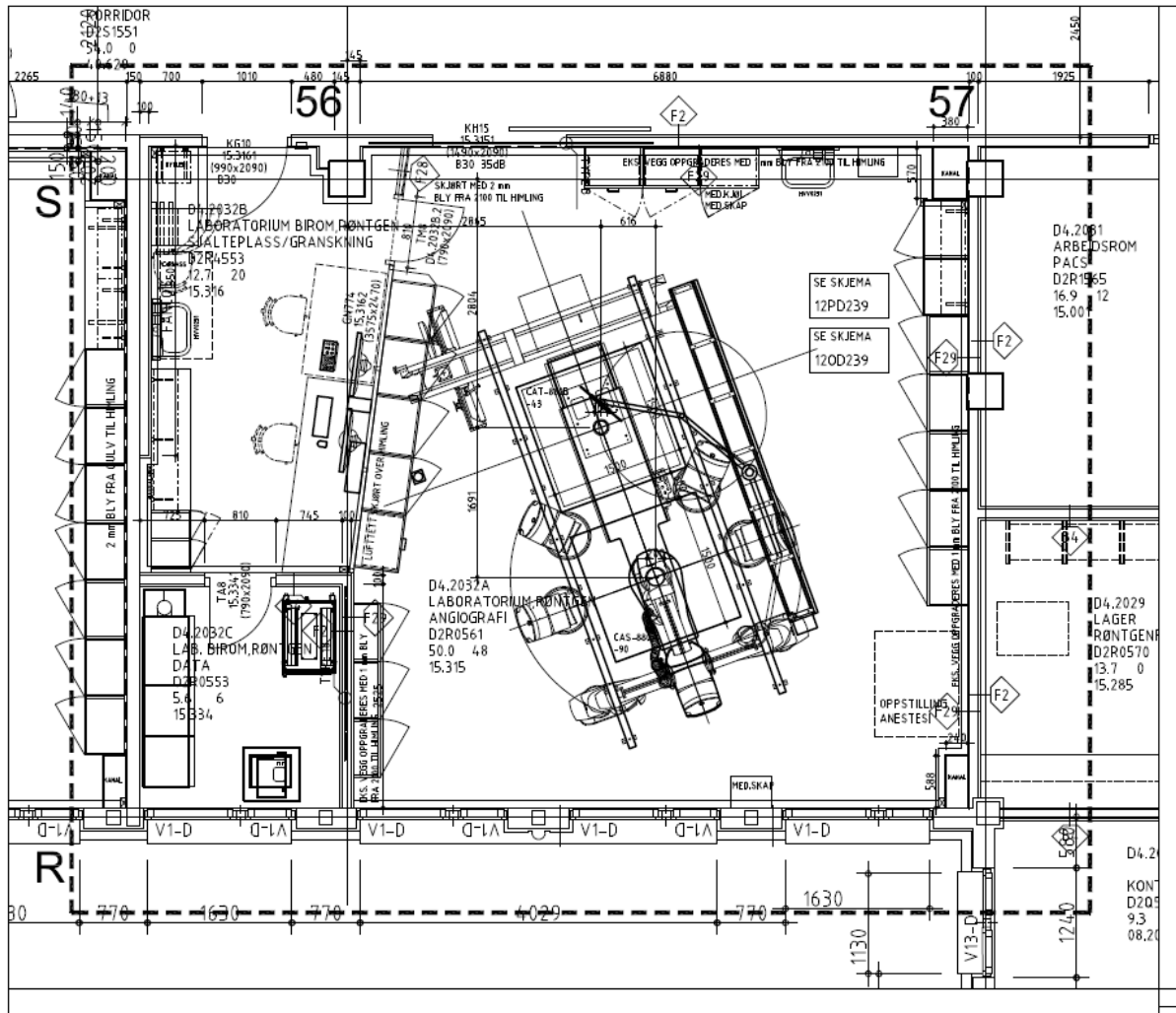
Personalbelastning.

Personer, normalt	4		
Bruktid, normalt	00	til 24	7 d/u
Personer, maksimalt	17		
Varig arbeidsplasser	x		

**Manøverrom intervensjon, minimum
3 arbeidsplasser**

3	Arbeidsbord	
1	Avfallsmodul for kildesortering	
1	Hylleseksjon	
1	Konsoll	
3	Kontorstol	
3	Pakke PC radiograf standard	Hvorav 1 kan fungere som maskin for kliniker/spl som følger pasient
4	Vegghengt hylle for bøker/permer	Større behov for skap enn hyller.
1	Skanner	Behovet er uvisst i fremtiden, men lettere å fjerne enn legge til listen.
1	Printer	
1	Stativ til blyfrakker	Montert på vegg.
1	Slaveskjerm for anestesi	
1	Håndvask	
	Sette av plass i maskinrom til alle PC i kabinett	Redusere varmeavgivelse og støv/støy i behandlingsområdet
4	Låsbareskap til vesker og verdisaker.	
2	Telefon	Telefon i sjalterom og telefon inne på lab.
	Det må være tilstrekkelig kapasitet til kabelgjennomføring mellom sjalterom/maskinrom/lab	

Skisse til inspirasjon:
Kardiologisk intervensjon (PCI) RH.



Tillegg etter møte i referansegruppe 17.6.21 v/ Erik Kongsgård

Referansegruppe Bildediagnostikk, nuklærmedisin og kardiologisk intervensjon

I referansegruppemøtet for aktivitet B – Standardrom 17.06.2021 ble det klart at Kardiologisk Intervensjon standardrom ikke dekker behovene for implantasjon og elektrofysiologiske laboratorier. Undertegnede fikk i oppdrag å nedsette en gruppe som skulle vurdere areal – og utstyrsbehov.

Deltakere: Paul Vanberg (overlege, Pacemaker og ICD senteret, UUS), Åse Rasmussen (overlege, Avd. for anesthesiologi RH \ Akuttklinikken), Erik Kongsgård (seksjonsleder, Arytmiseksjonen, KAD, RH). Konsultert overlege Per S. Lingaas (thoraskirurgisk avdeling)

Aktivitet for Nye Aker og Nye Rikshospitalet

A) Implantasjons laboratorier (Nye Aker og Nye Rikshospitalet)

Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner.

Pasienten ankommer laboratoriet i sykehusseng. Steril oppdekking. Implantasjon av pacemaker, ICD og CRT-D. Ekstraksjon av pacemaker og ICD ledninger (krever narkose). Noen kommer fra intensivavdelingen fulgt av personell fra egen avdeling. Noen prosedyrer behov for TØE veiledning.

Grunnbemanning i laboratoriet: en kardiolog, tre - fire sykepleiere	5
Studenter	1-2

Ved normaldrift er det 5 i rommet inkl pasient.

Ved ekstraksjoner 8 i rommet.

Ved situasjoner med ustabil pasient og ved komplikasjoner (f.eks tamponade) vil det være om lag 12 i rommet inkl pasient.

Rommet innredes med monoplan røntgenlab. Buen bør være takhengt.

Skjermer for vurdering av CT \ MR undersøkelser.

Det skal monteres blyskjerm montert på arm, hengende i skinne fra taket på pasientens høyre side.

Det skal monteres monitor på arm hengende i skinne på pasientens venstre side.

Dette må kunne settes i parkeringsposisjon inntil vegg uten at det kobles fra når det ikke er i bruk.

Det må være tilgang på medisinske gasser.

Rommet innredes med arbeidsbenk og skap. Skapene bør ha vindu.

Skapene avsluttes med en skaprekke med skyvedører opp til himling.

Der dette ikke lar seg gjøre avsluttes skapene med skrålist opp til himling for enkelt renhold.

«Kirurgisk» lyssetting.

Defibrillator plasseres på tralle på pasientens venstre side.

Personalbelastning.

Personer, normalt	4
Brukstid, normalt	07:30 – 17:00

Personer, maksimalt	12
Varig arbeidsplasser	x

Utforming/ bygg

Skjerming mot innsyn	Må kunne skjerme pasient både mot innsyn fra vindu og dørsone.
----------------------	--

Vinduer og Dører

Spesielle krav til døråpning	x	Sengetransport/intensivseng
Glass i dør	-	
Automatisk døråpner	x	Må også kunne åpnes manuelt.
Blydør	x	

Vinduer

Dagslys	x
---------	---

IKT

Radiologisk Ris/PACS

Generell IKT tilgang	Dips, Metavision osv
----------------------	----------------------

Teleslynge

Vann og sanitær

Kirurgisk håndvask	x
--------------------	---

Varme, ventilasjon og inneklima

10 < CFU krav

Ventilasjon (laminær)

Gj.snitt ant pers i rommet over 2 timer	4
--	---

maks personer i rommet over 2 timer	12
--	----

Gasser

Medisink luft, 400 kPa

Medisinsk trykkluft

Oksygen

Anestesi utstyr på stue

1. Anestesi-søyle
2. Anestesi-apparat (=respirator)
3. Pasient-overvåkningmodul
4. Anestesi bakkbord/arbeidsbord på hjul
5. Infusjonsrack
6. PC til metavision /dokumentasjon
7. Prosedyrebord til CVK o.l
8. Låsbart medikamentskap

Det må også være plass på stuen til defibrillator, ekko apparat, ultralyd til vaskulær tilgang og et rack for PM programmerere.

Skjalterom: Monitor for rtg etc. Slave-skjerm for pasientovervåking, samt PC/arbeidsplass også for anestesilege. Sluse; kirurgisk håndvask.

Mengde utstyr og antall personer ved komplekse prosedyrer eller ved komplikasjoner tilsier et lab areal på 70 kadratmeter. I tillegg kommer sjalterom og sluse på 20 kvadratmeter.

B) Elektrofysiologiske laboratorier (Nye Rikshospitalet)

Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner.

Diagnostikk og perkutan behandling av rytmeforstyrrelse. Tilgang til hjerte via lyskeårene. men *en* stue med mulighet for tilgang til hjerte via thorakotomi. Økende andel pasienter hvor prosedyren utføres i narkose. Pasienten ankommer laboratoriet i sykehusseng. Steril oppdekking. Noen kommer fra intensivavdelingen fulgt av personell fra egen avdeling. En del prosedyrer behov for TØE eller ICE veiledning.

Grunnbemanning i laboratoriet: to kardiologer , 3 sykepleiere	5
Studenter	1

Ved normaldrift er det 5 i rommet inkl pasient.

Ved komplekse prosedyrer som VT ablasjon 8 – 10 i rommet.

Ved situasjoner med ustabil pasient og ved komplikasjoner (f.eks tamponade) vil det være om lag 12 i rommet inkl pasient.

Rommet innredes med monoplan røntgenlab. Buen bør være takhengt.

Skjermer for vurdering av CT \ MR undersøkelser.

Det skal monteres blyskjerm montert på arm, hengende i skinne fra taket på pasientens høyre side.

Det skal monteres monitor på arm hengende i skinne på pasientens venstre side.

Dette må kunne settes i parkeringsposisjon inntil vegg uten at det kobles fra når det ikke er i bruk.

Det må være tilgang på medisinske gasser.

Rommet innredes med arbeidsbenk og skap. Skapene bør ha vindu.

Skapene avsluttes med en skaprekke med skyvedører opp til himling.

Der dette ikke lar seg gjøre avsluttes skapene med skrålist opp til himling for enkelt renhold.

«Kirurgisk» lyssetting.

Defibrillator plasseres på tralle på pasientens venstre side.

Personalbelastning.

Personer, normalt	5
Brukstid, normalt	07:30 – 17:00
Personer, maksimalt	12
Varig arbeidsplasser	x

Utforming/ bygg

Skjerming mot innsyn	Må kunne skjerme pasient både mot innsyn fra vindu og dørsone.
----------------------	--

Vinduer og Dører

Spesielle krav til døråpning	x	Sengetransport/intensivseng
Glass i dør	-	
Automatisk døråpner	x	Må også kunne åpnes manuelt.
Blydør	x	

Vinduer

Dagslys x

IKT

Radiologisk Ris/PACS

Generell IKT tilgang Dips, Metavision osv

Teleslynge

Vann og sanitær

Kirurgisk håndvask x

Varme, ventilasjon og inneklima

10 < CFU krav

Ventilasjon (laminær)

Gj.snitt ant pers i rommet over 2 timer 4

maks personer i rommet over 2 timer 12

Gasser

Medisink luft, 400 kPa

Medisinsk trykkluft

Oksygen

Anestesi utstyr på stue

1. Anestesi-søyle
2. Anestesi-apparat (=respirator)
3. Pasient-overvåkningmodul
4. Anestesi bakbord/arbeidsbord på hjul
5. Infusjonsrack
6. PC til metavision /dokumentasjon
7. Prosedyrebord til CVK o.l
8. Låsbart medikamentskap

Det må også være plass på stuen til defibrillator, ekko apparat, ultralyd til vaskulær tilgang.
Elektrofysiologisk med flere skjermer og storskjerm tar stor plass.

Sjalterom: Monitor for rtg etc. Skjermer for elfys systemer. Slave-skjerm for pasientovervåkning, samt PC/arbeidsplass også for anestesilege.

Mengde utstyr og antall personer ved komplekse prosedyrer eller ved komplikasjoner tilsier et lab areal på 70 kvadratmeter. I tillegg kommer sjalterom på 20 kvadratmeter.

Oslo 24.06.2021

Erik Kongsgård

Navn: Forberedelse PET-CT SRR.041.04		
Beskrivelse		
Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner: Forberedelsesrommene anvendes til pasientanamnese, enkle kliniske undersøkelser, forberedende medikamentering, injeksjon av PET tracer og hvile til likevektsfase. Forberedelsesrommene må ligge umiddelbar nærhet til PET/CT-labene og toalett (med fordrøyningstank). Mange av pasientene er polikliniske, men det er en økende bruk og stadig flere inneliggende og alvorlig syke pasienter. Noen kommer fra intensivavdelingen fulgt av personell fra egen avdeling. Når behov for anestesi bør det være noen forberedelsesrom som kan brukes til innledning og oppvåkning. For barn er det behov for mer plass og tilstedeværelse av begge foreldre og sykepleier fra post.		
Personbelastning (underlag for møblering og antall)	Verdi	Spesifikasjon
Personer normalt	2-3 Inntil 6	Diagnostiske undersøkelser inkl. syntese/preparering av PET tracer, pasient Intervensjoner/barn/anestesisikrevende
Brukstid normalt	08 til 16	5 d/u
Personer maksimalt	6	
Varig arbeidsplass	X	
Nærhet/sambruk	Spesifikasjon	
Cluster	Ja	
Nærhet/avstand til andre funksjoner	<ul style="list-style-type: none"> • PETskanner • Radioaktivt avfallsrom • Hotlab og elektronisk labsystem • Pasient wc (fordrøyningstank) • Lager – generelt for oppbevaring av utstyr • Lager - kjøleskap, medisinrom. • Skyllerom • Vaktrom/pauserom–. krav om strålefri-sone inne i virksomheten i Strålevernsforskriften • Granskning/arbeidsplass leger • (Anestesi oppvåkingsareal – dersom man ikke kan bruke forberedelsesrom) • Anestesi areal for medikamenter/utstyr/lager/akutt tralle • Ventesone for pasient og pårørende (+ ventesone for seng) 	

Utforming/bygg		
Vegger/tak/gulv	Verdi	Spesifikasjon
Skjerming mot innsyn	Må kunne skjerme pasient mot innsyn fra dørsone.	
Behov for unistrutt (?)	Utforming e. gjeldende regler for lokaler med bruk av ioniserende stråling (inkl.radioisotoper: alfa, beta og høyenergetisk gamma-stråling)	

Vinduer og dører		
Dører	Verdi	Spesifikasjon
Spesielle krav til døråpning	X	Sengetransport/intensiv seng
Glass i dør	-	
Blydør	X	
Automatisk døråpner	X	
Vinduer	Verdi	Spesifikasjon
Dagslys	X	Det er ikke behov for dagslys.

IKT	Verdi	Spesifikasjon
Pasientsignalanlegg	X	alarm/rød snor
Lyd og bilde	Verdi	Spesifikasjon
Teleslynge/hjelp for hørselshemmede	-	

Vann og sanitær	Verdi	Spesifikasjon
Håndvask	X	Må ha tilgang på vann/vask på rom grunnet mulighet for kontaminasjon av radioaktivitet.
Kum	-	
Kirurgisk håndvask	-	

Varme, ventilasjon og inneklime		
Varme, kjøling, luftfuktighet	Verdi	Spesifikasjon
Spesiell romtemperatur	X	Må ha god temperaturkontroll med behagelig romtemperatur da dette påvirker opptaket for noen av PET tracerene!
Ventilasjon	Verdi	Spesifikasjon
Gj.snitt antall personer i rom >2t	X	Enkelte forberedelser tar > 2t
Maks antall personer i rom >2t	1-3	

Gasser		
Inn til rommet	Verdi	Spesifikasjon
Medisinsk luft, 400kPa	X	
Instrumentluft, 800 kPa		
Teknisk trykkluft		
Oksygen	X	
Lystgass		
CO2		
Argon		
Nitrogen		
Flytende nitrogen		
Propan		
Hydrogen		
Andre gasser		
NB: Gassutløp og avsug		

Generelle kommentarer til skisse:

Det minste forberedelsesrommet vi har på per se er på 8,7m². Dette rommet er ikke stort nok for sykehusseng. Bør være plass til intensivseng og mulighet for respirator under likevektsfase og i oppvåkingsfase fra anestesi: ca. 10m² for de fleste forberedelsesrom

Utstysliste

Utstyr	Antall	Diagnostisk lab	Intervensjon/ barn anestesi
Flowmeter O ₂ , 0-15 liter	1	x	x
Servant/vask	1	x	x
Knagger	1	x	x
Modulbord	1	x	x
Alarm	1	x	x
Plass til doseinjektor PET/CT	1	x	x
Plass til infusjonsstativ	1	x	x
Plass til respirator/anestesiapp.	1	-	x
Avfallsbøtte	1	x	x
Trenger <u>ikke</u> nattbord!	-	-	-

Navn: Laboratorium PET-CT SRR.085.46		
Beskrivelse		
Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner:		
<p>Laboratoriene benyttes til diagnostiske prosedyrer og anestesikrevende prosedyrer inkludert barn. For undersøkelser med bruk av kortlivede radioisotoper blir radioisotopen tilvirket i umiddelbar nærhet til pasienten på skannerbenk, og det kan også være intervensjonsprosedyrer. PET/CT-labene bør legges i cluster. Mange av pasientene er polikliniske, men det er en økende bruk og stadig flere inneliggende og alvorlig syke pasienter. Noen kommer fra intensivavdelingen fulgt av personell fra egen avdeling.</p> <p>Det må være nærhet til toalett (med fordrøyningstank) og forberedelsesrom. For rask pasientflyt og god utnyttelse av kostbare radioisotoper er det ønskelig med omkleddingsone/rom i tilknytning til skanner m/pasientstol. Det kan være hensiktsmessig å legge sjalterom/manøverrom mot hverandre, men da med lukkbar dør imellom.</p>		
Personbelastning (underlag for møblering og antall)	Verdi	Spesifikasjon
Personer normalt	3-4 Inntil 12	Diagnostiske undersøkelser inkl. syntese/preparering av PET tracer, pasient Intervensjoner/barn/anestesikrevende
Brukstid normalt	08 til 16	5 d/u (plan om utvidet kjernetid til kl.18/20)
Personer maksimalt	12	
Varig arbeidsplass	X (?)	
Nærhet/sambruk	Spesifikasjon	
Cluster	Ja	
Nærhet/avstand til andre funksjoner	PET/CT har krav om nærhet til følgende rom: <ul style="list-style-type: none"> • Radioaktivt avfallsrom • Hotlab med elektronisk labsystem IBC • Pasient wc (fordrøyningstank) • Lager – generelt for oppbevaring av utstyr • Lager - kjøleskap, medisinerrom. • Skyllerom • Vaktrom/pauserom–. krav om strålefri-sone inne i virksomheten i Strålevernsforskriften • Granskning leger • Anestesi oppvåkingsareal (– dersom man ikke kan bruke forberedelsesrom) • Anestesi areal for medikamenter/utstyr/lager/ akutt tralle • Ventesone for pasient og pårørende (+ ventesone for seng) 	

Utforming/bygg		
Vegger/tak/gulv	Verdi	Spesifikasjon
Skjerming mot innsyn	Må kunne skjerme pasient mot innsyn fra dørsone.	
Behov for unistrutt (?)	Utforming e. gjeldende regler for lokaler med bruk av ioniserende stråling (inkl.radioisotoper: alfa, beta og høyenergetisk gamma-stråling)	

Vinduer og dører		
Dører	Verdi	Spesifikasjon
Spesielle krav til døråpning	X	Sengetransport/intensiv seng
Glass i dør	-	
Blydør	X	
Automatisk døråpner	X	
Vinduer	Verdi	Spesifikasjon
Dagslys	X	Det bør være vindu inn på lab for dagslys, evt. et simulert vindu dersom et ekte ikke er mulig

IKT	Verdi	Spesifikasjon
Pasientsignalanlegg Radiologisk RIS/PACS ProsesseringsPC/dedikert PC Generell IKT tilgang	X	Pasientsignal anlegg (alarm/rød snor) AW, SyngoVia, Dips, Metavision
Lyd og bilde	Verdi	Spesifikasjon
Teleslynge/hjelp for hørselshemmede Slave anestesi Skjerm for monitorering pasient; gating	-	

Vann og sanitær	Verdi	Spesifikasjon
Håndvask	X	Må ha tilgang på vann/vask på rom grunnet mulighet for kontaminasjon av radioaktivitet.
Kum	-	
Kirurgisk håndvask	-	

Varme, ventilasjon og inneklime		
Varme, kjøling, luftfuktighet	Verdi	Spesifikasjon
Spesiell romtemperatur	X	Må ha god temperaturkontroll med behagelig romtemperatur da dette påvirker opptaket for noen av PET tracerene!
Ventilasjon	Verdi	Spesifikasjon
Gj.snitt antall personer i rom >2t	(3)	En prosedyre varer sjeldent > 2t (unntak: tilvirkning av kortlivede radioisotoper)
Maks antall personer i rom >2t	(4)	

Gasser		
Inn til rommet	Verdi	Spesifikasjon
Medisinsk luft, 400kPa	X	
Instrumentluft, 800 kPa		
Teknisk trykkluft		
Oksygen	X	
Lystgass		Avklares overordnet
CO2		
Argon		
Nitrogen		
Flytende nitrogen		
Propan		
Hydrogen		
Andre gasser		
NB: Gassutløp og avsug		

Generelle kommentarer til skisse:

Rommet må være utformet sånn at anestesistøyle er takhengt i nærheten av gantry slik at søylen kan trekkes mot PET/CT benk/gantry (2 x lengde på gantry) og kan brukes både foran og bak gantry. Tilsvarende for kontrastinjektor. Utstyr for tilvirkning av tracere og måleinstrumenterster/blood sampler må få plass ved siden av benk.

PET/CT skanneren må plasseres i rommet slik at det med enkelhet skal kunne kjøres inn seng,- helst på begge sider. Seng skal også enkelt kunne snus inn på rommet ved behov. Det skal være mulig å gå rundt gantry/komme til fra alle sider.

Det må være plass til doseinjektor og gating system for EKG og respirasjon.

Det er behov for god oppbevaring/skapplass inkl. til utstyr tilpasset den enkelte pasient/undersøkelse.

Det må legges til rette for et PET/CT helkroppssystem! – selve skanner tar ikke mye større plass, men skanneren krever større teknisk rom + vekt

Skjermet rørforbindelse for kortlivede radioisotoper fra syklotron

Målrettet intervensjon/ biopsi – PET/scintigrafisk veiledet: er ikke etablert men diskutert. I så fall: behov for avtrekk til arbeid med kjemikalier og plass for mikroskop med tilhørende arbeidsbenk for patolog.

Ventesone for pasient og pårørende, plass til seng på vent

Utstysliste			
Utstyr	Antall	Diagnostisk lab	Intervensjon/ barn anestesi
Kontrastinjektor, takhengt	1	x	x
Anestesiapparat	1	-	x
Anestesiuttak på søyle inkl. m/datauttak	1	x	x
Anestesibakbord	1	x	x
Flowmeter O2, 0-15 liter	1	x	x
Sug, ejektor	1	x	x
Pasientovervåking, anestesi	1	x	x
Infusjonsstativ, gulv			
Overflyttningsmadrass	1	x	x
EKG gating	1	x	x
Resp.gating	1	x	x
Overvåkingskamera	1	x	x
¹⁵ O tralle	1	x	x
Blood-sampler på tralle	1	x	x
Doseovervåking i tak	1	x	x
Varmeskap, bordmodell, ca. 60 liter	1	x	x
Modulbord	1	x	x
Knagger for oppheng av hjertebrett	1	x	x
Stol, besøk	1	x	x
Sekkestativ, 4 hjul	1	x	x
Sekkestativ, dobbelt	1	x	x
Vegghengt hanske- og munnbindholdere	2	x	x
Avfallsbøtte	3	x	x
Klokke med sekundviser	2	x	x
Dispenser, sprit	1	-	x
Håndvask	1	x	x
Overskap	1	x	x
Høyskap, min 4m på rekke	1	x	x
Arbeidsbenk laminat med 4 underskap	1	x	x
Knagg, dobbel	1	x	x
Takskinne, forheng	1	x	x
Speil veggfast	1	x	x
KK3702 Intensivkanal 1-sengs		x	x
Blyskjerm	2	x	x
Omkledningszone, helst omkleddingsrom m/pasientstol	1	x	x
Skjermet rørforbindelse for kortlivede radioisotoper fra syklotron	1	x	x
Plass til doseinjektor PET/CT	1	x	x
Smitteavfall/radioaktivt avfall		x	x
Helkroppssystem! – sjekke plassforhold: krever større teknisk rom + vekt			

Navn: Manøverrom PET-CT SRR.085.46		
Beskrivelse		
Beskrivelse av aktiviteter og funksjoner: Det meldes behov om 4 stk arbeidsplasser pr manøverrom + egnet arbeidsplass til anestesi. Det bør være vegghengt slaveskjerm for anestesi inne på sjalterom i tillegg til Metavison slik at de slipper å stå inne på PET lab. I tillegg må det være plass til medisinsk fysiker (og ved kortlivede radioisotoper radiokjemiker). Plass til 1-2 studenter		
Personbelastning (underlag for møblering og antall)	Verdi	Spesifikasjon
Personer normalt	4 Inntil 10	Diagnostiske undersøkelser inkl. pasient Intervensjoner/barn/anestesisikrevende
Brukstid normalt	08 til 16	5 d/u (08-18/20, se over)
Personer maksimalt	10	
Varig arbeidsplass	X	
Nærhet/sambruk	Spesifikasjon	
Cluster	Ja	
Nærhet/avstand til andre funksjoner	<ul style="list-style-type: none"> • PET skanner • Radioaktivt avfallsrom • Hotlab m/IBC • Pasient wc (fordrøyningstank) • Lager – generelt for oppbevaring av utstyr • Lager - kjøleskap, medisinrom. • Skyllerom • Vaktrom/pauserom–. krav om strålefri-sone inne i virksomheten i Strålevernsforskriften • Granskning/arbeidsplass leger • (Anestesi oppvåkingsareal – dersom man ikke kan bruke forberedelsesrom) • Anestesi areal for medikamenter/utstyr/lager/akutt tralle • Ventesone for pasient og pårørende (+ ventesone for seng) 	

Utforming/bygg		
Vegger/tak/gulv	Verdi	Spesifikasjon
Skjerming mot innsyn	Må kunne skjerme pasient mot innsyn – blyvindu til skannerrom	
Behov for unistrutt		

Vinduer og dører		
Dører	Verdi	Spesifikasjon
Spesielle krav til døråpning	-	
Glass i dør	-	
Blydør	X	
Automatisk døråpner	X	

Vinduer	Verdi	Spesifikasjon
Dagslys	X	Det bør være vindu/evt. indirekte for dagslys

IKT	Verdi	Spesifikasjon
Pasientsignalanlegg	x	Pasientsignal anlegg
Radiologisk Ris/PACS	x	
ModalitetsPC/ProsesseringsPC	x	
Tilgang til elektronisk lab.system	x	
Generell IKT tilgang		IBC AW, SyngoVia, DIPS, MetaVision
Lyd og bilde	Verdi	Spesifikasjon
Teleslynge/hjelp for hørselshemmede	-	Se over
Slave anestesi	x	
Skjerm for monitorering pasient; gating	x	

Vann og sanitær	Verdi	Spesifikasjon
Håndvask	-	
Kum	-	
Kirurgisk håndvask	-	

Varme, ventilasjon og inneklima		
Varme, kjøling, luftfuktighet	Verdi	Spesifikasjon
Spesiell romtemperatur		
Ventilasjon	Verdi	Spesifikasjon
Gj.snitt antall personer i rom >2t	4	
Maks antall personer i rom >2t	10	

Gasser		
Inn til rommet	Verdi	Spesifikasjon
Medisinsk luft, 400kPa	-	
Instrumentluft, 800 kPa	-	
Teknisk trykkluft	-	
Oksygen	-	
Lystgass	-	
CO2	-	
Argon	-	
Nitrogen	-	
Flytende nitrogen	-	
Propan	-	
Hydrogen	-	
Andre gasser	-	

Generelle kommentarer til skisse:
Plass til inntil 10 personer: 3 radiograf/bioingeniører, 1 nukleærmedisiner, 2-4 fra anestesi (intensiv pasienter:4 anestesipersonell), medisinsk fysiker, radiokjemiker, 1-2 studenter.

Utstysliste			
Utstyr	Antall	Diagnostisk lab	Intervensjon/ barn anestesi
Skjermer: Radiograf/bioingeniør RIS/PACS, til skanner, modalitet, monitor kontrastsinjektor og gating – samlet i dag 9 skjermer	9-10	x	x
2 slaveskjermer anestesi	2		x
PC/arbeidsplass for anestesi – for bl.a. MetaVision	1		x
Arbeidsbord, elektrisk hev/senk	Dekke 9(10)+2 skjermer	x	x
Arbeidsstoler	7-8	x	x
Hyllereol	1-2		
Plass til inntil 10 personer: 3 radiograf/bioingeniører, 1 nukl.med/radiolog, 2-4 fra anestesi (intensiv pasienter:4 anestesipersonell), medisinsk fysiker, radiokjemiker, 1-2 studenter			
Blyfrakkstativ	6	x	x
Telefon	1	x	x
Whiteboard			
Låsbare skap til private eiendeler, 1 pr arbeidsplass	4	x	x
Låsbart skap/skuff til andre dokumenter type prosjekt	2	x	x
Fan coil i tak	1	x	x
Avfallsbøtte	1	x	x

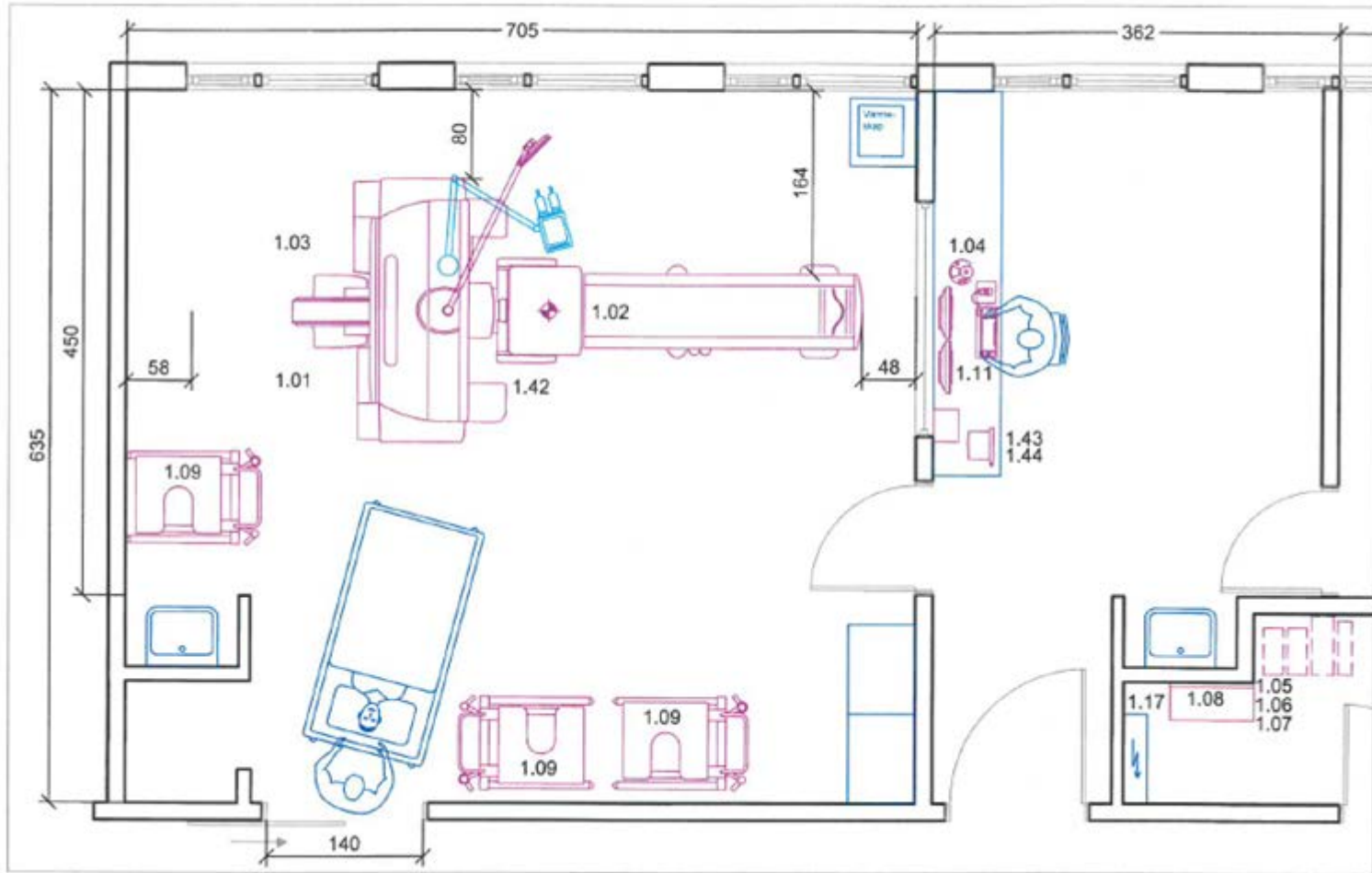
Skisser

Dokumentet inneholder skisser over nylig installerte laboratorier ved OUS for inspirasjon. Det presiseres imidlertid at de fleste tegninger innebærer ombygging i eksisterende bygningsmasse, med de begrensninger (størrelse/utforming mm) dette medfører.

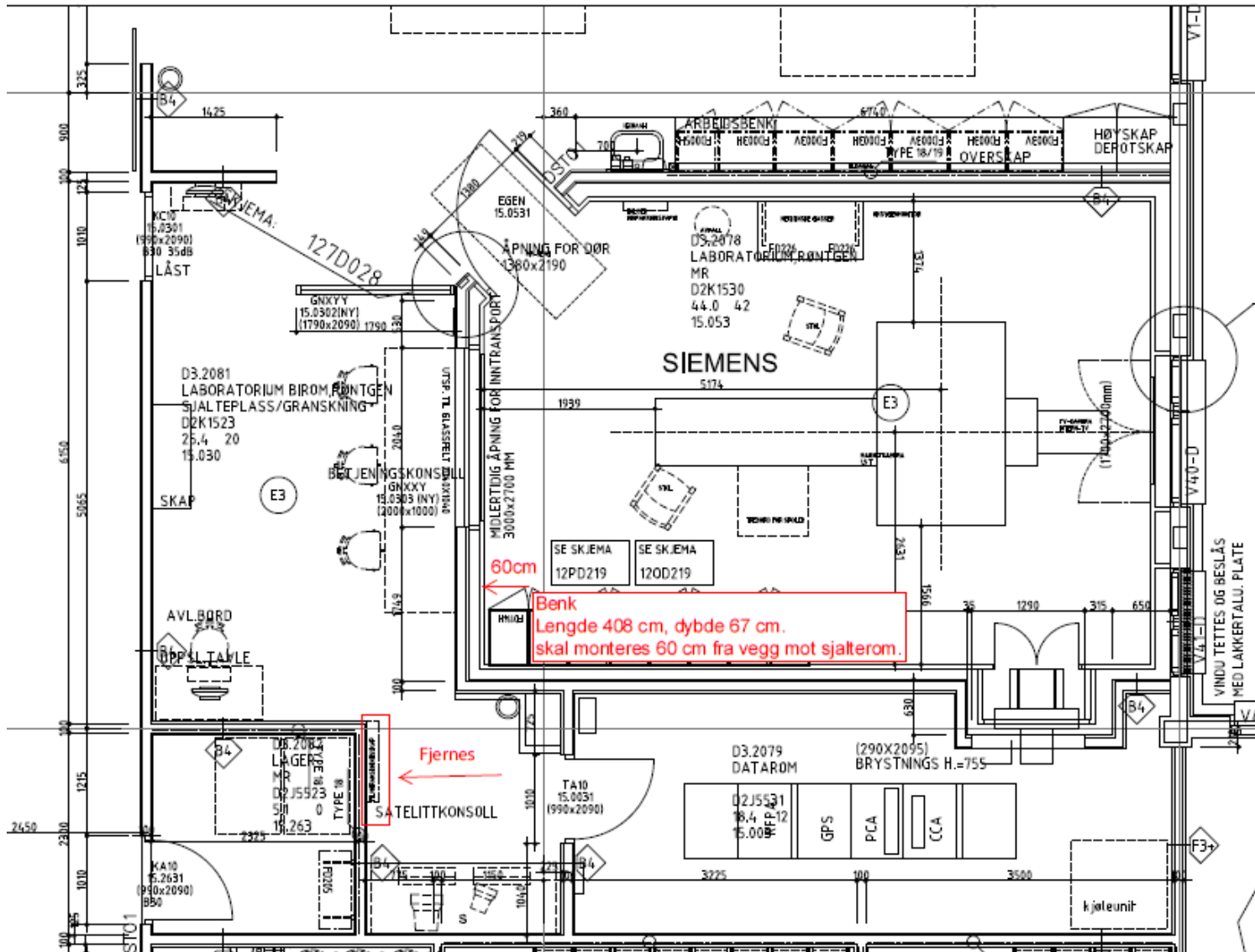
Merk at manøverrom og teknisk rom kommer i tillegg til fremvist laboratorie.

Spect/CT RH

1:50



MR 2 RH

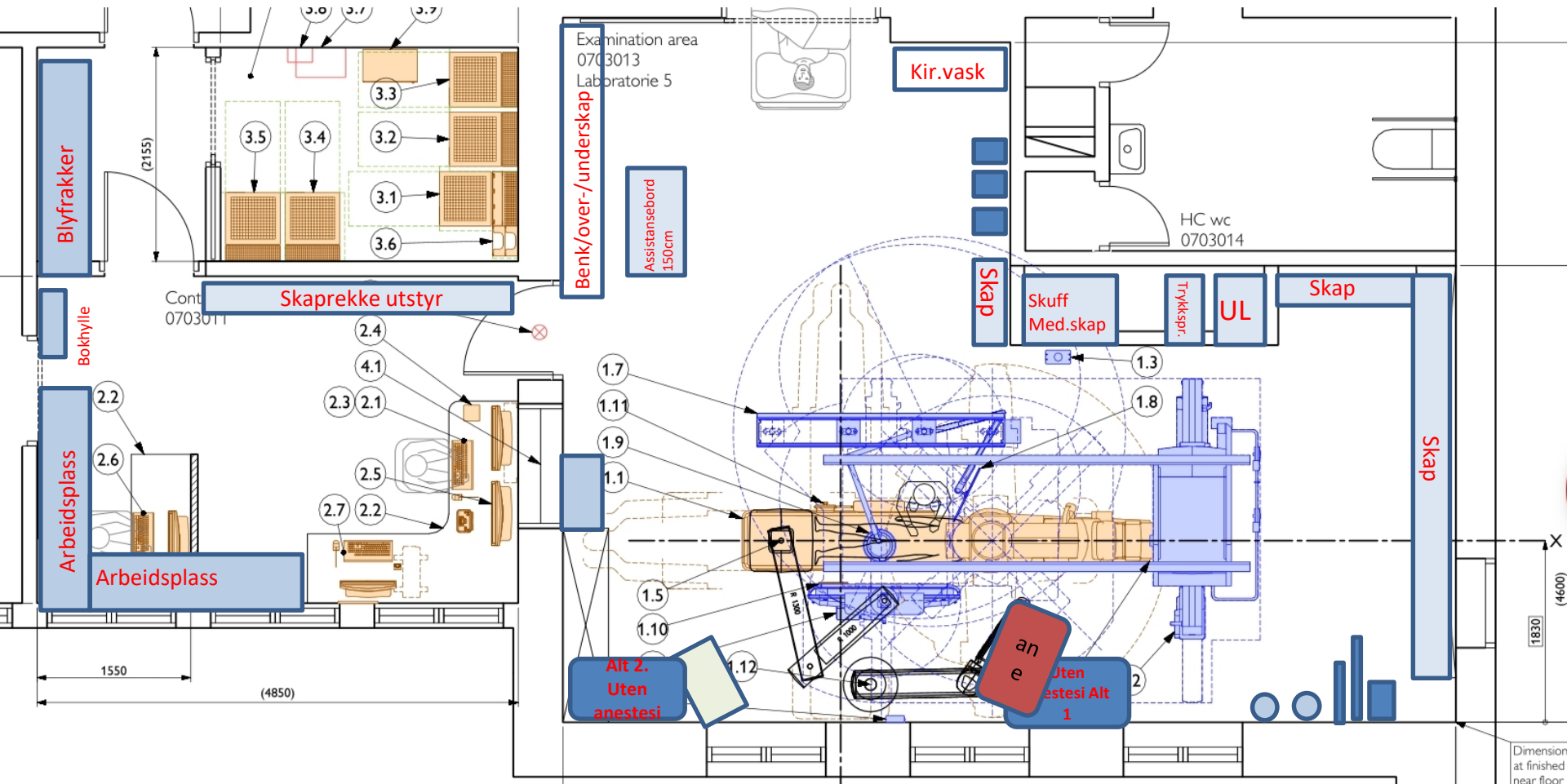



D	SKAP INNTEGNET I D3.2081
C	LÅST DØR, FLYTTET GLASSFELT + PC BORD
B	MR tilpasset og målsatt lhf. leverandør
A	SAKNR. 3069-078 - MR2

ENTREPRISE:
STATUS:
TEGNL: NRH-0

NO. REVISJONEN GJELDER
FURNAVN:

Radiologisk intervensjon – Ullevål. Biplan.

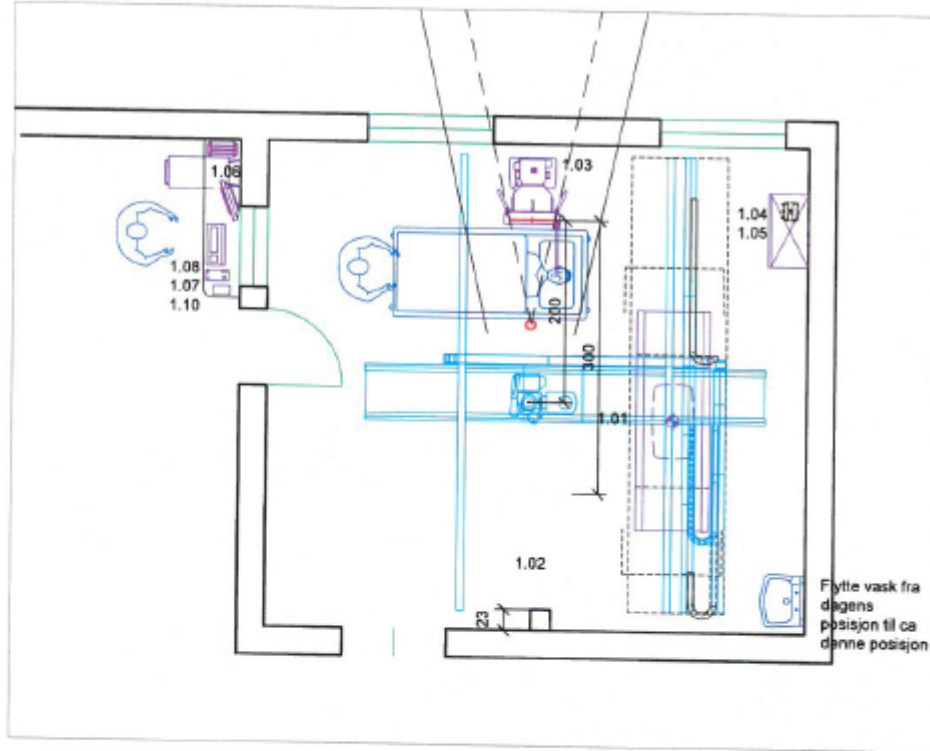



 Anestesibord
 WxD =80x50

Anestesi app
 Dimensions (H × W × D)
 148 cm × 115 cm × 79 cm

Konvensjonell røntgen Aker

1:50



OK 4/6-2018
 Siri Tsdvendi Madson
 Siw Anita Polstad

Ysio Max - Equipment Legend SOMATOM Definition Edge - Equipment Legend

Pos.	Description	Weight (kg), Heat dissipation to the air (W)		Remark
		kg	W	
1.01	Table for MAX wi-D	440	750	
1.02	Ceiling-mounted stand with transverse bridge 4 m Avn FAST	384	900	50 W standby
1.03	Bucky wall unit with MAX static	250	220	30 W standby
1.04	Generator Polydoros 80 kW	428	600	350 W standby
1.05	Access Point			
1.06	Image system FLUOROSPOT Compact (Incl. Keyboard and Monitor)	60	510	
1.07	Control Room Module	1		
1.08	Wireless remote-control	1		
1.10	Detector batterie charger	2		optional

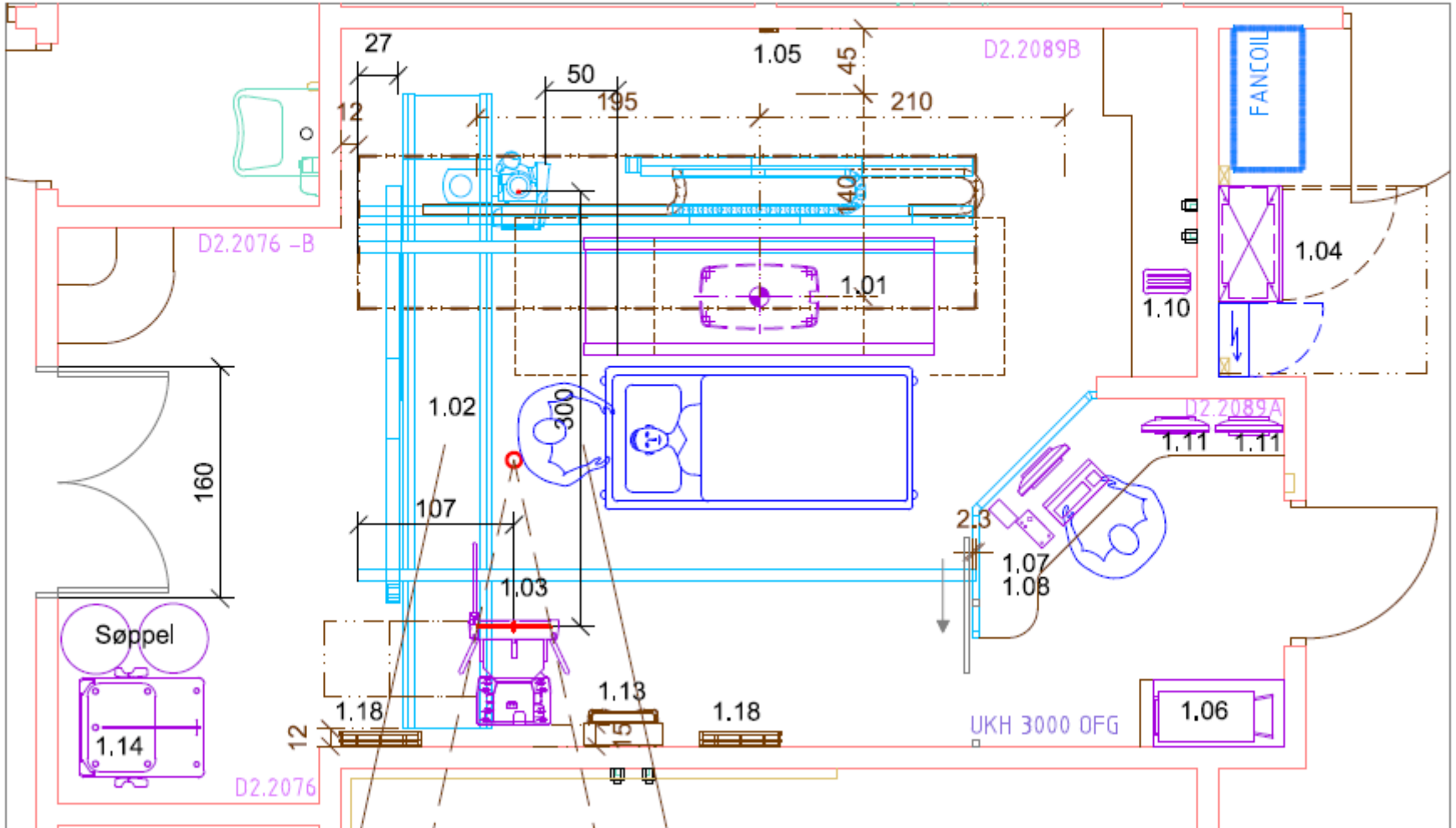
Unit arrangement kopi - A3

Ysio Max			
Oslo Universitetssykehus HF, Aker		A3 1:50	A5 1:100
Oslo	Project 60088	File 1005894	Revision A Page 05 of 05

Unit arrangement

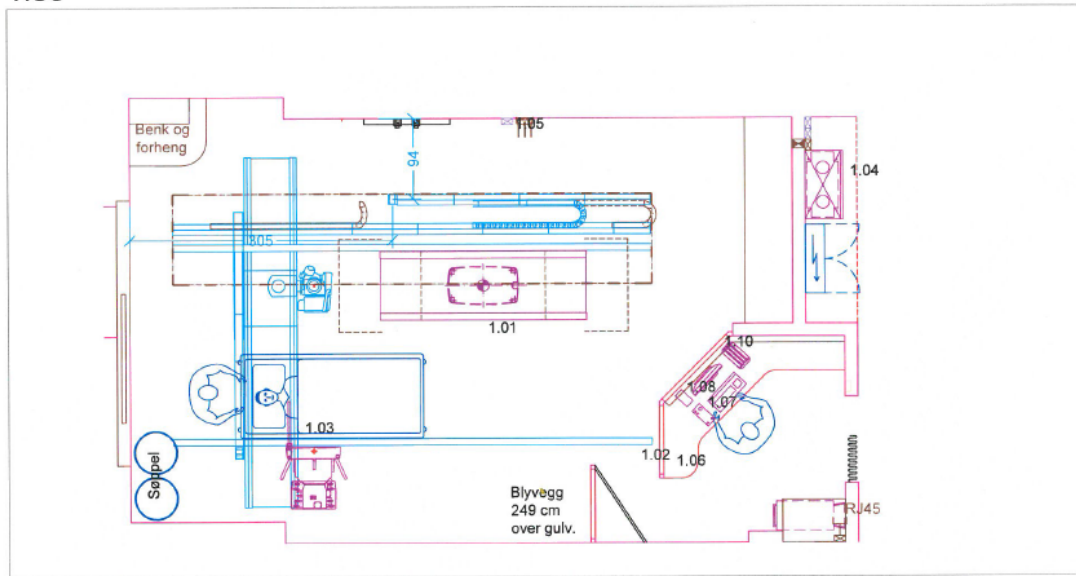
Konvensjonell røntgen RH

1:50



Konvensjonell røntgen RH

1:50



Ysio Max - Equipment Legend SOMATOM Edge Plus - Equipment Legend

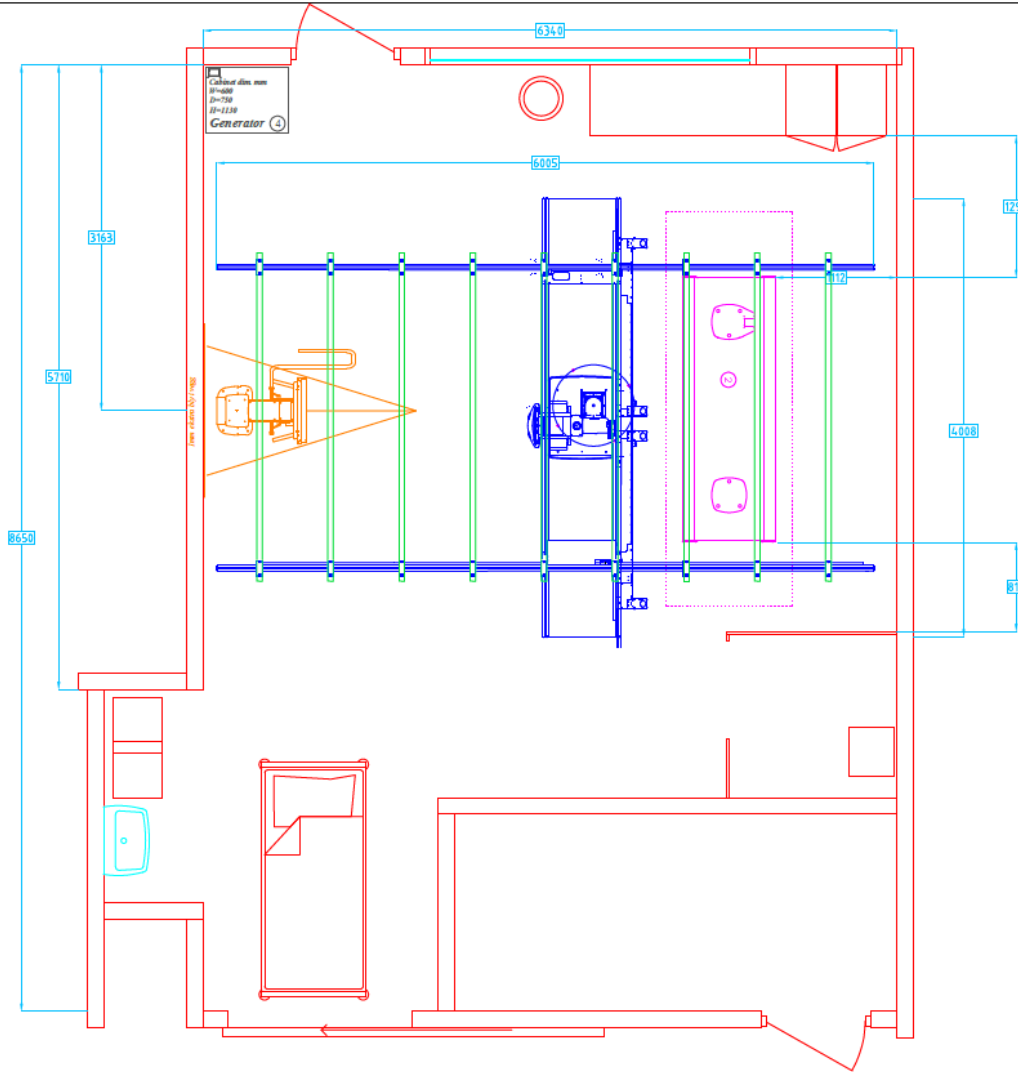
Pos.	Description	Weight (kg), Heat dissipation to the air (W)		Remark
		kg	W	
1.01	Table for MAX wi-D	440	750	
1.02	Ceiling-mounted stand with transverse bridge 4 m Aim FAST	384	900	50 W standby
1.03	Bucky wall unit with MAX static	250	220	30 W standby
1.04	Generator Polydoros 80 kW	428	600	350 W standby
1.05	Access Point			
1.06	Image system FLUOROSPOT Compact (incl. Keyboard and Monitor)	60	510	
1.07	Control Room Module	1		
1.08	Wireless remote-control	1		
1.10	Detector batterie charger	2		optional

Unit arrangement - A3 Kopi

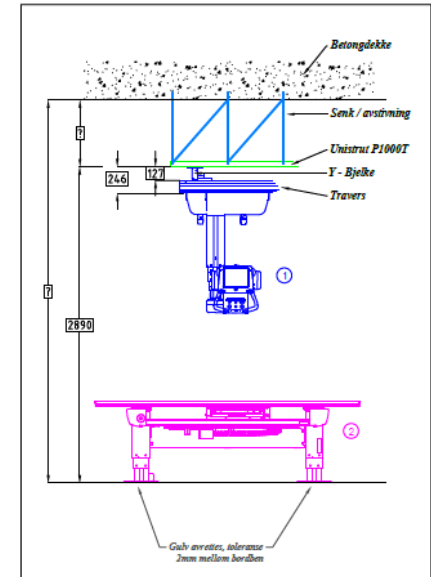
Ogø Eli Rindeland

SIEMENS Healthineers	Ysio Max	Oslo universitetssykehus HF, Rikshospitalet		A3 1:50	A5 1:100
0207 Oslo	Project 46863	File 1013328	Revision B	Page 05 of 05	

Konvensjonell røntgen Ny Storbylegevakt



manuell beta-rotasjon



- | | | | |
|-------------|---------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| ① Takstativ | ⑤ Kontrollpanel | ⑩ Dobbel stikkontakt (16A), Kurs 1 | ⑭ Nodstopp (plasseringsforslag) |
| ② Buckybord | ⑥ Unistrut | ⑪ Dobbel stikkontakt (16A), Kurs 2 | ⑮ Driftsbryter (plasseringsforslag) |
| ③ Veggbucky | ⑦ IEK 123 e.l. kabelkanal | ⑫ Nettkrøspunkt | ⑯ Elskap (400VAC). Se koblingsljetna |
| ④ Generator | | ⑬ 400VAC/63A 4 pol(3p + N + J) | |

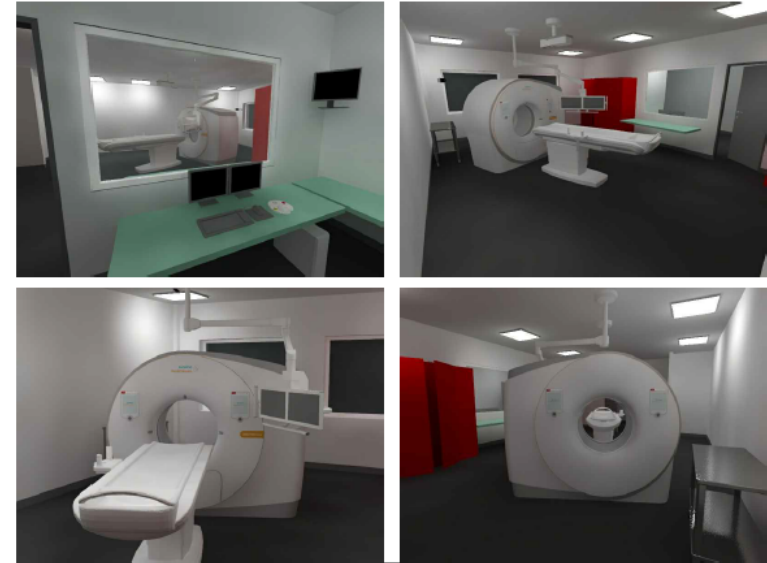
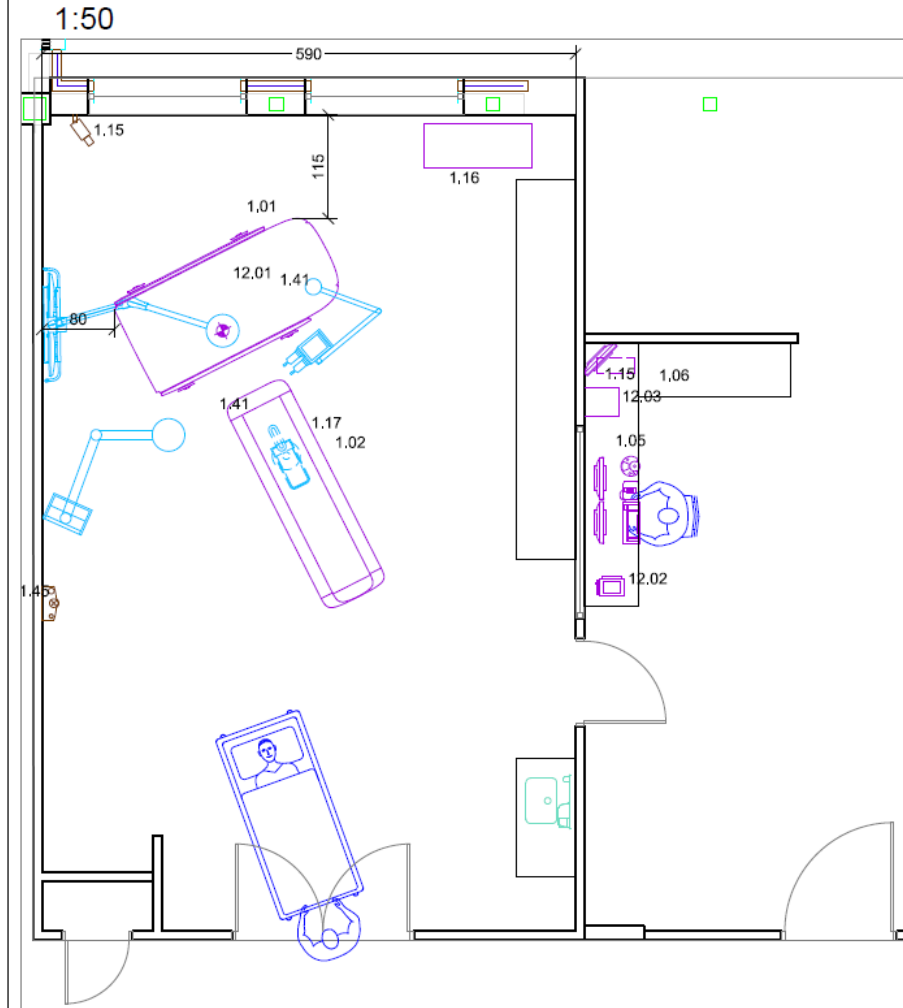


Decotron AS
Medisinsk Teknikk

Oslo Storbylegevakt Skjelett/Thorax-Lab
Plasseringsforslag 1v3 [2D]
Precision i5

BJE 23.10.2020 14:52:01

CT - RH



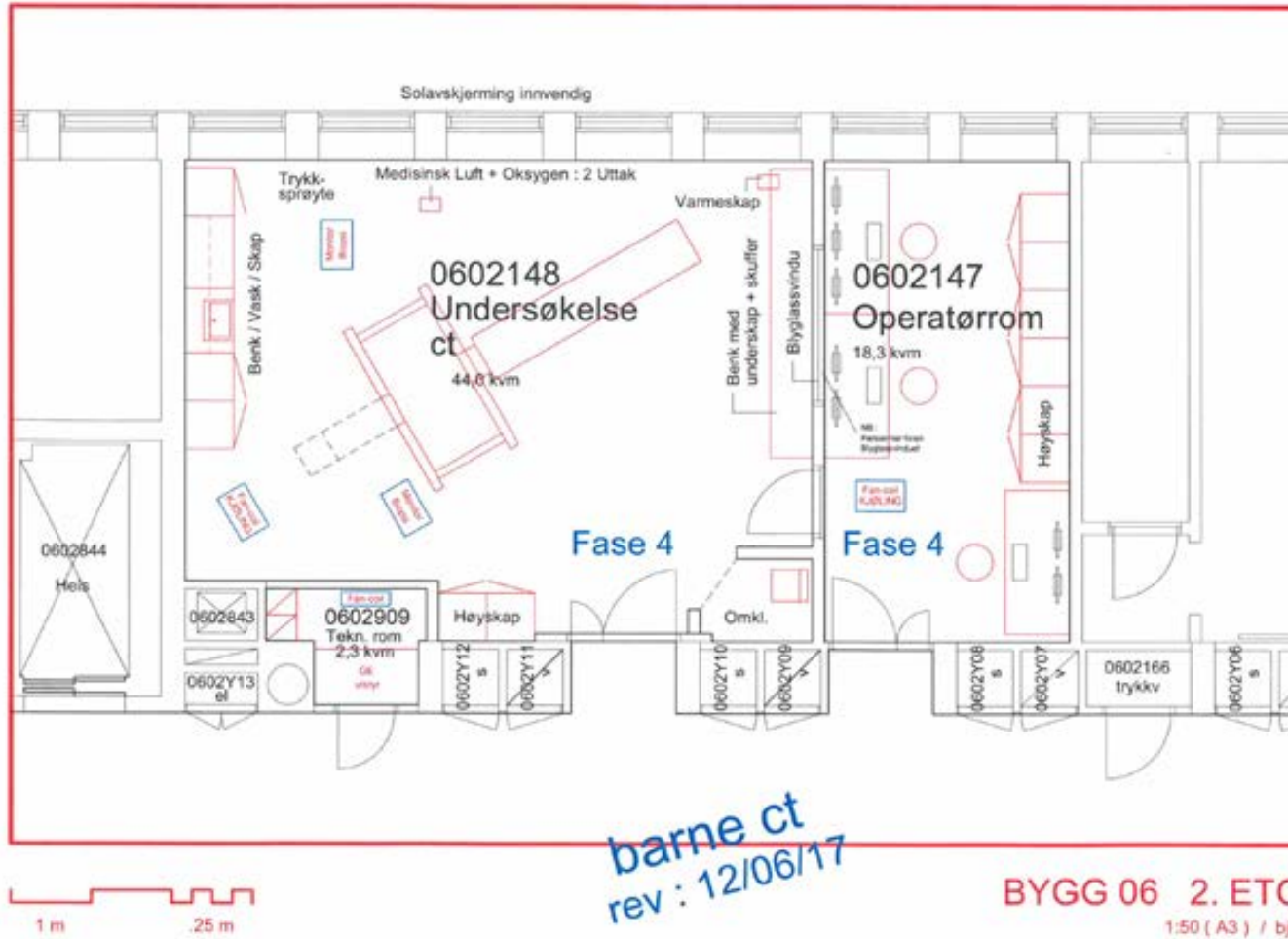
SOMATOM Force - Equipment Legend

Pos.	Description	Weight (kg), Heat dissipation to the air (W)		
		kg	W	Remark
1.01	Gantry with touch panels on the rear	2650	1000	#1, Isocenter 1020 mm
1.02	Patient table PHS 5 (2000 mm scannable range)	500	*	*included in 1.01
1.03	PDC - cabinet with UPS	1060	3500	
1.04	IRSmx5a tower	25	500	
1.05	Control unit with 2 monitors, control box and keyboard	19	175	2nd monitor optional
1.06	ICS Tower 13 (syngo Acquisition Workplace)	25	500	
1.15	Camera and monitor for patient's observation			optional, recommended
1.16	CT Accessory Cart			
1.17	3D camera system	14		optional
1.41	CARE Vision CT ceiling system (Ondal up to 2005) with monitor	126	75	optional
1.41	Dual Monitor Ceiling Support (Ondal 2018)	49		optional
1.45	I-Control Modul on wall holder	3		optional
12.01	Support arm with injector head on ceiling stand	20		
12.02	Injector control console	5		
12.03	Injector electronics unit	21		
#1 additional heat dissipation to water max.17 kW				

Unit arrangement - A3 Kopi

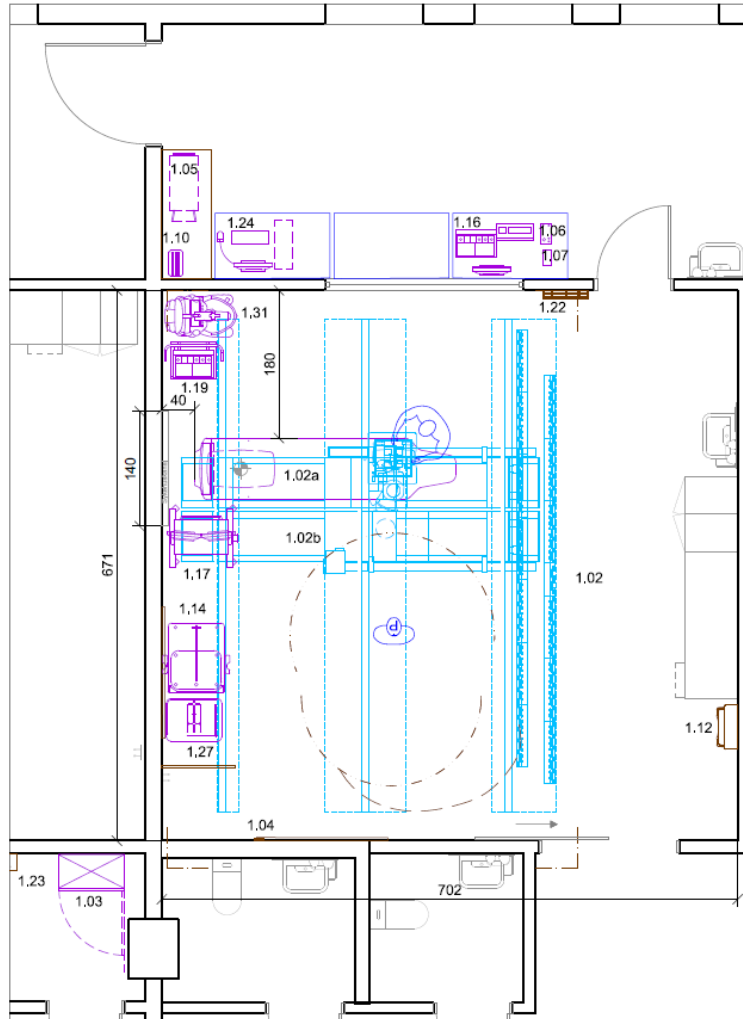
		SOMATOM Force	
Oslo universitetssykehus HF, Rikshospitalet			A3 1:50 A5 1:100
0027 Oslo	Project 63276	File 1146793	Revision B Page 02 of 09

CT - Ullevål



Multifunksjonell lab – Ny Storbylegevakt

1:50



Multitom Rax - Equipment Legend

Pos.	Description	Weight (kg), Heat dissipation to the air (W)		
		kg	W	Remark
1.01	Table with paper roll holder	325	750	optional
1.02	Ceiling-mounted stand with longitudinal rails extension 6.35 m	800		
1.02a	Tube Unit stand Transverse Track	365	900	50 W standby
1.02b	Detector stand Transverse Track	355	900	50 W standby
1.03	Generator Polydoros F80-2 (80 kW)	380	600	350 W standby
1.04	Access Point			optional
1.05	Image system FLUOROSPOT Compact (incl. Keyboard and Monitor)	60	510	
1.06	Control Room Module	1		
1.07	Wireless remote-control	1		
1.10	Detector batterie charger	2		optional
1.12	MAX wi-D wall charger			optional
1.14	Ortho Support	112		
1.16	Control console Fluoro	4.5	10	optional
1.17	Monitor cart with Display	90	75	optional
1.19	Moveable control unit	3	100	optional
1.22	Wall mount (Detector)			optional
1.23	Power Distributor XP 63A	65		
1.24	Syngo X WP Real 3D	30	75	optional
1.27	L-Stand (3D)			optional
1.31	ACUSON X300	105		

Unit arrangement - A3

		RADIOGRAPHY Multitom Rax	
2 etg/A20.033 Oslo Universitetssykehus HF, Storbylegevakt Trondheimsveien 235, 0588 Oslo Oslo		Project 86721	File 1366646
Size A3	Scale 1:50	Revision DRAFT	Page 06