

BUSP II

Haukeland Universitetssykehus
Nytt senter for barn, unge og fødende



Skisseprosjekt juni 2013



Arkitekter:

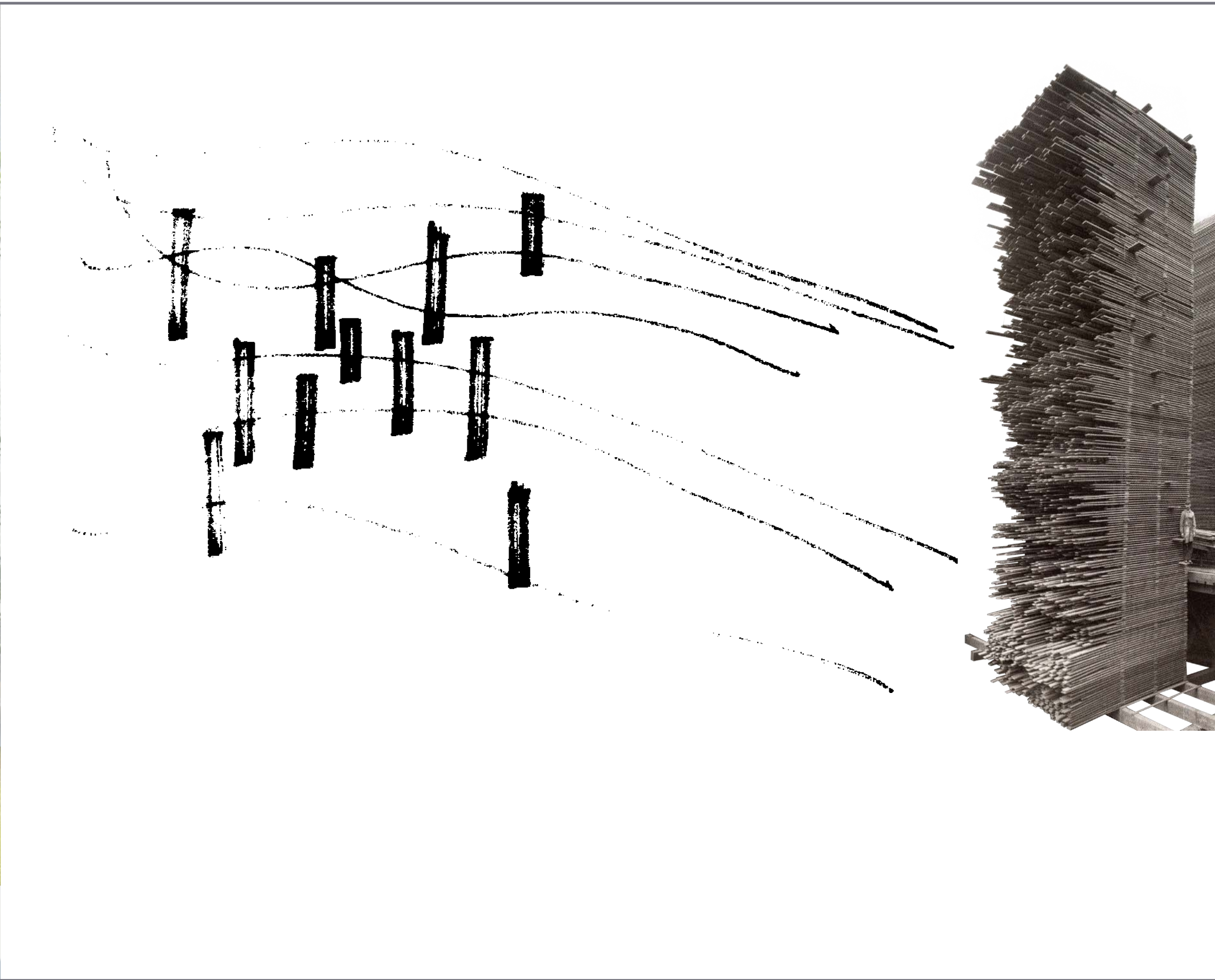
KHR arkitekter AS
 Kanonbådsvej 4b
 DK 1437 København K
 Telefon +45 41 21 70 00
 www.khr.dk
 Kontakt: Anja Rolvung

Studio 4 Arkitekter AS - Rambøll
 Mellomila 79
 7493 Trondheim
 Telefon +47 73 84 10 00
 www.studio4arkitekter.no
 Kontakt: Siri Rørholt

Per Knudsen Arkitektkontor AS
 Brattørgata 5
 7010 Trondheim
 Telefon +47 98 26 67 11
 www.pka.no
 Kontakt: Nina Kielland

Schönherr Landskap
 Esplanaden 8c, 4 tv
 1263 København
 Telefon +45 33 18 61 80
 www.schonherr.dk
 Kontakt: Rasmus Grandelag

Målsetning		05
BUSP I og BUSP II		07
Arkitektonisk hovedidé		09
Adkomst		11
Overordnet organisering		13
Landskap og utearealer		15
Organisering av de enkelte etasjer		19
Etasje	U3	19
	U2	21
	U1	23
	01	25
	02	27
	03	29
	04	31
	05	33
	06	35
Sengeposter - og rom		36
Fasader og materialbruk		43

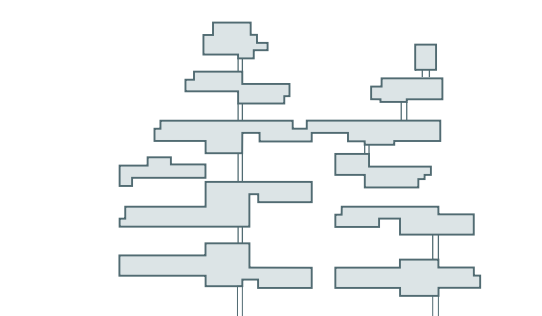
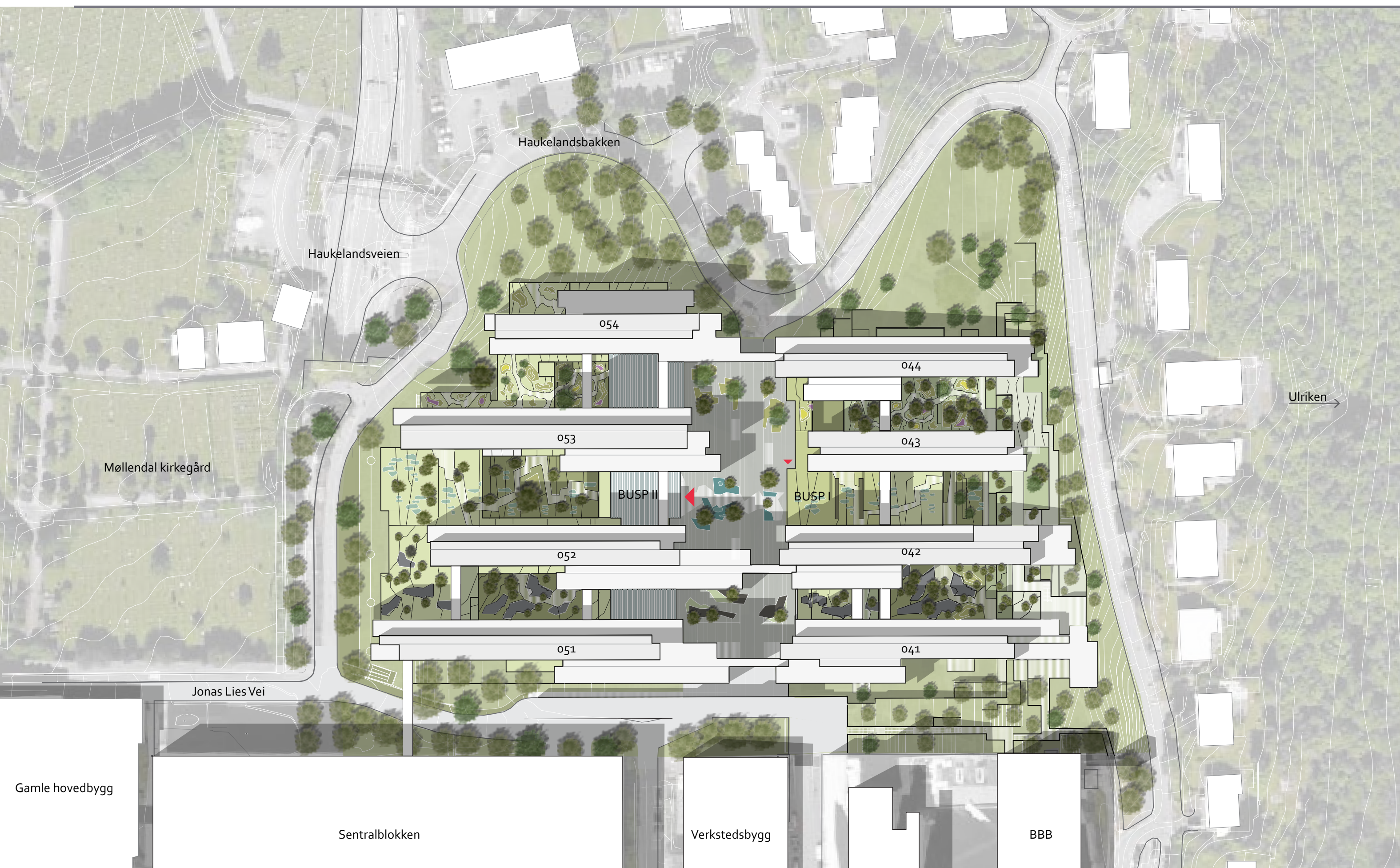


Det nye sykehusanlegget viser et samlet Senter for Barn, Unge og Fødende der pasientene skal føle seg velkomne og hvor forholdene ligger til rette for at de kan bli tatt hånd om av et omsorgsfullt og dyktig personale. Utformingen tar hensyn til de pasientgrupper som skal oppholde seg her og til de nærliggende omgivelser. Den nye utbyggingen skal preges av at det er barn og ungdom som spiller hovedrollen – det nye Senteret skal være i "barnehøyde".

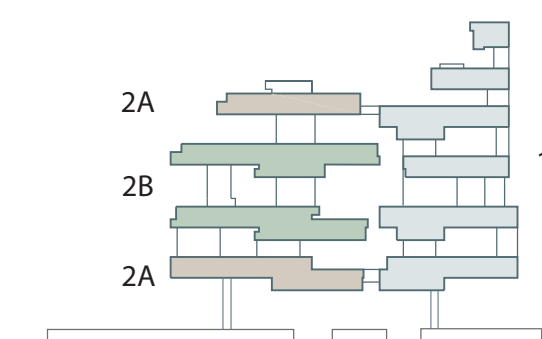
Senteret skal være komplett og moderne og holde et høyt internasjonalt nivå, samtidig som det ivaretar helhetlige og funksjonelle løsninger tilpasset tomten, omgivelsene og klimaet. Det arkitektoniske uttrykket skal signalisere tillit, kvalitet og åpenhet, og det nye sykehusanlegget skal skape inspirerende og funksjonelle rammer for pasienter, pårørende, ansatte og studenter.

Det har vært viktig å utforme anlegget slik at det kan fungere effektivt samtidig som det virker tiltalende og åpent, med gjennomgående, grønne drag som hager til rekreasjon.

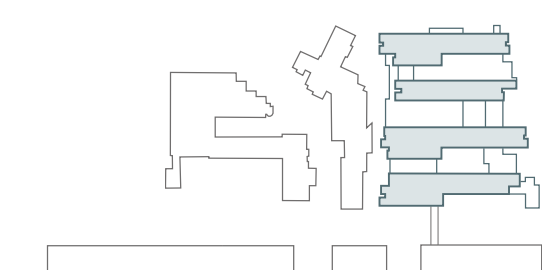
Det har vært et mål å innpasse bygget i landskapet samtidig som det har tiltalende fasader sett fra byen. For pasienter, besøkende og for de som arbeider der, er det vesentlig at de føler tilhørighet til byen Bergen ved utsikten og tilhørighet til Haukeland Universitetssykehus gjennom organisering og tilpasning til det øvrige sykehus.



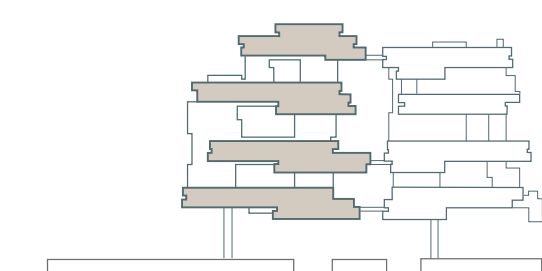
Knase tangenter, konkurranse



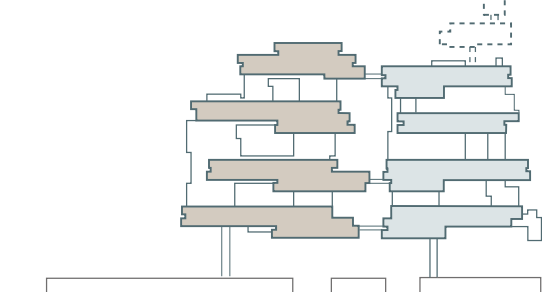
BUSP Konseptrapport 2007, etappedeling



BUSP I Forprosjekt/Hovedprosjekt



BUSP II Fornytt konseptrapport



Fullt utbygget BUSP pluss evt utvidelsesmulighet

Dette er et fornytt skisseprosjekt fra arkitektgruppen, som vedlegg til den fornyede konseptrapport. Skisseprosjektet redegjør for utformingen til BUSP II.

Den arkitektoniske og funksjonelle utforming av det samlede Senter for Barn, Unge og Psykosomatisk Medisin (BUSP) ble første gang formulert i konkurranseforslaget "Knase Tangenter", våren 2006. I etterkant ble prosjektet, stadig for det samlede BUSP, behandlet i en konseptrapport og et vedlagt skisseforslag fra juni 2007. Både konkurranseoppdraget og konseptrapporten skisserte en oppdeling av byggeriet BUSP i 2-3 etapper. Ved behandling av byggesaken i Helse Vest ble det besluttet at man ville inndele BUSP i 2 etapper.

Prosjektet for BUSP I, som primært utgjøres av det psykiatriske avsnitt ble behandlet og vedtatt på forprosjektnivå i 2009. Den tidligere Psykiatriske Klinikken er nå revet ned, byggegrunnen sprengt ut og byggeriet av BUSP I er godt i gang.

Utarbeidelsen av en fornytt konseptrapport for BUSP II – den somatiske del – startet opp høsten 2012. Mye har endret seg siden 2007 og i en intensiv og engasjert brukerprosess er alle hjørner av konseptet for BUSP II blitt endevendt.

Den helt store forskjellen fra konseptet i 2007 er implementeringen av fødevirksomheten (Kvinneklikken) i BUSP, så at den kan samlokaliseres med nyfødtintensiv (prematurodelingen). Dessuten har andre funksjoner underveis blitt omformulert, funksjoner har byttet plass og nye sammenhenger og synergier har oppstått.

Denne fornyede konseptrapporten omhandler med andre ord primært BUSP II. Men BUSP er et samlet konsept, og det er derfor tilstrebet å vise at de fornyede programmessige føringer kan rommes innenfor det arkitektoniske konsept, som ble beskrevet tilbake 2007.

Konseptets robusthet og det arkitektoniske grep har blitt utfordret. Basen har økt i areal og Tangentene har blitt optimalisert i forhold til driftsmessig rasjonalitet. Men den arkitektoniske hovedidé for det samlede BUSP har blitt videreført og forsterket - slik det også ble gjennom prosjekteringen av BUSP I.

Den samlede utbyggingen av BUSP, slik den nå foreligger, er innenfor rammen av godkjent reguleringsplan. BUSP I utgjør ca. 29.000 m² (BRA), som er plassert på den østlige del av byggegrunnen; lengst opp mot fjellet/Ulriken, og BUSP II utgjør ca. 43.500 m² (BRA), som planlegges på den vestlige del mot Haukelandsveien.

Det samlede BUSP utfyller nesten reguleringsplanens ramme på 73.000 m² (BRA). Det er arkitektgruppens vurdering at det fremdeles er potensiale for utvidelsesmuligheter på tomten. Det vurderes at tomtens nord-østlige hjørne rommer plass til en mindre og lavere utvidelse. Bygnings-sammenstillingen vil fremstå enda sterkere ved en slik utvidelse. Forholdet kan ved en senere anledning tas opp med lokale myndigheter.





Bygningsanlegget består av to arkitektoniske hovedelementer. En tyngre, steinbekledt base og lette, glassklede bygg over.



Bygningsanlegges tilpassning til dagslyshold



Bygningsanlegges tilpassning til de omkringliggende byninger

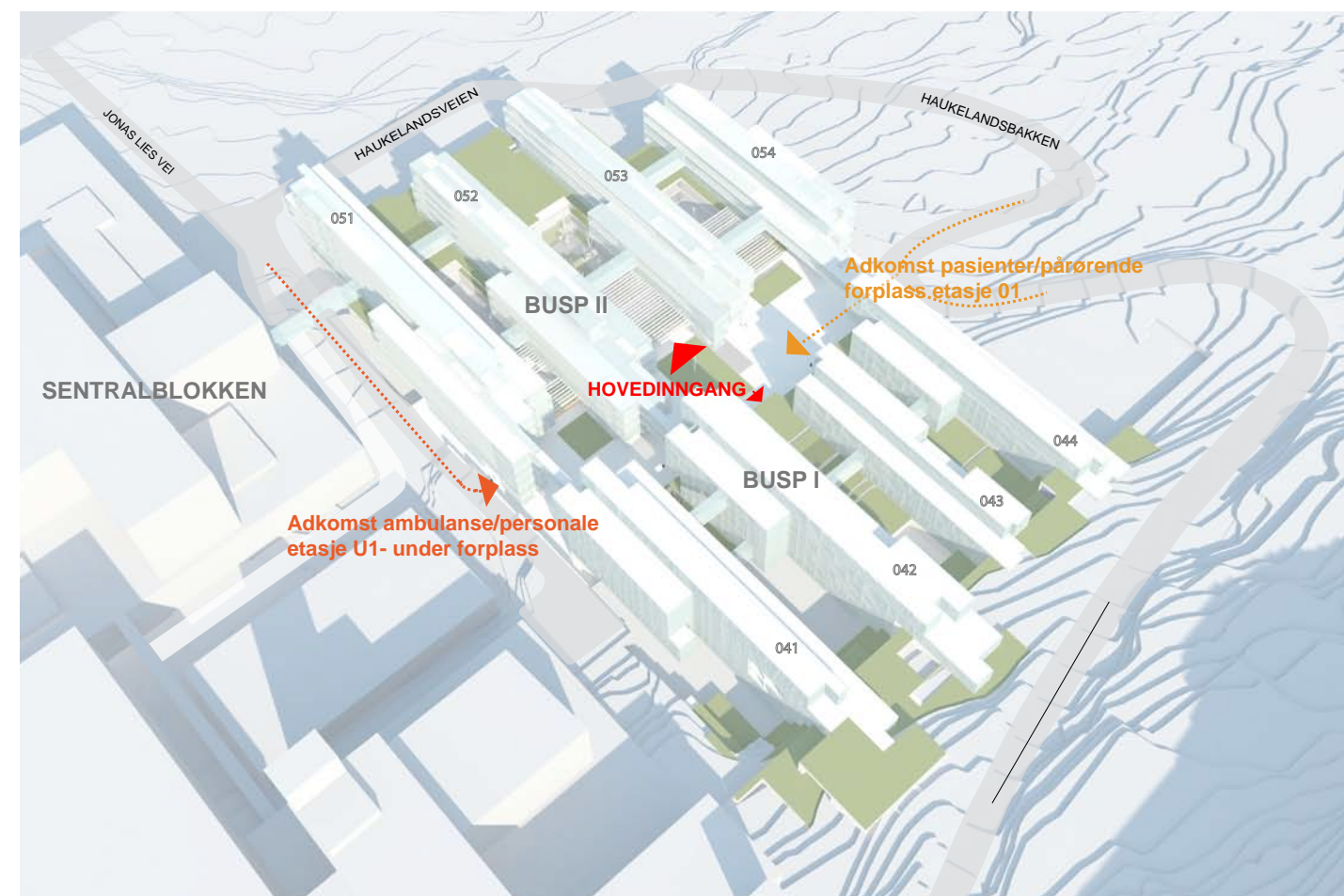


Den gjennomgående arkitektoniske hovedidé for BUSP tar utgangspunkt i en unik plassering i en grønn skråning nord for Sentralblokken på Haukeland Sykehus. Bestrebelsene gjennom de forskjellige faser og forløp har vært å bryte bygningsmassen ned i mindre og fattbare elementer og størrelser, å gi anlegget et vennlig og imøtekommende preg og å minske inntrykket av en stor institusjon.

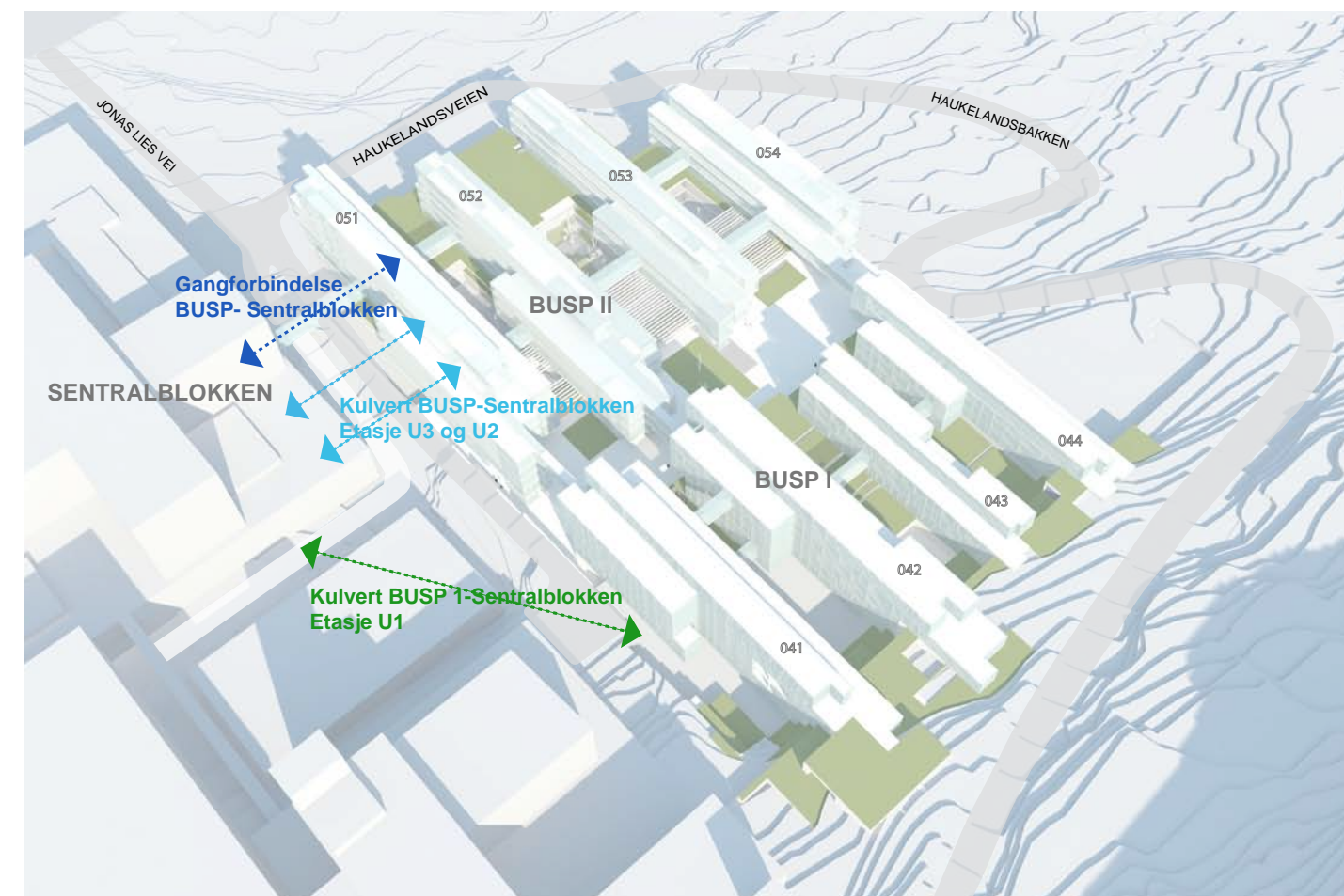
Tross en mere intensiv utnyttelse av basearealene i det fornyede konseptet for BUSP II, står det nye Senteret samlet sett stadig som en åpen og oppløst bygningsstruktur, som sikrer at det omkringliggende grønne landskapet – fra Ulriken til Møllendal kirkegård – kan sive gjennom strukturen som frodige, grønne kiler, som forankrer bygget til stedet.

BUSP innordner seg mellom Sentralblokken og den lavere boligbebyggelsen mot nord. Reguleringsplanens høydegrenser er utnyttet for alle tangenter utenom én. Dermed sikres den viktige avtrappingen i høyden på bygningsvolumene som sikrer god utsikt mot Bergen by og Vågen fra nord, formidler overgangen mellom den tunge og høye institusjonsbebyggelsen og de mindre private småhusene, og understreker terrengets markante fall mot vest.

Strukturen oppnår med BUSP II åtte bygningskropper – tangenter – som er plassert på tvers av kotene i landskapet i øst/vestretning. Det grønne, vestnorske landskapet glir gjennom anlegget som terrasser, hager og lekearealer. På tvers av tangentene, under og rundt hagene, ligger basen, som i de nederste etasjene spenner på tvers av hele Senteret og for BUSP II sikrer nærhet, funksjon og fleksibilitet mellom avdelingene.



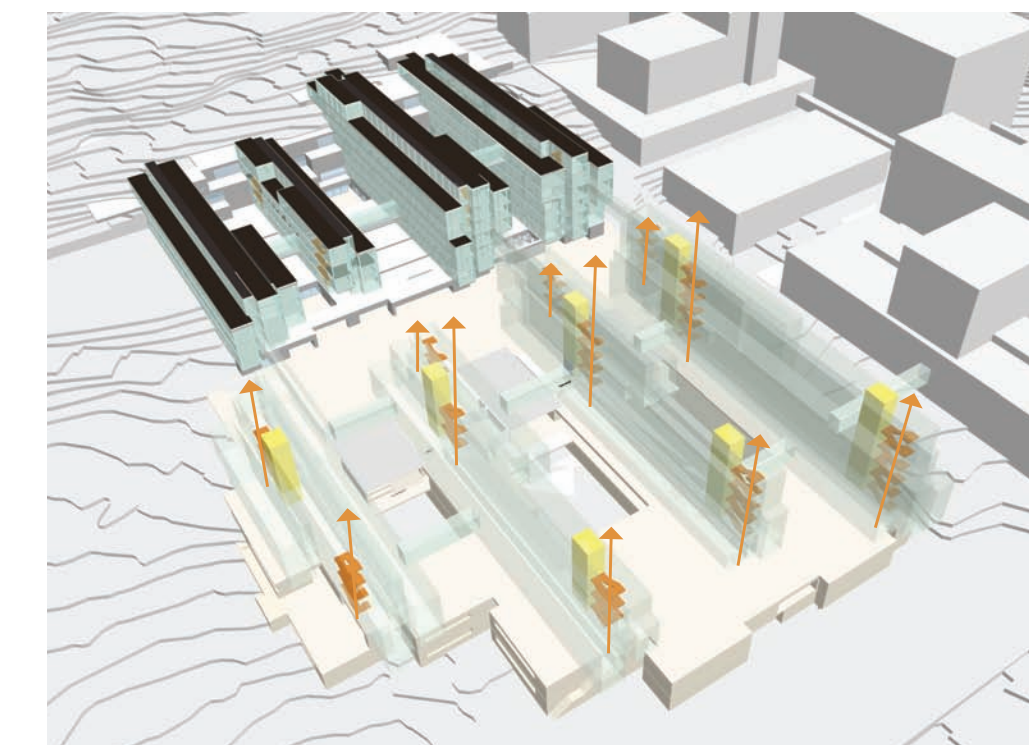
Adkomstveier til BUSP I og II



Forbindelser fra BUSP I og II til Sentralblokken

Vertikale forbindelser i BUSP II

- Heiser
- Trapper

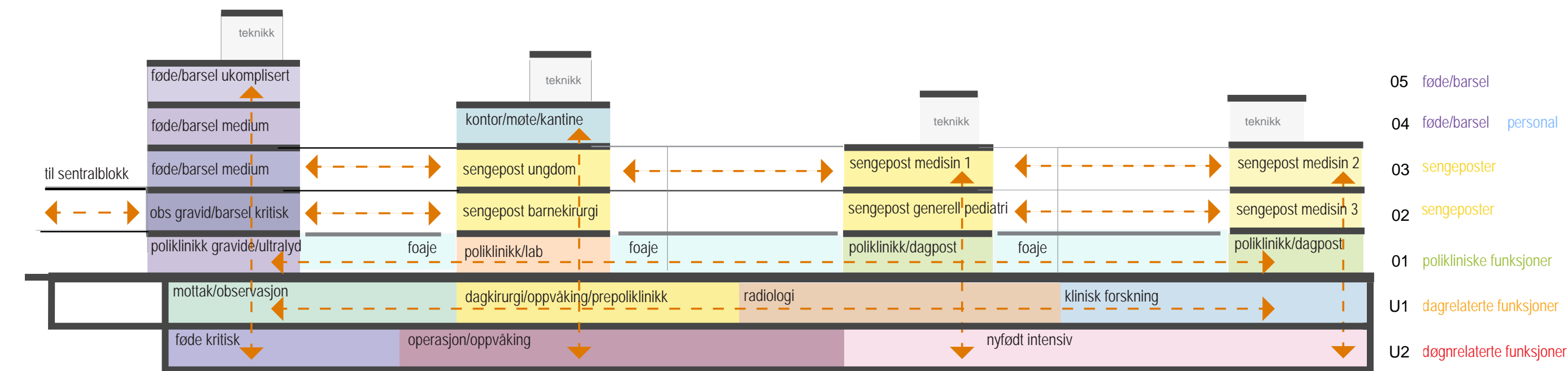


Funksjonenes organisering

Organiseringen av funksjonsområdene i BUSP II avleses i to retninger: Den horisontale inndeling mellom base og tangenter:

- "Intensive" funksjoner i Basen (føde kritisk, Operasjon).
- "Opphold" (Sengestuer, behandlingsrom, kontorer) i Tangenter over.

Den vertikale inndeling, som er spesielt tydelig mot sør (tangent 51), der alle fødevirksomhetens funksjoner er plassert over hverandre fra operasjonsrom og fødestuer for de kritiske fødsler i Etasje U2 til multifunksjonsrommene for de ukompliserte fødsler øverst på etasje 05. Den vertikale forbindelsen er også tydelig i operasjonsavdelingen hvor operasjonsstuen er plassert rasjonelt over hverandre i de to base-etasjene, forbundet av en gjennomgående grønn (ren) sone. Barneklisikkens sengepost i tangent 52, 53 og 54 har også opplagte vertikale sammenhenger.



Snittdiagram av funksjoner plassering og tverrgående forbindelser

Adkomst

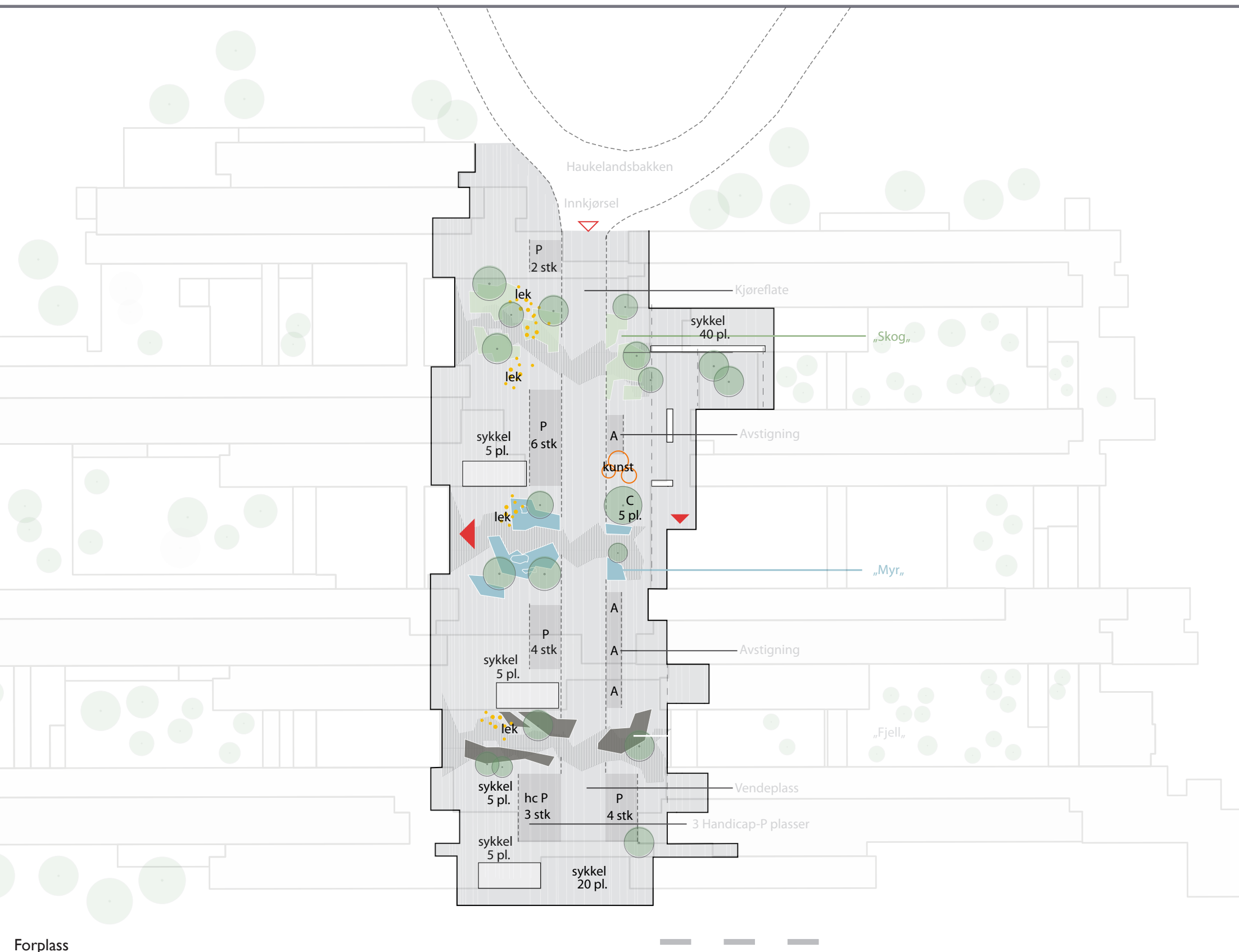
Som pasient og pårørende ankommer man BUSP fra Haukelandsveien. Via Haukelandsbakken ledes man fra nord inn på den store forplassen hvor man får det første møtet med bygget. Forplassen er den store samlede urbane flate, som binder de nye bygningsvolumer sammen, og forplassen er en helt sentral brikke i forståelsen av det samlede BUSP. Forplassen hører til under prosjekteringen av BUSP II.

Mot øst har man BUSP I, hvor basen skjærer seg inn i terrenget og fjellveggene danner en skjermende rygg. Mot nord ligger BUSP II mere åpen. Forplassens skiferbelegning vil gli inn i hele det langstrakte foaje-området og med lette glassfasader og en lett og luftig takoverdekning mellom tangentene vil foajeen i BUSP II fremstå imøtekommende og lys, med fine utsyn ned mot Bergen by.

Inngangen til BUSP II vil ved ferdigstillelse også være det samlede senterets hovedinngang. Hovedinngangen plasseres omtrent midt på foajeen/fasaden i BUSP II, rett ovenfor den primære inngangen til BUSP I.

For personalet vil det være opplagt å ankomme bygget fra Sentralblokken eller fra Jonas Lies vei. Under forplassen på plan U1 vil det være parkeringsmuligheter for både biler (ca. 50 plasser) og sykler. Fra parkeringskjelleren er det direkte adgang til mottaket og til personalgarderoben. Personalgarderoben er felles for hele BUSP og sentralt plassert.

Forplass



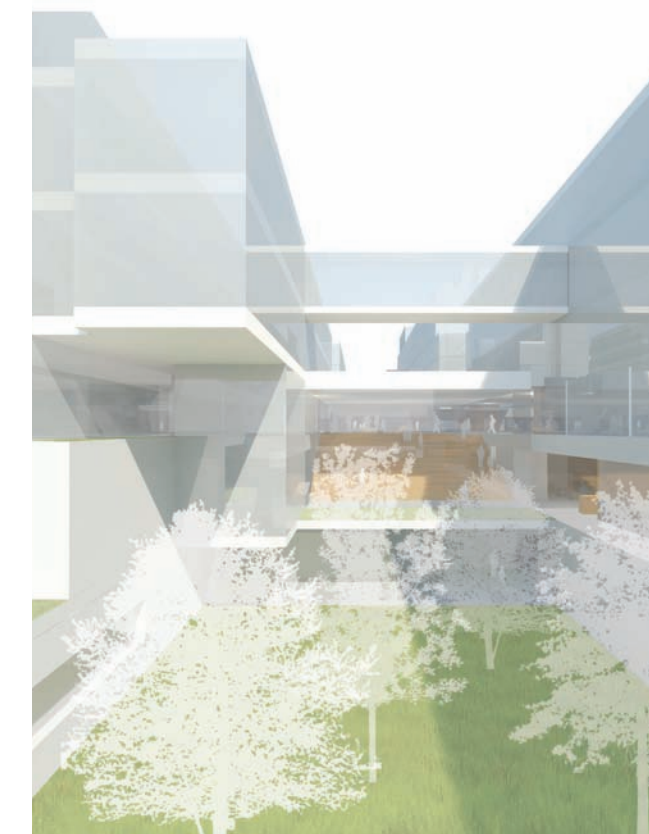
Foaje. Utsyn mellom tangenter



Foajeområde med resepsjon etasje 01 og U1



Foajeområde U1 og oppholdstrapp



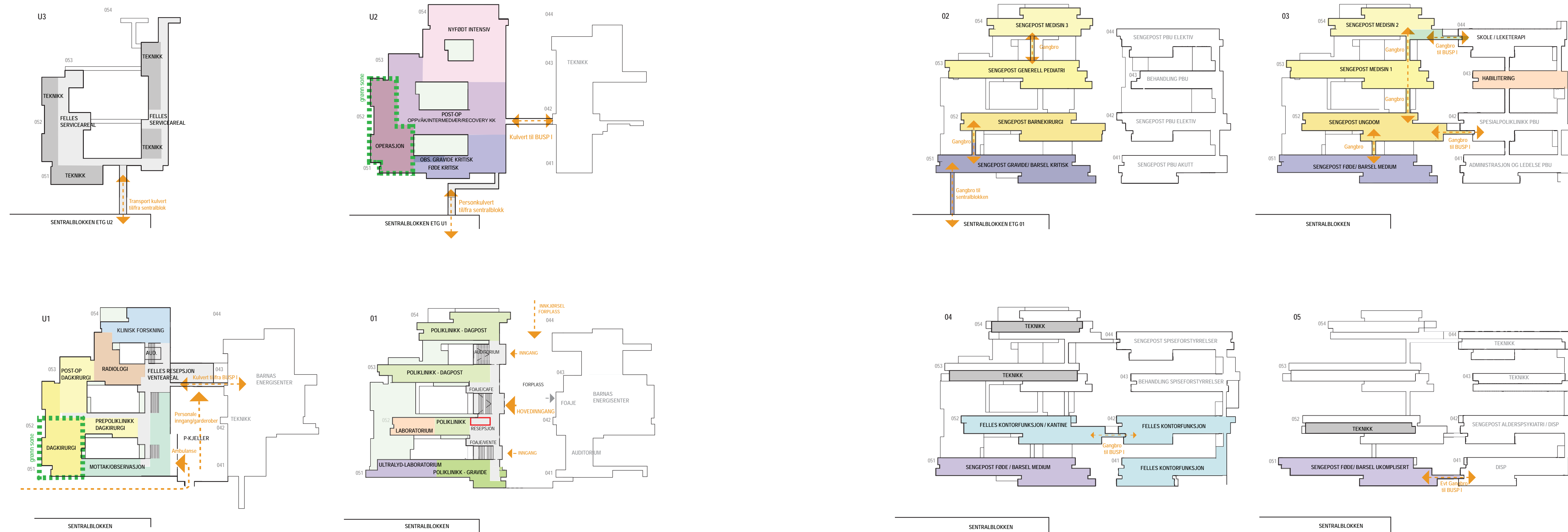
Gårdsrom

På adkomstnivået (plan 01) i foajeen er hele senterets hovedresepsjon sentralt plassert – synlig og lett gjenkjennelig. Poliklinikker, laboratorium og et auditorium ligger også på det samme nivå, lett tilgjengelig utenfra.

Fra foajeen i BUSP II kan man, via store trappeanlegg, som også fungerer som vente-, leke- og oppholdsarealer, bevege seg videre ned til den del av mottaket som ligger i Basen. Herfra har man kontakt til operasjon/dagkirurgi, nyfødt intensiv, radiologi og forskning som ligger fordelt over plan U1 og U2, direkte under adkomstnivået. Fra foajeen kan man også enkelt bevege seg opp i tangentene til de kirurgiske, medisinske eller fødevareromhetens sengeposter.

I brukerprosessen har prosjektet utviklet seg i en retning av større grad av integrering og samarbeide mellom de enkelte avdelinger/funksjonsområder og personalgrupper. Sambruk har vært et nøkkelord gjennom hele forløpet. Det finnes flere gode eksempler på sambruk, fra lett tilgjengelige felles møtefasiliteter (inkludert auditoriet) langs foajeen i plan 01 til de store samlede kontorfasiliteter og personalkantinen på plan 05. Tanken om sambruk har også blitt styrket ved forbindelser til BUSP I og de funksjoner som er plassert dertil (feks Rehabilitering).

Tangentene er på ulike måter innbyrdes forbundet via gangbroer. Videre er det nye Senteret forbundet til Sentralblokken via en tilsvarende gangbro. BUSP II er også forbundet til Sentralblokken via to eksisterende kulverter som føres inn til de nye nedre plan; U2 og U3, slik at den nye delen kan betjenes med forsyninger og varer via transportsystemet i Sentralblokken og gi enkel adgang for personalet på hele Haukeland Sykehus.



Landskap

Sykehuset er både et midlertidig hjem og en arbeidsplass. Landskapsrommene skal finne balansen mellom å skape "hjemmefølelse" og gode arbeidsmessige rammer for personalet. Sykehusets landskapsrom skal skape opplevelser, følelse av tilhørighet og gjenkjennelse til hjelp for orienteringen i det store bygget.

Den landskapsmessige hovedidé er å la frodige grønne kiler løpe gjennom anlegget og å dra naturopplevelser helt inn i anlegget. Anleggets terrasserende karakter forankrer det i landskapet, og de gjennomgående grønne kiler forbinder Ulriken's grønkledde vei og tyngde med Mølledal Kirkegårds åpne og flater rom. Kirkegården er en viktig del av et grønt trekk gjennom byen, som munner ut nær fjorden. BUSP ligger som et overgangssted mellom fjellets rygg og den åpne grønne kile, som rekker ut mot vannet.

Det norske landskap

Utearealene har det norske landskap som samlet inspirasjon. Gårdsrommene og det omkringliggende landskap er ramme for underinndelingen i temaene: "skog", "myr" og "fjell". De tre temaene strekker seg som landskapstyper gjennom bygget på tvers av etappene, og slik også på tvers av forplasset, hvis utforming farges av temaene og på den måten skaper gjenkjennelighet og orientering til hjelp for brukerne av sykehuset allerede ved ankomsten. I de innerste hagerom strekker temaene seg nedover nivåene, og de enkelte hagerom og terrasser spenner ut mellom bygningskroppene som en serie individuelt utformede rom innenfor hvert tema.



Skog

Det romlige og det eventyrlige.

Det mosekledde og de sterke trær. Stammer, lys og skygge og frodig underskog. Tett eller åpen. Dufter og dyreliv. Ro og perspektiv.

Myr

Flaten, vannet og det midlertidige.

Speilflater og det som fremtrer vakkert når det er vått. Himmelen som ligger nede. Tåke, damp og dis. Lyd og bevegelse. Lys og transparens.

Fjell

Det tunge og det varige.

Steinene, det stablede, det "laminære", tyngden og det holdbare. Smale kløfter eller åpne vidder. Styrke og stabilitet.



Skog



Den helende hage

De landskapelige og grønne elementer har ikke alene en visuell og estetisk verdi, de har også en vitenskapelig dokumentert positiv innflytelse på pasienters rekreasjon. Landskapsrommenes utforming skal nøye skape balanser mellom f.eks. at pasientene kan være alene uten å føle seg ensomme eller isolerte, å være trygge uten å være overvåket etc. Der er derfor all mulig grunn til å arbeide meget omhyggelig med disse aspekter ut fra et helhetssyn, som legger vekt på sammenheng med bygninger, landskapsrom og helbredelse.

I utformingen av hagerommene har vi lagt vekt på at hagene er enkle, forståelige og oversiktlige. At de har en menneskelig skala, enkle trekk og få elementer.

Sanselighet, frodighet og naturlighet har stor betydning. Der er derfor lagt vekt på plantevariasjon, dufter, lyder og bevegelse.

De innerste hagene

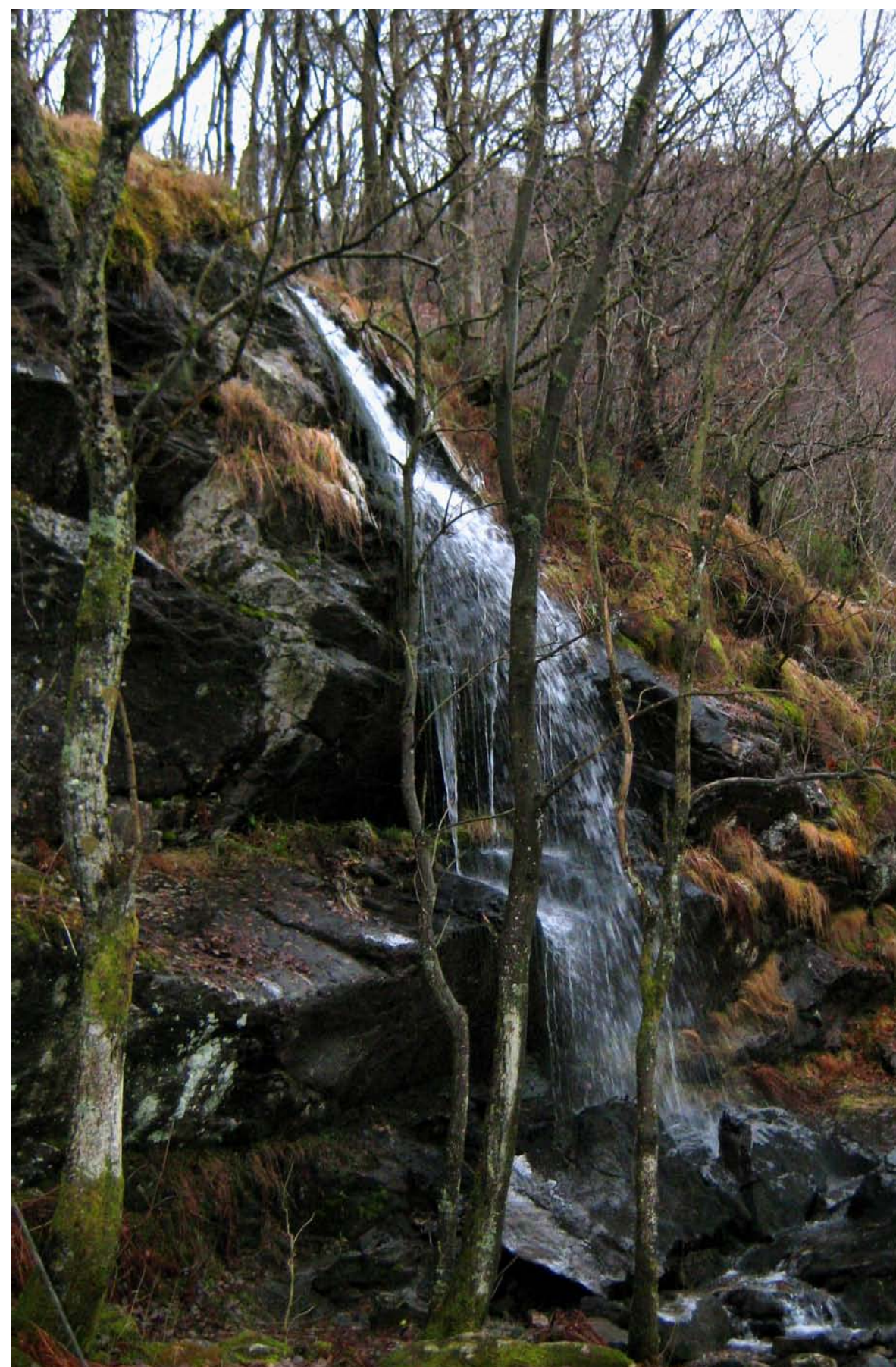
De innerste hagene er grønne oaser, med et vell av forskjellige sanserinntrykk. Her er vekten lagt på variert beplantning med duft, blomster, forskjellige grønne nyanser og bladformer.

Det er lagt vekt på å skape visuelt interessante uttrykk i hagerommene, hvor hvert hagerom får sin klare identitet. Dette oppnås ved bruk av bl.a. skyggetålende bunndekkeplanter, variasjon i beplantning, belysning og enkelte kunstneriske elementer. Trær vil strekke seg i høyden og gi et supplement til utsikten fra etasjene i sykehuset. Gårdrommenes karakteristiske design kan være til hjelp for pasientene og ansatte for å orientere seg inne i sykehuset. Alle flater lages i skifer eller granitt.

Det tilstrebes å bruke lokale materialer som relaterer til ute/inne i bygningene. Loddrette vegger, støttemurer og lave terrengmurer lages som tørrmur i skifer. Plantene sammensettes med inspirasjon fra temaene og med stor frodighet som høyeste prioritet. Det plantes trær der det er mulig for å skape sammenheng med Ulriken i bakkant og for å trekke det grønne opp i de smale gårdrom.

Takterrasser

De mange takterrasser er et viktig bidrag til stedets grønne struktur og geometri. Det er små individuelle rom, hvor de forskjellige brukere har mulighet for å sette seg utenfor og nyte solen og den friske luften. Takterrassene er grønne, med belegninger som henger sammen med belegninger innendørs. Beplantningen er sammenhengende med det tema hvor i den enkelte terrasse inngår.



De omkringliggende arealer

Det omkringliggende landskap forankrer prosjektet lokalt og spesifikt på stedet i Bergen. Arealene ligger sammen med kirkegården som en overgangssone mellom fjellet og byen, og knytter seg mot Store Lungegardsvatnet. Arealene behandles som et grønt bylandskap med store grønne gressflater med spredte trær. Etter hvert som terrenget stiger mot øst vil det skje en fortetting av beplantningen, som en markering av overgangen fra de flate åpne arealer mot fjorden, til den tette skog på fjellsiden.

Myr

Mellom den eksisterende sykehusbyggelsen og det kommende bygg strekker det seg et langt og forholdsvis smalt landskapsrom, hvor det skal skje en terrengbearbeiding for å imøtekomme krav til en ny situasjon; Mange forskjellige inn- og utganger, nye og eksisterende innkjørsler i forskjellige nivå, snuplass, eksisterende fasadeforløp og nye fasader. Samtidig ivaretar vi den nåværende mulighet for å gå på rampe- og trappeforløpet ned gjennom mellomrommet.

Mellomrommet oppdeles i brede bølgende landskapsbelter på langs, terrengmurer avslutter beltene og opptar de store terrengforskjellene på tvers i mellomrommet.

Forplassen – ankomst og parkering

Forplassen er ankomststedet, den store samlede urbane flate, som binder de nye bygningsvolumene sammen. Plassen er en sammenhengende granitt/skiferflate, hvor parkering og kjørearealer inngår som en naturlig del av flaten, på lik linje med oppholds- og gangsoner.

Utsparinger i flaten med beplantning og trær skaper variasjon og forbinder visuelt de grønne arealene på begge sider av plassen. Karaktergivende belysning skaper identitet og trygghet på plassen. Mindre oppholdsarealer gir mulighet for at områdets brukere kan leke eller sette seg og studere det aktive liv på forplassen. Forplassens uttrykk blir enkelt, med materialer i granitt, skifer, tre, og stål, så helhetsinntrykket bevares og sammenhengen med arkitekturen understrekes.



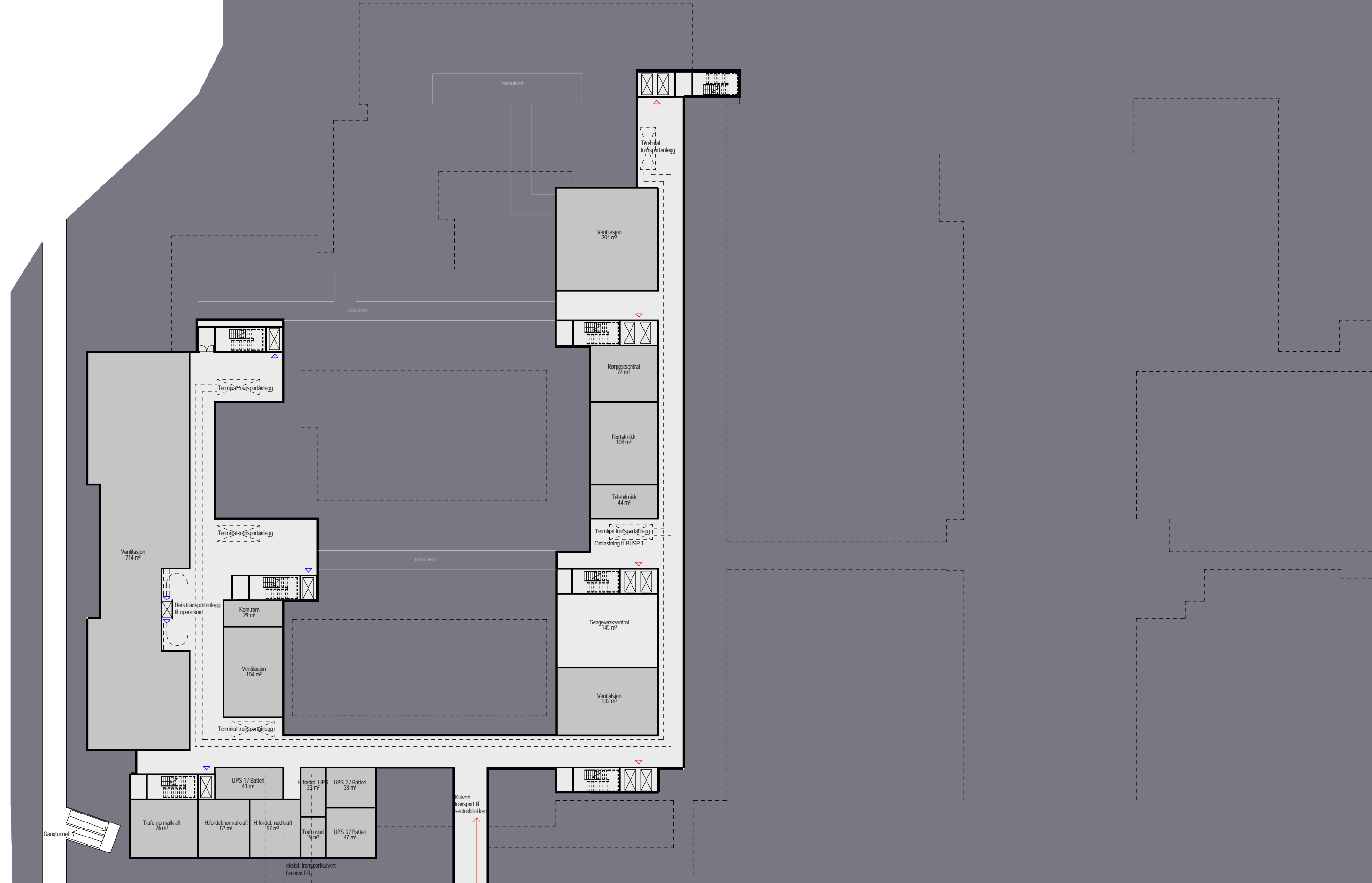
Fjell



Etasje U3 - BUSP II

U3 er nederste plan og primært en service- og teknikketasje. Med utbyggingen av etappe II vil hele det nye Senteret være knyttet til Sentralblokken. Fra Sentralblokkens nivå U2 føres en eksisterende kulvert med transport-anlegg inn i BUSP's U3. Transportanlegget føres frem til heisene, foran hvilke det er satt av plass til manuel omlasting også for varer m.m. som via U2 skal til BUSP I. En heis er dedikert til operasjons-avdelingene og vil automatisk kunne bringe steriltforsyninger direkte til avdelingene på U2 og U1.

Mot vest er operasjons-stuene arealkrevende ventilasjonsanlegg rasjonelt plassert rett under stuene. Mot sør plasseres den nye nettstasjonen. I U3 er det også gjort plass til en sentral sengevask, som kan betjene hele BUSP.



U3 1:500



Også U2 er knyttet til Sentralblokken via en forlenget eksisterende kulvertforbindelse. Denne kulverten er forbeholdt personalet, som her kan komme til og fra Sentralblokkens nivå U1.

Fra U2 i BUSP II er det kulvert-forbindelse til teknikketasjen i BUSP I.

Intensivfunksjoner

Intensivfunksjonene i BUSP II inneholder post-operative funksjoner for barn såvel som Kvinneklubben (KK). Disse er plassert i umiddelbar tilknytning til operasjonsavdelingen. I forlengelse av disse er det plassert intermedieere og nyfødtintensive sengerom.

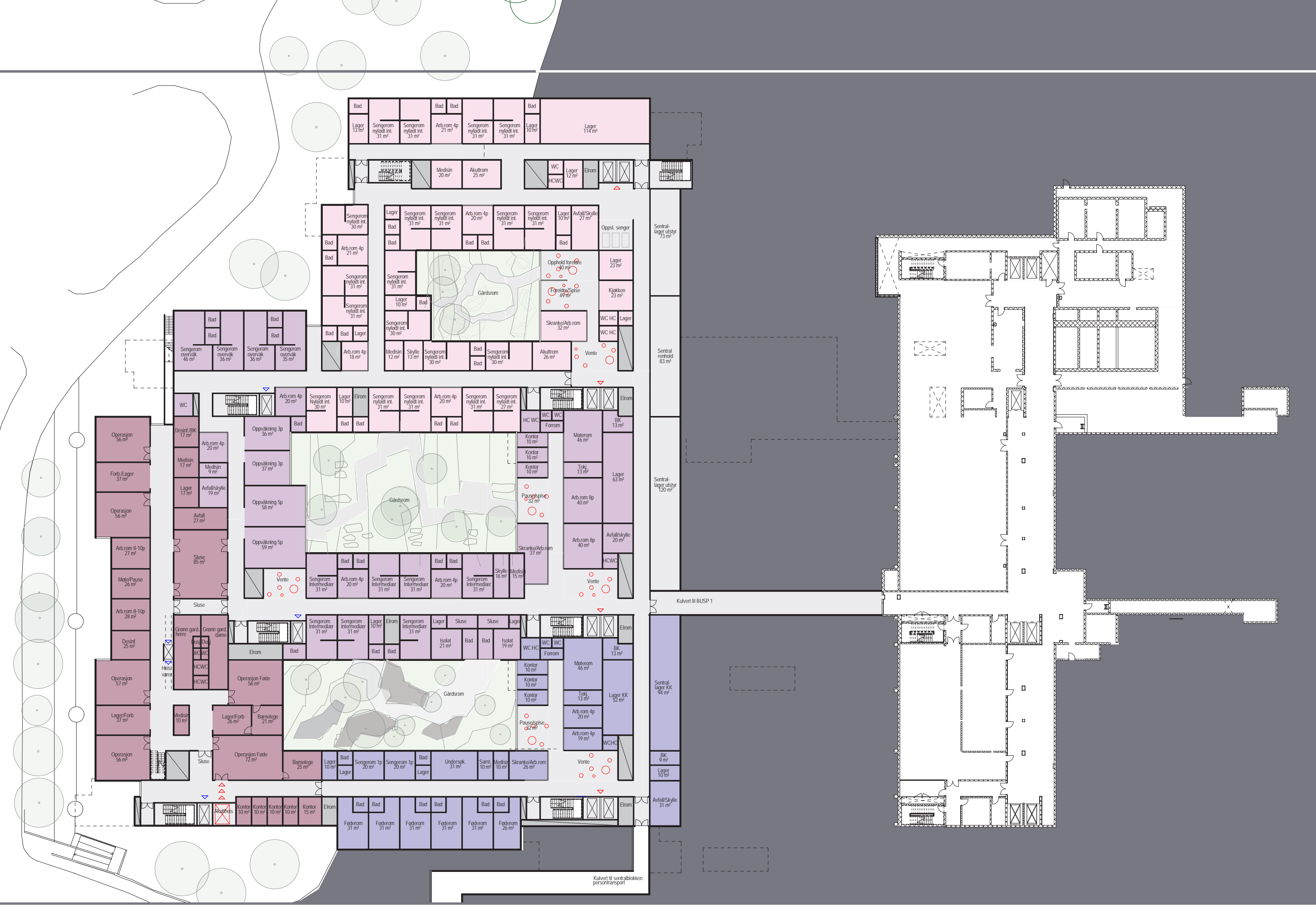
Oppvåkning er organisert som 4-sengs overvåkningsstuer. De resterende intensivstuer er utført som familierom som hver for seg inneholder pleiesone og familiesone, samt eget bad. Rommene er i utgangspunktet sentralisert rundt en overvåkningsstasjon/vaktrom per 4 rom. Familierommene er plassert rundt gårdsrommene og mot fasadene i den nordvestlige del av bygget, slik at disse har best mulig adgang til dagslys og utsyn. Konseptet for organisering og innredning av intensivfunksjonene er under rask utvikling, derfor vil hele intensivområdet gis særlig fokus ved en videre bearbeiding i neste fase.

Operasjon

Operasjonsstuene med tilhørende fasiliteter ligger i Basen på plan U1 og U2. Området er organisert med 6 stuer som knytter seg mot døgntilrettelagt i plan U2, og en tilnærmet lik utforming i plan U1 med 6 stuer for dagkirurgi og prosedyrer. Områdene er forbundet med en intern trapp, slik at man kan oppnå forbindelse mellom områdene innenfor grønn sone. To av stuenes bygges men innredes ikke, de er planlagt som en fremtidig utvidelsesmulighet.

Operasjonsstuene er gruppert to og to med et forberedelsesrom og lager mellom seg. Sentralt i operasjonsområdet ligger arbeidsrom og pausearealer for personalet. Andre støttefunksjoner som medisnrom, desinfeksjonsrom etc er fordelt i arealet. Det automatiske transportanlegget blir ført opp med en egen heis og forsyner området med varer.

I området for døgnooperasjon i U2 ligger to operasjonsstuer forbeholdt kvinneklubben, for både akutte og planlagte operasjoner. Disse ligger i direkte tilknytning til fødeavdelingen for kompliserte fødsler, og kan også nås direkte fra akuttheisen som når tak i alle byggets fødeavdelinger. Dette er den del av BUSP der tidsaspektet er aller mest kritisk, og det er lagt stor vekt på at forflytninger av pasienter skal kunne foregå meget effektivt og hurtig. Spesielt for disse operasjonsstuer er også at de har et rom for barnelege i direkte tilknytning, der de nyfødte blir tatt om hånd. Pasienter tilhørende kvinneklubben ankommer operasjonsområdet via sluse i sør i bygget, mens øvrige pasienter ankommer via den sentralt plasserte slusen, som også brukes av alle pasienter som etter operasjon skal på oppvåkning og overvåkning.



- Operasjon
- Oppvåk/Intermediær/Recovery KK
- Nyfødt intensiv
- Føde kritisk

I BUSP I ligger denne etasjen inne i fjellet og er forbeholdt diverse teknikkrom, bl.a. en sentral datahall som skal betjene hele Haukeland Universitetssykehus. Med utbyggingen av BUSP II vil hele det nye senteret være tilknyttet Sentralblokken og transportsystemet på dette nivået.

Operasjon

Operasjonsområdet i U1 er forbeholdt dagkirurgi. Det er fire stuer som er innenfor grønn sone. Pasientene ankommer via foajéområdet i plan U1, og en sentralt plassert sluse. Direkte utenfor denne finnes ventesoner, omkleddingsfasiliteter og preopliniske behandlingsrom. To av stuenes ligger utenfor grønn sone, nord i området, og er forbeholdt prosedyrer som krever anestesi. Disse ligger i nær tilknytning til avdeling for radiologi, der det også kan være pasienter med behov for anestesi. Oppvåkning og overvåkning etter operasjon skjer i området mellom radiologi og dagkirurgi. Oppvåkning skjer primært i 3-4-sengsrom, og det skal sikres muligheter for skjermede situasjoner.

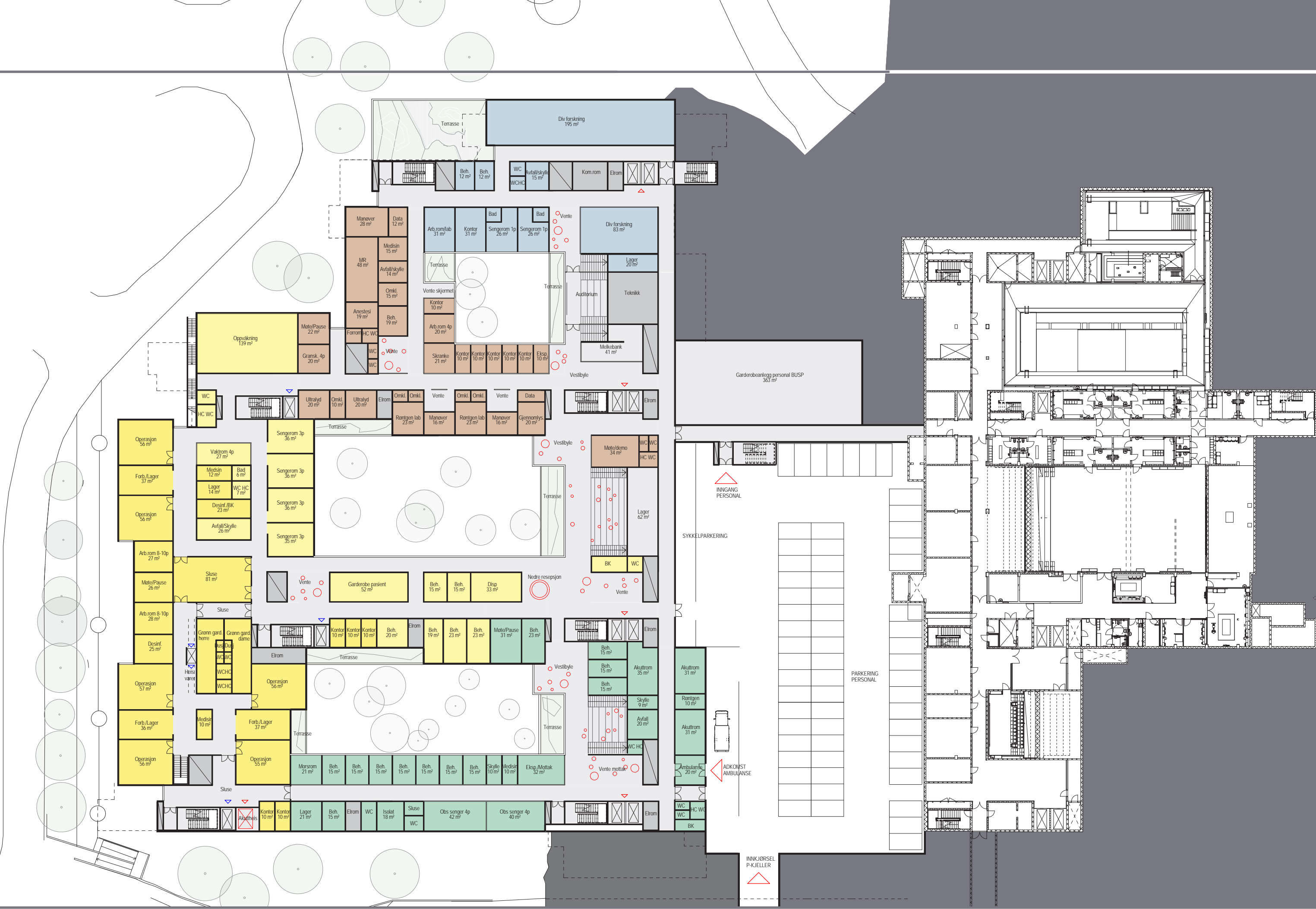
Radiologi

Funksjonsområdet er plassert i U1 i umiddelbar tilknytning til det felles foajéareal på denne etasje. Bakkanten av avdelingen har direkte kontakt til dagkirurgiens oppvåkningsavdeling, slik at det er lett å sambruke anestesi og oppvåkningsfasilitetene her. MR-funksjonen er plassert mot den ytre fasade for å skjerme mot forstyrrende funksjoner samt sikre muligheten for å montere/skifte ut plasskrevende utstyr.

Avdelingen for radiologi omfatter MR, røntgen, gjennomlysning og ultralyd og betjener både innlagte barn og barn som kommer utenifra til undersøkelse. Barn som ankommer utenifra mottas i den felles resepsjonen i etasje 01 og kan vente i foajéområdet ved radiologi i etasje U1. Innlagte barn i seng ankommer via heis direkte til avdeling og venter skjermet uten for behandlingssommene.

Forskningsenhet

Lengst mot vest og med utsikt til parken ved Haukelandsbakken ligger gode arealer for den felles forskningsenhet som vil bestå av Barneklivnikkens kliniske forskningspost for barn og Kvinneklivnikkens forskningslaboratorium. Avdelingen har ved sin plassering i Basen nærhet til Operasjonsavdelingene men er samtidig sikret gode dagslyshforhold.



- Operasjon Dagkirurgi
- Post-op/Preklinisk Dagkirurgi
- Mottak/Observasjon
- Radiologi
- Klinisk forskning

U1 domineres av det nederste planet i Barnas Energisenter. Senteret er utformet slik at evt eksterne brukere kan komme direkte til Senteret via foajéen på etasje over gjennom sentralt plasserte trapper og heiser. Umiddelbart ved adkomst ligger felles garderobere direkte tilknyttet bassenger, gymsal samt mindre saler for bevegelse, gang-lab m.m.

I dette nye konseptet for BUSP II er Rehabilitering plassert i kommende ledige arealer i BUSP I med tett og direkte forbindelse til Barnas Energisenter. Dette er viktig da en stor del av barna som behandles i Rehabilitering vil kunne ha glede av å benytte bassengene og salene.

I den sørlige enden av etasjen ligger den nederste delen av et auditorium, med rullestol- og vare- og personadkomst fra både dette planet og planet over.

En eksisterende kulvert forbinde denne etasje med Sentralblokken.

Varmtvannsbasseng, Barnas Energisenter BUSP I



Etasje 01 domineres av den langstrakte, romlig varierende og lyse foaje: Her er den sentrale resepsjonen hvor folk henvender seg til hele senteret, her er barn som leker på platå og trapper, her er studerende som går til og fra konferanser i auditoriet, her er familier som tar en pause i kaféen, og her er personale som er på gjennomfart eller på vei til møterom. Det vil det være et veldig aktivt og levende miljø.

Mottak og observasjon

Den sentrale resepsjonen i etasje 01 ligger rett over mottaket i U1 – visuelt forbundet av det store, åpne trappeanlegget. Mottaks- og observasjonsfunksjonen vil ha døgkontinuerlig drift. Funksjonen inneholder akuttrom, undersøkelses/behandlingsrom og større rom med plass til observasjonssenger, samt en del birom/støtterom. Inngang fra ambulanse skjer fra det overdekkete parkeringsareal (U1) med adgang fra Jonas Liesvei.

Poliklinikk og dagposter

I tilknytning til foajéen ligger poliklinikker og dagposter. Dagenheten på barnekliviken er samlokalisert med de øvrige poliklinikkarealene. Denne samlokaliseringen bidrar til en fleksibilitet mellom funksjoner. Totalt legges det inn 40 poliklinikk/dagbehandlingsrom i denne delen og 17 ultralyd / konsultasjonsrom i fødebarselsavdelingen mot sør. Plasseringen av poliklinikker og dagrelaterte funksjoner på etasje 01 er naturlig og lett oppfattelig og daglysholdene gode.

Laboratorium

I laboratoriet for BUSP 2 foregår primært prøvetaking, samt noe analysearbeid. Det meste av prøver sendes dog til LAB-bygget for analyse. Prøvetakingen foregår både som poliklinisk virksomhet, og gjennom at personalet kommer ut til pasienter på alle avdelinger i BUSP. Derfor er laben plassert sentralt i anlegget på plan 01, slik at man tilfredstiller både god beliggenhet for den polikliniske virksomheten og korte avstander for personalet som skal bevege seg rundt i anlegget. Det er spesielt lagt vekt på kort avstand til mottak og operasjon, der det kan oppstå akutte situasjoner også for prøvetaking og analyse.



01 1:500

KHR STUDIO 4 PKA Schönherr

Ankomstetasjen i BUSP I strekker seg ut under tangentene og binder disse sammen med en langstrakt foajé med et variert forløp av vrimlearealer og oppholdssoner. Herfra er det tilgang til de større funksjonene som er lagt til denne delen av bygget; auditorier, gymsal og svømmebasseng, samt en rekke andre mindre funksjoner i forbindelse med Barnas Energisenter.

Foaje og gymsal BUSP I



• sanselighet



• barnehøyde

• inne - ute

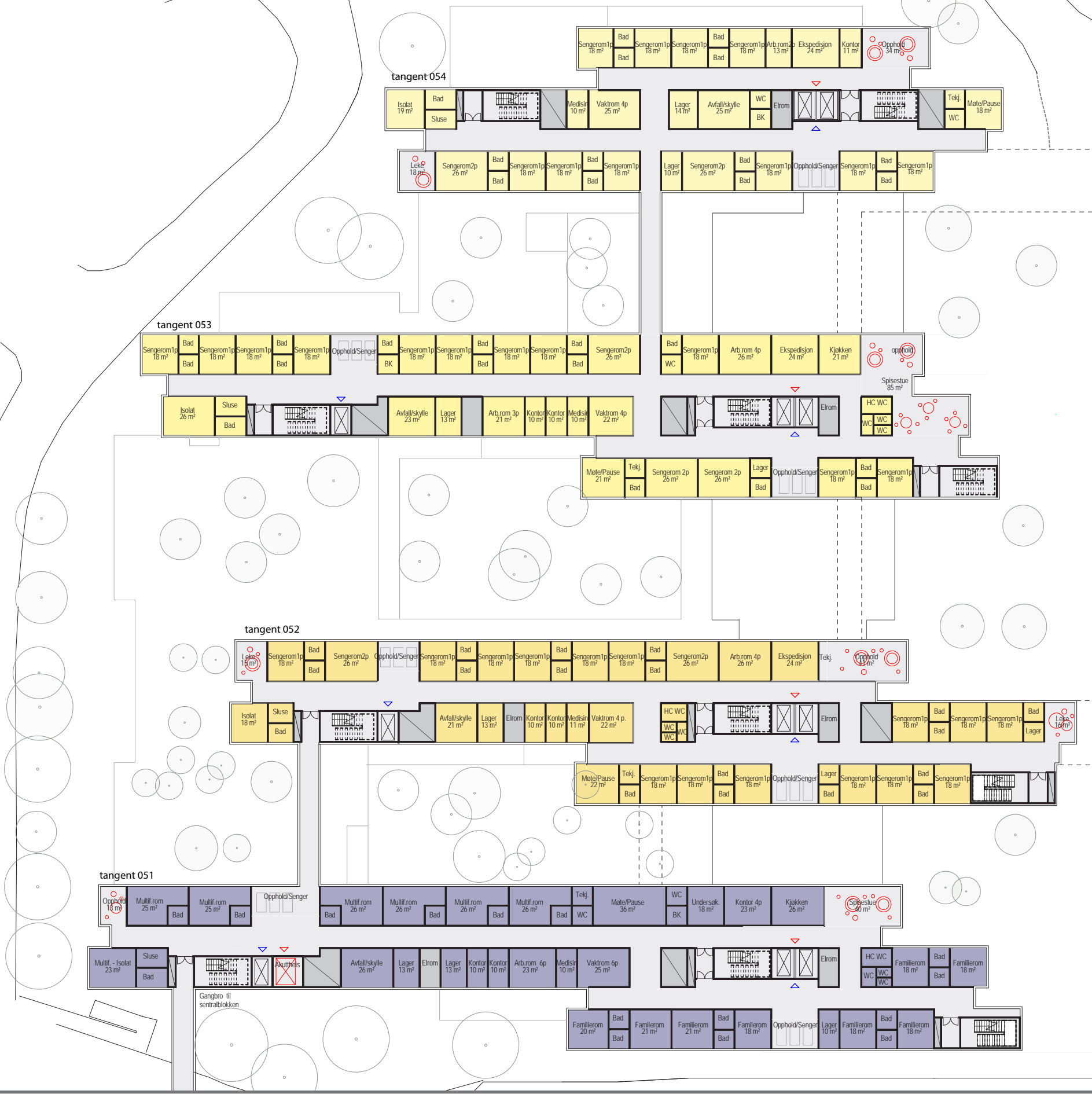


Barne- og ungdomsmedisin, kirurgi og medisin

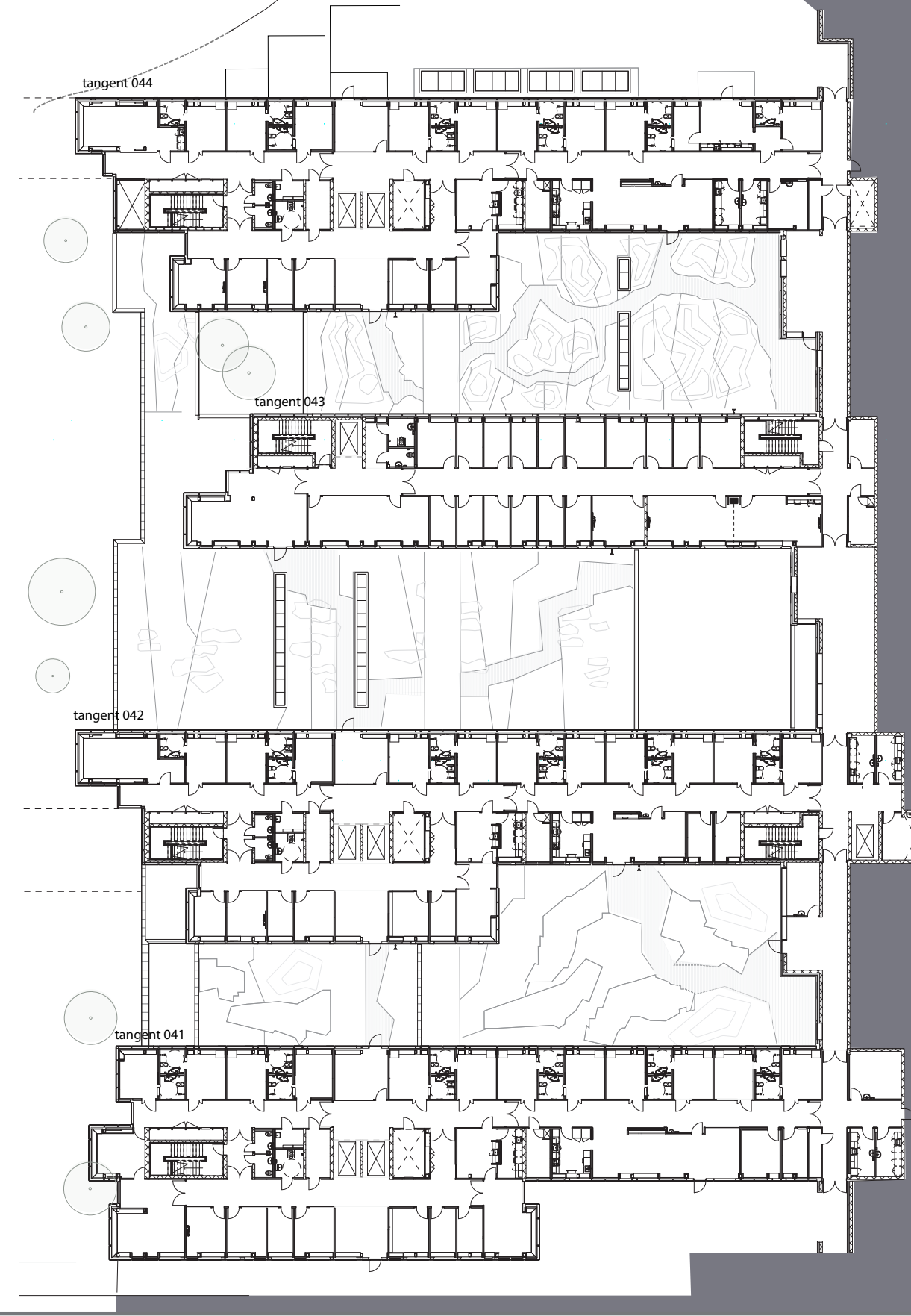
Det fornyede konseptet for BUSP II etablerer en ny organisasjon av sengepostene for barn og ungdom. Sentralt på etasje 02 ligger den generelle pediatrike enhet. De høyspesialiserte funksjonene fordeles på sengeposter i tangentetasjer rundt denne enhet. Med korte avstander vertikalt og via gangbroer sikres nærhet og fleksibilitet.

Alle sengepostene for Barne- og ungdomsmedisin er stort sett løst med samme planprinsipp. Dette gir muligheter for de forskjellige avdelingene til å vokse eller krympe ved behov. Gjennkjennelighet og sambruk er viktige stikkord.

De generelle prinsipper for innredning av sengeposter og sengerom er mere detaljert behandlet i avsnitt om sengeposter.



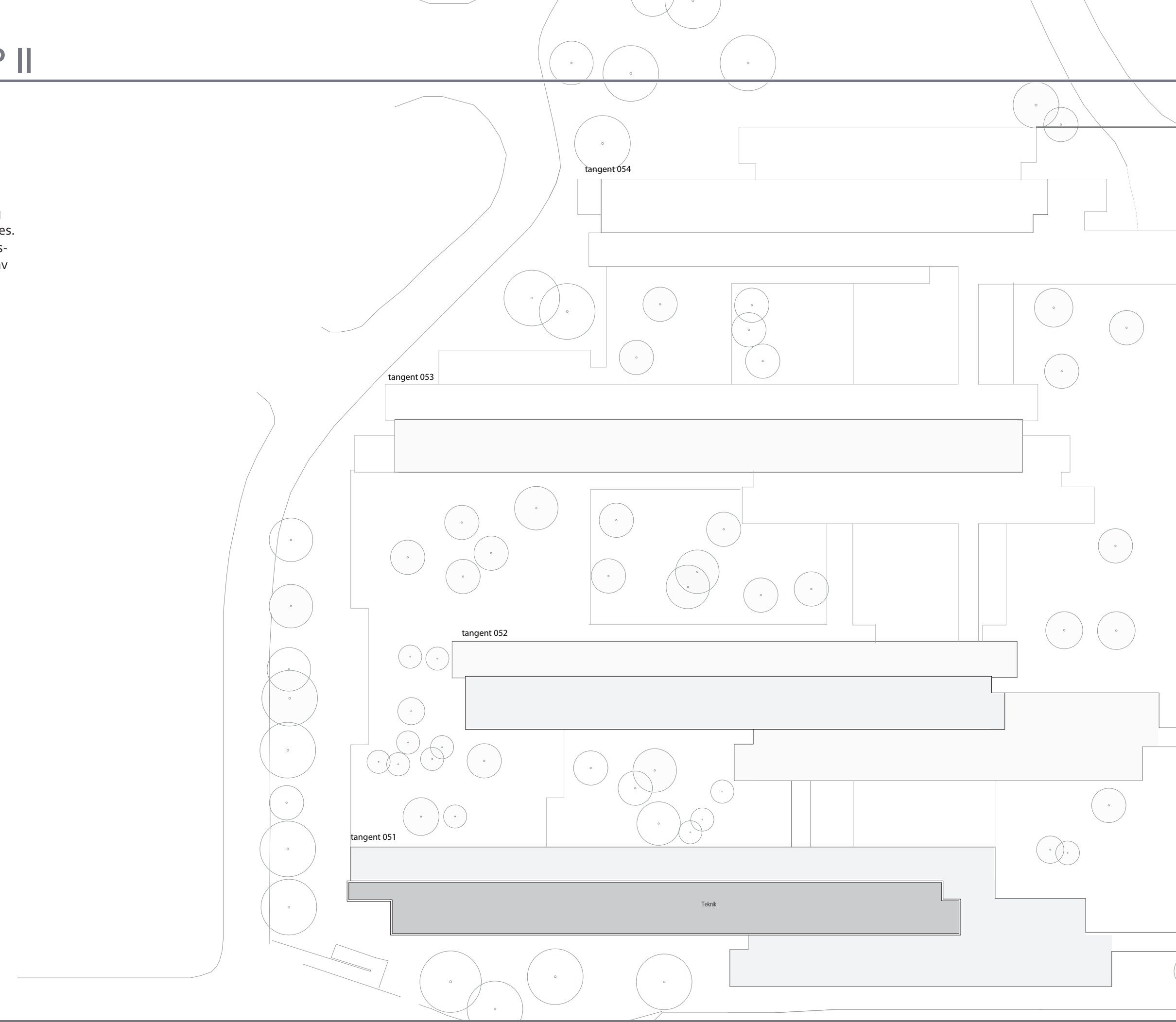
På etasjen over ankomstnivå ligger sengeposter for barne- og ungdoms-psykiatrien, akutt, elektiv og familieenheten.



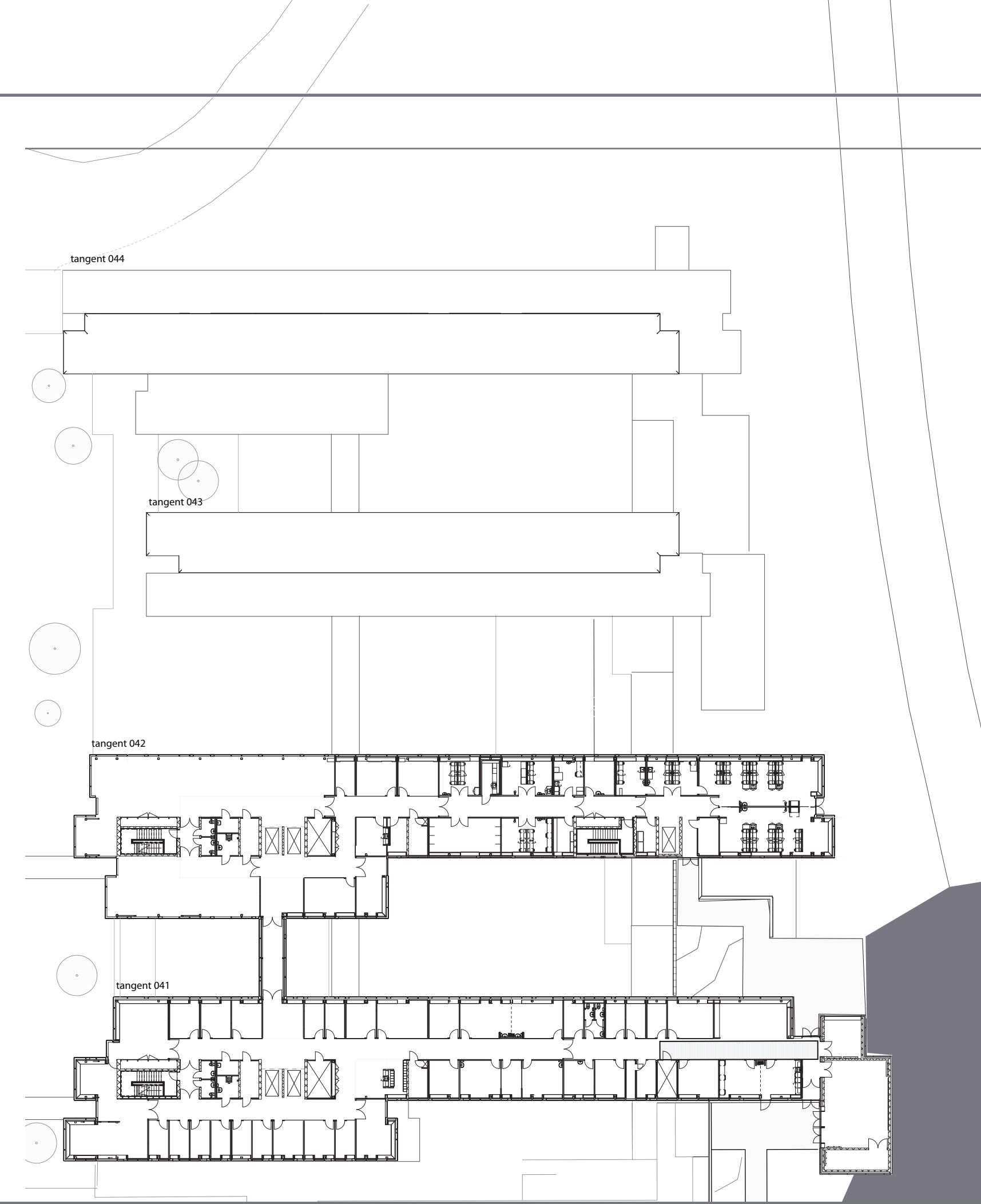
- Sengepost medisin 3
- Sengepost generell pediatri
- Sengepost barnekirurgi
- Sengepost gravide/barsel kritisk

Tekniske rom på tak

På toppen av alle Tangentene fullføres figurene med langstrakte teknikkrom, og det samme motiv som på BUSP I repeteres. Teknikkrommene inneholder ventilasjonsanlegg til alle rom i Tangentene og flere av de viktige kommunikasjonsrom (IT).



I BUSP I bygges det nå universitetsarealer for å lokalisere universitetsfunksjoner som ligger i dagens Barneklinnikk. I forbindelse med BUSP II overføres Universitetsarealene på KK til frigjorte arealer i BUSP I. I alt ca 335 kvm kontor, seminarrom m.m.. Auditoriet ved foajen på etasje 01 kan også benyttes av UIB.



Sengeposter

Sengepostene skal gi rasjonelle, oversiktlige og gode arbeidsplasser, samtidig som det tas hensyn til at de for en periode er pasientenes hjem. Sengepostene ligger over hverandre i tangentene og har godt med lys og utsikt, og tilgang til gode fellesarealer på hvert plan.

Pasienter og pårørende ankommer sin avdeling via heis eller trapp plassert sentralt i tangentene.

Hovedtrappen planlegges visuelt åpen med glassvegger mot tangentkorridorene. Dette vil gi god oversikt og kontakt til avdelingene, og gjøre trappen mere innbydende i bruk.

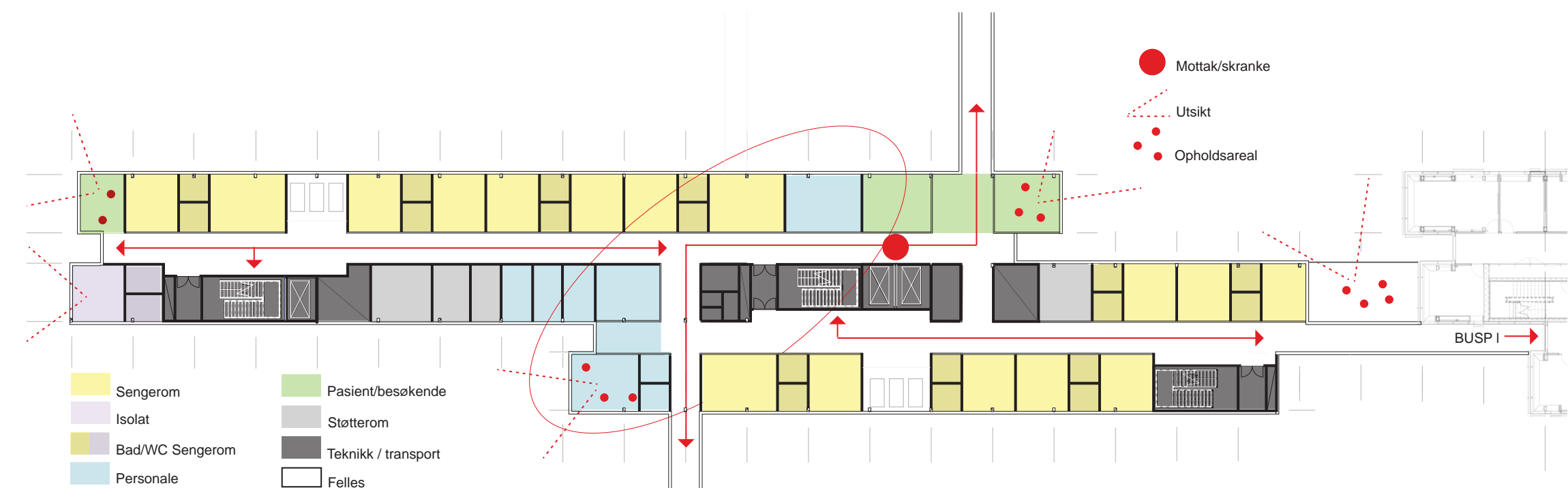
Fra trapp eller heis møtes pasienter/pårørende av en ekspedisjon hvor de kan henvende seg ved behov, og en felles spise-/oppholdssone, samt noen kontorfunksjoner.

Vaktrom, medisinerom og øvrige kontorfunksjoner samt lager er plassert sentralt i hver avdeling. Vaktrom er koblet til medisinerom og møterom som én funksjonell enhet. Adgangen til medisinerommet er på den måten kontrollert, og de daglige rutinene

omkring vaktskifte, morgenmøter mm kan utvikles på en hensiktsmessig måte. Det vil også være gode fleksible forhold for adhoc møter/behandlinger/undervisning/konferanser.

Sengerommene ligger fordelt til hver sin side av denne sentrale arbeids- og ankomstsonen. Alle avdelinger har tilgang til felles oppholdsarealer i tangentenes ytterkanter med utkikk over Bergen by eller over mot BUSP 1 og forplassen.

Funksjoner har lik plassering i de ulike tangentene og etasjene for en lett gjenkjennelighet som vil bidra til en lettere arbeidssituasjon for de ansatte. En generalitet og god oversikt er prioritert av hensyn til trivsel både for ansatte, pasienter og pårørende, og for et effektivt og fleksibelt byggeri.



Prinsipinnredning sengeetasje

Sengerom

Sengerommene for en pasient er det nye Senterets byggestein da det er denne typen rom det er flest av. Det har derfor vært viktig sammen brukerne å finne frem til den mest optimale modulering av denne. Dette arbeidet har resultert i at det i det nye Senteret er blitt to forskjellige typer 1-sengsrom, en type i Psykiatridelen og en type i Somatikkdelen. 1-sengsrommet for Somatikk er noe større enn i Psykiatrien da større senger, utstyr o.l. fordrer dette.

Alle rom har egne badeværelser. Det finnes også noen 2-sengsrom og der deler to pasienter det samme badeværelset. Badeværelsene er like i hele Senteret og er planlagt slik at det er mulig for rullestolsbrukere å benytte dem.

Baderommene er plassert parvis mellom de enkelte sengerom, med unntak av i Fødeavdelingens loddrette akse hvor Multifunksjonsrom har en dobbel baderomskjerne tilknyttet seg. Baderommene ligger rett over hverandre på etasjene – noe som sikrer rasjonalitet i bygge- såvel som i driftsfasen.

Denne organiseringen av senge- og baderom gir mulighet for at sengerommene får mest mulig åpenhet mot korridor slik at pasientene kan ligge og følge med på sykehusaktiviteten. Rommene har derfor glassfelt mot korridor som kan skjermes med persiener, gardiner eller tilsvarende.

Pasientene kan ha glede av livet i korridoren, samtidig som observasjon av pasienter blir lettere for personalet. Rommene har også rikelig med dagslysinnslipp, og utsikt til nabotangenten, til hagerommene eller til Bergen by.



Principsnitt sengeetasje

Barne- og ungdomsavdelingene består av 1-sengsrom, 2-sengsrom og isolat. Fødeavdelingens lodrette akse består av Multifunksjonsrom og Familierom, samt isolat.

1-sengsrom:
18m² + badrom 5m²

Her bor 1 pasient med mulighet for overnatting av 1 pårørende. Pasienten har en egen oppbevaringsone i fasademøbelet, og evt medisinsk utstyr oppbevares i de ansattes møbel. Pasienten har eget badrom med toalett, håndvask og dusj, og plass for manøvrering av rullestol. Rommet har godt lysinnslipp og utsikt.

Isolat:

Variierende størrelse + badrom + sluse
Hver sengepost har et Isolat. De fleste Isolatene vil være kontaktsmitteisolat, men i de øverste etasjene er det også mulighet for luftsmitteisolat, med korte føringsveier fra tekniske rom på tak. Isolatene har samme innredning som 1-sengsrommene, men har større badrom og en egen sluse mot korridor.

Familierom:
18m² + badrom 5m²

Familierom er planlagt for kvinner som har hatt en tøff fødsel og dermed har behov for et noe lengre opphold på sykehuset enn det Multifunksjonsrommene er planlagt for. Man føder på et Multifunksjonsrom, alternativt i operasjonsstuen, og flyttes over til et Familierom ved overstått fødsel. Her kan man oppholde seg et par dager sammen med sin partner og den/de nyfødte. Familierom er identiske med 1-sengsrom, men har et nedfellbart stellebord på bad.

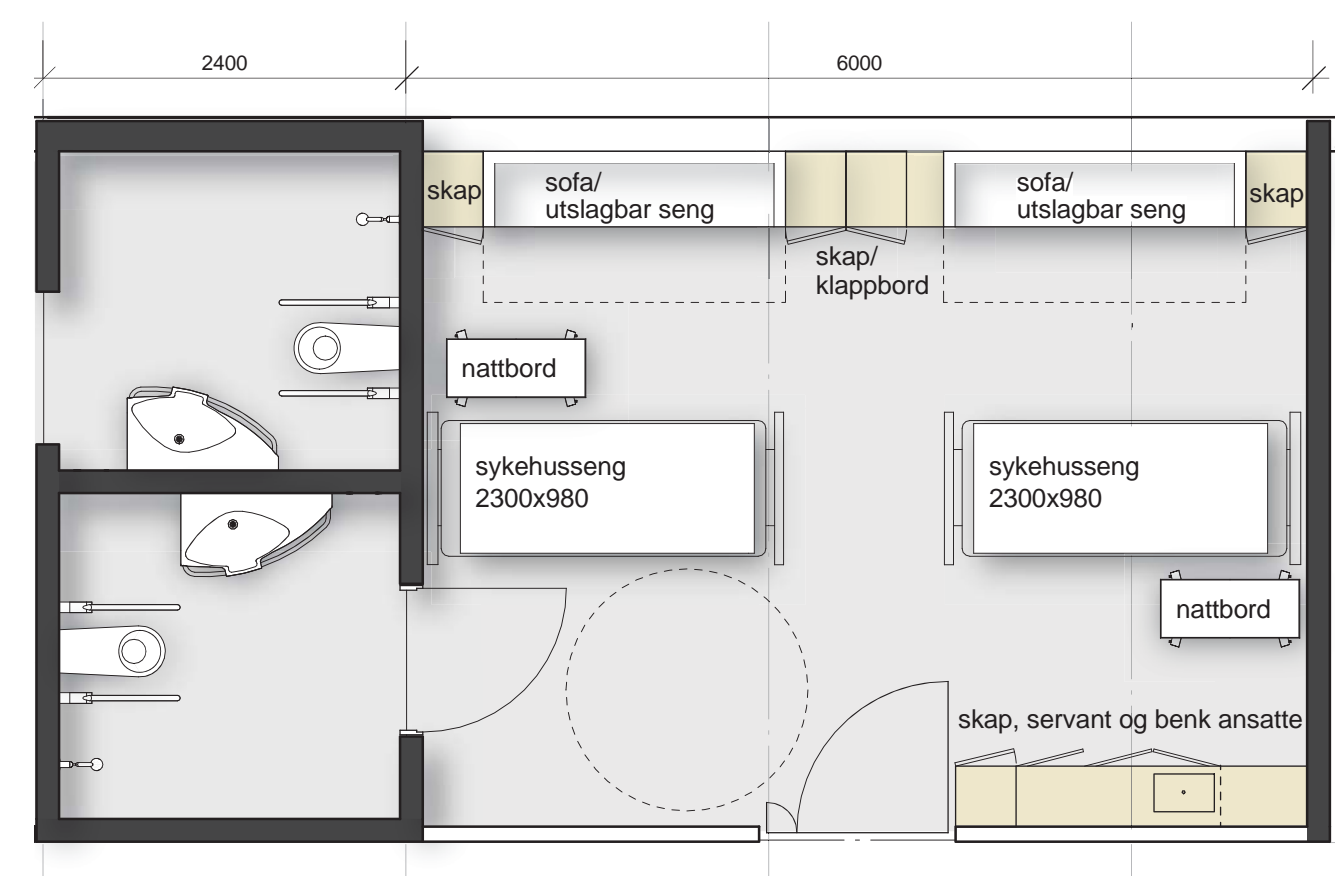
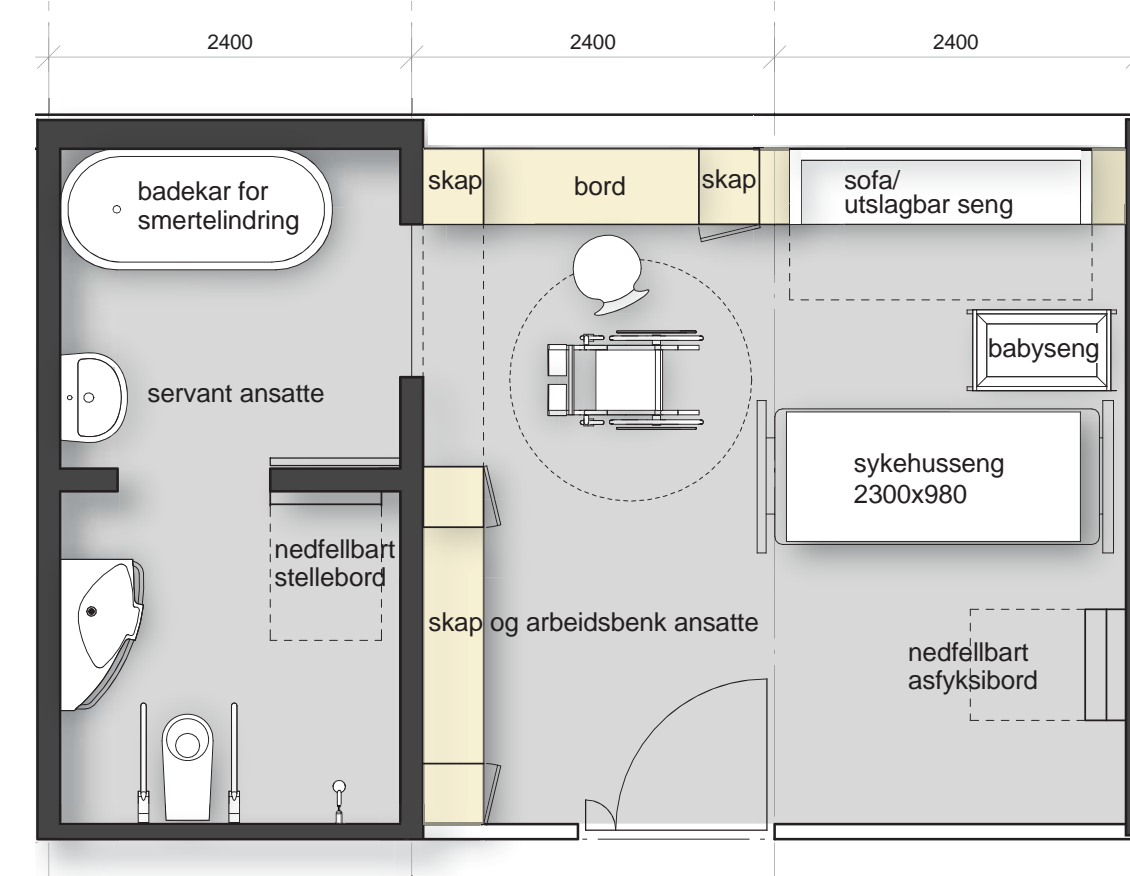
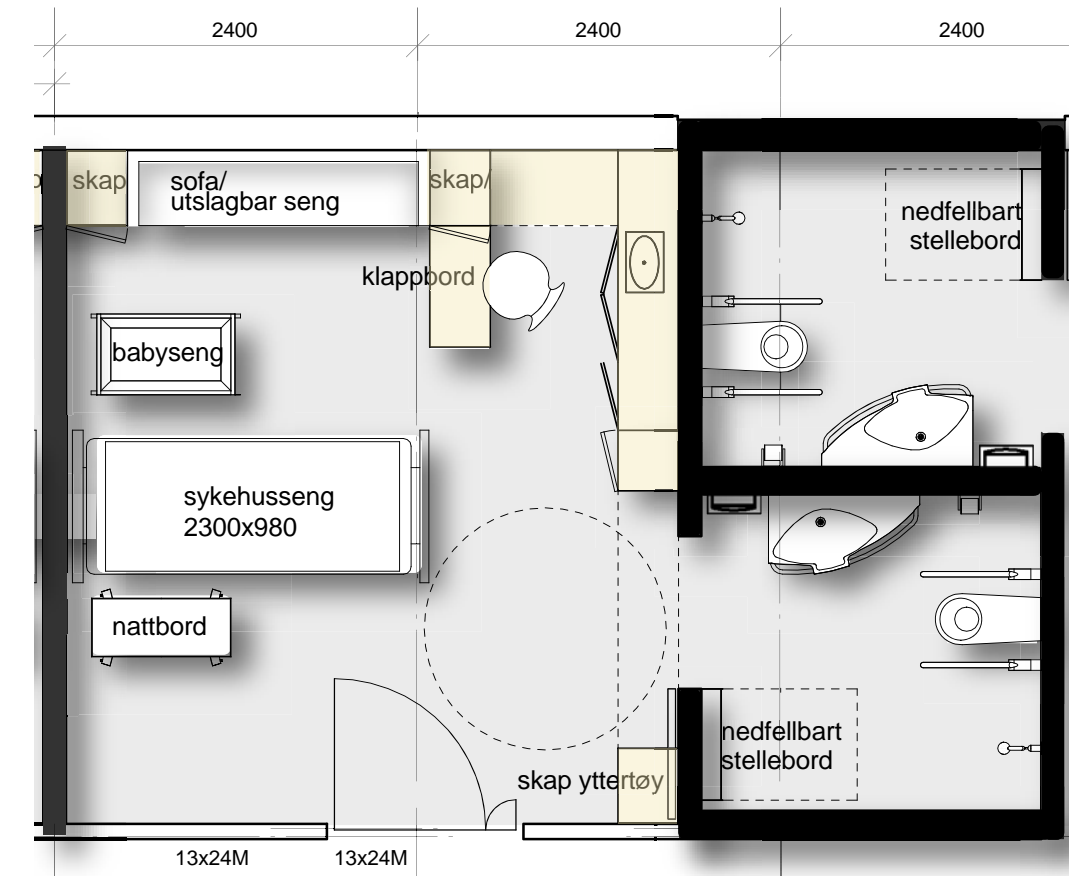
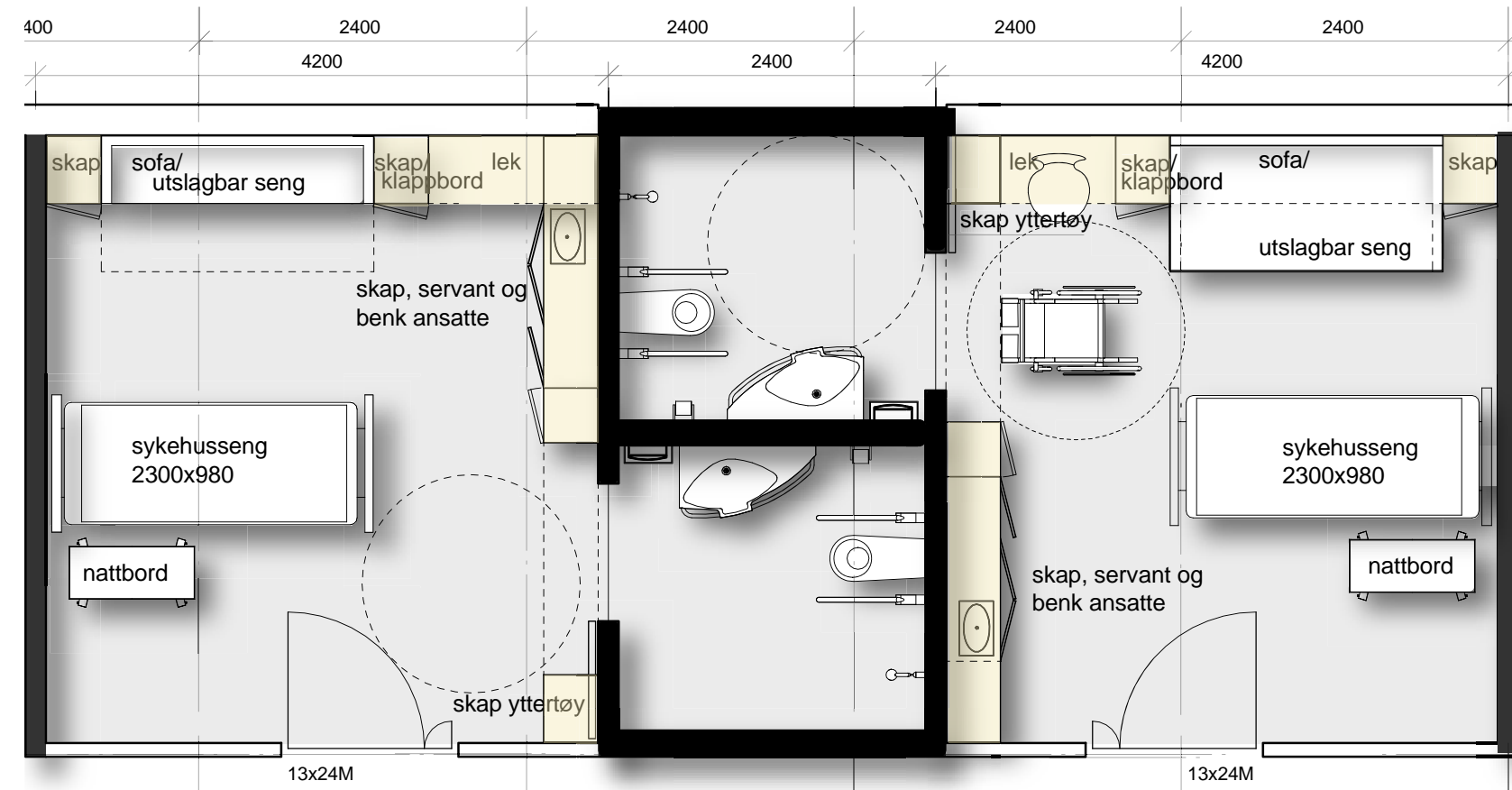
Multifunksjonsrom:
26m² + badrom 5m²

Multifunksjonsrommene er en egen romtype. Rommet er et resultat av en fremtidsrettet ambisjon for Føde-/barsel hvor man skal føde og barsle innenfor 24 timer på det samme rommet. Etter endt opphold på sykehuset skal man følges opp av helsevesenet hjemme hos seg selv. Multifunksjonsrommene vil brukes av fødende som forventes å ha en ukomplisert fødsel. Multifunksjonsrommene er plassert med god tilknytning til akutt-heis som går rett ned til Fødens operasjonsstuer. Rommet er dimensjonert for å håndtere krisesituasjoner hvor både mor og 1-2 barn krever akutt behandling.

Det er plass for at mors seng dras ut på gulvet for adkomst fra alle sider, og rommet har et nedfellbart asfyksibord og plass til å ta inn et mobilt asfyksibord ved behov. Det har vært et sterkt ønske å ha mulighet for smertelindring i badekar for de fødende, og Multifunksjonsrommene har derfor fått en dobbel badromskjerne med et standard badrom med nedfellbar stellebenk for barn, samt en åpen badromssone i tilknytning til sengerommet med eget badekar. Rommet skal være fleksibelt og gi en trygg ramme for den fødende, og en rolig ramme for familien etter overstått fødsel frem til hjemreise.

2-sengsrom:
26m² + badrom 5m²

Her bor 2 pasienter av og til samtidig. Ved lavere pasientantall kan rommet brukes for pasienter som har en lengre innleggelse, eller av pasienter med sterkt ønske om tilstedeværelse av flere familiemedlemmer også om natten. Pasientene har også her sine oppbevaringssoner i fasademøbelet. Pasientene deler bad. Rommet kan også være et fint alternativ for pasienter som av eget valg helst ikke vil ligge på enerom.



Fasademøbelet og Personalets møbel

Alle sengerom har store vindusflater, godt utsyn og mye lysinnslipp. De fleste sengerom har gjenboere i nobotangent. Rommene har dessuten følgende krav:

- Sitteplass for besøkende
- Gjesteseng for overnatting
- Oppbevaringsenheter for pasient
- Oppbevaringsenheter for personale
- Egen håndvask for personale inne på rom.

Rommet er pasientens hjem i alt fra 1 døgn til flere måneder, og det er derfor behov for elementer som gir en fleksibilitet i bruk av rommet.

"Fasademøbelet" gir et ryddig og organisert sengerom hvor alt har sin faste plass. Treet som tenkes brukt i møbelet er et varmt og vennlig materiale som bidrar til å gjøre rommet mindre institusjonsaktig, og mere attraktivt for alle å oppholde seg i. Fasademøbelet inneholder en sittebenk som kan foldes ut til en gjesteseng, et utbrettbart bord for spising og lek, skap for pasientens eiendeler, og et skap for oppbevaring av sengetøy til gjesteseng.

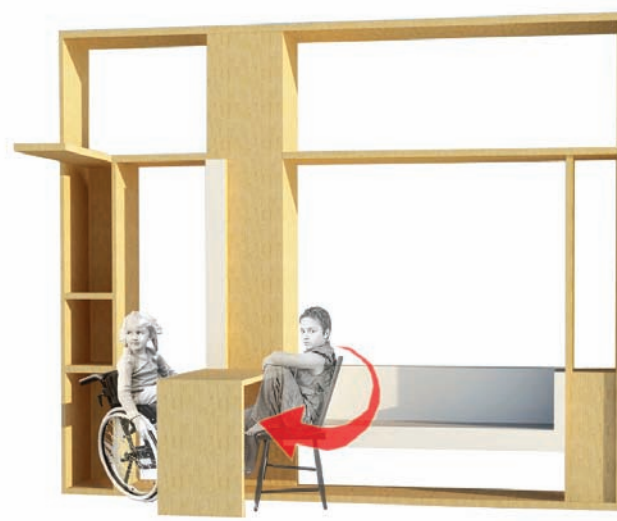
Fasademøbelet gir sittemulighet i sittebenk for voksne og barn, og det har også en åpen spalte hvor barn kan sitte på gulvet og se ut. Det gir en skjerming fra omgivelsene med sin dybde som reduserer innsyn og solsinnslipp. I tillegg vil man ha persienner/gardiner så man kan trekke helt for vindusflatene ved behov. Fasademøbelet skal være innbydende og oppfordre til aktivitet utenfor sengen.

"Personalets møbel" er en forlengelse av Fasademøbelet, og det strekker seg over veggen som skiller sengerommet fra baderommet. Her har personalet en fast arbeidsbenk med innfelt servant, samt godt med skap for oppbevaring av utstyr. Lukkede skap og et fast møbel med lagringsmulighet forventes å gi en ryddig og oversiktlig situasjon for personalet, og et hyggelig rom å oppholde seg i for pasienten.

Det fleksible fasademøbel



1 Bord foldes ut



2 Skap til pasienten



3 Benk foldes ut til seng



Fasadens utforming følger utviklingen fra BUSP I. Det er naturlig at fasadene for hele BUSP fremstår tilnæringsvis identiske - med samme "språk". I mellomtiden forventes det at byggeriet av BUSP II vil bli møtt av strengere krav når det gjelder energiforbruk. Konseptet for BUSP II imøtekommer et krav om overholdelse av passivhusstandard. Dette vil videre være en stor, men ikke uoverkommelig utfordring for arkitekturen, for arealforbruket og for bygningskostnadene. Dagslysets positive påvirkning er høyt prioritert i utformingen av prosjektet. Dette kommer til uttrykk gjennom utsynet til nære, grønne omgivelser, årstidens vekslinger og de endeløse variasjonene i lys, vær og vind.

Gjennom høye vinduspartier trekkes lyset langt inn i bygget. Dagslyset utnyttes optimalt, og bruken av kunstlys kan dermed reduseres. Samtidig trekkes vindusåpningene langt ned for å gi utsyn og visuell kontakt med terrenget til de minste barna. Barn leker og oppholder seg mye på gulvnivå, og med vinduer trukket helt ned blir det attraktive oppholdssoner nær fasaden med lys og utsyn. Det vil være utsyn til grønne uterom fra alle rom i tangentene. Spesielt i gavlene, hvor man også kan se Bergen by i horisonten. Det våte og vekslende vestlandsklima stiller høye krav til en tett fasade. Det ytterste laget i fasaden bygges derfor opp som et



homogent og gjennomgående fasadesystem med få sprang og materialskift. Utvendig monteres en mekanisk solavskjerming. Åpningsparti integreres om mulig slik at det kan luftes naturlig. Fasaden deles opp i loddrette partier som spenner fra dekke til dekke uavhengig av det konstruktive systemet. Den loddrette oppdelingen tilpasses skilleveggenes tilslutning til fasaden, og bruken av rommene. Ved å vekse mellom lukkede og helt transparente partier oppnår man en levende og vekslende fasade.

Det innerste laget i fasaden består av de bærende søylene. Ved å kombinere dette laget med funksjonelle innretninger som sittebenk, bord eller hyller, hvor man utnytter dybden i fasaden, aktiveres overgangen mellom ute og inne med attraktive oppholdsmuligheter.

Innretningen utføres i lyst tre. Treet tilfører bygningen taktile materialkvaliteter i et miljø som ellers preges av tette og glatte overflater av hensyn til drift og hygiene. Med disse elementene er det mulig å variere og tilpasse fasaden til de mange, og ofte motstridende, funksjonelle, estetiske og tekniske hensyn løsningen må ta høyde for. Det skapes en levende og lekende fasade i en variabel komposisjon av farger, lys og skygge.

I kontrast til de lette glassvolumene utføres Basen kledd med naturstein tørrmurt og satt knas, tilsvarende materialet benyttet i nabobygget, Basale Biologifag.

Prosjektet skal ha en bevisst materialbruk, med ulik overflateopplevelse og fargeholdning. Dette er vesentlig for totalopplevelsen til pasientene. Materialbruken må ta utgangspunkt i muligheten for trivsel under arbeid og opphold, selvfølgelig kombinert med en god driftsøkonomi.

Byggematerialene skal være mest mulig sunne og miljøvennlige – en utstrakt bruk av naturmaterialer, med innslag av friske, energi-givende farger. Innvendig bør det unngås harde, reflekterende overflater der det primært foregår pleie og omsorg. Dette gjelder i særlig grad sengepostene.

