

INDBUDT  
PROJEKTKONKURRENCE

**SDCC**

**STENO DIABETES CENTER COPENHAGEN**

**SDCC**

**DOMMERBETÆNKNING**  
DECEMBER 2016



**SDCC**

# INDBUDT PROJEKTKONKURRENCE

# SDCC

## STENO DIABETES CENTER COPENHAGEN

### DOMMERBETÆNKNING DECEMBER 2016



#### TAK FOR FORSLAGENE

Region Hovedstaden og Novo Nordisk Fonden besluttede i efteråret 2015 – på baggrund af et fælles visionsoplæg – at samarbejde om udvikling af en markant satsning rettet mod patientcentreret diabetesbehandling og forebyggelse i verdensklasse. Samarbejdets ambition er at skabe et samlet løft af diabetesindsatsen på tværs af alle aktørerne i Hovedstadsregionen.

Med vinderforslaget i denne konkurrence har vi nu et projekt, der kan indfri vores ambitioner, og vi ser meget frem til, at byggeriet står færdigt til glæde for patienter, forskere og medarbejdere.

Tak til dommerkomiteen, fagdommerne, de tilfornede, klinisk følgegruppe og rådgiverne for jeres indsats.

Tak til alle fem teams for flotte og gennemarbejdede konkurrenceforslag, der hver især har haft stor værdi for diskussionerne i dommerkomiteen og for udpegning af den endelige vinder.

**KLAUS LUNDING, HOSPITALSDIREKTØR**

Herlev og Gentofte Hospital

#### INDHOLD

Konkurrencefakta		3
Dommerkomiteens sammenfatning		6

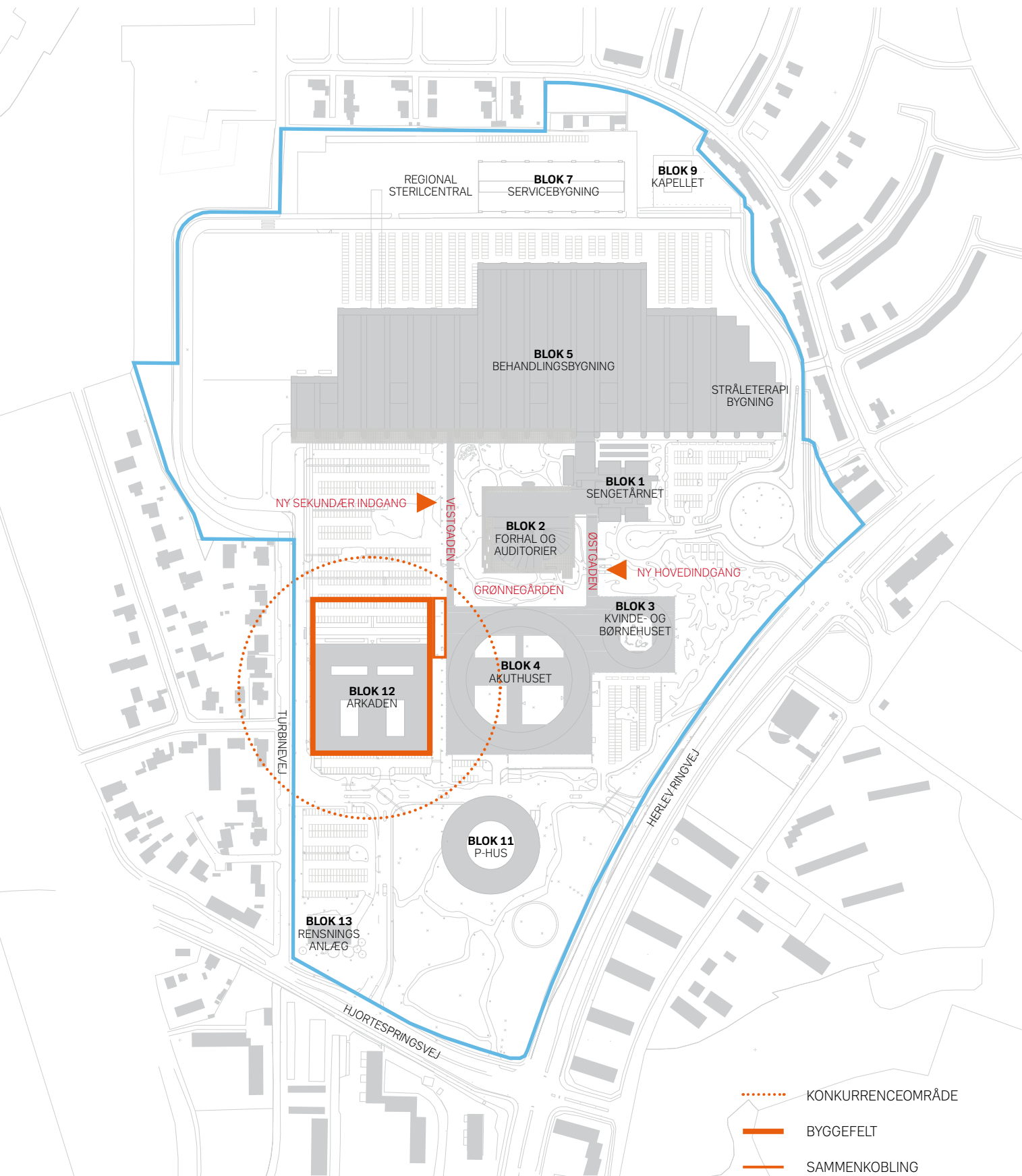
#### VINDERFORSLAGET

Forslag 5   Team COWI A/S		8
---------------------------	--	---

#### ØVRIGE FORSLAG

Forslag 1   Team AARHUS ARKITEKTERNE A/S		24
Forslag 2   Team NICKL & PARTNER ARCHITEKTEN AG		38
Forslag 3   Team C.F. MØLLER A/S		52
Forslag 4   Team HENNING LARSEN ARCHITECTS A/S		66

Dommerkomiteens underskrifter		80
-------------------------------	--	----



## KONKURRENCEUDSKRIVER OG FORM

Konkurrencen er udskrevet af Region Hovedstaden, Herlev & Gentofte Hospital, Herlev-matriklen jf. udbudsbekendtgørelse nr. 2016/S 072-125180 som en dansksproget projektkonkurrence i henhold til udbudsloven §§ 84-92.

## BYGHERRE

Region Hovedstaden  
Att.: Anette Madsen, arkitekt maa, projektleder Herlev Hospital Herlev Ringvej 75, 2730 Herlev  
T +45 2460 1118

## KONKURRENCESEKRETARIAT

Anne-Mette Bølling, arkitekt MAA, dir., konkurrencesekretær Arkitektkonkurrencerdk ApS

## KONKURRENCEDELTAGERE

17 teams søgte prækvalifikation. Efter en grundig udvælgelsesproces valgte bygherren nedenstående teams til at deltage (nævnt i alfabetisk rækkefølge):

### Team A

Hovedrådgiver: C.F. Møller Architects  
Underrådgiver: Søren Jensen Rådgivende Ingeniørfirma A/S

### Team B

Hovedrådgiver: COWI A/S  
Underrådgivere: Vilhelm Lauritzen Arkitekter, Mikkelsen Arkitekter A/S og Sted ApS.

### Team C

Hovedrådgiver: Henning Larsen Architects  
Underrådgivere: Norconsult A/S, Orbicon, SLA A/S og Via Trafik Rådgivning A/S

### Team D

Hovedrådgiver: Nickl & Partner Architekten AG  
Underrådgivere: Nord Architects, SITE, Tyréns og GHB Landskabsarkitekter

### Team E

Hovedrådgiver: Aarhus Arkitekterne A/S  
Underrådgivere: 3XN A/S, RH Arkitekter, Alectia A/S og Schønher A/S

## VEDERLAG

Hvert team har modtaget et vederlag på DKK 600.000 eksklusiv moms.

## BESIGTIGELSE OG SPØRGEMØDE

Der har været afholdt besigtigelses- og spørgemøde, tirsdag d. 16. august 2016 kl. 09.00-13.00, hvor alle teams var repræsenteret.

## SKRIFTLIGE SPØRSMÅL

Der har været løbende spørgefrist for skriftlige spørgsmål, og svar er uploadet på iBinder hver 14. dag.

## AFLEVERINGSMATERIALE

- 5 stk. A0-plancher
1. Situationsplan/helhedsplan, mål 1:1000
  2. Etageplaner, mål 1:200
  3. Udvalgte facader og snit, mål 1:200
  4. Diagrammer og rumlige interiøriillustrationer
  5. Rumlige illustrationer/visualiseringer
  6. Udsnit, fællesområdet, hovedindgang samt behandlingsområde, mål 1:100.

30 stk. A3-hæfter med beskrivelse

- Arkitektonisk ide
- Fleksibilitet og robusthed
- Beskrivelse af bæredygtighed
- Arealoversigt
- Projekteringstidsplan
- Økonomisk overslag.

Derudover blev der afleveret en anonymt underskrevet rådgiverkontrakt.

## INDLEVERING

Forslagene blev indleveret fredag d. 14. oktober 2016 inden kl. 14.00 både i fysisk form og i digital form på iBinder.

## BEDØMMELSE

Forslagene er bedømt af nedenstående dommerkomite med bistand fra teknikere, rådgivere for dommerkomiteen, tilfornordede og repræsentanter fra den kliniske følgegruppe. Der har været afholdt et formøde og tre bedømmelsesmøder i dommerkomiteen.

## DOMMERKOMITE

Marianne Stendell, Region Hovedstaden Liste A  
– formand for dommerkomiteen  
Bodil Kornbek, Region Hovedstaden Liste A  
Abbas Razvi, Region Hovedstaden Liste B  
Henrik Thorup, Region Hovedstaden Liste O  
Randi Mondorf, Region Hovedstaden Liste V  
Ole Stark, Region Hovedstaden Liste V (udmeldte på grund af sygdom)  
Jannik Hilsted, Chief Medical Officer, Head of Steno Grants, Novo Nordisk Fonden  
Ulrik Meyer, Programme Manager, Novo Nordisk Fonden  
Anders Tyrrestrup, Partner, CIO, Arkitekt MAA, Fagdommer  
Jan Søndergaard, Professor, Partner Arkitekt MAA, Fagdommer  
Pernille Hedehus, Fagleder for bæredygtighed, Civilingeniør, Fagdommer  
Søren Harde Larsen, Rådgivende ingeniør, Fagdommer

## Tilforordnede for dommerkomite (uden stemmeret)

Svend Hartling, Koncerndirektør, Region Hovedstaden  
Klaus Lunding, Hospitalsdirektør, Herlev og Gentofte Hospital  
Allan Flyvbjerg, Centerdirektør, SDCC

## Rådgivere for dommerkomiteen

Anette Madsen, Byggeprojektleder, SDCC  
Pia Stoklund Winther, Bygherrerådgiver, NIRAS

## Repræsentanter for kliniske følgegruppe

Birthe Susanne Olsen, Overlæge, Børn- og ungeafdelingen  
Kirsten Nørgaard, Associate Professor, Overlæge  
Tina Vilsbøll, Professor, Dr. Med. Overlæge

## Sekretær for dommerkomiteen

Anne-Mette Bølling, Konkurrencerådgiver, Dir.  
Arkitektkonkurrencerdk ApS

## BEDØMMELSESKRITERIER | VÆGTNING

Forslagene blev bedømt ud fra nedenstående kriterier med uddybende bemærkninger. Der er givet point fra 1-10 og disse er vægtet:

1. Funktionalitet, vægtning 25 %
2. Arkitektur, vægtning 25 %
3. Teknik og energi, vægtning 20 %
4. Realiserbarhed, vægtning 20 %
5. Honorar, vægtning 10 %.

## RESULTAT

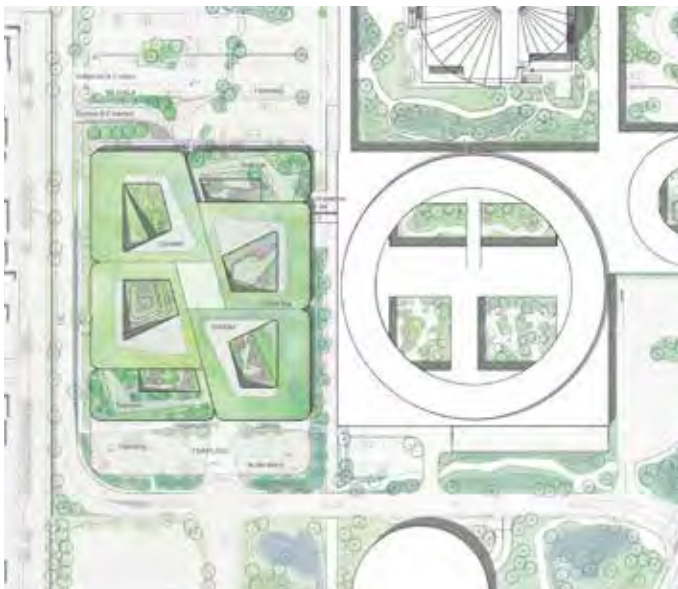
Vinderen er: Forslag nr. 5/ 59477

## OFFENTLIGGØRELSE AF RESULTAT

Resultatet af konkurrencen er offentliggjort den 20. december 2016.



LUFTFOTO SOMMER 2016



FORSLAG 1 | **TEAM AARHUS ARKITEKTERNE A/S**



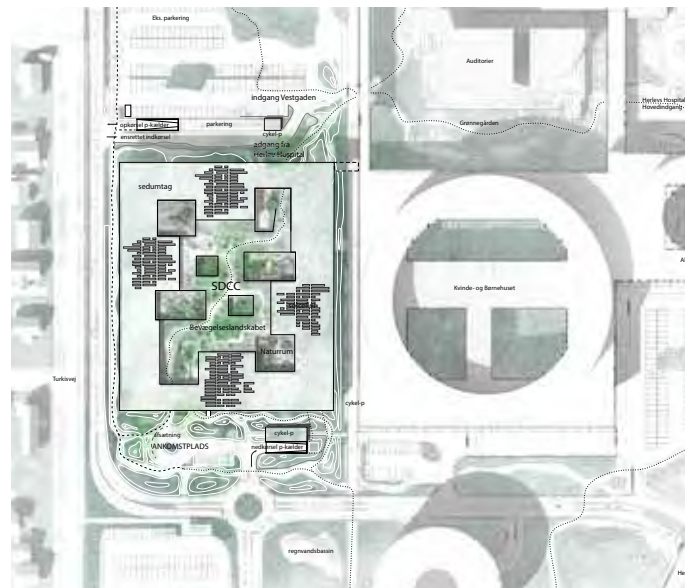
FORSLAG 2 | **TEAM NICKL & PARTNER ARCHITECTEN AG**



FORSLAG 3 | **TEAM C.F. MÖLLER A/S**



FORSLAG 4 | **TEAM HENNING LARSEN ARCHITECTS A/S**



FORSLAG 5 | **TEAM COWI A/S | VINDER**

DE FEM FORSLAG – SITUATIONSPLANER

Dommerkomiteen glædede sig under bedømmelsen over såvel kvaliteten som diversiteten af de indkomne forslag i konkurrencen.

Konkurrenceprogrammets åbenhed overfor fortolkninger, sammenholdt med opgavens spørgen ind til en særlig "stemthed", som en særlig identificering af den fremtidige bygning for Steno Diabetes Center Copenhagen (SDCC), har afstedkommet en stor diversitet imellem de indkomne forslag.

Dommerkomiteen havde i udgangspunktet særlige forventninger til forslagsstillernes individuelle tolkninger på disse oplæg i konkurrenceprogrammet. Vel vidende, at der ikke findes tidligere eller nuværende referencer eller måske netop derfor, var dommerkomiteen meget spændt på at vurdere de indkomne projekters evne til at udfolde og indfri de særlige stemtheder og den identitet, der indfried forventningerne som beskrevet under programmets overordnede kriterier i afsnittene visioner, målsætning og ønsker for det nye SDCC i Herlev.

Konkurrenceprogrammet efterspørger her et helt unikt center i tilknytning til det eksisterende hospital. Centret skal række ud i verden internationalt og fremstå som stedet, hvor forskning, forebyggelse og behandling af diabetes sammenstilles til et innovativt omdrejningspunkt for international forskning. Bygningen skal udformes, så den opleves som et naturligt omdrejningspunkt for alle centrets aktiviteter. Centrets organisering og fysiske udformning skal indfri de fremskrevne ambitioner, der knytter sig til en tilbagevendende behandling for de enkelte diabetespatienter og organiseret, så behandlingen ikke alene gennemføres for, men så vidt mulig med patienterne.

På dette grundlag efterspørger en bygning, hvis fysiske rammer optimerer en tværfaglig sammenstilling, der understøtter og udvikler interaktionen de omtalte aktiviteter imellem.

I konkurrenceprogrammet beskrives rammerne som understøttende for, at mest muligt finder sted omkring patienterne. At der skabes nærhed og nem adgang imellem bygningens funktioner. At funktionerne udformes med fremtiden for øje, således at det fremtidige planudlæg kan ske i takt med såvel en generel udvikling som i patientgrundlaget specifikt. Et SDCC, hvor den enkelte har lyst til at være i et tværgående samarbejde både som patient og personale. En bygning i samspil med sine udearealer udfor-

met transparent og imødekommende, oplevet nemt og overskueligt at færdes i.

Et opgør med institution som begreb, udformet som et oplevelsessted, der ansporer til læring, leg og trivsel, og i disse sammenhænge redefinerer begrebet ventetid. En funktionel sammenstilling, der motiverer og inspirerer ved at pirre til nysgerrigheden. En bygning, der blødgør grænserne imellem patient og behandling for at skabe valgmuligheder, der inviterer til og indfried behovet for socialt samvær.

Konkluderende, som defineret i et af brugerønskerne, der fordomsfrit favner en stemthed i den resolute tekst, "arkitektur og grønne områder, der får blodtrykket til at falde".



VINDER  
FORSLAGET

# FORSLAG 5 / 59477

Forslagets store styrke er en fleksibilitet, der – baseret på et stærkt holistisk greb – vurderes at kunne indfri skiftende behov langt ind i fremtiden uden at ændre ved kvaliteterne i den arkitektoniske helhed

DOMMERKOMITEEN



### ARKITEKTUR

#### Arkitektonisk hovedgreb

Projektet ønsker gennem sit enkle hovedgreb at forene landskab og bygning til en holistisk ramme omkring varierende bevægelser, der kvalificeres gennem oplevelser af natur og sanselighed.

Med dette udgangspunkt tilstræber projektet at væve inde og ude sammen til én stimulerende enhed. Forslaget udformes som ét bygningsmassiv, organiseret som en slags cirkulens kvadratur omkring et landskab, hvis kunstige natur indgår som bygningens altdominerende indre, der skal stemningsætte og identificere stedet som en særlig perception.

Bygningens nedre plan er udformet som et stort sammenhængende fællesområde, der underopdeles af mindre haver, udformet som mindre "nedtryk" og i direkte udvendig forbindelse med det store overliggende haveareal, udformet som hele bygningens favnende kunstige landskab.

I landskabets periferi organiseres bygningens program som sammensatte arealer imellem åbne og lukkede funktioner. De lukkede funktioner organiseres primært i kvadraturets yderste periferi, hvor de udgør bygningens facader. Bygningens funktionelle underopdelinger følger samme principper fra den store plan, hvorfor der er organiseret receptivt omkring fire pladser, hver med tilknytning

til en af de fire lysgårde på stueplan. I tilknytning til disse er der udformet fire store trappeanlæg, der indgår som ophold og bevægelse bygningens to planer imellem. På den øvre plan udfoldes hele det indskrevne landskabsrum. Den øvre plan er udformet som store plateauer orienteret mod bygningens indre modsat de lukkede funktioner i facaden, der orienterer sig mod eksteriøret. Fra disse store plateauer opleves hele bygningens samlede indre som del af og i kontakt med det store indskrevne landskabsrum.

Projektet er udformet med to modstående indgange, hvoraf den mod syd beskrives som hovedindgangen. De to indgange står i direkte forbindelse med to store trappeløb, der fører op til det store haverum på øvre niveau udformet over bevægelser i to planer. Det store landskabsrum i bygningens midte samler og spreder bygningens funktioner.

#### Ankomst

Projektet anviser en udformning med to indgange. En sekundær i nordøst i tilknytning til den fremtidige Vestgaden. Hovedindgangen udformes i syd med direkte forbindelse til en ankomstplads, der udformes med afsætningsmulighed af patienter og besøgende. Der etableres en overdækket cykelparkering samt nedkørsel til parkeringskælder i forbindelse med ankomstpladsen.

Opkørsel fra parkeringskælderens sker i nord i tilknytning til det store parkeringsareal og fordelingsvejen i vest.

## Helhedsplan

Projektet ønsker med sin udformning en harmonisk indpasning i helhedsplanen. Det tidligere omtalte planudlæg, hvis karakteristisk må defineres ved cirkelns kvadratur, tilvejebringer i den samlede plan et naturligt tilhørsforhold til det cirkelformede nye hospitalsafsnit i øst.

Bygningens femte facade udformes som sedumtag, partielt udformet med solceller.

## Bygningens fremtoning

Bygningens ydre facader tilstræber et horisontalt udtryk, hvis øvre del skal skabe sammenhæng med den store skala i det samlede bygningsanlæg, hvorimod den nedre facade skal identificere bygningen som unik og som sådan definere bygningens indre mod omgivelserne.

Den øvre del udformes som en stor etagehøj ramme, der definerer bygningens ydre geometri. Rammen foreslås udformet med dybe vinklede lysreflekterende indtryk, udformet som indramninger af tilbagelagte partier i glas.

Den nedre del foreslås udformet som store tilbage-lagte glaspartier i indramninger af træ. Træet skal illudere bygningens indre og medvirke til bygningens svævende udtryk.

## FUNKTIONALITET

### Koncept for SDCC-områdernes placering

Forslagets koncept for funktionsområdernes placering er direkte knyttet til konkurrenceprogrammets mål og visioner om nærhed, overskuelighed og sammenhæng både fagligt og socialt. Den funktionelle struktur baserer sig på et meget åbent og sammenhængende stueplan, hvori alle behandlingsrettede funktioner er disponeret og fordelt. Konsultationsrummene placeres mod facaderne og øvrige behandlingsrum, og funktioner i fællesområdet placeres mod de i basen nedstansede gårdrum, som udgør planens styrende og rumskabende element. Således opnås en generisk rumlighed, hvor der opnås en karakterfuld variation i skala og rum i ét sammenhængende område. Kontakten til gårdrummene er allestedsnærværende, og der opnås visuel kontakt og oplevelse af sammenhæng på tværs af områderne i SDCC.

På 1. sal forbindes personale- og forskningsområderne i en sammenhængende ringforbindelse med udposninger over de fire forskningstorve. Her etableres rummene for vidensdeling og tværfaglig udveksling i nær og åben forbindelse med patientområderne i stueetagen.

Denne "porøse" og åbent sammenhængende struktur udfordrer den traditionelle opfattelse af forsknings- og behandlingsmiljøer og bidrager til at understøtte det i konkurrenceprogrammet formulerede ønske om, at SDCC ikke

skal opleves som et traditionelt hospital, og at arkitekturen skal bidrage til, at grænsen mellem patient og hospital blødgøres. Den åbne indre disponering, hvor også naturen kommer tæt på, muliggøres af, at byggefeltet udnyttes fuldt ud, og at forskningsområdet placeres samlet på 1. sal.

Den viste løsning for AGV-transporter med separate depoter og transportveje vurderes ligesom løsningen for personaleomklædning mangelfuld.

## Fællesområdet

Disponeringen med to indgange giver nærhed til receptionen, og der skabes, via fire tematiserede torve, rumlig forbindelse og adgang til forsknings- og personaleområderne på 1. sal.

Ønsket om, at Mad, Motion og Ny viden skal slå igennem i arkitekturen, imødekommes flot af disse funktioners placeringer omkring de fire torve. Funktionernes disponering og samling kræver bearbejdning. Eksempelvis er anretterkøkkenet placeret med relativt stor afstand fra foodlab og café, hvilket er u hensigtsmæssigt. En tydeligere differentiering af torvenes forskellige temaer og funktioner vil kunne bidrage til større variation i den samlede rumlighed og dermed til flere oplevelser og bedre overskuelighed. Det er væsentligt, at de viste siddetrupper opleves som positive elementer, hvor personalet kommer ned til patienterne, da de i udgangspunktet ikke har til formål at "invitere" patienterne op på kontoretagen. Til forskningsstuerne vil dette naturligvis være tilfældet.

Der bør være visuel forbindelse mellem de to indgange til receptionen, og der savnes et kontorbagland for receptionen. Placeringen af exitloungen ved hovedankomsten er god. Det bør undersøges, hvorvidt de to mindste gårdhaver bidrager til den samlede oplevelse af sammenhæng, dagslys og rumlighed i stueetagen. At det ene giver dagslys til parkeringen i kælderetagen er naturligvis positivt.

De foreslåede prøvetagningsunits, som er placeret decentralt omkranset af garderober, vurderes ikke at være funktionelle og give den fornødne privathed og effektivitet i forhold til bemanning og afvikling. Analyselaboratorium og toiletter skal placeres i sammenhæng med prøvetagningen. Opdeling af fællesområdet, der giver mulighed for at skabe adgang uden for åbningstid, er ikke anvist.

## Behandlerområdet

Den viste opdeling og fordeling af konsultationsrummene imødekommer ønsket om at "nedbryde" disse i mindre og overskuelige enheder. Der etableres en fin graduering af større og mindre opholds- og stilleområder imellem konsultationsrummene. Herved imødekommes ønsket om at blødgøre grænsen mellem patient og hospital.

Specialklinikkerne placeres fordelt i fællesområdet. Som udgangspunkt kan dette godt fungere, når blot klinikkerne er let tilgængelige. Den funktionelle løsning og disponering af det enkelte område kræver bearbejdning. Eksempelvis er Fodklinikken hensigtsmæssigt placeret tæt ved hovedindgangen, men placeret meget eksponeret i forhold til cafeområdet og "Kosttorvet", hvor det for dårligt gående vil være sårbart med den viste placering af båndet for ganganalyse. Værksted og depot for hjælpemidler er ikke anvist i forbindelse med fodklinikken.

Disponeringen med det åbne mere flydende behandlingsområde understøtter ideen om, at behandlingen kommer til patienten – patienten skal med den foreslåede disponering ikke vente et sted og derefter bevæge sig ind i et traditionelt ambulatoriegangsystem.

### **Forskningsområdet**

Disponeringen med forskningsområdet i en samlet enhed på 1. sal giver en god sammenhæng mellem forskningsstuerne og laboratorieområdet. Det centrale område for gruppeaktiviteter, patientkøkken og spisestue er veldisponeret og etablerer et godt rum for patientens møde med forskningen. Fra området er der åben visuel forbindelse til "Videnstorvet" i stueetagen, og dermed opnås synlighed af forskningen.

Der savnes mindre laboratorierum og fryserum integreret i forskningsstuedelen, og rummet til tungt analyseudstyr vurderes at være for lille. Forskningsstuernes placering ved den foreslåede gangbro til Herlev Hospital giver en god forbindelse også i tilfælde af eventuelle akutsituationer i sengeafsnittet.

Fra begge ender af forskningsområdet er der adgang til fællesområder, hvor forskningspersonalet vil møde det øvrige personale i de uformelle møde- og gruppearbejdsområder over "Tematorvene". Således vurderes det, at indretningen imødekommer ønsket om gode rammer for tværfagligt samarbejde og vidensdeling på alle niveauer.

### **Personaleområdet**

Personaleområdet er disponeret som et sammenhængende område med god variation i kontorrum og åbne arbejdspladser. Området vurderes at være meget kompakt, og antallet af arbejdsstationer vurderes i underkanten af det krævede. Området er disponeret med delvist enkeltkorridorer og dobbeltkorridorer, hvilket giver en god fordeling af birum og mindre møderum. Der savnes generelt større mødefaciliteter og område for samling af hele personalet, men her vil møderummene i Videnscentret i stueetagen kunne anvendes.

Ligesom i forskningsområdet skaber adgangen til attraktivt beliggende fællesområder, med møde- og gruppe-

arbejdsområder over "Tematorvene", rum for det spontane møde med kolleger og andre faggrupper. Med udsigt til det store indre gårdrum vil disse være gode og lettilgængelige pausesteder både for personale på 1. sal og i stueetagen. Således imødekommer indretningen også her ønsket om gode rammer for tværfagligt samarbejde og vidensdeling på alle niveauer.

### **Princip for byggeriets fleksibilitet**

Projektet er med det ukomplicerede konstruktive system og den enkle og standardiserede indretning af hovedfunktionerne, som forslagsstiller beskriver det, meget tilpasningsdygtigt.

Den foreslåede bygningsstruktur sikrer både fleksibilitet og elasticitet i den kommende tilpasning og over tid i det færdige byggeri. Projektets konceptuelle styrke ligger i høj grad i dets robusthed og evne til at optage krav og ønsker til ændringer, uden at dets overordnede idé svækkes. "Styrken ligger ikke i en spektakulær uforudsigelig form men derimod i en arkitektur, hvor variation i rummenes skala, lysindfald, materialitet og kontakten til naturen slår tonen an".

### **Kunstnerisk udsmykning**

Den bygningsintegrerede kunst beskrives helt i overensstemmelse med hovedgrebets stærke forbindelse mellem bygning og landskab som – En stedspecifik landskabskunst. Naturen ophæves til at være det kunstneriske materiale, der, gennem iscenesættelse og forskellige virkemidler som f.eks. belysningseffekter og vandelementer, fremhæver oplevelsen af naturens stoflighed og sanselighed.

### **Energi, dagslys og indretning**

Det oplyses, at forslaget opfylder BR15's krav til bygningsklasse 2020, gennem bevidst, integreret energidesign, hvor arkitektur, orientering, disponering, klimaskærm og tekniske løsninger medvirker til et lavt energiforbrug. Illustrationerne viser solceller på taget, men der er ikke angivet et areal.

Det vurderes, at dagslyset i bygningen vil være fornuligt. Der er vist lodret og vandret solafskærmning på førstesalens vinduer. Det beskrives, at solafskærmningen skal orienteres i forbindelse med en integreret energi og indeklimadesignproces. Illustrationerne viser ikke umiddelbart forskelle, så det forventes, at det må komme i en nærmere bearbejdning. I en evt. videre forarbejdning skal man være opmærksom på, at udkragningerne ikke bliver en hindring for udsyn (skydeskår), men optimeres i forhold til både udsyn og dagslys.

For den førstegangebesøgende kan bygningen måske virke lidt indviklet, men for alle de patienter, der skal komme

i bygningen i mange år, rummer den muligheder for nye oplevelser hen over året for forskellige aldersgrupper og kan tilgodese forskellige ønsker i forhold til ro eller aktivitet. Bygningen vil forekomme spændende lang tid fremover.

Belysningen indrettes med dagslysstyring, så lysfarven passer med dagsrytmen, hvilket vurderes meget positivt.

### **LAR og udearealer**

Udearealerne kan benyttes af alle – patienter, personale og beboere i området, da der ikke er lukkede gårdrum. På den måde giver det spændende bakkede gårdrum noget tilbage til omgivelserne.

LAR er kun beskrevet ganske overordnet i forslaget.

## **TEKNIK OG ENERGI**

### **Bygbarhed**

Det statiske system er opbygget med in situ støbte betonkonstruktioner med indspændte søjler og paddehattedæk, som spænder mellem søjlerne. Der arbejdes således ikke med bærende eller stabiliserende vægge i stueetagen og på 1. sal, hvilket gør indretningen særdeles fleksibel for fremtidige indretningsmæssige disponeringer og fremføring af tekniske installationer. Ved store spænd ved indgangspartiet og forbindelsen til Blok 4 udføres gitterdragkonstruktioner i stål. Forslaget oplyser, at der vil blive arbejdet med levering præfabrikerede betonsøjler for at optimere tid og økonomi.

De tekniske installationer fordeler sig fra teknikrum i kælder til skakte, hvorfra installationerne fordeler sig over nedhængte lofter til forbrugsstederne. Med de beskrevne ringforbindelser er der skabt en vis grad af fleksibilitet på 1. sal, dog med lange rør og kanalføringer. Men der er ikke dokumenteret tilsvarende fleksibilitet i stueetagen, der ikke er ringformet. De fire centrale skakte er ikke placeret helt hensigtsmæssigt, ligesom teknikarealerne i kælder er for små. Flexibiliteten for de tekniske installationer er således ikke fuldt dokumenteret. Forslagets AGV-løsning er beskrevet, men ses ikke fuldt integreret.

Projektet vurderes at være relativt enkelt bygbart, dog skal der i projekterings- og udførelsesfasen være fokus på haverummenes tekniske detaljer for at minimere risici.

### **Bæredygtighed**

Projektet har ikke nogen formuleret bæredygtighedsstrategi, men fokuserer på naturen som et væsentligt element. Kunsten som helbredende element anvender igen naturen og medtager lyssætning og dagslys.

Forslaget viser tydeligt, at man har forstået ønsket om en bygning, der motiverer til aktivitet.

### **Valg af materialer**

#### **i forhold til levetid, vedligeholdelse og driftsøkonomi**

Facaderne i stueetagen udføres af glaselementer og træ. På 1. sal udføres facaden af dybe kassetter i perforerede galvaniserede stålplader. Den indeliggende facade udføres i glas og trælameller. Taget udføres som sedumtag, og på 1. sal udføres der store taghaver. Bygningens komplettering er generelt ikke beskrevet, ud over at der angives nogle stemningsskabende træk på visualiseringer, men det kvalitative niveau kan ikke aflæses. Facader af galvaniserede stålplader og glas vurderes at have en lang levetid og kræver erfaringsmæssigt ikke meget vedligeholdelse. Sedumtaget har også erfaringsmæssigt en lang levetid. Sedumtaget og taghaverne vil kræve nogen vedligeholdelse. Der er ikke nærmere redegjort for, hvilket træmateriale lamellerne udføres i, men det vil formentlig kræve mere vedligeholdelse end den øvrige facade. De nævnte eller visualiserede materialer er fornuftige i forhold til bæredygtighed, f.eks. med stor anvendelse af træ i interiøret.

#### **Tilgængelighed og vedligeholdelse af tekniske installationer**

De ikke helt hensigtsmæssigt placerede skakte, der skal suppleres, de flere steder smalle ganglinjer til fremføring af tekniske installationer på etagerne sammenholdt med, at flere af teknikrummene i kælderen er for små, gør, at den ønskede tilgængelighed til vedligeholdelse af tekniske installationer til dels ikke er til stede.

## **REALISERBARHED**

### **Tid**

Beskrivelsen af forslagsstillerens strategi for overholdelse af projektets hovedtidsplan illustrerer, at forslagsstilleren er bevidst om vigtigheden af, at tidsplanen overholdes og, at forslagsstilleren har gjort sig konkrete overvejelser om de værktøjer, der hensigtsmæssigt kan bringes i spil. Inddragelse af risikostyring i tidsplanlægningen ses som et positivt element, der kan anvendes proaktivt til også at identificere tidsmæssige konsekvenser. Ved anvendelse af denne "successive metode" og ved at sammenholde denne med risikovurderingen vurderes det, at risikoen for skred i tidsplanen kan identificeres hurtigt, og at der kan træffes foranstaltninger til at imødegå alvorlige problemer.

Beskrivelsen af udbudsstrategien omfatter en konkret og specifik udbudsstrategi med konkrete forslag til tiltag, som f.eks. at der gennemføres et fremskudt udbud for udførelse af byggegrube med opstart februar 2018 samt evt. også et fremskudt udbud på udførelse af kælder. Der er endvidere konkrete bud på entrepriseopdeling med begrundelse for forslaget. Udbudsstrategien forekommer vel-

overvejet og realistisk i forhold til den pt. kendte markeds-situation.

Projekteringsstidsplanen med fokus på risici og definition af milepæle gennem faserne vurderes at være gennemarbejdet og ser realistisk ud, men der savnes en sammenhæng med overvejelserne i udbudsstrategien, hvor fremskudte udbud kan komme i spil med deraf nødvendige tiltag på projekteringsstidsplanen for at kunne levere udbudsmateriale til tiden.

### Anlægsøkonomi

Det afleverede overslag holder sig tæt inden for den økonomiske ramme for projektet.

### Organisation

Samlet set vurderes organisationen velegnet til opgaven. Dog bør der tilføjes en fagansvarlig på ingeniør- og arkitekt-discipliner, og der bør også i højere grad være fokus på den tværfaglige koordinering.

Byggeledelsesorganisationen synes velegnet til opgaven, dog skal der suppleres med kompetencer inden for landskab.

### HONORAR

Det tilbudte samlede honorarkrav holder sig inden for rammen af det anviste.

### SAMLET VURDERING

Forslag 5 indfrier med sin unikke og holistiske udformning konkurrenceprogrammets forventninger til et fremtidigt SDCC. På én gang et forslag med en positiv og umiddelbar afsmittende effekt på programmets uformelle visioner og ønsker i den videre bearbejdning. En inviterende arkitektur, der indrammer et kvalitativt og smukt arbejdsmiljø i dagligdagen. En udformning, der til fulde indfrier visionerne om en bygning, der integrerer arkitektur, kunst og landskab til fælles oplevelser patienter, pårørende og personale imellem. En værdig arkitektur, der med sin indbyggede funktionalitet vil pirre til omverden og som sådan placere det fremtidige SDCC på verdenskortet.

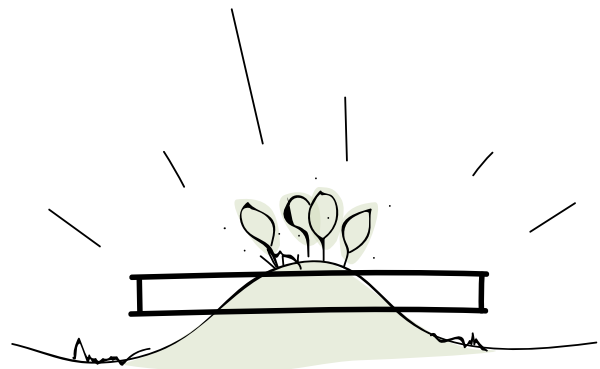
Projektet formår på overbevisende måde at skabe sammenhænge imellem alle konkurrenceprogrammets visionære ønsker og behov forenet i en smuk lavmeldt arkitektur. En arkitektur, der ud over at tilpasse sig konteksten, forener en unik identitet med en robust bygningsudformning. En udformning med vide muligheder for indenfor strukturen at indfri såvel nuværende som fremtidige programmer. Disse forhold, eller måske rettere disse fordele, har været diskuteret i bedømmelseskomiteen og har ligget til grund for en optimistisk tro på afhjælpninger i forbindel-

se med mindre heldige plandisponeringer i forhold til rumprogrammet. Den viste blodprøvning udformet som cirkelformede fritstående objekter ønskes implementeret i den øvrige rumudformning. Der forefindes i projektet ligeledes uforløste eller mangelfulde rumdisponeringer indenfor de enkelte behandlings- og personaleområder. Disse forhold vurderes ligeledes som enkle at justere på plads, gennem enkle omdisponeringer og vægtninger i disponeringer lysgårde og bygningsvolumen imellem.

Dommerkomiteen vurderer det også nødvendigt at fokusere på bygningens ydre fremtoning under den videre bearbejdning. Der er udbredt enighed om, at kontrasten imellem inde og ude, som den kommer til udtryk i projektets sammenstilling af en porøs base og en mere tillukket indramning af bygningens faste arbejdspladser på øvre niveau, fremstår lovlig karakterfuldt. Dette ikke mindst set i sammenhæng med forslagets i øvrigt poetiske stemthed. Dommerkomiteen vurderer endvidere nødvendigheden af at tage forslagets ekstreme brug af træ i interiøret op til vurdering. Dette gælder i første omgang lamellofter og vægpaneler.

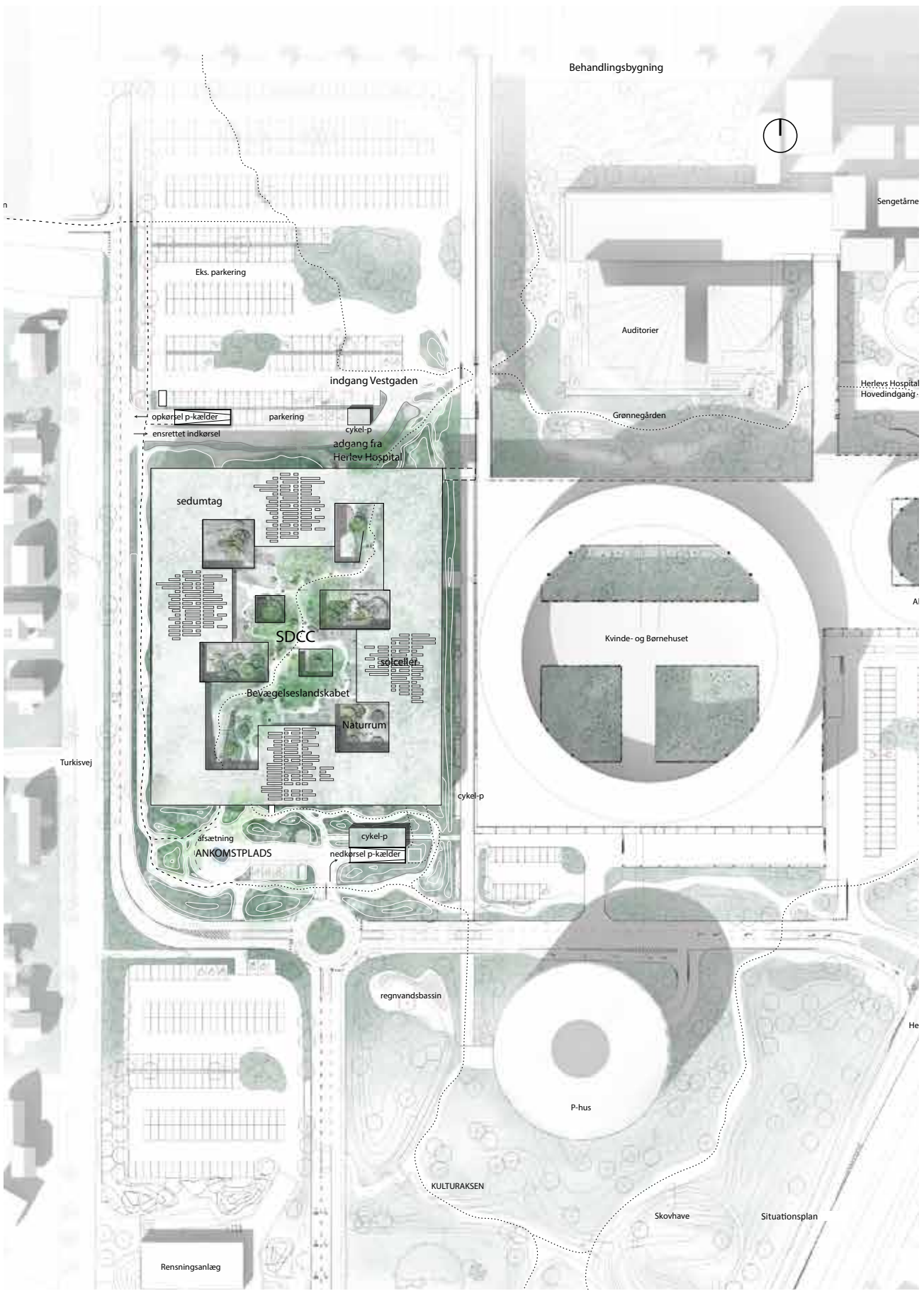
Forslagets store styrke er helt klart projektets overordnede greb, der bidrager til høj grad af indbygget fleksibilitet med muligheder for justeringer i forhold til såvel fysiske udformninger som organisatoriske sammenstillinger under den forestående projektering. Men nok så vigtigt en fleksibilitet, der baseret på et stærkt holistisk greb vurderes at kunne indfri skiftende behov langt ind i fremtiden uden at ændre ved kvalitetene i den arkitektoniske helhed.

Med disse kommentarer indstiller dommerkomiteen forslag nr. 5 som værende det projekt, der bedst indfrier den kompleksitet, der knytter sig til konkurrenceprogrammets visioner og målsætninger.



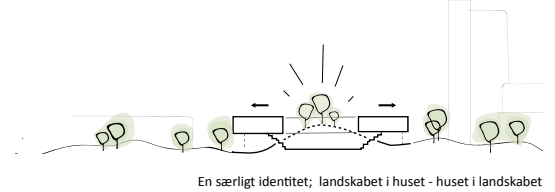
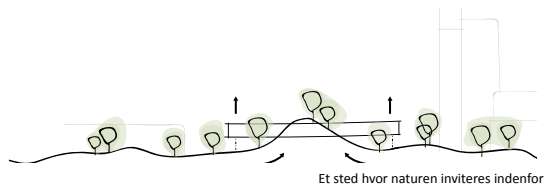
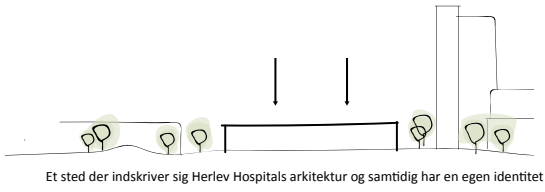
KONCEPT

Landskabet i huset - huset i landskabet

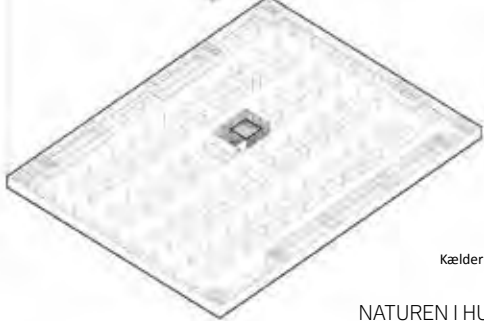
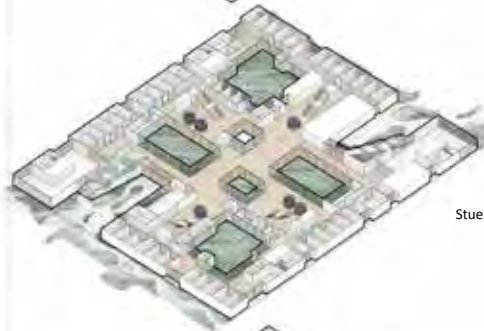
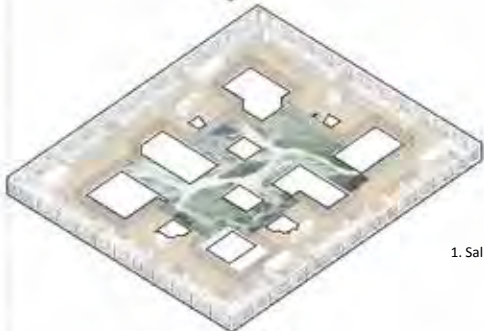
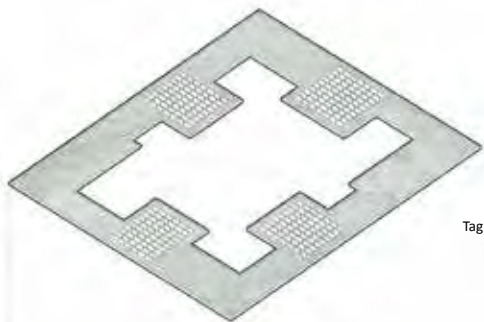


SITUATIONSPLAN

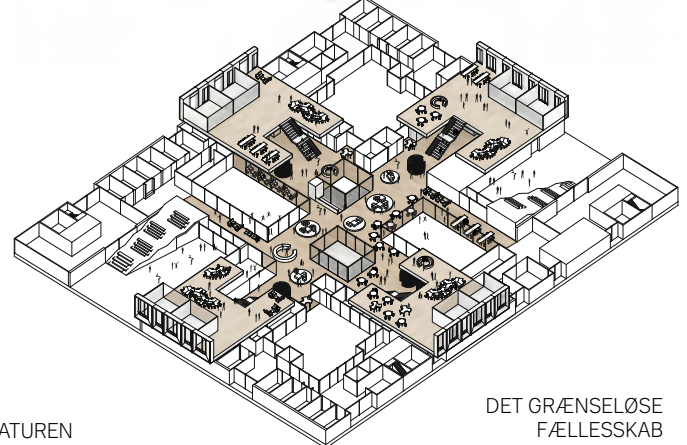




LANDSKABET I HUSET – HUSET I LANDSKABET

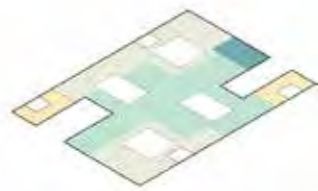


NATUREN I HUSET – HUSET I NATUREN





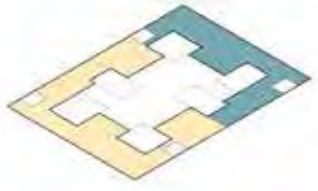
- Fællesområde
- Behandlingsområde
- Personale & Drift
- Forskningsområde



STUEPLAN



PLAN 1. SAL





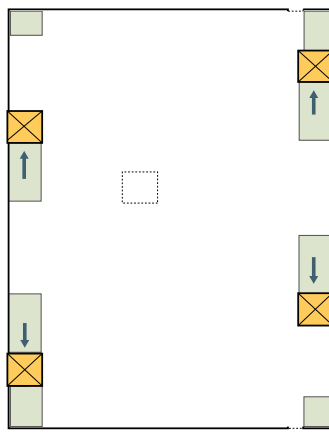
ANKOMST SET FRA SYD



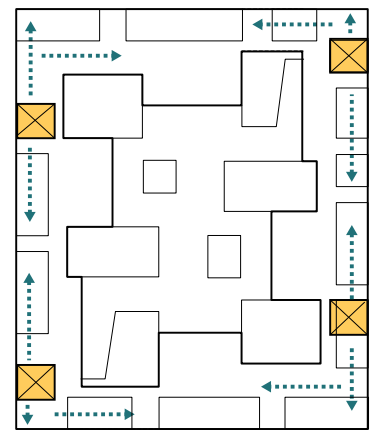
SNIT ØST-VEST



SNIT NORD-SYD

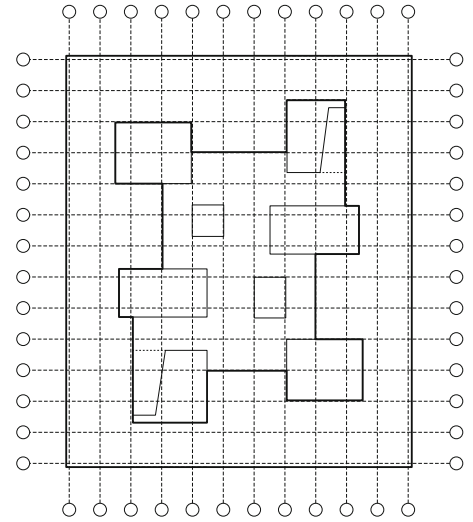
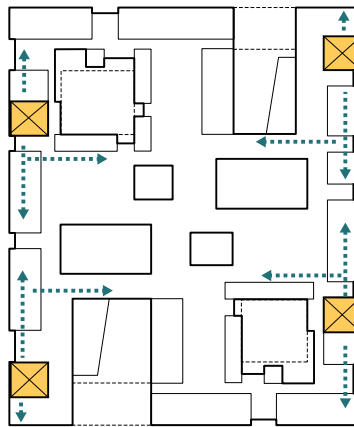


Teknikrum placeres i tæt tilknytning til skakter



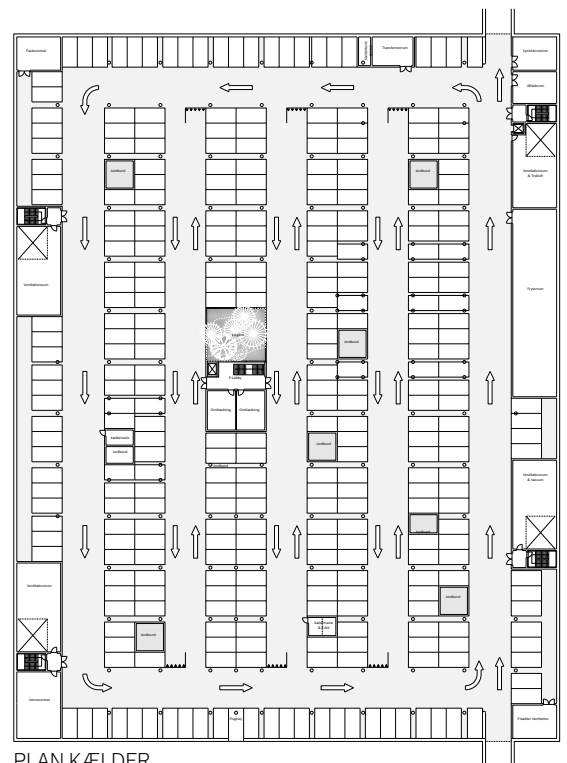
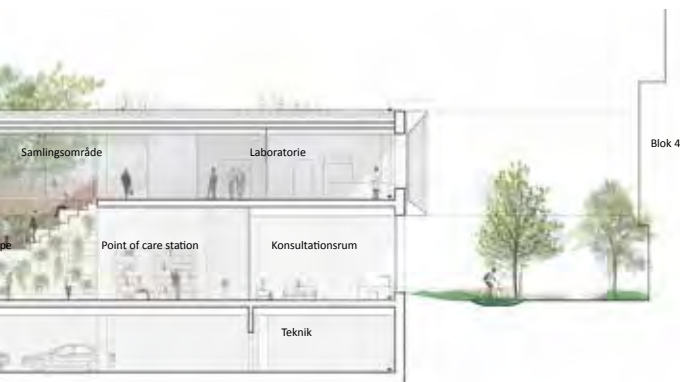
Ringforsynings princip på 1.sal

FLEKSIBILITET  
 KONSTRUKTIONER  
 FORSYNINGER  
 INSTALLATIONER  
 LOGISTIK

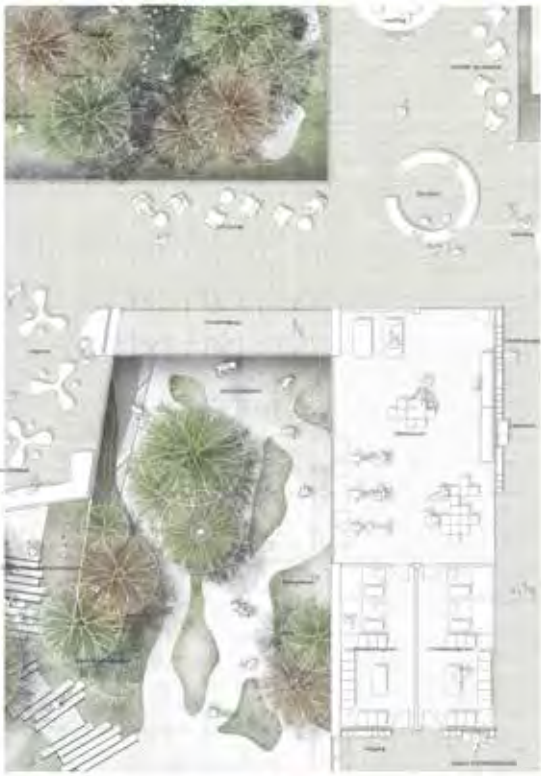


Ringforsynings princip i stue

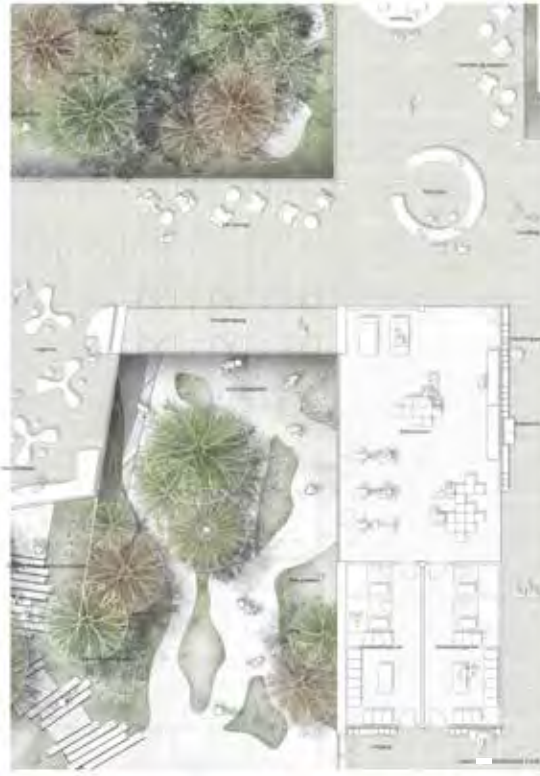
Konstruktions princip



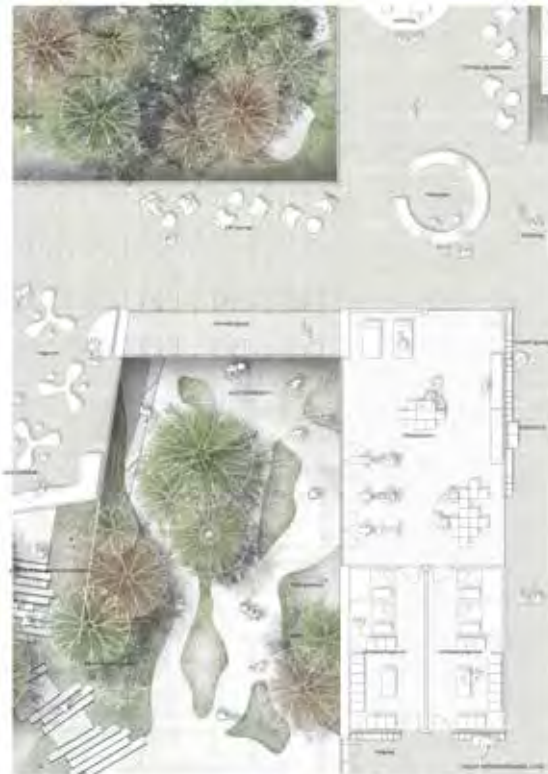
PLAN KÆLDER



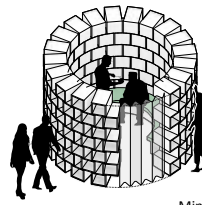
PLANUDSNIT HOVEDINDGANG



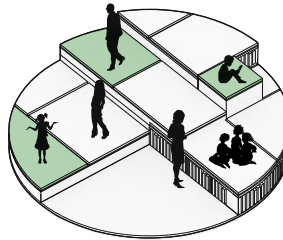
PLANUDSNIT FÆLLESOMRÅDE



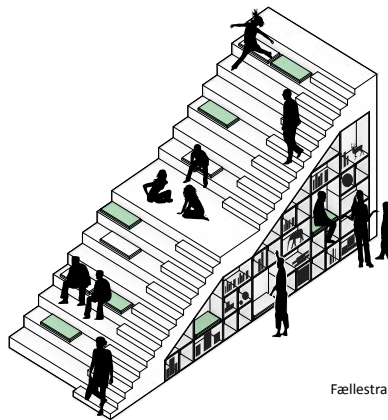
PLANUDSNIT BEHANDLINGSOMRÅDE



Mindre multifunktionel møbler, f.eks point of care station samt garderobe/bibliotek



Multifunktionel plinter og møbler, som rumdanende elementer og udstilling



Fællestrappe som samlende rumligt element og multimøbel

MULTIFUNKTIONEL MØBLERING



OPHOLDSAREAL



VIDENSTORY



Naturum som omdrejningspunkt for fællesarealerne



Naturrum til aktivitet og leg i forbindelse til aktivitetsrum



Naturrum til ophold og fordybelse i forbindelse med behandlingsrum

SITUATIONSPLAN



SYDFACADE



VESTFACADE



# ØVRIGE FORSLAG



TOTALRÅDGIVER **AARHUS ARKITEKTERNE A/S**

UNDERRÅDGIVERE

**3XN A/S**  
**RH ARKITEKTER A/S**  
**ALECTIA A/S**  
**SCHÖNHERR A/S**

OPHAVSRET

TOTALRÅDGIVER MED UNDERRÅDGIVERE

**ARKITEKTUR****Arkitektonisk hovedgreb**

Forslaget fokuserer i udgangspunktet på en udformning, der klart placerer patienten i centrum. Forslaget beskriver ligeledes vigtigheden af at nedskalere bygningsvolumen og udforme det fremtidige SDCC, så det fremstår med en egen identitet, der opleves som værende ikke inkluderende i det samlede hospitalskompleks.

Bygningens udformning er inspireret af kroppens insulinproducerende celler. På én gang en understregning af diversiteten individer imellem for samtidig at underbygge ønsket om en homogen og selvstændig identitet for det nye SDCC i den samlede helhedsplan.

Celle væggene danner tilsammen en stjerneform, hvor patienten skal opleve en centreret positionering, og stjernens stråler leder ud til de enkelte bygningsafsnit og disses individuelle behandlingsområder.

Det overordnede greb resulterer i seks mindre bygningsvolumener, der alle er organiseret omkring et haveanlæg. Bygningsvolumenerne varierer i bygningshøjden under hensyn til den omgivne kontekst. De to modsatte hjørner i kompositionen er således nedskaleret fra to til en etage og udformet med tagterrasser.

**Ankomst**

Hovedadgangen sker fra en forplads i syd. Forpladsen er

udformet med korttidsparkering og afsætning af patienter og besøgende. Der er anvist en supplerende indgang fra nord i forbindelse med det store anlagte parkeringsareal på terræn. I samme område leder en dobbeltrettet rampe til et parkeringsareal under bygningen. Til- og frakørslen sker fra omfartsvejen i vest.

De to indgange indgår diagonalt i hovedanslaget og er indbyrdes forbundet som en markant udveksler, der udgør bygningens indre fællesområde med de stjerneformede bevægelser ud til behandlingsområderne.

**Helhedsplan**

Projektet tilstræber en sammenstilling i helhedsplanen, der følger op på det overordnede hovedgreb for den arkitektoniske udformning. Projektet søger således at indgå i den overordnede strategi for en grøn helhedsplan, men udformet i en for SDCC identificerende grøn udformning, der appellerer til en sund livsstil. Hovedvægten lægges derfor på spiselige vegetationer. Bygningen tilsigter en udformning som et spiseligt landskab med optimal kontakt imellem behandling og beplantning.

Projektet beskriver på denne baggrund vigtigheden af en sansende arkitektur skabt gennem lokale biotoper med repræsentation af særlig karakter fra den danske fauna. Tagfladerne begrønnes, og tagterrasser og gårdhaver tilstræbes udformet med høj grad af indbyrdes diversitet.

## Bygningens fremtoning

Overordnet set ønskes øget fleksibilitet, hurtig byggetid samt optimering af drift og vedligehold.

Runde facadeafslutninger bygningskroppene imellem skal specifikt associere til det nuværende Herlev Hospital samt en almen gestus til en slags nordisk stemthed. Projektet følger på denne baggrund op med et forslag om i sin udformning at fremhæve Stern- og Etagedæk-motivet. Disse beskrives gennem en lys/blød fremtoning udformet i glasfiberbeton. Som facadelukning foreslås anodiseret aluminium udvendig og trærammer indvendig, som dele i et let facadesystem. Glas og dynamiske træskodder udgør den udvendige hud.

## FUNKTIONALITET

### Koncept for SDCC-områdernes placering

Konkurrenceforslaget giver et meget tydeligt og let forståeligt overblik over projektets funktionalitet. Forslagets funktionelle struktur og koncept for placering af områderne er baseret på et klart og entydigt flow, hvor patienternes ankomst-, vente-, og opholdsrum er placeret i centrets midte.

Alle fællesfunktioner og behandlingsområder er placeret i stueplan med receptionen og prøvetagningsrum centralt placeret. Øvrige fællesfunktioner, konsultationsrum og specialklinikker, er placeret omkring centrets seks gårdhaver, hvorved den i konkurrenceprogrammet ønskede "nedbrydning" af behandlernesfnittet opnås. Projektet adskiller sig fra de øvrige, ved at ca. halvdelen af personaleområderne er placeret i stueplan. Disponeringen tilgodeser nærhed for dele af personalet til patienterne i behandlingsområdet, men lever ikke op til ønsket om at samle personalet med alle kontorpladser i et fælles område. Disponeringen af en stor andel af personaleområdet i stueplan bidrager ydermere til, at stueplanet opleves tæt "pakket". Dette synes at medvirke til begrænset udgang til gårdrummene og giver lange, lige gangforløb, hvor især venteområder og opholdsarealer vil opleves som flow- og gangarealer, og hvor stilleområder mangler. Bygningens to hovedtrapper er godt og centralt placeret og giver nem adgang for patienter og personale, som skal til forskningsområdet på 1. sal. Automated Guided Vehicles (AGV)-løsningen, med fordeling til separate depoter på begge etager i de vertikale forbindelser i bygningens fire hjørner, giver god fordeling af varer til alle områder. Løsningen vurderes, forudsat etablering af den foreslåede kælder, at være meget tilfredsstillende.

### Fællesområdet

Disponeringen med indgange fra både syd og nord vurderes, trods den relativt lange afstand mellem de to indgange, hensigtsmæssig. Der er et stykke vej ind til registrering i

receptionen, men når man er vel inde, er der nem adgang til prøvetagning og derefter til de øvrige behandlingsfunktioner. Konsultationsrummene og specialklinikkerne er lettilgængelige, og café og bibliotek er godt placeret med kontakt og adgang til gårdhaverne.

Placeringen af områderne for motion/kost og Videnscentret vurderes ikke optimal i forhold til ønsket om at synliggøre disse som centrale temaer i arkitekturen og oplevelsen af at være i SDCC. Det fremgår ikke, hvorledes denne del af fællesområdet opdeles, og om det kan være i brug uden for normal arbejdstid. Fællesområdet bliver således, på godt og ondt, relativt udstrakt og efterlader, med det i illustrationerne viste meget rene og stramme design, i nogen grad indtrykket af at være et moderne flow- og fordelingsareal mere end at være et sted, hvor man mødes og samles omkring behandlingen og forskningen.

### Behandlingsområdet

Forslagsstiller viser med disponeringen af behandlingsområdet stor forståelse for diabetespatienters undersøgelses- og behandlingsforløb. Området er sammenhængende og har en god opdeling af konsultationsrummene i mindre enheder. Herudover er screeningsklinikkerne godt disponeret og placeret med nem adgang fra opholds- og ventearealer. Forslaget viser en god mulighed for opdeling af forskellige patientgrupper med forskellige behandlingsbehov. Her skal området for børn fremhæves. Behandlingsområdet har med placeringen af forskningskonsultationer og DEXA (Dual-energy-X-ray absorptiometry)-scanner en god relation til forskningen, som således også vil være synlig i stueetagen.

### Forskningsområdet

Forskningsområdet har en god og central placering på 1. sal. Området er overskueligt og veldisponeret i et internt laboratorieområde med skrivepladser og et centralt område med forskningsstuer. Her er det placeret lettilgængeligt og synligt via de dobbelthøje rumligheder til stueplan, så der er let adgang for patienterne. Stuerne bør blandes med depot-, medicin- og fryserum, ligesom det ville være hensigtsmæssigt, at en del af forskningslaboratorierne placeres fordelt mellem forskningsstuerne. Forskningsstuerne placering med nærhed til forbindelsesgang til Herlev Hospital er god og hensigtsmæssig i eventuelle akutsituationer.

Forskningen har, med den viste disponering og placering med kontakt til og "repræsentation" i fælles- og behandlingsområdet i stueplanet, fået den ønskede synlige placering i centret. Det vurderes dog, at projektet, særligt på grund af opdelingen af personalet på to etager, ikke op-

når at skabe de ønskede rumligheder for tværfagligt samarbejde og vidensdeling mellem forskere og klinisk personale.

### **Personaleområdet**

Disponeringen af området fordelt på to etager er forslagets største svaghed. Forslagsstillerne argumenterer godt for hensigtsmæssigheden i at have personalet tæt på patienterne i behandlingsområdet og fællesarealerne, men konsekvensen er, at den i øvrigt meget vellykkede behandling af begrebet nærhed i projektets plandisponering og rumlighed ikke kommer til at gælde for personalegruppen. Placeringen af kontorerne over to etager på de meget lange interne gange efterlader ikke indtrykket af, at grænsen mellem patient og hospital blodgøres. De fælles personalelounges er flot placeret med udsigt og adgang til taghaver og trapper til stueplan. Det vurderes dog, at disse med den relativt decentrale placering ikke vil bidrage til det spontane møde og den tværfaglig vidensdeling imellem faggrupper.

### **Princip for byggeriets fleksibilitet**

Byggeriets funktionalitet afspejles i dets fleksibilitet, hvor funktionsområderne foreslås udført med standardiserede rumdybder og lette skillevægge, så langt størstedelen af de enkelte funktioner løbende kan tilpasses. Den relativt kompakte og sammenhængende bygningsstruktur understøtter fleksibilitet og elasticitet områderne imellem.

### **Kunstnerisk udsmykning**

Kunststrategien beskrives overordnet og fremhæver, at kunsten skal være med til at fremhæve husets egen fortælling om en sund, aktiv og bæredygtig livsstil, samtidigt med at den bruges som et element i bygningens wayfinding. Således foreslås kunsten integreret på trapper, afrundede vægge og som vigtige pejlemærker for særlige steder rundt i huset. Eksempelvis ved at aktivere børn.

### **Energi, dagslys og indretning**

Der er i designstrategien lagt vægt på at anvende passive, integrerede virkemidler. Byggeriet har derudover behov for et solcellleanlæg på 900 m<sup>2</sup> for at overholde BR15's krav til bygningsklasse 2020. Beregningsresultatet er vist i forslaget som dokumentation. Projektet vurderes at have fornuftige dagslysforhold, omend man kunne ønske gårdrummene afskærmet af lidt færre lokaler for at få mere lys ind i selve bygningen. Der er taget aktivt hensyn til svagseende ved at tænke i sidelys og lysintensiteter ved indretningen. Indretningen virker overskuelig for patienterne, og der er flere mulige forskelligartede ventesteder, både inde og ude. Der er ud over analyse af patienternes flow, også lavet

vurderinger af de ansattes flow, hvilket opfattes positivt. Indretningen fremtræder en kende sterilt, og de lange gange kan give et institutionsagtigt præg.

### **LAR og udearealer**

Lokal Afledning af Regnvand (LAR) sker vest om bygningen, men der er ikke redegjort for, hvordan vandet skal passere nedkørslen til p-hus. Udearealer er foreslået beplantet med stauder, der skal lede tanken hen på den hjemlige villahave.

## **TEKNIK OG ENERGI**

### **Bygbarhed**

Det statiske system er opbygget af et søjle-/bjælkesystem med stabiliserende vægge omkring kerner på de to etager over terræn og indspændte betonsøjler i kælderen samt kælderydervægge.

De bærende konstruktioner udføres som in situ støbt beton i kælderetager og betonelementer på etager over terræn. De bærende bjælker udføres som kompositbjælker for at undgå bjælker under dækket, hvilket sikrer en fleksibel fremføring af installationerne. Dæk over begge kældre udføres som in situ støbt, mens det resterende dæk overvejende udføres som huldækelementer.

Det valgte statiske system giver en god fleksibilitet i forhold til den fremtidige indretning. For de tekniske installationer er fleksibiliteten til dels belyst ved at beskrive, at alle installationer inkl. ventilation udføres ringforbundet. Dog er skaktenes størrelse og placering i sammenhæng med bygningens udformning, der består af seks ringe, ikke overbevisende bl.a. på grund af den begrænsede gangbredde.

For elinstallationer er føringsveje vel dimensioneret for udvidelser og tavlerum, og tavlerum er etableret i forbindelse med større skakte for elinstallationer. Forslaget vurderes at være bygbart med kendte principper og materialer samt indarbejdet AGV-løsning. Dog giver den dobbelte kælderløsning ekstra kompleksitet, bl.a. på grund af de tæt ved liggende regn- og spildevandledninger, der skal sikres under opførelsen.

### **Bæredygtighed**

Det vurderes, at projektet ikke fremviser en klar eller ambitiøs bæredygtighedsstrategi. Der er dog en energistrategi. Det beskrives, at projektet er udarbejdet efter principperne i "Design for adskillelse". I detaljeudsnit af konstruktions-samlinger kan dette dog ikke genfindes.

### **Valg af materialer i forhold til**

#### **levetid, vedligeholdelse og driftsøkonomi**

Facaderne er uafhængige af det konstruktive system, og

”pakker” råhuset ind i fiberbeton langs dækkanter. Herudover består facadeopbygningen indvendig af træ, udvendig af aluminium samt fyldninger med glas og aluminium samt træskodder og en bevægelig solafskærmning. Mod gårde- ne anvendes træ i vidt omfang.

Taget, den 5. facade, udføres som grønt tag med sol- celler. Der etableres taghaver og terrasser på lave tage over stueetagen.

Materialevalg, herunder tag og facade, vurderes samlet set at have en lang levetid og vurderes ikke at være vedlige- holdelsesmæssigt krævende. Ud fra et bæredygtigheds- mæssigt synspunkt er de beskrevne materialer hoved- sageligt fornuftige.

## **Tilgængelighed**

### **og vedligeholdelse af tekniske installationer**

Forslaget har kun i begrænset omfang forsøgt at besvare, i hvilken grad det tilgodeser den krævede tilgængelighed og mulighed for at vedligeholde de tekniske installationer. De på tegninger viste skakte vurderes at være i underkanten og/eller er placeret uhensigtsmæssigt ved siden af trap- petårne/elevatorskakte. Sammenholdt med de valgte an- lægsprincipper medfører dette, at der ikke er tilstrækkeligt plads over de nedhængte lofter.

## **REALISERBARHED**

### **Tid**

Beskrivelsen af forslagsstillerens strategi for overholdelse af projektets hovedtidsplan er på et overordnet niveau, der imidlertid har fokus på projekteringsfasen. Der beskrives en række styringsredskaber og en proces, der skal sikre overholdelse af totalrådgivers milepæle og bygherrens be- slutninger, men ikke en vurdering af tidsplan for udførelse.

Beskrivelsen rummer ingen konkrete forslag til imøde- gåelse og håndtering af risici for projektet, hverken under projekteringen eller i udførelsesfasen. Beskrivelsen af stra- tegi for udbud er udformet som en oplistning af principper og elementer, som bygherre skal tage stilling til inden udar- bejdelse af en udbudsstrategi. Beskrivelsen er generel og ikke projektspecifik.

Hovedtidsplanen illustrerer, at udbuddet opstartes to måneder før, hovedprojekt er afsluttet, men det fremgår ikke af materialet, hvilke udbud der tænkes fremskyndet i et tidligt udbud.

Den udarbejdede projekteringsplan med relevante milepæle vurderes at være gennemarbejdet og ser realistisk ud, men der savnes en sammenhæng med overvejel- ser i forbindelse med en projektspecifik udbudsstrategi, hvor tidlige udbud kan komme i spil med deraf nødvendige tiltag på projekteringsplanen for at kunne levere ud-

budsmateriale til tiden. Desuden savnes overvejelser og særlige tiltag i forbindelse med den ekstra udførelsestid, som to kældre må medføre, samt hvordan denne udfor- dring håndteres i forhold til den begrænsede byggetid.

## **Anlægsøkonomi**

Det afleverede overslag holder sig inden for den økonomi- ske ramme for projektet. Det vurderes, at den totale sum er realistisk set i forhold til tegninger og beskrivelser i kon- kurrencematerialet.

## **Organisation**

Beskrivelsen af forslagsstillerens organisering af totalråd- givning er på et generelt og overordnet niveau. Der er illu- streret en ”Multifaglig projektgruppe” hvor alle relevante kompetencer er oplistet. Hvordan og hvornår relevante kompetencer tilføres projektet er ikke konkret beskrevet.

Byggeledelsesorganisationen synes velegnet til opga- ven, dog skal der være mere fokus på integration af projek- teringsholdet samt tværgående koordinering.

## **HONORAR**

Det tilbudte samlede honorarkrav holder sig indenfor ram- men af det anviste.

## **SAMLET VURDERING**

Et i udgangspunktet velfungerende forslag, der dog på væ- sentlige arkitektoniske punkter ikke indfrier de forventnin- ger, der ligger til grund for konkurrenceprogrammets vision og målsætning.

Forslaget sætter meget sympatisk patienten i cen- trum. Ideogrammer beskriver meget klart denne sammen- stilling oversat metaforisk til projektets ”ledestjerne”. I ud- gangspunktet former og organiserer dette greb et fællesområde, der bidrager til en naturlig underopdeling af det samlede bygningsvolumen til seks mindre bygningsen- heder, hvor det centrale stjerneformede fællesområde ind- skriver sig. En overordnet organisering, der vurderes hen- sigtsmæssigt ud fra ønsket om en menneskeliggørelse og identificering af det nye det samlede anlæg. Projektets ydre fremtoning forsøger at følge op på denne ide gennem bygningsmæssige sammenstillinger, hvori der indgår moti- viske referencer som afrundede hjørner hentet fra det eksis- terende. En udformning, der opleves som mindre overbe- visende.

De indskrevne atrier i den stjerneformede figur ople- ves trange og lukkede uden relation til den kunstneriske udsmykning. Den kunstneriske udsmykning bygger videre på princippet om integreret wayfinding fra Herlev Hospital, men med fravær af en landskabelig sammenstilling.



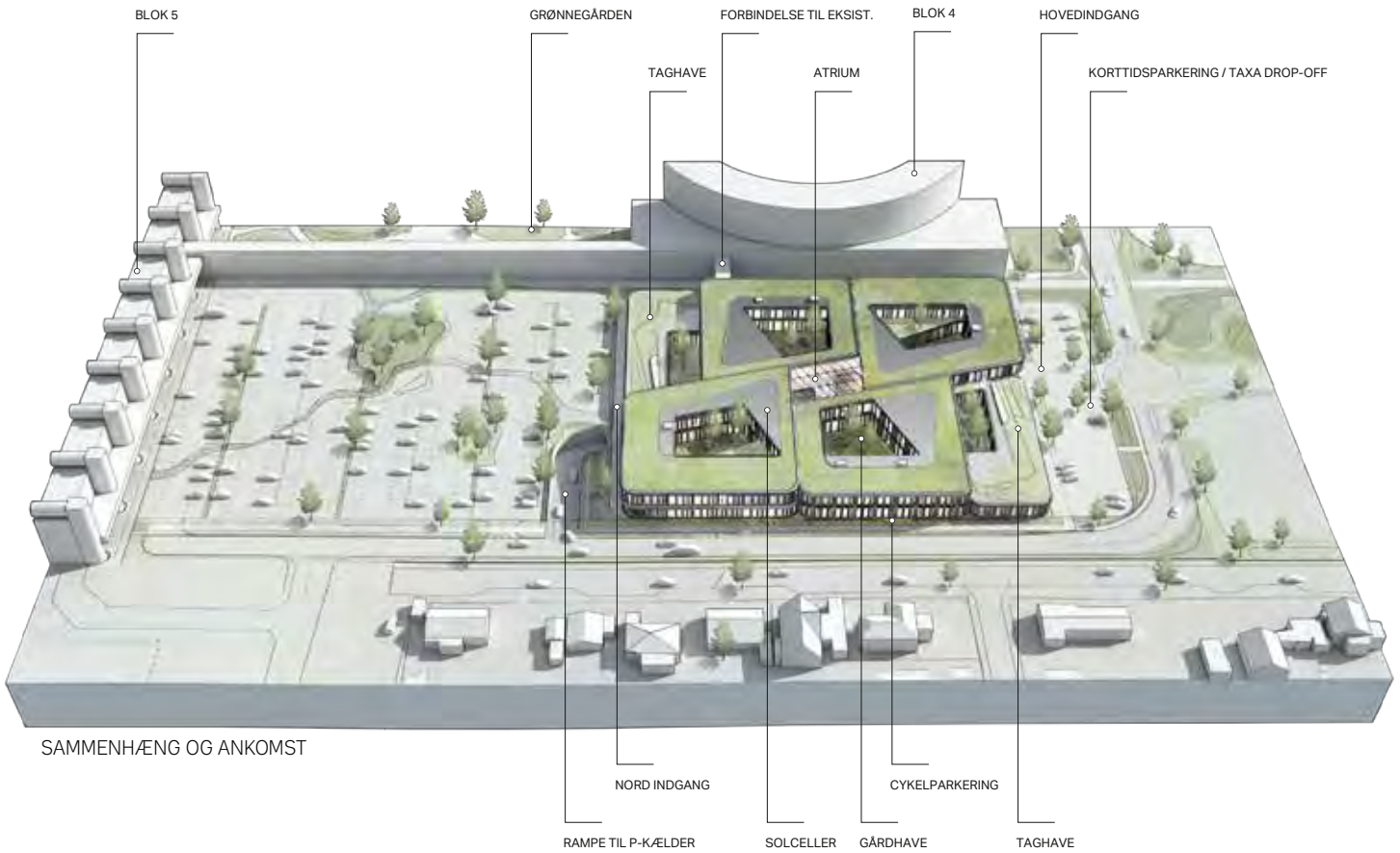
SITUATIONSPLAN

Forslaget viser i udgangspunktet en fin organisatorisk forståelse, hvilket kommer til udtryk i et klart hovedanslag. Men også en ganske traditionel disponering, der ikke udfordrer programmet for alvor. Et tæt pakket fællesområde uden for den centrale reception giver oplevelsen af et hospital. Et fravær af stemthed, der ikke indfrier forventningerne til en særlig arkitektur baseret på mødet imellem patient, pårørende og personale, som beskrevet i konkurrenceprogrammets ambitiøse visioner og ønsker.

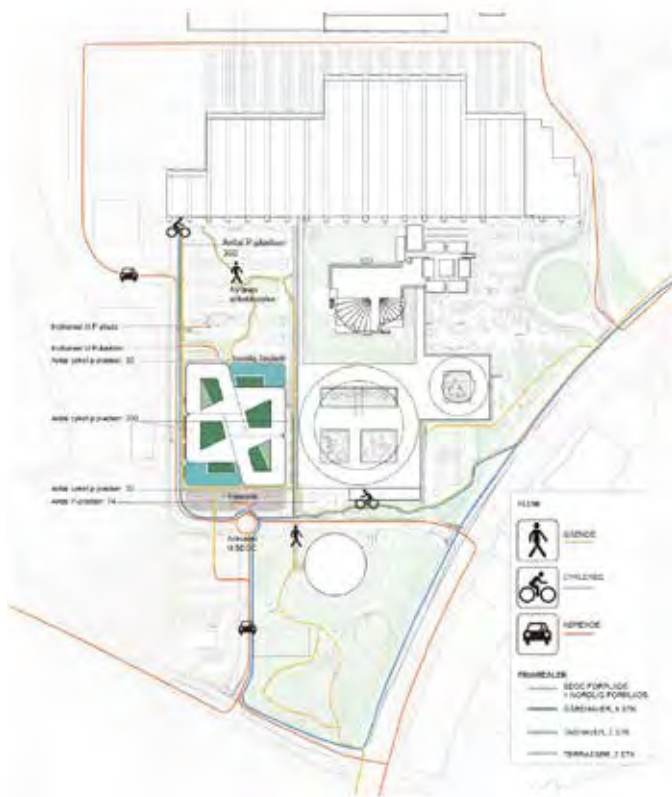
De tætpakkede planløsninger skaber endvidere usikkerhed om at kunne etablere lodrette skakte i fornødent omfang, uden at dette igen sker på bekostning af den rum-

lige kvalitet. Helt konkret en generel bekymring i forbindelse med muligheden af at etablere nødvendigt dagslys i hele fællesområdet.

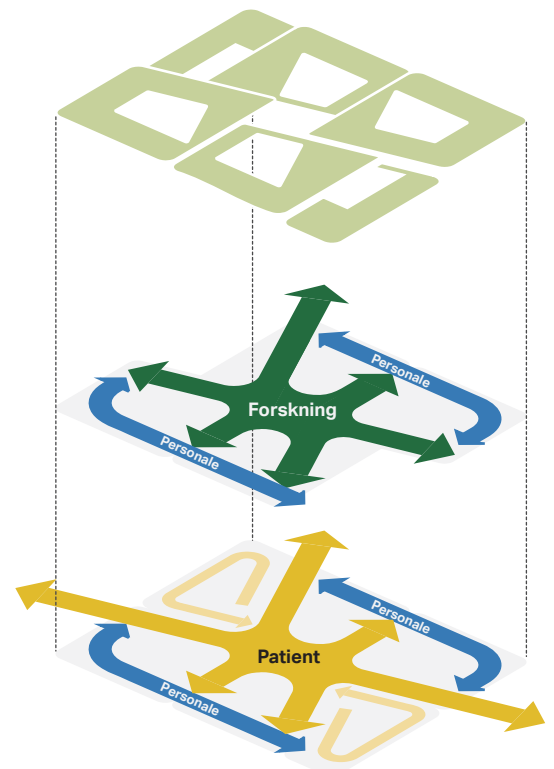
Konkluderende opleves forslaget som værende pragmatisk og klart i sin hoveddisponering. Disse umiddelbare fortrin sker imidlertid på bekostning af store uindfriede arkitektoniske visioner, hvorfor projektet reelt opleves uden anvisninger på de efterspurgte potentialer, der kunne ligge i de rumlige perceptioner. En ihærdig søgen efter en organisatorisk logik synes således at have afskrevet projektet lysten til at udfordre programmets åbenhed.



SAMMENHÆNG OG ANKOMST



FLOW ADGANGSFORHOLD



KONCEPT





SDCC SET FRA SYD



Et centralt midtpunkt bringer patienten i centrum



Formen tilpasses stjerneformet flow



Aftrappende højder giver taghaver med varieret udsigt



Afrundede hjørner som det kendes på flere skalarværelser i det eksisterende Herlev Hospital



Differentierede gårdrum skaber et lyst og varieret indørsklima



Bygningen danner en collesstruktur der understøtter diversitet samtidigt med, at stedet fremstår som én identitet for SDCC

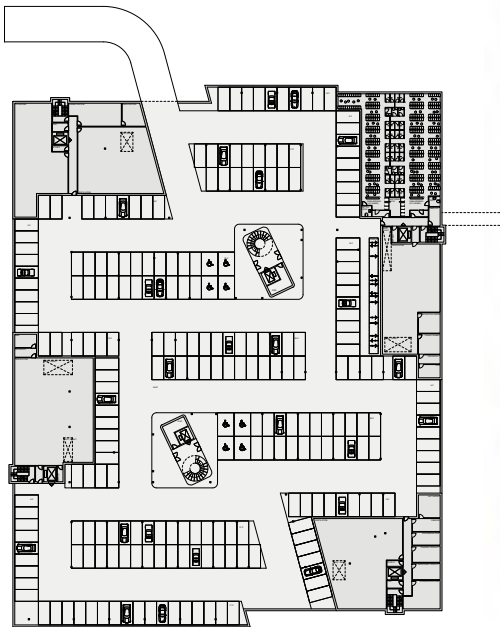
ARKITEKTONISK HOVEDGREB



PLAN STUEPLAN – ETAGE 01



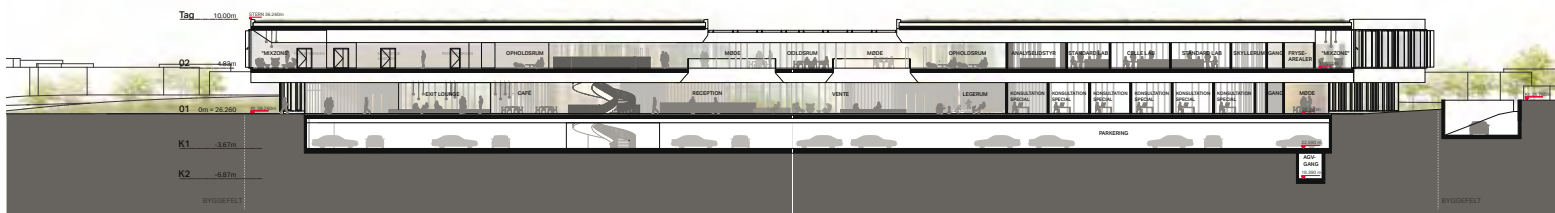
SNIT ØST-VEST



PLAN KÆLDER



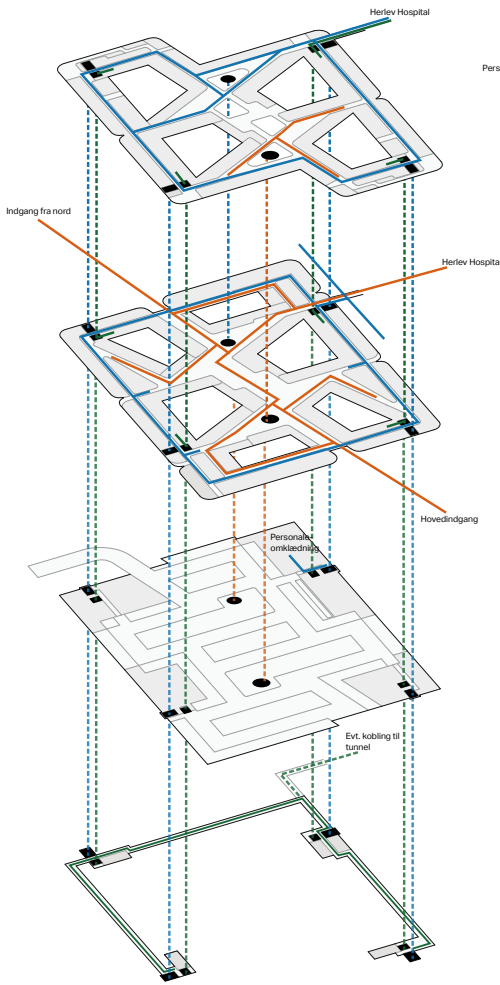
PLAN ETAGE 02



SNIT NORD-SYD

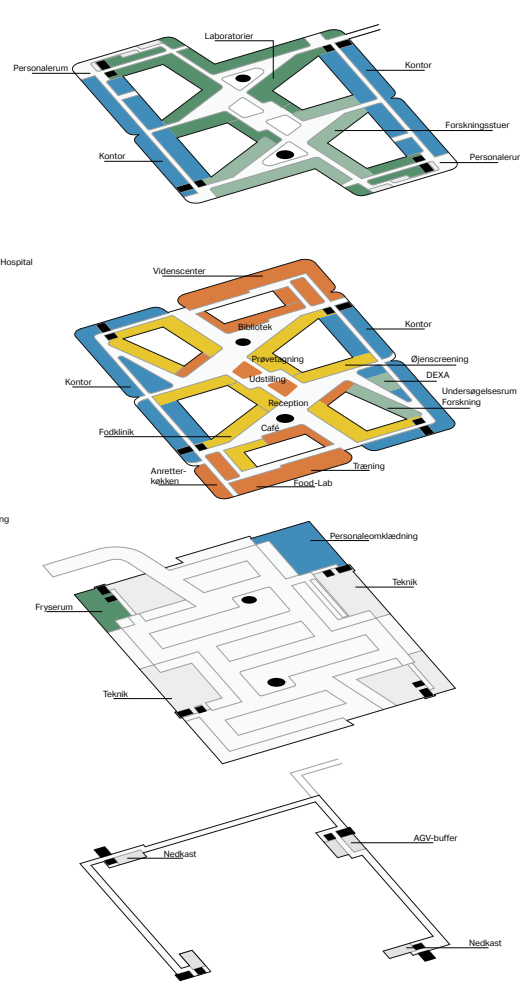
Funktionsdiagram

- Patienter
- Personale
- AGV



Flowdiagram

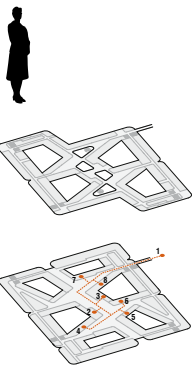
- Fællesområder
- Behandlingsområder
- Forskningsområder
- Forskningsområder (Patientrelateret)
- Personaleområder



FUNKTIONSDIAGRAM

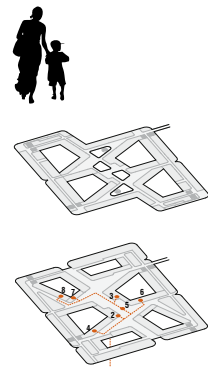
TYPISKE PATIENTFORLØB

**Patient type 1/**  
Voksen  
Rutinekontrol



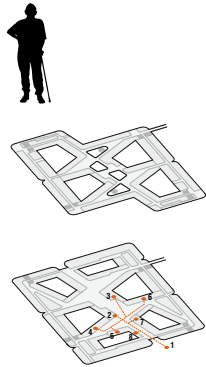
- 1 - Ankomst via Herlev Hospital
- 2 - Check-in ved reception
- 3 - Prøvetagning/ Blod, urin og EKG
- 4 - Undersøgelse i fodklinik
- 5 - Ventetid/ Kontrol af udstyr
- 6 - Undersøgelse i øjenklinik
- 7 - Ventetid/ Bibliotek
- 8 - Besøg hos diætist

**Patient type 1/**  
Barn  
Rutinekontrol



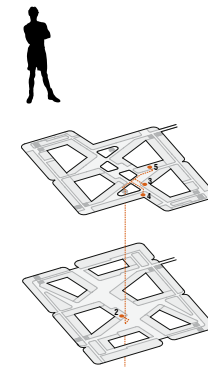
- 1 - Ankomst i egen bil via P-kælder
- 2 - Check-in ved reception
- 3 - Prøvetagning/ Blod, urin og EKG
- 4 - Undersøgelse i fodklinik
- 5 - Ventetid/ På opdagelse i udstillingsområde
- 6 - Undersøgelse i øjenklinik
- 7 - Ventetid/ Legeområde
- 8 - Vurdering af speciallæge

**Patient type 2/**  
/Eldre  
Nyopdaget



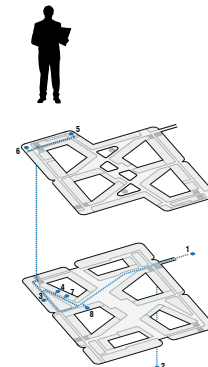
- 1 - Ankomst med taxa
- 2 - Check-in ved reception
- 3 - Prøvetagning/ Blod, urin og EKG
- 4 - Undersøgelse i fodklinik
- 5 - Ventetid/ Frokost i cafeen
- 6 - Undersøgelse i øjenklinik
- 7 - Vurdering af speciallæge
- 8 - Afhentning fra Exit-Lounge

**Forskningsdeltager/**  
Voksen



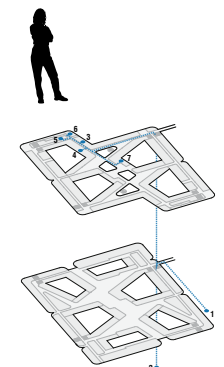
- 1 - Ankomst i egen bil via P-kælder
- 2 - Check-in ved reception
- 3 - Henvendelse ved reception
- 4 - Ventetid/ Opholdsrum
- 5 - Undersøgelse i forskningsstue

**Personale/**  
Behandler



- 1 - Ankomst gennem Herlev Hospital
- 2 - Omklædning i kælder
- 3 - Forberedende arbejde på kontor
- 4 - Konsultation
- 5 - Ivarfagligt møde
- 6 - Pause i personaletrum
- 7 - Konsultationer
- 8 - Konsultationer

**Personale/**  
Forsker



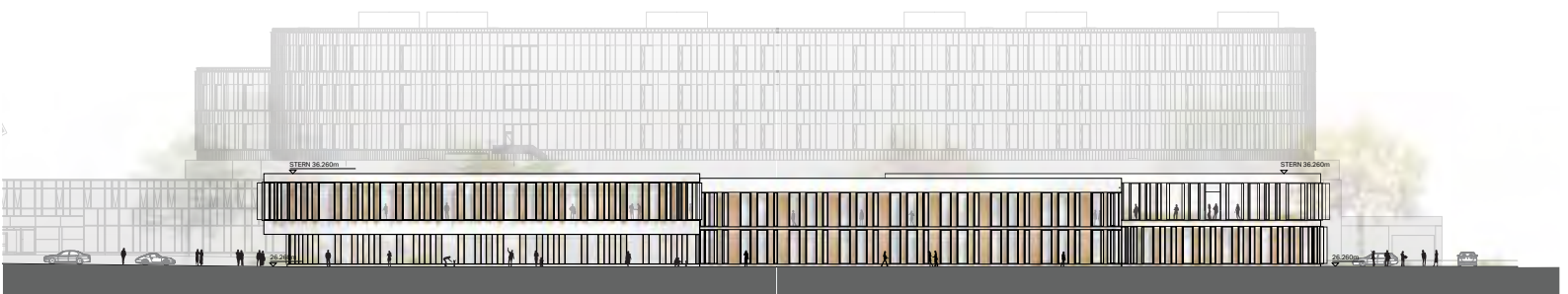
- 1 - Ankomst på cykel
- 2 - Omklædning i kælder
- 3 - Forberedende arbejde på skriveplads
- 4 - Laboratoriearbejde
- 5 - Afhentning på depot
- 6 - Møde
- 7 - Personalesamling



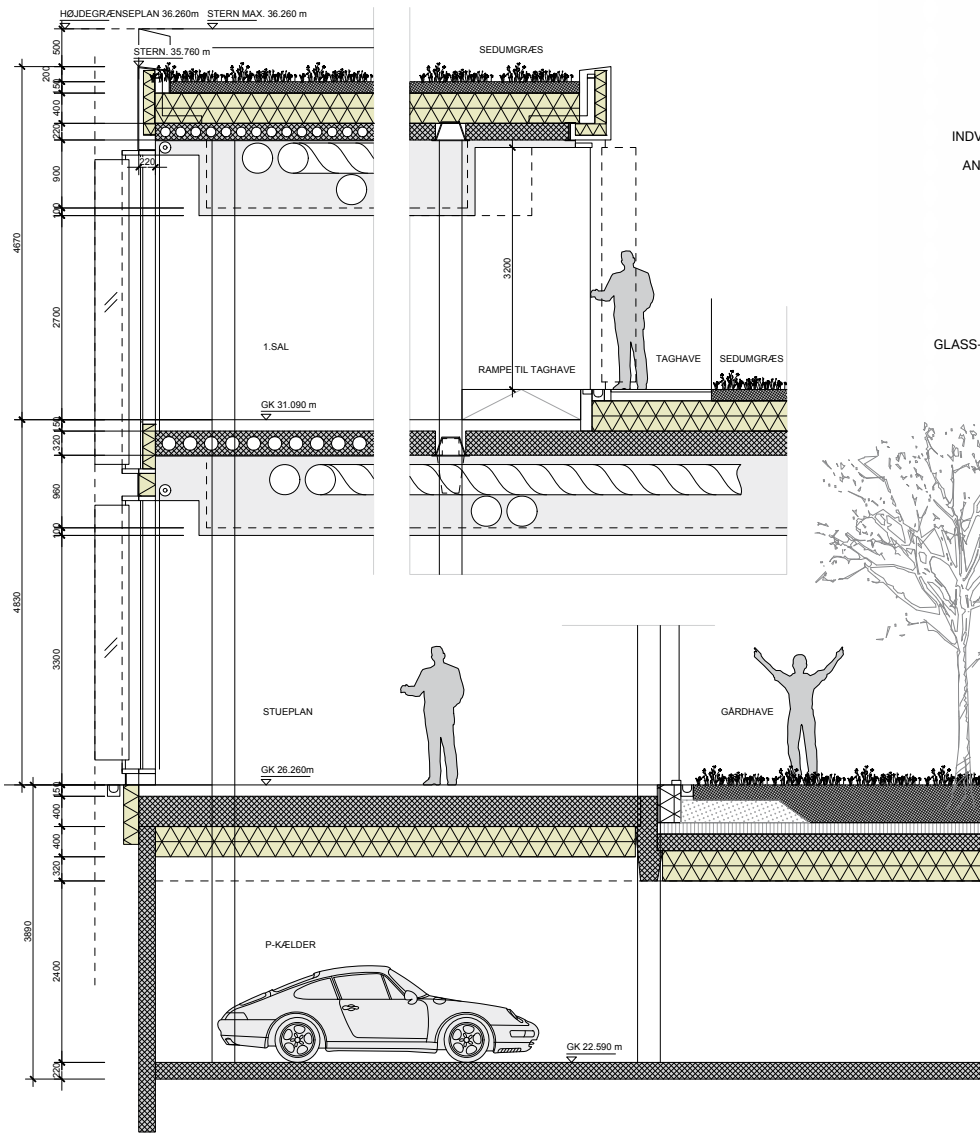
ANKOMST



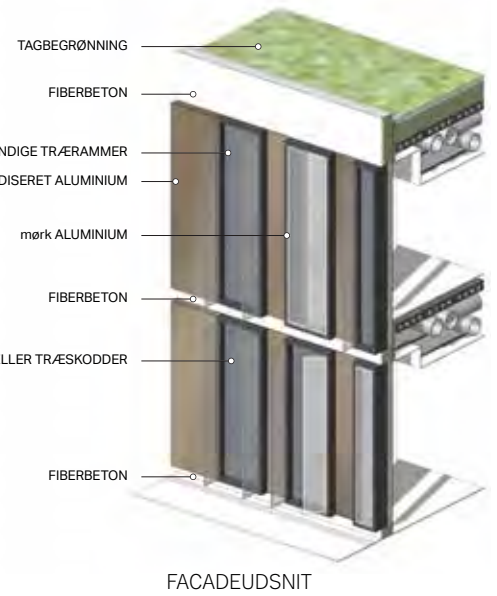
FACADE SYD



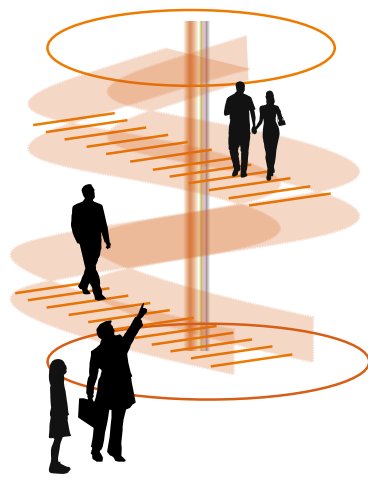
FACADE VEST



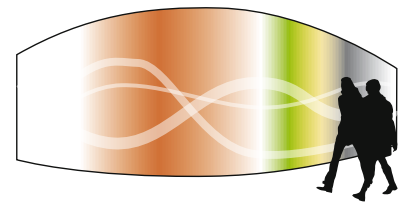
PRINCIPSNIT



Inddragelse af børn



Trapper



Fortælling gennem huset

KUNSTSTRATEGI



FORSKNINGSOMRÅDE



BEHANDLINGSOMRÅDE





TOTALRÅDGIVER **NICKL & PARTNER ARCHITEKTEN AG**

UNDERRÅDGIVERE

# **NORD ARCHITECTS COPENHAGEN**

## **SITE A/S**

### **GHB LANDSKABSARKITEKTER A/S**

#### **TYRÉNS A/S**

OPHAVSRET

FÆLLES OPHAVSRET FOR ALLE TEAMETS RÅDGIVERE

#### **ARKITEKTUR**

##### **Arkitektonisk hovedgreb**

Forslaget henter sin inspiration i FN's internationale ikon for diabetes. Logoet indgår direkte i forslagens udformning af det nye SDCC. Logoet oversættes med begrebet "LIFE LAB" og indgår i den rumlige organisering som bygningens fællesområde. Resultatet er en ringformet forring lagt ind mellem to ortogonale bygningsstrukturer, der indeholder programmerne for administration, behandling og forskning på henholdsvis under- og oversiden af ringen. Ringen omkranser og definerer et sammenhængende indre landskab bestående af terrasserede haver formet som fligede ortogoner ud af de overliggende og underliggende arealer.

Bygningen er udformet i tre etager. For at sikre en overholdelse af bygningsprofilen er ankomstarealet opdelt i en split-level bevægelse med hovedankomsten til LIFE LAB en halv etage over terrænet.

Den indre gårdhave har sit sammenhængende areal en halv etage under terrænet. Arealet har ligeværdig adgang fra såvel syd som nord.

##### **Ankomst**

Hovedindgangen er beliggende i det nordvestlige bygningsafsnit, hvor den indgår i tyngdepunktet for det omgivne hospitalsbyggeri. Patienter og besøgende ankommer

fra forpladsen i nord og ledes via et stort rampeanlæg op til LIFE LAB, der får kontakt til de udenpå liggende funktioner via to store spindeltrapper.

Fra ankomstarealet i syd er der nedkørsel til en parkeringskælder i to etager.

##### **Helhedsplan**

Projektet tilstræber en naturlig indpasning i Herlev Hospitals landskabelige helhedsplan. Projektet ønsker at indgå i helheden som en komposition i den landskabelige strategi. Stedets typologier forsøges genfortalt i det nye SDCC, der med sin udformning af flydende rum og begrønnede tage skal indgå og underbygge helhedsplanens landskabelige træk fra syd mod villabyen i vest og parkrummet i nord.

##### **Bygningens fremtoning**

Bygningens udformning forsøger gennem en tilstræbt kompleksitet at nedbryde bygningsvolumenet. Ønsket er at opnå såvel en menneskelig skala som en tilpasning til den omgivne kontekst, ikke mindst parcelhusene i vest. Den lagdelte bygningsudformning forstærkes gennem facadeudformningen, hvor den under- og overliggende bygningsmasse foreslås i tegl, hvorimod den mellemliggende cirkelbygning med associationer til diabetes logoet foreslås udformet som let facade i træ.

## FUNKTIONALITET

### Koncept for SDCC-områdernes placering

Forslagets funktionelle koncept baserer sig på en opdeling i funktionsområderne på tre etager. SDCC-områderne disponeres i det, der beskrives som en unik konstellation med fællesfunktionerne indarbejdet i det cirkulære rumforløb LIFE LAB. Ringen omkranser det indre gårdrum og placeres mellem de kliniske laboratorier og personalekontorerne i nederste plan og forskningsstuer og behandlingsområdet med klinikker og konsultationsrum på øverste plan.

Således er områderne fordelt over tre etager og med forskningslaboratorier, forskningstuer, behandlings- og personaleområder i fysisk adskilte afsnit. Områderne på etagerne forbindes via gennemgående trappe- og elevatorkerner i LIFE LAB-ringen, som også udgør ankomstområdet. Disponeringen resulterer i en både rumligt og logistisk meget dårligt sammenhængende struktur med ringe overskuelighed og store afstande mellem patienter, personale og forskning.

Forslagsstillernes gode ambition om at skabe en unik konstellation, som fungerer for både patienter og personale og i flere lag, også i en holistisk betydning, er ikke lykkedes. Tværtimod fører den meget komplekse sammenstilling af bygningsvolumener og funktioner til rumligheder og funktionsplaceringer, som direkte modarbejder flere af konkurrenceprogrammets ønsker og visioner.

### Fællesområdet

Områdets funktioner disponeres rundt i det cirkulære LIFE LAB, hvilket isoleret set giver en god og overskuelig sammenhæng fællesfunktionerne imellem. Her opnås den ønskede transparens mellem funktionerne og kontakt med omgivelserne. Reception og exitlounge er godt placeret ved hovedindgangen, som dog vurderes at være placeret noget i mørke i det nordvestlige hjørne under behandlingsetagens udkragede bygningsdel.

Øvrige funktioner placeres rundt i cirklen, men trods det sammenhængende forløb med god transparens og åbenhed fremstår vente- og opholdsområderne noget unuancerede og ubearbejdede i forhold til at være inspirerende opholds- og funktionsområder, hvor eksempelvis også forskningen gerne skal være synlig.

Fællesområdets potentiale som opholds- og venteområde i sammenhæng med behandlingsområdet er med den valgte disponering ikke udløst. Adgang til behandlingsområdet fra receptionen i hovedindgangen er ikke overskuelig, og der er, ikke mindst for gangbesværede, langt til både trappe og elevator, som går op til konsultationer og klinikker.

### Behandlingsområdet

Med placeringen på etagen over ankomstniveauet er der stor afstand og svær tilgængelighed fra hovedindgangen. Denne disponering strider direkte imod konkurrenceprogrammets vision om nærhed og nem adgang for patienter og personale.

Området er opdelt, så den ønskede "nedbrydning" af konsultationsområdet opnås, men det fremstår uoverskueligt. Eksempelvis er øjenklinikken placeret længst væk, og vil for svagtseende være besværlig at finde frem til gennem det ret kringledede gangforløb.

### Forskningsområdet

Opdeling af området i tre adskilte afsnit med to etager mellem sig giver en utilstrækkelig sammenhæng for funktionen som helhed. Forskningspersonalet går ofte frem og tilbage mellem laboratorier, forskningsstuer og kontorområdet. Dermed savnes den nødvendige integrering også af enkeltfunktioner, der deles af laboratorieforskningen og den kliniske forskning. Eksempelvis savnes laboratorier, fryserie og medicinrum ved forskningsstuerne. DEXA-scanner er placeret ud til det centrale arbejds- og mødeområde i laboratorieenheden, hvilket ikke vurderes at være hensigtsmæssigt, da der her løbende vil komme patienter. Den foreslåede sammenhæng fra laboratorieenheden henover gårdrummet til personaleområdet vurderes ikke at være funktionel.

### Personaleområdet

Kontorområdet har isoleret set en god sammenhæng og disponering, men er placeret med for lang afstand til behandlings- og forskningsområder. Kontorområdet er fleksibelt indrettet, og der vises mange kontorpladser i meget store åbne kontorafsnit. Det vurderes, at den i programmet ønskede opdeling i mindre storrumskontorer vil kunne opnås. Der er ikke et område for samling af hele personalet, men her vil de store møderum i Videnscentret i stueplan kunne anvendes. I hele kontorområdet er der god kontakt til gårdrum og udearealer. Personaleomklædning er placeret i nederste kælderniveau under personaleområdet.

### Princip for byggeriets fleksibilitet

Forslagsstiller argumenterer for den bygningsmæssige fleksibilitet i det foreslåede søjlepladesystem, som giver stor fleksibilitet i placering af skillevægge. Således opnås en god robusthed og fleksibilitet særligt i bygningens ortogonale bygningsafsnit. I LIFE LAB-ringen vil de gennemgående søjler enkelte steder have placeringer uden for cirkelens geometri med mindre grad af fleksibilitet til følge. Dette vurderes ikke at have den store betydning i netop dette område.

Byggeriets store udfordring i forhold til fleksibilitet ligger i dets meget opdelte struktur, hvor hvert funktionsområde er adskilt i et bygningsmæssigt afsnit. Dette bevirker store afstande og udelukker muligheden for, at områder kan udvide sig ind og ud af hinanden over tid.

### **Kunstnerisk udsmykning**

Projektet beskriver et specifikt forslag til integrering og placering af forskellige kunstneriske nedslag og former. Kunsten integreres eksempelvis som lysinstallation, og som del af wayfinding-konceptet. Særligt i LIFE LABs cirkulære ringforbindelse foreslås der indarbejdet kunst i form af skulpturer og interaktions- og bevægelselementer både ude og inde. Kunsten vil på denne måde få en meget vigtig betydning i projektets fællesområde.

### **Energi, dagslys og indretning**

Det beskrives, at reduktion af energiforbruget har været det primære ved design, formgivning og orientering af bygningen. På grund af etagernes forskellige arealmæssige udstrækning og facon bliver facaden relativt stor i forhold til volumenet. Hermed vil der også være risiko for et større varmetab. Byggeriet har behov for et solcelleanlæg på 700 m<sup>2</sup> for at overholde BR15's krav til bygningsklasse 2020.

Det vurderes, at det vil være meget svært at opnå tilfredsstillende dagslysforhold i laboratorie- og kontordelen, hvor overdækninger og udkragninger hindrer dagslyset i at nå derned.

Bygningen opleves svær at forstå og orientere sig i. Den cirkulære mellemetage kan være svær at orientere sig i for svagtseende (ingen knæk og retning), ligesom den fritstående trappe kan være et problem. Det vurderes, at huset kun i ringe grad kan motivere brugerne til aktivitet, ligesom de visualiserede rum og indretning ikke vurderes at have hjemlig karakter.

### **LAR og udearealer**

Udearealerne kan benyttes af alle patienter, personale og beboere i området, da der ikke er lukkede gårdrum. Til gengæld skal personale over gården for at komme f.eks. fra laboratorium til kontor, hvilket ikke er hensigtsmæssigt i alt slags vejr. Det vurderes også, at der er unødigt lange adgangsveje til bygningen. Regnvandet håndteres via LAR og kobler sig på det eksisterende system. Der etableres bl.a. regnvandsbassiner både nord og syd for SDCC.

## **TEKNIK OG ENERGI**

### **Bygbarhed**

Bygningen er planlagt med materialer i stål/beton og er planlagt med tre etager over terrænet og to etager under ter-

rænet. De to kælderetager udføres med betonvægge og med en dobbelt konstruktion som bundplade og huldækelementer som etagedæk. Etagerne 1 og 3 over terrænet er planlagt med stålsøjler og bjælker samt bærende facadevægge, som er skalmuret, og med etagedæk som huldæk. Etage 2 (runde etage) er planlagt med stålsøjler og et komposit etagedæk med stålbjælker indstøbt i det in situ støbte betondæk. Stabiliteten optages ved de fem gennemgående trappekerner. Der er forholdsvis få bærende og stabiliserende indervægge, hvilket gør indretningen fleksibel for fremtidig disponering.

Da der er placeret en rektangulær etage oven på den runde etage, vil søjlegrid'et mellem de to etager ikke passe sammen, hvorfor det vurderes, at der vil være søjler på den runde etage, der står uhensigtsmæssigt i forhold til indretning og fremtidige ændringer.

Installationer fordeler sig fra dobbelthøje teknikrum til skakte, hvorfra installationerne fordeler sig over nedhængte lofter til forbrugsstederne. Installationsprincipperne, herunder udvidelseskapaaciteten, er beskrevet. Det er bl.a. beskrevet, at alle teknikrum er disponeret til fremtidige udvidelsesbehov. Dette og fremføring af installationer til skakte fremstår uklart på plantegninger. Det vurderes ligeledes, at skaktstørrelser er væsentligt i underkanten, og at der ikke er disponeret plads til udfletning af installationer på etagerne.

Der er beskrevet redundant elforsyning med forsyning fra to sider, uden at dette præciseres, hvordan det gøres i praksis. Forslaget vurderes at være bygbar, men vurderes samtidig at være udfordret af at være unødigt kompliceret i sin struktur og byggeteknik med mange fløje, hvoraf nogle er udkragede, en frit svævende cirkulær konstruktion i midten og to underjordiske parkeringskældre. Der er mange overflader og tekniske detaljer i byggeriet, der forøger risikoen for fejl. Den dobbelte kælderløsning giver også ekstra kompleksitet, bl.a. på grund af de tæt ved liggende regn- og spildevandledninger, der skal sikres under opførelsen.

### **Bæredygtighed**

Projektets bæredygtighedsstrategi er meget intentions-tung. Der er en række fornuftige intentioner, som vil blive taget hånd om gennem projekteringen, men som ikke ses i forslaget, som det foreligger. Det er en kompliceret og vanskelig konstruktion, hvor forslagsstillerne vil bruge ukomplicerede og standardiserede byggeprocesser, hvilket kan virke tvivlsomt.

### **Valg af materialer**

#### **i forhold til levetid, vedligeholdelse og driftsøkonomi**

Facaderne udføres af teglsten og glas, som har lang levetid og kræver begrænset vedligeholdelse. Taget udføres som

sedumtag, som erfaringsmæssigt også har lang levetid og kræver nogen vedligeholdelse.

Komplettering er generelt ikke beskrevet, ud over at der under bæredygtighed er beskrevet hensyn til sundt byggeri, indeklima og rengøringsvenlighed. Visualiseringer viser udstrakt anvendelse af træ, men det kvalitative niveau kan ikke aflæses. De beskrevne materialer er ud fra et bæredygtighedssynspunkt fornuftige.

### **Tilgængelighed og**

#### **vedligeholdelse af tekniske installationer**

Forslaget beskriver, at kravene til tilgængelighed og vedligeholdelse af installationer er overholdt, men det er ikke nærmere udbygget med visualiseringer, i tekst eller på tegningerne. Selv om nogle af teknikrummene i kælder er store, så vurderes det, at udfletning til skakte, skaktenes placering og størrelse samt udfletning fra skakte på etager til smalle gange, ikke giver en tilstrækkelig tilgængelighed til vedligeholdelse.

### **REALISERBARHED**

#### **Tid**

Beskrivelsen af forslagsstillerens strategi for overholdelse af projektets hovedtidsplan signalerer, at forslagsstilleren har fokus på at etablere de nødvendige processer og samarbejde for, bedst muligt, at imødegå skred i tidsplanen og imødegå risici under både projektering og udførelse. I en procesplan beskrives milepæle og særlige fokusområder.

I beskrivelsen af udbudsstrategi ses konkrete anbefalinger, der til en vis grad forudsætter bygherrens accept af udbudsformer, som dog ikke stemmer overens med konkurrencens forudsætninger. Der lægges op til en stor grad af funktionsudbud, og der nævnes specifikt installations-entrepriserne udbudt som funktionsudbud i tidligt udbud. Af procesplanen fremgår det dog, at udbudsstrategien først fastlægges i hovedprojektfasen, og at der er forudsat et samlet udbud i august 2018.

Den udarbejdede procesplan for projekteringsfasen ser realistisk ud, men der savnes en sammenhæng med de beskrevne overvejelser om funktionsudbud og tidligt udbud samt de beslutningsmilepæle, som er nødvendige for projektets rettidige fremdrift.

Forslagsstiller har i sin udbudsstrategi ikke indikeret overvejelser og særlige tiltag i forbindelse med den ekstra udførelsestid, som to kældre må medføre, samt hvordan denne udfordring håndteres i forhold til den begrænsede byggetid. Udførelse af byggeriet indenfor den afsatte ramme skønnes ikke realistisk.

### **Anlægsøkonomi**

Forslaget synes unødigt kompliceret i sin struktur og byggeteknik. De mange sammenstillede konstruktioner medfører et stort antal varianter og samlinger, som vil være risikofyldte i udførelsen og formentlig driftstunge over tid. Derved vil forslaget være totaløkonomisk omkostnings tungt og svært at holde indenfor den økonomiske ramme.

### **Organisation**

Samlet set vurderes organisationen velegnet til opgaven. Dog bør der tilføres en fagansvarlig på ingeniør- og arkitekt-discipliner og i højere grad være fokus på den tværfaglige koordinering.

### **HONORAR**

Det tilbudte samlede honorarkrav holder sig indenfor rammen af det anviste.

### **SAMLET VURDERING**

Forslagets stærke fokusering på at hævde sig på den internationale scene, ikke mindst den eksakte og kontante anvendelse af det internationale logo for diabetesbehandlingen, vurderes at afstedkomme mange komplekse problemstillinger i projektet såvel funktionelt som konstruktivt. Den arkitektoniske gestaltning i tre tager med dybtliggende arbejds- og udearealer under store udkragede overbygninger vurderes som anstrengt. Bestræbelserne på at opnå en egen identitet sker på bekostning af en overbevisende indpasning i den store helhedsplan for Herlev Hospital.

Trods metaforen om ringens symbolske sammenhængskraft lykkes det ikke forslaget at bringe patienten i centrum eller indfri oplevelsen af sammenhængende rum, hvor patienter, pårørende og personale naturligt indgår i visuelle og fysiske relationer. Ringen lukker om sig selv og de vertikale forbindelse etagerne imellem opleves som få og afsondrede. Forslaget anviser alene sporadiske forslag til en kunstnerisk udsmykning, med anvisninger på integreret wayfinding i interiøret og landskabelige siddebevægelses-elementer i haverummet. Samlet set vurderes der ikke at være en dokumenteret sammenhæng imellem landskab og kunstnerisk udsmykning.

I udgangspunktet lægger besvarelsen op til en inspirerende tanke, hvis det var lykkedes at skabe en symbiose imellem en billedliggørelse og en funktionalitet, der tilsammen åbnede op for nye spændende sammenhænge og fortolkninger i forlængelse af programmet.

Projektet formår imidlertid ikke at indfri disse forventninger. Den overordnede ide resulterer i uforløste relationer på alle niveauer imellem form, funktionalitet og realisering. Proble-



SITUATIONSPLAN

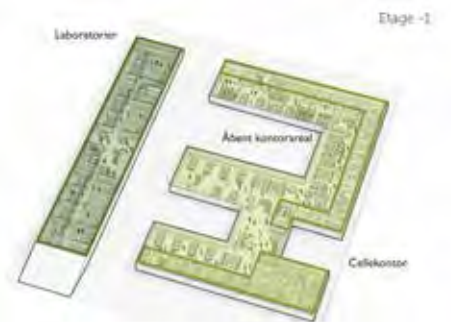
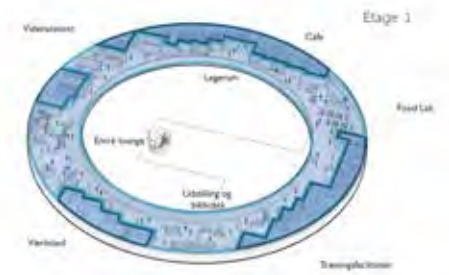
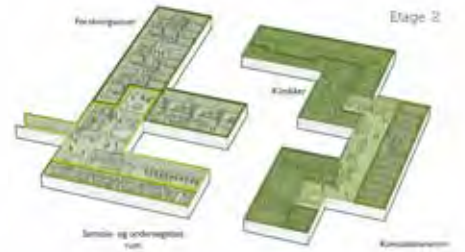
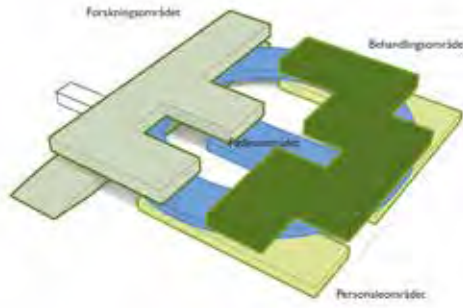
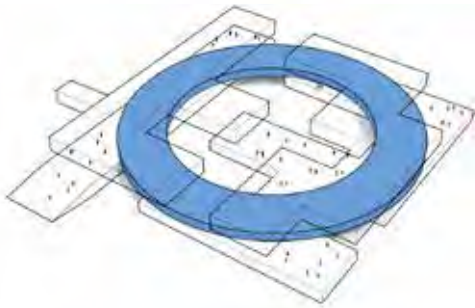
merne spænder fra uheldige adgangsforhold, til unødigt anstrengte rumlige disponeringer såvel i udlæg som i indbyrdes sammenhænge, og økonomisk og arkitektonisk anstrengte konstruktive principper såvel energi- som lysmæssigt på grund af de mange blotlagte udkragede overflader.

Projektet forekommer dommerkomitéen at være på ideplan, og at forslaget ikke i sin besvarelse formår at skabe anvisninger, der på betryggende vis underbygger den fornødne funktionalitet, der dokumenterer forslagets visionære udgangspunkt. Projektet fremstår uforståeligt, usammenhængende og funktionelt svagt. Det idemæssige ud-

gangspunkt og de mange rumlige og formmæssige øvelser til trods indfrier projektet ikke konkurrenceprogrammets vision og målsætninger.

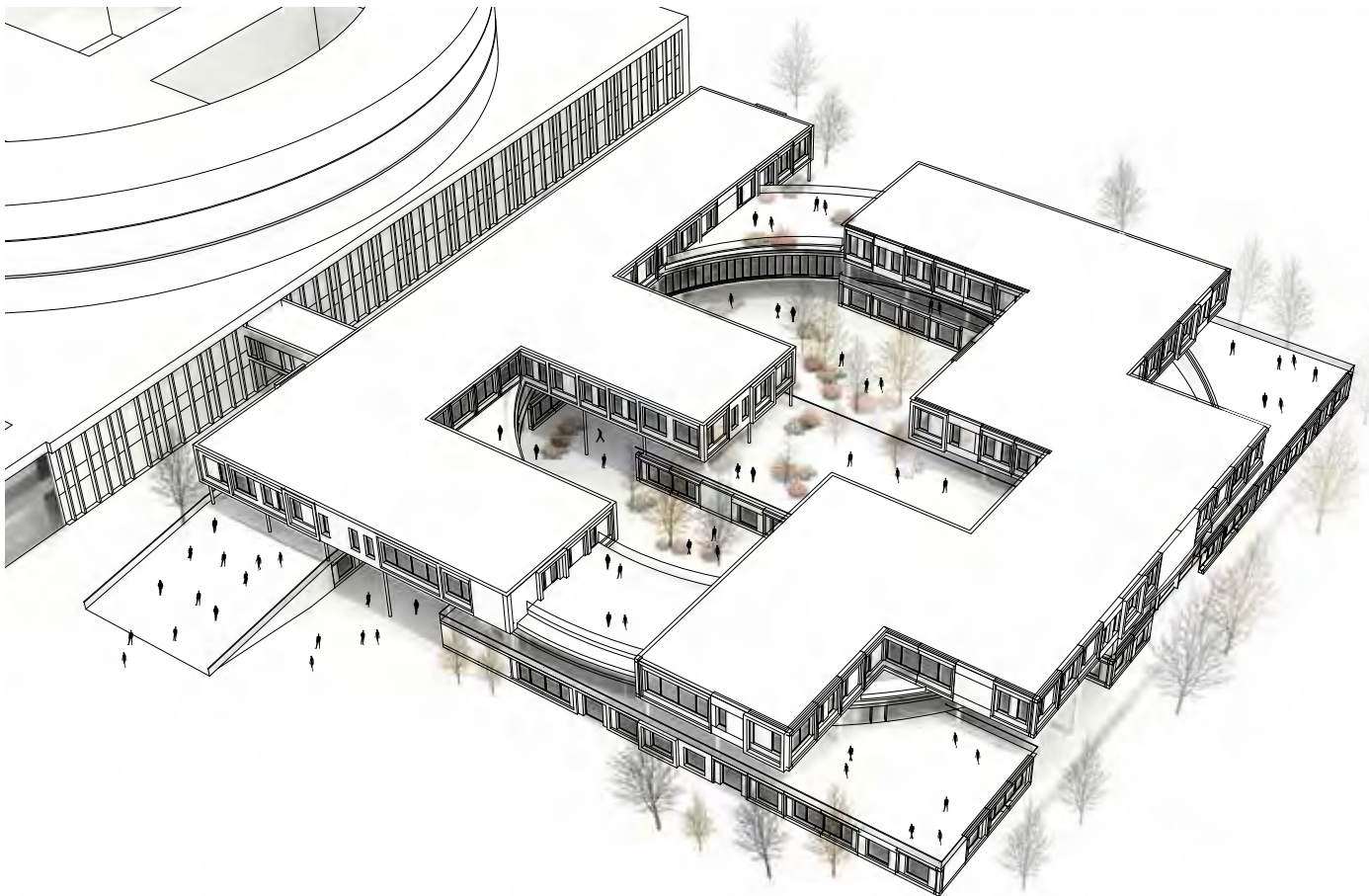


SDCC SET FRA SYD



KONCEPT

FUNKTIONELT LAYOUT



FUGLEPERSPEKTIV

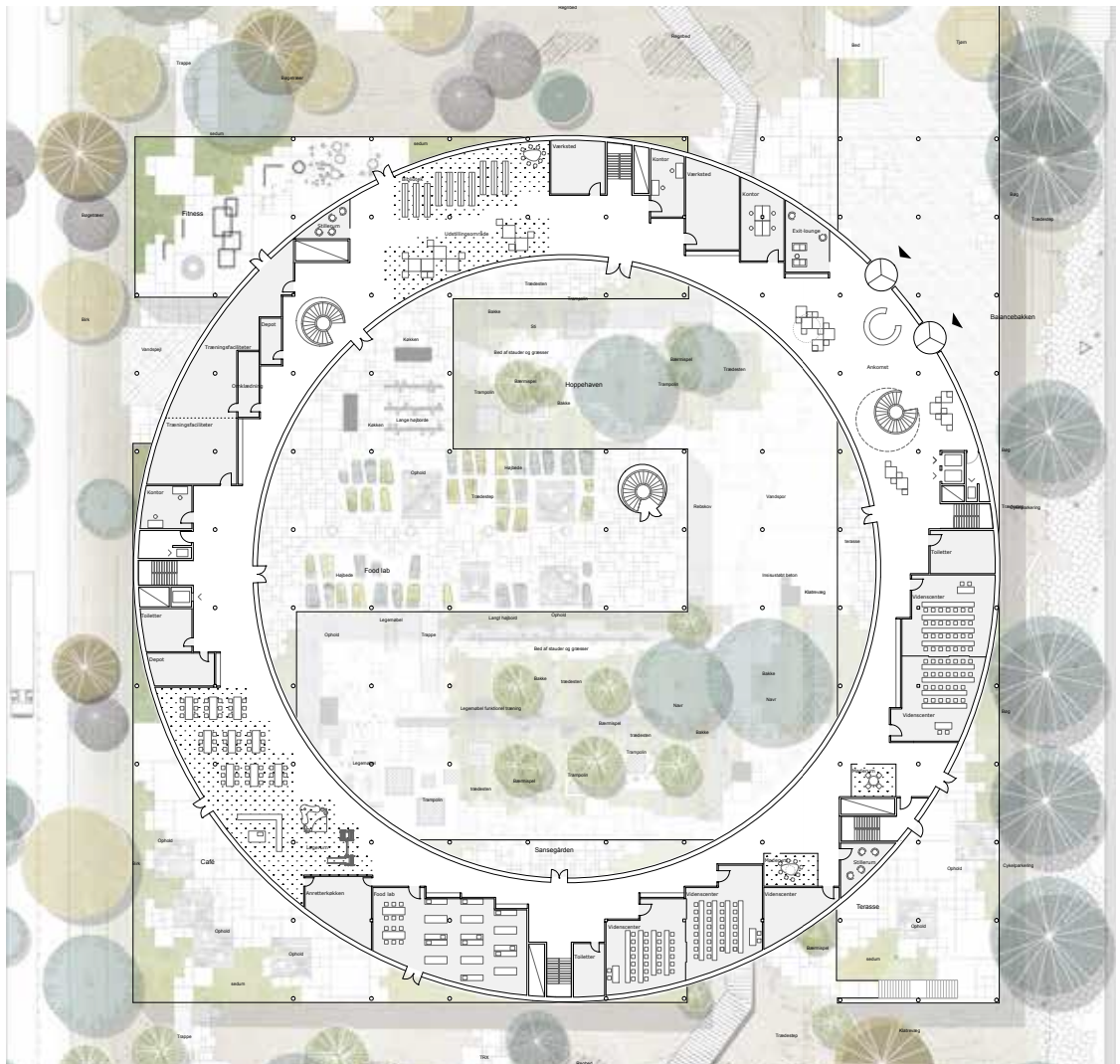


PLAN ETAGE -1



SNIT ØST-VEST

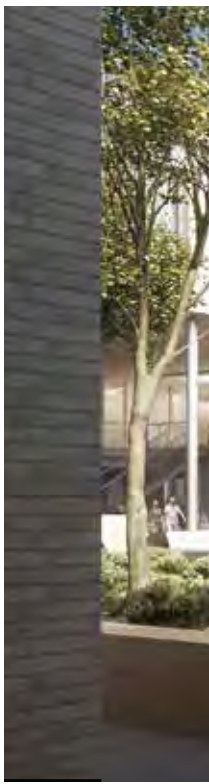




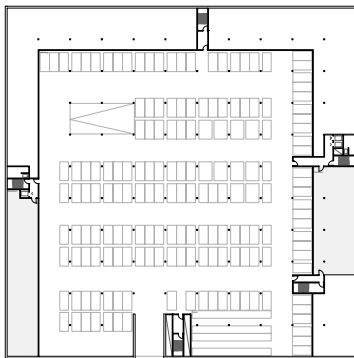
PLAN ETAGE 1



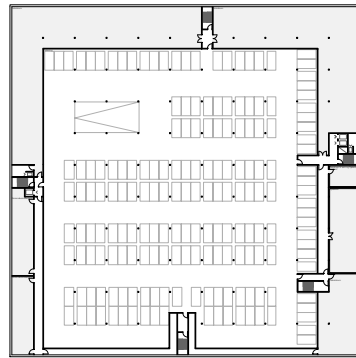
SNIT NORD-SYD



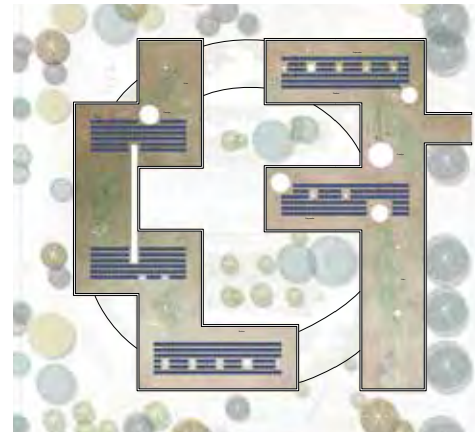
PLAN ETAGE 2



PLAN KÆLDER -2



PLAN KÆLDER -3



PLAN TAG



INDRE GÅRDHAVE



FACADE ØST



FACADE NORD



FACADE SYD



Videnscenter



Ankomsten og exitlounge

AKTIVITETER OG OPHOLD  
I LIFE LAB



Værksteder og udstillingsområde og bibliotek



Trænings faciliteter



Cafe, Food Lab, legeområde



MODELFOTO FÆLLESOMRÅDET



OPHOLD I BEHANDLINGSOMRÅDET

OPHOLDSAREAL BEHANDLINGSOMRÅDET



ANKOMSRUMMET I LIFE LAB

ANKOMSTRUMMET LIFE LAB



TOTALRÅDGIVER **C.F. MØLLER A/S**

UNDERRÅDGIVER

**SØREN JENSEN**  
**RÅDGIVENDE INGENIØRFIRMA A/S**OPHAVSRET  
C.F. MØLLER A/S**ARKITEKTUR****Arkitektonisk hovedgreb**

Projektets idemæssige udgangspunkt er en sammenhængende by af stor diversitet samlet under et stort tag. En rumlig organisering, der billedligt beskrives som en sammenhængende patientsfære udformet som mindre pavillon i en bygning, der inkluderer en frodig have. Billedligt beskrevet qua den humanistiske arbejdstitel "lyet" – der skal forene sjæl og legeme, gennem en bygningsudformning, der baserer sig på enkle organiske materialer og er i dialog med stedets natur.

Med dette udgangspunkt er bygningskroppen gestaltet som en stor inkluderende baldakin udformet med en stor centreret åben cirkulær udsparring, hvorom hele bygningens indre indgår i som stilstødende volumener varierende imellem lukkede og åbne rumlige sammenstillinger.

Bygningens arkitektur er skabt over en retvinklet bygningsstruktur, der i sin bearbejdning baserer sig på ideen om en mangefacetteret bygningsudformning, der såvel i bygningens indre som ydre periferi skal bidrage til ønsket om en rumlig porøsitet, der ud over at nedbryde skalaen til villakvarteret i vest tillige fokuserer på en landskabelig tilpasning til helhedsplanen i øst. Projektets intention er en udformning af et bygningsvolumen, der resulterer i et let opfatteligt bevægelsesflow. Et flow, der aflæses såvel i

bygningens indre som ydre periferi, og som vil resultere i et bygningsvolumen, der opleves både transparent og fleksibelt.

**Ankomst**

Hovedankomsten er placeret i den nordlige del af bygningen. Bygningens infrastruktur knytter an til den overordnede infrastruktur i helhedsplanen. Nedkørsel til parkeringskælder foreslås ligeledes i nord med tilknytning til omfangsvejen.

**Helhedsplan**

Bygningen søger en naturlig tilpasning i den overordnede landskabsplan, herunder det eksisterende LAR-system med et særligt fokus på en indskrivning i kulturaksen med en lang række tilbud til fri udnyttelse og leg.

**Bygningens fremtoning**

Ønsket om det mangefacetterede bygningsudlæg kommer stærkest til udtryk i den meget opløste facade mod omgivelserne. Det opløste facadeudtryk forstærkes yderligere gennem et tilbagelagt opløst facadeplan i indramninger af tombak og glas indlagt i glaslister af træ. Underetagen fremstår som udformninger med trælister, hvis materialitet føres videre ind i gårdarealerne.

## FUNKTIONALITET

### Koncept for SDCC-områdernes placering

Forslaget udmærker sig ved en meget klar og velintegreret strategi for funktion, flow og logistik.

Prioriteringen af én hovedindgang har fordele og ulemper. Placeringen af hovedindgangen er rigtig, men det vurderes, at en del af patienterne vil ankomme fra syd, og for disse vil der være en mindre tydelig adgang til hovedindgangen placeret i det nordøstlige hjørne.

Med disponeringen i to etager omkring det centrale gårdrum, "Lysningen", opnås en enkel og velfungerende funktionsdisponering med alle patientrettede faciliteter placeret i stueplan. Rumligt og arkitektonisk opnås en god balance i den ønskede oplevelse af hjemlighed, nærhed og transparens og funktionelle og effektive arbejdsgange mellem patienter, behandlere og forskere.

Personale- og forskningsområderne er placeret på 1. sal med både god logistisk og rumlig sammenhæng via trapper og elevatorer placeret ved fire vinterhaver og dobbelthøje forbindelser mellem fællesområdet og de åbne kontorområder. Således etableres oplevelsen af nærhed og kontakt mellem personale, forskere, patienter og pårørende også mellem etagerne.

Den meget klare funktionsopdeling, med alle patientrettede funktioner i stueplan og ønsket om at skabe attraktive udearealer med bygningens vigende hjørner og den store indre lysning, synes dog at føre til, at stueetagen i områder opleves komprimeret og labyrinthisk. Dette særligt i behandlings- og forskningsstueområderne, hvor intentionen om nærhed og overskuelighed, som forslaget imødekommer så overbevisende i fællesområdet, ikke til fulde er indfriet.

### Fællesområdet

Forslagets disponering af ankomstområdet er overbevisende. Her er en entydig modtagelse og let og direkte adgang til prøvetagning ved ankomst og exitlounge for patienter og pårørende, som venter på afhentning. Fællesområdets funktioner møder man i en åben og indbydende rumlighed med "Lysningen" som baggrund og attraktive udeopholdsrum. Caféområdet ligger først for, og rundt om "Lysningen" fordeles de øvrige funktioner i et sammenhængende og varieret rumligt forløb med en god fordeling af aktive og stille områder. Forslaget demonstrerer, med indretningen af de enkelte funktionsområder i fællesområdet, indsigt og indlevelse i den store diversitet, der er i diabetespatientgruppen.

Disponeringen og udformningen af fællesområdet indeholder således et meget flot rumligt og arkitektonisk svar på ønsket om et hus, der inspirerer, indbyder til socialt

samvær og giver mulighed for at omdanne kedelig ventetid til attraktiv funktions- eller oplevelsestid. Forslaget viser en optimal mulighed for at anvende dele af fællesområdet uden for åbningstid.

### Behandlerområdet

Med placeringen af konsultationsrummene og specialklinikkerne, sammenflettet med de videns-, oplevelses- og bevægelsesfremmende funktioner i fællesområdet, opnås en god sammenhæng og nærhed. Disponeringen giver den ønskede "nedbrydning" af konsultationsrummene, som får decentrale venteområder. Det vurderes dog, at den viste opdeling med relativt smalle gange i flere lag med mange forsætninger kan opleves knudret og labyrinthisk. Konsultationsområderne er veldisponerede, men bliver lidt traditionelle og vil rumligt ikke understøtte oplevelsen af behandlingen, der kommer til patienten. Det har i bedømmelsen også været diskuteret, om det er ønskeligt, at klinikkerne for symptombehandling (fod, nyre, øjne) ligger "først for" mod fællesområdet. Det giver god mening, at der er let adgang for dårligt gående og svagtseende, men det forventes, at disse komplikationer over tid vil fylde mindre i diabetesbehandlingen.

### Forskningsområdet

Placeringen af forskningsstuerne i stueplan giver nærhed til klinikken og dermed til patienterne. Kvaliteten i denne konsekvens af disponeringen er åbenlys. Placeringen betyder dog også, at der ikke opnås optimal nærhed til laboratorieforskningen og kontorpladserne fra forskningsstuerne. Af samme årsag som beskrevet for behandlingsafsnittet forekommer området for forskningsstuer noget klemt og labyrinthisk med lange, relativt smalle gangforløb.

Laboratorierne er disponeret som en adskilt enhed over forskningsstuerne. Der opleves således ikke at være god kontakt mellem arbejdspladserne i forskningsdelen og arbejdspladserne for det øvrige kliniske personale. "Forskertorvene" placeret ved de vertikale forbindelser vil i nogen grad skabe rum for det ønskede møde mellem fagligheder og bidrage til, at forskningen synliggøres.

### Personaleområdet

Personaleområdet har en god fordeling af større og mindre kontorområder. Med den viste åbenhed og transparens vil disponeringen ikke i samme omfang, som det er tilfældet for funktionerne i stueplan, føre til, at området opleves lagdelt og labyrinthisk. Området virker luftigt og attraktivt med gode udsigts- og dagslysforhold, og "Forskertorvene" vil være gode mødesteder for vidensdeling og tværfaglig udveksling. Der er ikke et område for samling af hele persona-



let, men her vil de store møderum i Videnscentret i stueplan kunne anvendes.

### **Princip for byggeriets fleksibilitet**

Forslagets arkitektur og konstruktive princip er flot integreret i en løsning, der på fornem vis understøtter god bygningsmæssig fleksibilitet og robusthed. Bygningsstrukturens ensartethed med standardiserede rumdybder og rumdisponeringer skaber et godt udgangspunkt for fleksibilitet, både i bearbejdningsfasen og over tid. I ovenstående gennemgang af de enkelte funktionsområders disponering er der redegjort for, hvordan projektet i mindre grad opleves fleksibelt i forhold til sammenhængen indenfor områderne og områderne imellem.

### **Kunstnerisk udsmykning**

Kunststrategien beskrives som bred og overordnet med mange nuancer, så den opleves i projektets mange forskellige områder både ude og inde. Der beskrives et interessant intermiks af kunstneriske nedslag i varieret størrelse og medium, hvor projektets atmosfære og stoflige materialesammensætning understøttes og kontrasteres. Den bygningsintegrerede kunst er fint formidlet i projektmaterialets visualiseringer.

### **Energi, dagslys og indretning**

Konceptet for facadedesignet er at opnå energiklasse 2020 med begrænset anvendelse af aktive tiltag. Hvor mange m<sup>2</sup> solceller, der etableres på tagfladen, er ikke opgivet, men det oplyses, at der er overskydende tagplads til ekstra solceller, hvis det ønskes. Forslaget beskriver anvendelse af naturlig ventilation, hvilket kan være en udfordring for energirammen.

Der opleves generelt et fornuftigt dagslysniveau i bygningen. Flere dobbelthøje rum bidrager hertil. Det cirkulære udsnit i tagfladen bidrager i højere grad til en sammenlignelighed med nabobygningerne set udefra, end den gør noget for husets brugere. Det store gårdrum med det cirkulære udsnit betyder, at gårdrummet mod vest bliver vel smalt.

Det beskrives, at første sals udhæng dimensioneres efter verdenshjørnerne. Dette fremgår ikke af illustrationerne. De store lodrette markeringer på facaden i førstesalshøjde kan komme til at hindre udsyn og virke som skyklapper.

Indretningen virker stille og rolig med god kvalitet, men har noget tilbage at ønske i forhold til hjemlighed.

### **LAR og udearealer**

Hjørnerne af bygningen er skåret af, så der kommer mere udeareal udenom bygningen. Udearealet udnyttes til re-

kreativt område med forskellige emner – f.eks. en have til ro (ud mod vejen) og en have til træning. Projektet giver umiddelbart forslag til fornuftige LAR-løsninger.

## **TEKNIK OG ENERGI**

### **Bygbarhed**

Kælder og stueetagen udføres i in situ støbt beton, hvor betonsøjlerne er støbt sammen med betondæk som paddehattedæk, hvorfor løsningen er indspændt og momentstiv. Herved opnås en stor fleksibilitet i den fremtidige indretningsdisponering, da der ikke er bærende og stabiliserende vægge. På 1. sal udføres de bærende konstruktioner i limtræ efter samme princip med momentstive samlinger, hvorved bærende og stabiliserende vægge undgås. Tagdækket udføres i træelementer. Omkring gårdrummet i det fri udføres limtræssøjler dobbelthøje. Taget over gårdrum, med cirkulær åbning, kan på visualisering ses understøttet af stålsøjler i det fri. Det valgte statiske system vurderes samlet at give en god fleksibilitet.

Installationer fordeler sig fra teknikrum i kælder til skakte, hvorfra installationerne fordeler sig over nedhængte lofter til forbrugsstederne. Forslaget beskriver, at installationerne udføres med stor fleksibilitet, uden at dette er synliggjort i tegninger, illustrationer eller den øvrige tekst. Forsyningssikkerhed er ikke angivet. Teknikrummet i kælder vurderes at være for lille. Forslaget har angivet fire skakte, hvoraf den ene er alt for lille og med begrænsede pladsforhold til udfletning. Samlet vurderes installationernes fleksibilitet, herunder udfletningsmuligheder og skakte/teknikområder på etagerne, at være utilstrækkelig. Projektet har indarbejdet AGV-løsning.

Projektet vurderes at være bygbar, men bygbarheden er udfordret af mange overdækninger, indryk og terrasser, hvilket giver mange overflader og tekniske detaljer i byggeriet, der forøger risikoen for fejl.

### **Bæredygtighed**

Der er for projektet udarbejdet en fin bæredygtighedsstrategi, der tager hensyn til de forskellige bæredygtighedskategorier og oplister flere indsatsområder under hver.

Det er dog ikke alle indsatsområder, der genfindes i forslaget – f.eks. genbrug af materialer fra den eksisterende bygning.

### **Valg af materialer**

#### **i forhold til levetid, vedligeholdelse og driftsøkonomi**

Der indgår generelt fornuftige materialer, f.eks. meget massivtræ. Dog undrer det, at der foreslås tombak, der består af meget knappe materialeresourcer. Materialet bør genovervejes i forbindelse med en evt. senere forarbejdning.

Bygningens ydre facader er et konstruktionsuafhængigt system med træ og glas i stueetagen og beklædning med tombak på 1. sal. Facader mod indre gårdrum fremstår overvejende med træbeklædning. Materialerne i komplettering er velbeskrevet som beton- og trægulve, udstrakt brug af træbeklædning samt standard gipsvægge, partielt glasvægge og systemlofter af gips, hvor nødvendigt. De valgte materialer har lang levetid og kræver begrænset vedligeholdelse med undtagelse af de åbne trækonstruktioner, der formentlig vil give øget rengøringsbehov. Taget udføres som sedumtag, som erfaringsmæssigt har lang levetid og kræver nogen vedligeholdelse.

### **Tilgængelighed og vedligeholdelse af tekniske installationer**

Den manglende teknikplads på etagerne, de u hensigtsmæssigt placerede skakte, der virker for små kombineret med begrænset plads til udfletning på etagerne, synliggør ikke den krævede tilgængelighed for vedligeholdelse. De for små teknikrum i kælderen, hvorimellem der skal fremføres tekniske installationer synligt under loft i p-kælderen, vurderes heller ikke overbevisende.

## **REALISERBARHED**

### **Tid**

Forslagsstillerens strategi for overholdelse af projektets hovedtidsplan tager afsæt i nogle forudsætninger for bl.a. samarbejde og beslutninger, som forslagsstilleren har opstillet, og som forventes opfyldt, for at tidsplanen kan overholdes. Forslagsstiller påpeger vigtigheden af bygherrens beslutningsevne.

Forslagsstiller forudsætter, at det valgte simple byggesystem opbygget af in situ støbt beton og trækonstruktioner medfører, at byggetid kan afkortes med to måneder.

Beskrivelsen af udbudsstrategien er baseret på udførelses- og markedsmæssige erfaringer og forekommer i udgangspunktet realistisk. Forslag til entreprisopdeling er baseret på, at entrepriserne skal have en størrelse, som tiltrækker både store og mellemstore entreprenører. Som konkrete tiltag for overholdelse af tidsplanen foreslås, at betonarbejder udføres in situ for at undgå at skulle tage højde for lange leveringstider på betonelementer.

Den udarbejdede projekteringstidsplan vurderes at være gennearbejdet og ser som helhed realistisk ud. Dog savnes synliggørelse af en periode til opretning af konkurrenceforslag, hvilket dog kan forudsættes at kunne ske sideløbende med programmeringsfasen.

Forudsætningen om at kunne reducere byggetiden med to måneder pga. det valgte byggesystem og dermed opnå et slæk på to måneder til uforudsete hændelser er

sympatisk, men synes dog ikke umiddelbart realistisk, da der er mange overflader og detaljer i byggeriet, som er med til at komplicere byggeriet og dermed giver risiko for øget udførelsestid.

### **Anlægsøkonomi**

Det vurderes, at overslagets totale sum er i underkanten set i forhold til tegninger og beskrivelser angivet i konkurrenceforslaget. Endvidere vurderes det, at sammenkoblingen til Blok 4/Vestgaden ikke indgår i økonomiopstillingen.

### **Organisation**

Det vurderes positivt, at byggelederfunktionen involveres tidligt i projekteringen med henblik på at sikre projektets bygbarhed og minimering af kritiske processer.

På grund af den manglende synliggørelse af, at de rette kompetencer tilføres projektet samt manglende beskrivelse af kompetencer hos nøglepersoner, er det ikke muligt at vurdere, om forslagsstillers organisation har den tilstrækkelige tyngde til stede til at kunne varetage opgaven. Tilsvarende er det ikke muligt at vurdere, hvorledes byggeledelsen bemannes mht. kompetencer og erfaring.

### **HONORAR**

Det tilbudte samlede honorarkrav holder sig indenfor rammen af det anviste.

## **SAMLET VURDERING**

Forslagets spændende abstraktion over et fremtidigt SDCC formet ud af fritliggende enkeltbygninger under et stort favnende tag er isoleret set en spændende tanke.

Ligeledes er forslagens ide om at nedskalere konkurrenceprogrammet til små enheder, der holdes sammen af en inkluderende vegetation, et spændende udgangspunkt.

Det lykkes dog ikke projektet at fastholde dette udgangspunkt. Ideen om de mange små huse bliver til en stor bygning, der på trods af eller netop på grund af sin mangefacetterede facader i mørk metal og træ ikke bidrager til den tiltænkte porøsitet.

Dette modsætningsfyldte dilemma kommer til syne som misforhold i forslagens mange skalatrin. Ideen om sammenstillingen af små huse resulterer i en fremmedgjort kompliceret udformning af en mangefacetterede facader i såvel eksteriør som interiør.

I det store hospitals kontekst opleves projektet derfor i udgangspunktet stærkt identificerende men samtidigt kontekstuel fremmedgjort på grund af den store tyngde projektet bliver tildelt gennem sin materialitet og mangefacetterede udformning.

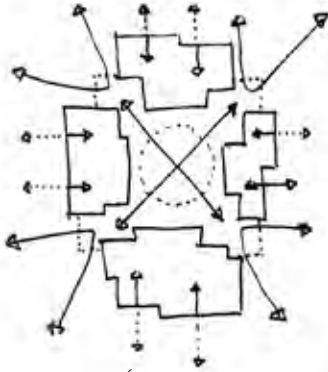
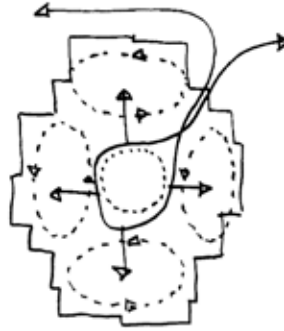
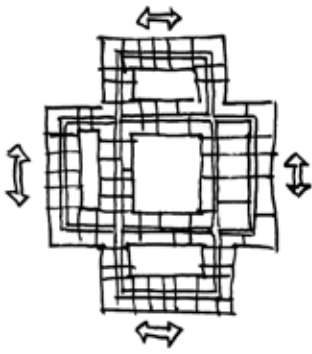


SITUATIONSPLAN

Ideen om det store skyggefulde tag resulterer i en stor udsparet lysning til det fri, i hvis cirkelformede periferi rummet kun i begrænset omfang udfolder vision om et rumligt centrum for menneskelig udfoldelse patienter, pårørende og personale imellem. Forslagets fokus på en central lysgård resulterer i kun én indgang placeret i nord øst. Det vurderes at være en uheldig løsning dels i forhold til den overordnede helhedsplan generelt og lysforholdene i dette område specifikt. Ideen om enkeltbygningerne resulterer i sammenstillinger af fire bygningsafsnit, hvoraf de tre ret beset lukker om sig selv. De er organiseret omkring afsondrede lysgårde som sammenhængende volumener med uheldige hospitalsagtige adgangsforhold. Det store fokus på det

centrale rum resulterer grundlæggende i, at programmets vision, om at bygningens udformning skal sikre en integration af kunst og behandling i en sammenstilling imellem ude og inde som rammen om oplevelser patienter, pårørende og personale imellem, kun er opfyldt i nogen grad på grund af de fire opdelinger i bygningsafsnit.

Konkluderende er det et gennemarbejdet og velfungerende projekt, der i udgangspunktet må siges at imødekomme konkurrenceprogrammets visioner og målsætning. Men det vurderes, at et større fokus på ideen om den frit tilgængelige by, som illustreret med ideogrammerne, i højere grad og på bedste måde kunne have udfordret konkurrenceprogrammet.



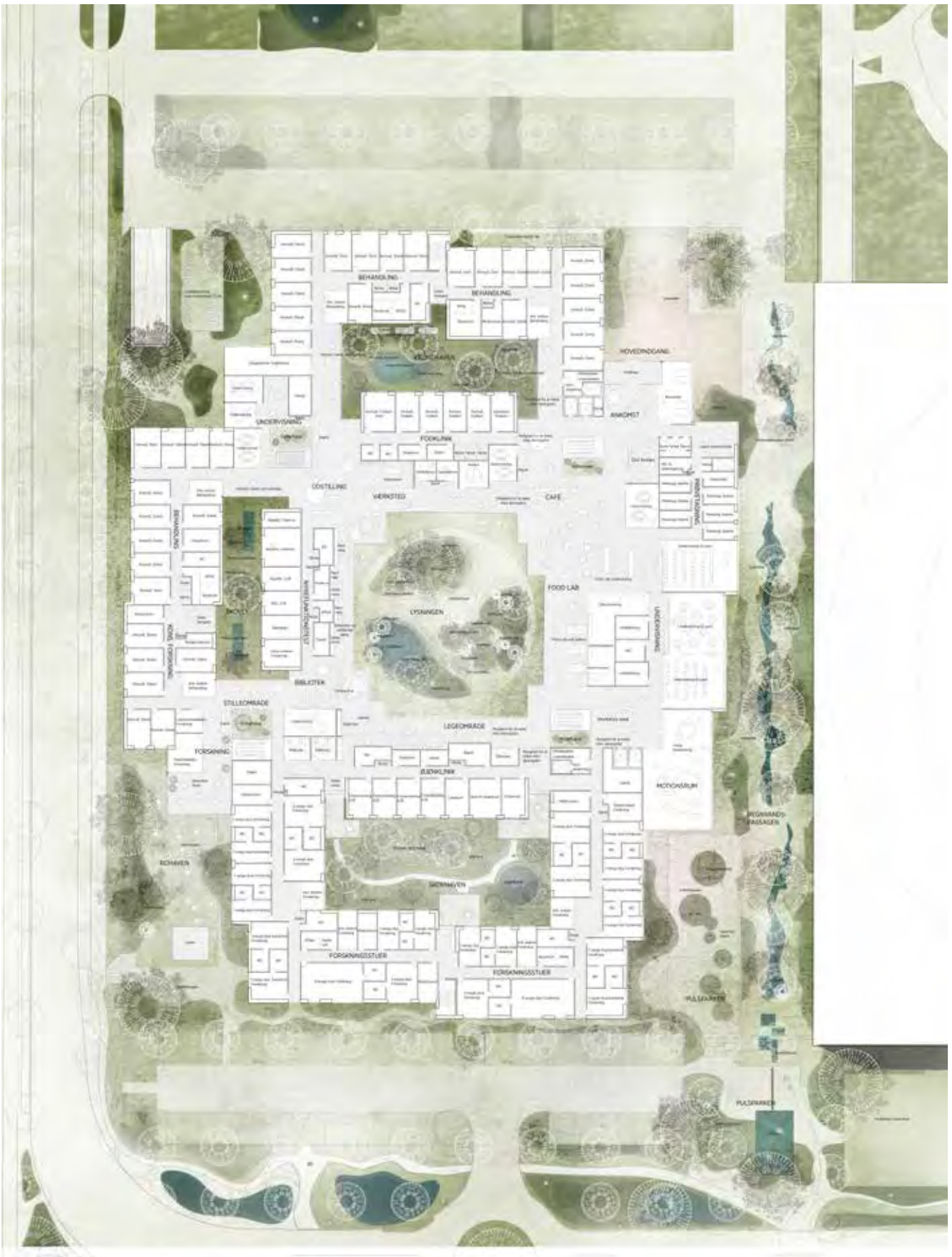
ARKITEKTONISK IDÉ



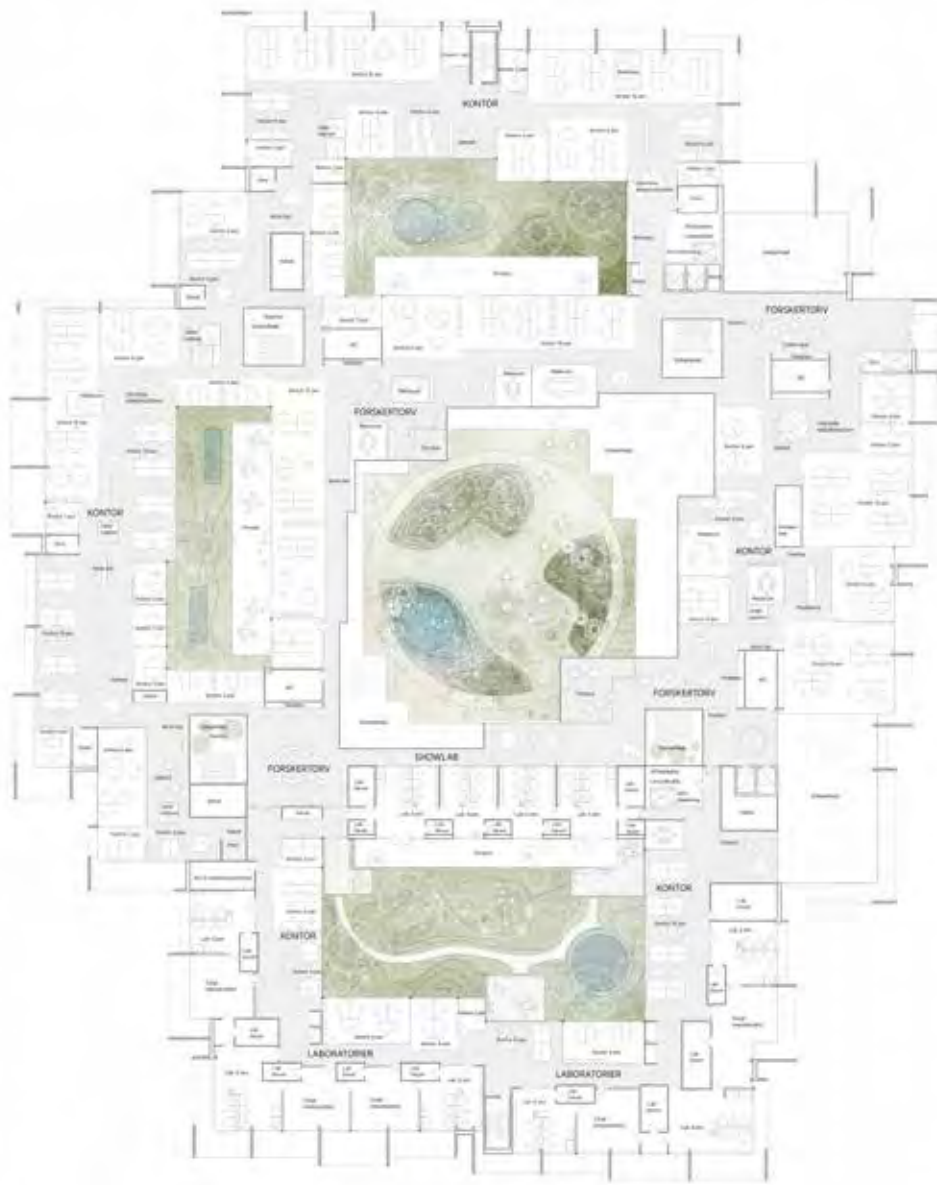
ISOMETRI - PATIENTEN I CENTRUM



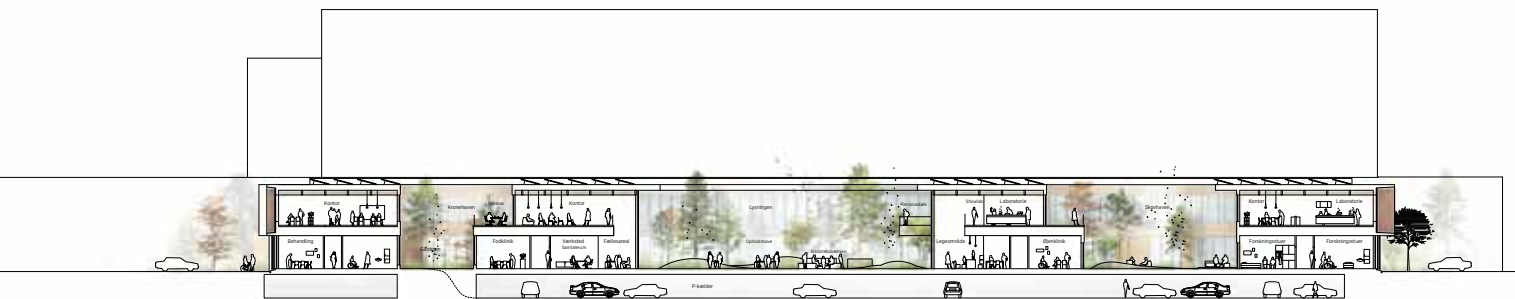
SDCC SET FRA SYDVEST



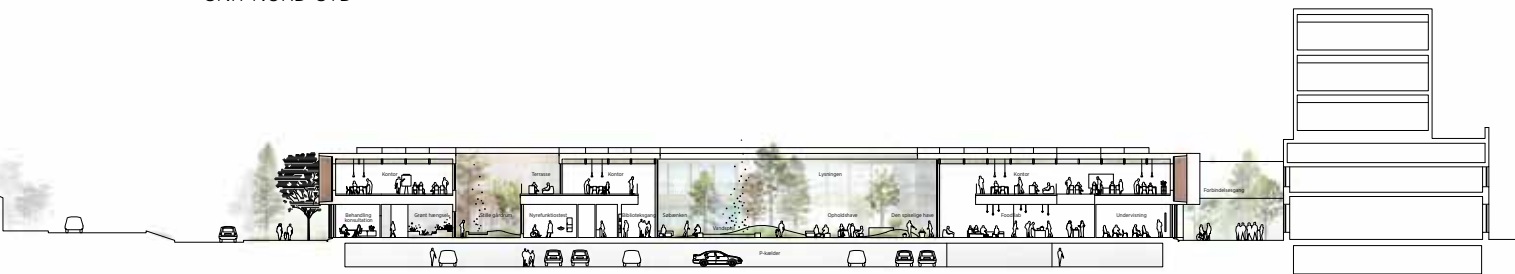
PLAN STUEETAGE



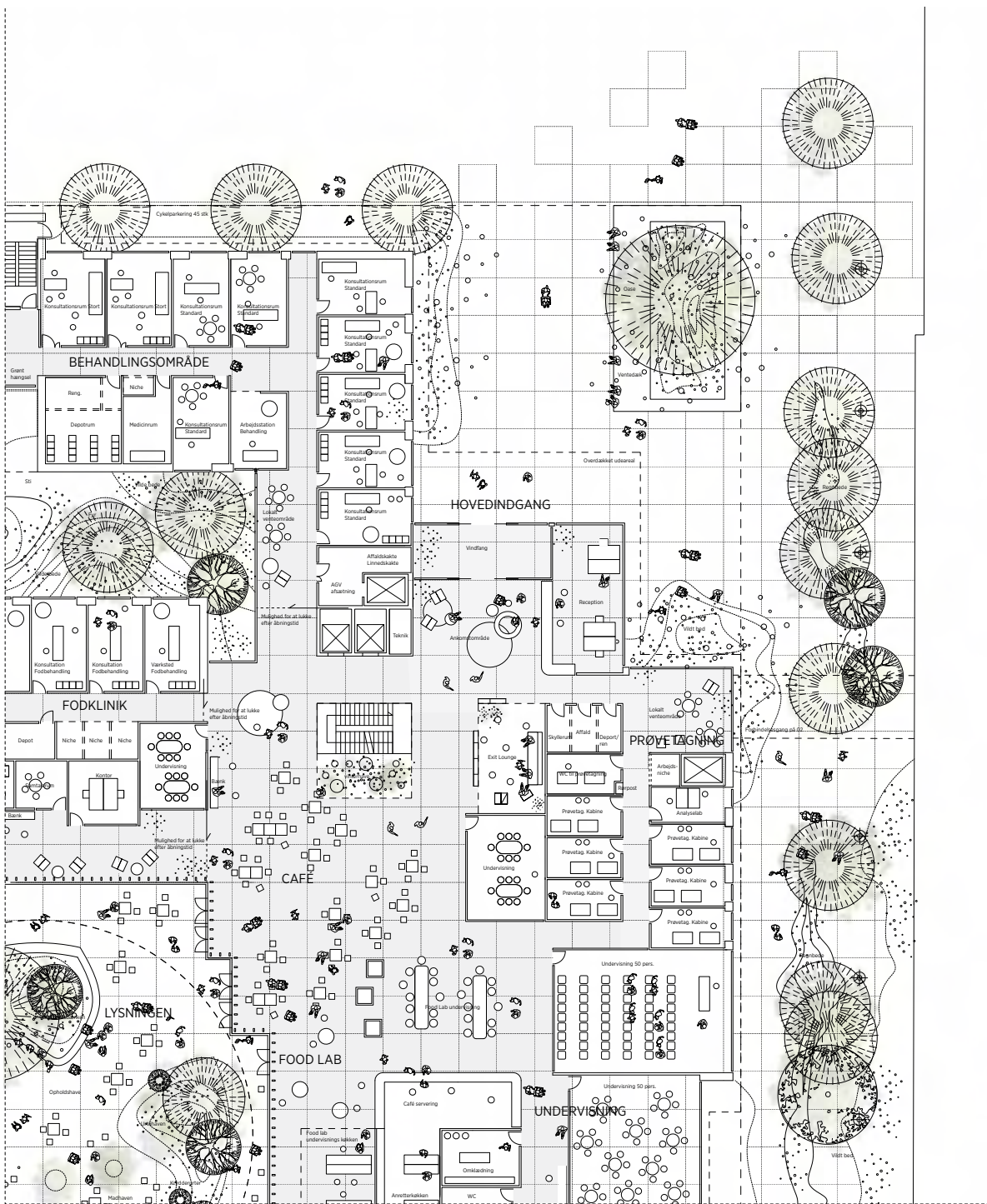
PLAN 1. SAL



SNIT NORD-SYD



SNIT ØST-VEST



PLANUDSNIT FÆLLESOMRÅDE



FACADE ØST





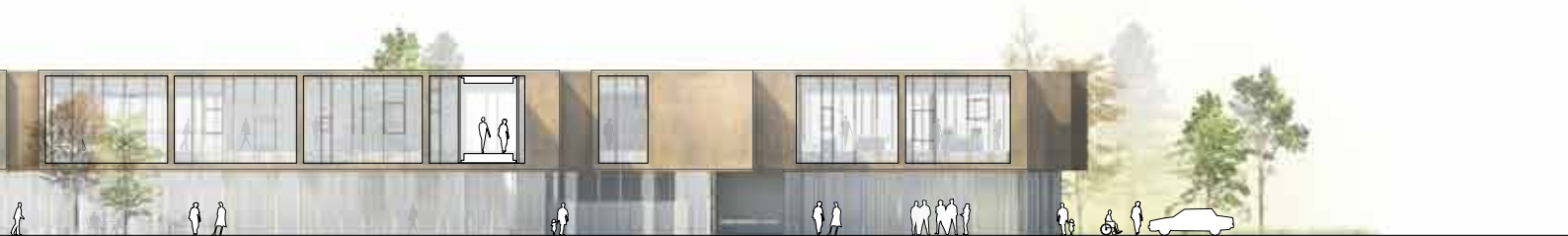
FORPLADS OG HOVEDINDGANG

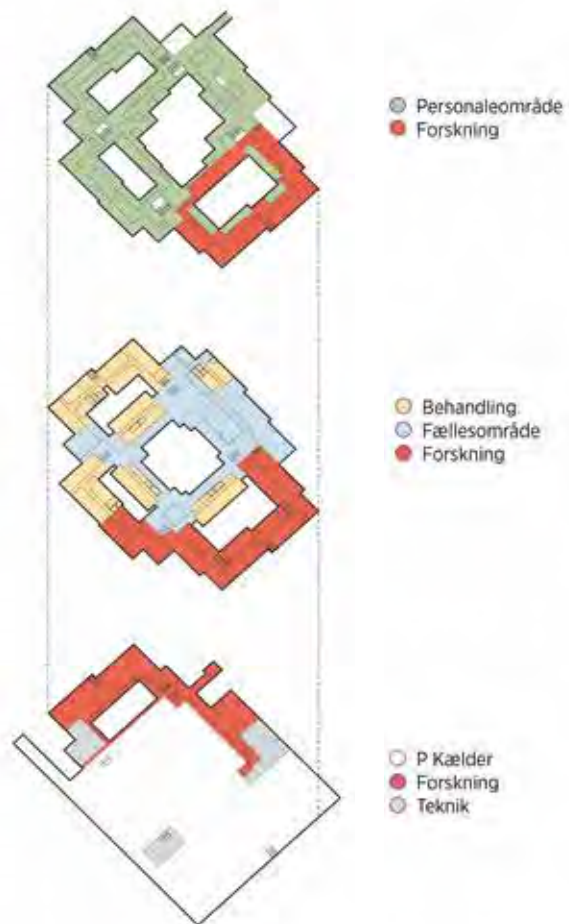
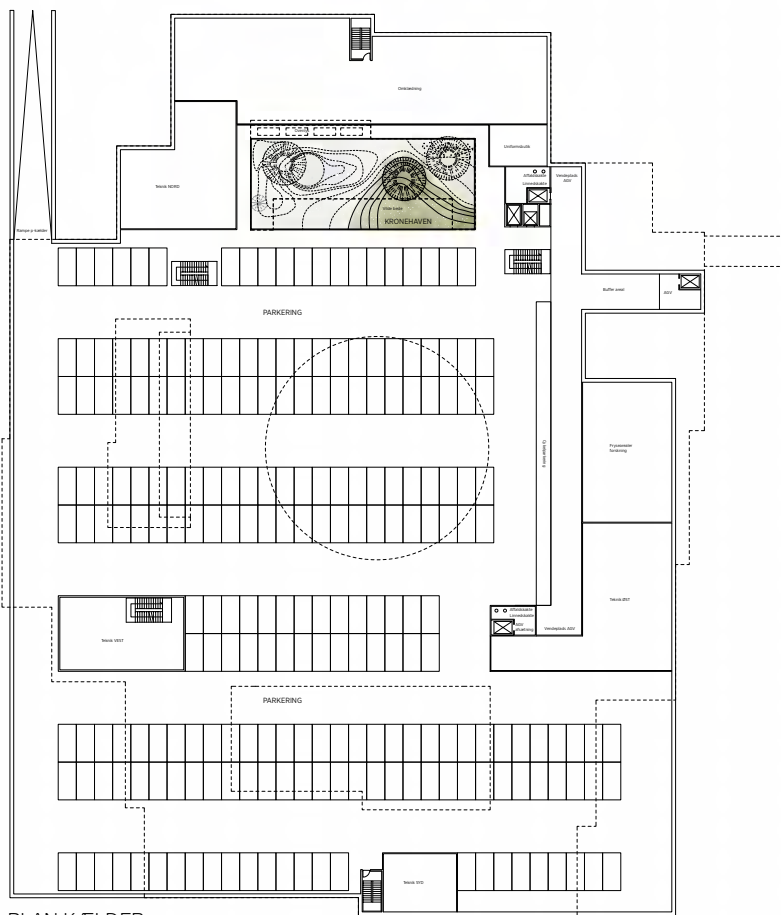


MODELFOTO

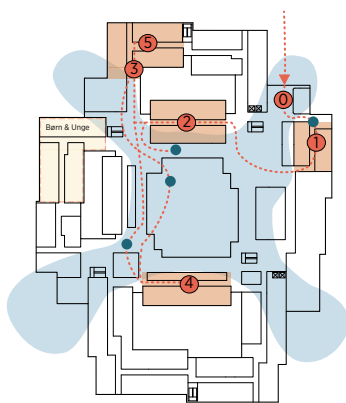


OPHOLDSAREAL STUEPLAN

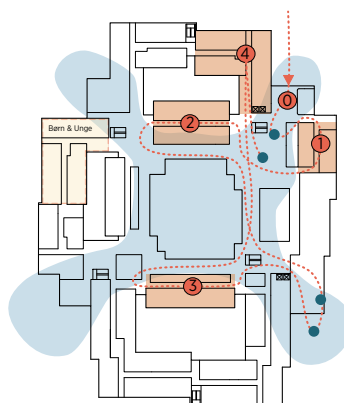




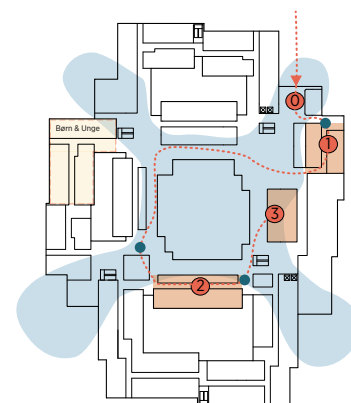
TYPISKE BEHANDLINGSFORLØB



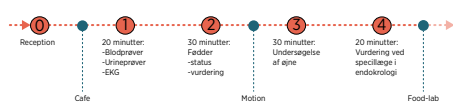
Nyopdaget T1 - og T2 - diabetes



T1 - diabetes - rutinekontrol 1 gang årligt



T1 - diabetes - rutinekontrol 1-2 gange årligt (A)





OPHOLDSAREAL 1. SAL



ANKOMST FRA SYD

## TOTALRÅDGIVER **HENNING LARSEN ARCHITECTS A/S**

Charlotte Søderhamn, arkitekt maa / Senad Gvozden, cand polyt arch / Kyd Kitchaiya, arkitekt M Arch / Elisabeth Jerichau Nissen, BA arch. / Birte Bæk, CAD-Manager / Emil Araktsijev, stud / Christian Schjøll, arkitekt maa / Martin Vraa Nielsen, PhD, MSc., Sustainability Engineer / Michael Brunbjerg, arkitekt maa og projekt leder, Lars Steffensen, arkitekt maa og Partner

## UNDERRÅDGIVERE

### **NORCONSULT A/S**

Per Korsgaard, Akademi Ingeniør og Teknisk direktør

### **ORBICON A/S**

Frank Sander Nielsen, konstruktionsingeniør / Søren Ditlevsen, Chefrådgiver

### **SLA COPENHAGEN**

Anne Kathrine Esbjerg, arkitekt maa / Marie Attrup Scheel, arkitekt / Clara Guldbrandsen, BA arch.

### **VIA TRAFIK RÅDGIVNING A/S**

Jimmy Valentin

## OPHAVSRET

HENNING LARSEN ARCHITECTS A/S (OPHAVSRET BYGNINGSDESIGN)

SLA COPENHAGEN (OPHAVSRET LANDSKABSDESIGN)

## ARKITEKTUR

### Arkitektonisk hovedgreb

Forslaget opstiller meget klare dogmer for en overordnet bygningsudformning. Et klart udgangspunkt, der beskriver en udformning af to funktionelle planer med patienterne i stueplan og personalet på 1. sal, organiseret omkring én modtagelse med størst mulig kontakt til tre indgange fra henholdsvis syd, øst og nord.

Det radikale ønske om optimal overskuelighed fra og omkring bygningens indre fører til udformninger af dybe udspareninger i "Huskroppen" i forbindelse med ankomstvejene. De udsparede figurer optræder som lysgårde, der leder den besøgende ind mod bygningens fællesområde, hvor informationsområdet indgår som det centrale omdrejningspunkt.

Hovedgrebet med de dybe indskæringer i facaden inspirerer til en svastikaagtig forskudt udformet opdeling imellem den øvre og nedre del af bygningsvolumenet. Forskydningen planerne imellem tilvejebringer tre frie hjørner i en etage, der indskriver et haverum. Denne udformning skal sikre projektets ønske om en nedskalering af byg-

ningsvolumenet ud mod villabyen i vest, ligesom løsningen skal kvalificere lysindfaldet til de indlagte haverum. Det arkitektoniske hovedgreb følger op på projektets intention om en overskuelig sammenstilling af de enkelte bygningsafsnit, i dette tilfælde fire bygningsafsnit, hvis funktioner dels er organiseret i forbindelse med de udeliggende adgangsveje samt de fire indeliggende facader, der er organiseret omkring fire indeliggende lysgårde.

### Ankomst

Ankomsten sker dels fra ankomstpladsen i syd, hvor der er korttidsparkering med afsætningsmulighed, fra det store parkeringsareal i nord, samt forbindelsesgangen i øst. Der er rampe til et underjordisk parkeringsanlæg i forbindelse med parkeringsarealet i nord.

### Helhedsplan

Projektet ønsker med sin udformning at indskrive sig i den overordnede landskabsstrategi og argumenterer videre på ideerne omkring Herlev Hospitals helhedstanke, der beskrives som en vild og sanselig natur med en høj biodiversitet.

## Bygningens fremtoning

Bygningen ydre fremtoning er karakteriseret ved de dybe indskæringer og de tilbagetrukne facadeflugter på øvre niveau. Sammenstillingerne imellem øvre og nedre niveau forstærkes gennem sammensatte figurlige lege imellem ortogonale og runde former, der skal referere til udformningerne på det eksisterende hospital.

De dele af "Huskroppen", der følger den ydre paramenter, fremstår som lysreflekterende flader skabt i sammenstillinger imellem metal og glas. De tilbagelagte facader på øvre niveau samt de dybe indskæringer omkring adgangsveje afleverer bygningens indre og er udformet i træ.

## FUNKTIONALITET

### Koncept for SDCC-områdernes placering

Forslaget funktionelle disponering baseres på det flotte arkitektoniske hovedgreb, hvor det ortogonale kombineres med det krumme og cirkulære. I stueetagen placeres de patientrettede funktioner i fire "klynger", som definerer bygningens ydre geometri og mødes i det mere blødt definerede centrale indre. På 1. sal disponeres personaleområdet og laboratorieforskningen i en sammenhængende bygningsstruktur, som med forskydninger i forhold til stueplanet skaber adgang til tagterrasser fra personaleområderne. Forslaget har tre indgange, og det vurderes, at indgangen mod øst er overflødig. Indgangene mod hhv. syd og nord giver en god entydig ankomst til receptionsområdet. Konceptet fremstår logisk, overskueligt og funktionelt, og der opnås en interessant rumlig spænding mellem det buede og det ortogonale, ikke mindst i de rumlige sammenhænge imellem etagerens fællesområder og de dobbelt-høje rumligheder i centerets midte.

Konceptets disponering i veldefinerede funktionsområder bevirker, at både konsultationsområdet og specialklinikkerne opleves som traditionelle ambulatorieafsnit, hvor der ikke opnås en stærk rumlig sammenhæng til fællesområdet. Dette forhold bevirker, at forslaget, trods god funktionalitet og mange gode disponeringer af de enkelte områder, ikke til fulde understøtter konkurrenceprogrammets vision og ønsker om sammenhæng, nærhed og rumlig transparens, hvor det opleves, at behandlingen kommer til patienten.

Koblingen til Herlev Hospital via separerede korridorer for hhv. patienter og personale og AGV-forsyninger er vel-fungerende.

### Fællesområdet

Området disponeres omkring det centrale opholdsareal med receptionen som det naturlige omdrejningspunkt. Der opnås herved god nærhed til både prøvetagning, cafeom-

råde, exitlounge, bibliotek og udstillingsområdet. Den centrale rumlighed er flot bearbejdet, og der opnås smukke rumlige og dagslysmæssige forhold med god kontakt til gårdrummene trods den centrale beliggenhed i bygningens midte. Det tydelige centrum skaber overblik i fællesområdets opholds- og ventearealer, men området for motion og særligt Videnscentret virker lidt gemt af vejen i fællesområdet som helhed. Området for kost og foodlab har en god og naturlig relation til cafeområdet, og der er god sammenhæng til undervisningsfaciliteter i Videnscentret.

Områdets rumlighed er fint beskrevet i tekst og illustrationer. Det vurderes dog, at det centrale ankomstrum, trods god kontakt til gårdrummene og attraktive opholdszoner, i perioder med mange patienter og pårørende vil opleves som et lidt uroligt fordelings- og gennemgangsareal mellem de to indgange og adgangene til de tilknyttede behandlings- og aktivitetsområder.

### Behandlingsområdet

Området opdeles i klart definerede og velfungerende delområder for konsultationsrummene og specialklinikkerne. Opdelingen er entydig og logisk, men giver også indtrykket af traditionelt ambulatorieafsnit, hvor den i konkurrenceprogrammet ønskede nedbrydning af konsultationsrummene i mindre enheder ikke til fulde indfries. Vente- og opholdsområderne er placeret ved behandlingsområdernes indgang, og adgangen til klinikker og konsultationsrum via de relativt lange, lige gange vil ikke understøtte den ønskede oplevelse af, at behandlingen kommer til patienten.

Opdelingen af specialklinikkerne og de fleste af konsultationsrummene i hvert sit hjørne er ikke umiddelbart fordrende for den tværfaglige udveksling og vidensdeling i klinikken. Dette kompenseres i nogen grad af, at personaleområdet er placeret i en samlet enhed på etagen over behandlingsområdet.

### Forskningsområdet

Forskningsområdet er opdelt på to etager med patientstuer i stueplan og laboratorieforskning og forskerkontorer ovenover på 1. sal. Disponeringen over to plan betyder, at der ikke opnås optimal nærhed til laboratorieforskningen og kontorpladserne fra sengepladserne.

Området med forskningstuer placeret omkring gårdhaven i stueplan er vel-disponeret, og det viste område med patientspisestue med tilhørende laboratoriekøkken fungerer godt. Der savnes dog plads og nærhed til laboratorieforskning i patientområdet.

Området for den tunge forskning på 1. sal har via trappe adgang til forskningssengene i etagen under. Området er kompakt disponeret med god placering af birum og sup-

portfunktioner. Området fungerer bedst, hvor der er direkte adgang mellem laboratorierne og kontorarbejdspladserne. Dette understøtter et mere dynamisk og åbent forskningsmiljø. Placeringen af forskningsenheden kan forekomme lidt afskærmet, men koblingen til de attraktivt beliggende Videns- og arbejdscafeer, placeret i etagens indadgående hjørner, bidrager til at skabe rum for vidensdeling og tværfaglig udveksling. 1. salens centrale loungeområde udgør et fint og centralt uformelt mødested for alle ansatte. De dobbelthøje rumligheder i denne zone vil bidrage til at synliggøre forskning og understøtte fornemmelsen af helhed, og at personale, patienter og forskere er til stede i samme center.

### **Personaleområdet**

Der er en god fordeling og variation i størrelsen af storrums-kontorerne, og den viste transparens i de større kontorområder bidrager til visuel sammenhæng på tværs af etagen. Placeringen på 1. sal med de tilbagetrukne hjørner giver gode udsigtsforhold og attraktive udeopholdsarealer på bygningens hjørner. Forslaget har en god fleksibilitet og variation i kontorområdet, som dog opleves noget opdelt og usammenhængende i sin plandisponering. Dette kompenseres der i nogen grad for i de under forskningsområdet beskrevne fælles opholds- og arbejdsområder. Der savnes større mødelokaler, men også her vil mødelokalerne i Videnscentret i stueplan kunne bruges ved større samlinger af personalet.

Der er anvist en stor og velfungerende personaleomklædning i kælderetagen.

### **Princip for byggeriets fleksibilitet**

Byggeriets fleksibilitet er velbeskrevet, og på trods af de to etagers disponeringsmæssige og plangeometriske forskellighed er der, med gode standarder for rumdybder og konstruktive principper, sikret stor indretningsmæssig fleksibilitet – både i en bearbejdningsfase og efter realisering. Det kan fremhæves, at der som et stærkt element i den bygningsmæssige fleksibilitet og fremtidssikring er anvist mulighed for udvidelse ved partiel inddragelse af tagterrasser.

### **Kunstnerisk udsmykning**

Den kunstneriske udsmykning beskrives som et flerdimensionelt og allestedsnærværende element, der skaber foranderlighed og rumlig differentiering, hvor kunstneriske "nedslag" medvirker til, ved sanselige pejlemærker, at give orientering, overskuelighed og genkendelighed. Strategien forekommer rigtig, og kunsten vil være et vigtigt element i den relativt kompakte arkitektur.

### **Energi, dagslys og indretning**

Der er i forslaget arbejdet med dimensionering af vinduesarealerne efter geografisk orientering, for at balancere overophedning og kølebehov. Byggeriet har behov for et solcelleanlæg på ca. 800 m<sup>2</sup> for at overholde BR15's krav til bygningsklasse 2020.

Rummene vil blive belyst med lysfarver, der passer til rummenes forventede funktioner. Med indgangspartierne trukket ind mod centrum af bygningen opnås muligheden for flere indgange til samme reception, men det betyder også, at adgangsvejen bliver lang. Det vurderes, at forslaget er svagt i forhold til indretninger, der motiverer til aktivitet. Der er flere fine tiltag, der søger at give en oplevelse af hjemlighed – f.eks. siddereoler langs vinduerne, sidde-nicher og markeringerne i gulvet med møbelarrangementerne, der giver intimitet.

### **LAR og udearealer**

Udearealerne er beskrevet med flere godt tiltag og elementer, der ikke på samme fine måde genfindes i illustrationerne. Projektet giver umiddelbart forslag til fornuftige LAR-løsninger.

## **TEKNIK OG ENERGI**

### **Bygbarhed**

Det statiske system er opbygget som et bjælke-/søjlesystem med stabiliserende kerner omkring trapper og elevatorskakte. Søjler og vægge udføres i betonelementer, mens bjælker udføres som kompositbjælker, hvilket giver stor fleksibilitet for fremføring af installationer under dæk. Over kælderens etableres et 350 mm in situ støbt betondæk, hvilket giver en god fleksibilitet i placering af søjler i henholdsvis parkeringskælder og den ovenliggende etage. Samlet giver det valgte konstruktive system en stor fleksibilitet i forhold til den fremtidige indretning, da der kun er stabiliserende vægge omkring trappe- og elevatorkerner.

De tekniske installationer fordeler sig fra teknikrum i kælder til skakte, hvorfra installationerne fordeler sig over nedhængte lofter til forbrugsstederne. Forslaget etablerer fire skakte fra kælder til etagerne. De to østligt placerede skakte er placeret over omklædningsafsnittet i kælderen, og det virker urealistisk, at der kan føres installationer fra teknikrum i kælder til disse to skakte med den nuværende indretning af omklædningsafsnittet. Det vurderes usikkert, om de beskrevne ringforbindelser kan etableres med de angivne placeringer af skakte, kombineret med den begrænsede gangbredde til føringsveje på etagerne.

Samlet for de tekniske installationer vurderes, at den ønskede fleksibilitet ikke er til stede. Forslaget har indarbejdet AGV-løsning.

Projektet vurderes at være bygbart med kendte principper uden iøjnefaldende risici.

### **Bæredygtighed**

Der er udarbejdet en enkel bæredygtighedsstrategi og koncepter for lys, facade og installationer. En miljø- og bæredygtighedskoordinator vil desuden sikre arbejdet med og implementering af bæredygtighedstiltag.

### **Valg af materialer**

#### **i forhold til levetid, vedligeholdelse og driftsøkonomi**

Facader udvendigt udføres overvejende i glas og metal i et svagt relief. De indre facader udføres i et kraftigere relief i overvejende træ. Komplettering i øvrigt er generelt ikke beskrevet ud over visualiseringer, hvor det kvalitative niveau ikke kan aflæses. Taget, den 5. facade, er angivet som et sedumtag med centralt placerede solceller. Sedumtaget har erfaringsmæssigt lang levetid og vil kræve nogen vedligeholdelse. Den udvendige træbeklædning er ikke specificeret, og der kan være en del vedligeholdelse med dette. De nævnte eller visualiserede materialer er fornuftige i forhold til bæredygtighed, f.eks. med stor anvendelse af træ i interiøret.

### **Tilgængelighed og**

#### **vedligeholdelse af tekniske installationer**

I kælder vil fremføring af tekniske installationer mellem teknikrum og skakte skulle ske i AGV-gang eller under dæk i parkeringsområder, hvilket giver en begrænset tilgængelighed til servicering af de tekniske installationer på grund af AGV-drift og drift af p-pladsområdet. På etager vil placering af de fire centrale skakte samt føring på etager i smalle gange også give en begrænset tilgængelighed til at vedligeholde de tekniske installationer.

## **REALISERBARHED**

### **Tid**

Beskrivelsen af forslagsstillerens strategi for overholdelse af projektets hovedtidsplan viser, at forslagsstilleren har en operativ tilgang til projekteringsprocessen og har vurderet de ressourcer, der skal tilføres i projektfaserne. Forslagsstilleren beskriver ændringshåndtering og tidlig inddragelse af en risikomanager og byggeleder for at sikre projektets kvalitet til rette tid samt en procedure for imødegåelse af forsinkelser under projektering.

Beskrivelsen har fokus på projekteringen og ikke udførelsen, men det nævnes, at byggeleder inddrages tidligt i forbindelse med udarbejdelse af en udførelsestidsplan.

Beskrivelsen af udbudsstrategien er noget summarisk uden projektspecifikke betragtninger i forhold til udbud.

Beskrivelsen af udbudsstrategi tager primært afsæt i markedsvurdering og økonomisk hensigtsmæssighed. Rådgiver foreslår tidlig udarbejdelse af et strategioplæg til bygherren mht. efterfølgende valg af udbuds- og entrepriseform.

Den udarbejdede projekteringstidsplan med relevante milepæle vurderes at være gennemarbejdet og ser realistisk ud, men der savnes en overvejelse om, hvilke udbudsstrategiske tiltag der skal indarbejdes i tidsplanen og som evt. vil medføre tiltag i forhold til projekteringstidsplanen for at kunne levere udbudsmateriale til tiden.

### **Anlægsøkonomi**

Det afleverede overslag holder sig tæt inden for den økonomiske ramme for projektet. Det vurderes, at den totale sum er realistisk, set i forhold til tegninger og beskrivelser angivet i konkurrenceforslaget.

### **Organisation**

Organisationsbeskrivelsen illustrerer, at de rette kompetencer tilføres projektet på rette tid, og at rådgivers leverancer præsteres i overensstemmelse med projektets tidsplan. Det vurderes positivt, at byggeledelsen inddrages tidligt i projekteringsfasen

Samlet set vurderes organisationen inkl. byggeledelse velegnet til opgaven.

## **HONORAR**

Det tilbudte samlede honorarkrav holder sig inden for rammen af det anviste.

## **SAMLET VURDERING**

Forslaget indfrier i udgangspunktet projektet egne opstillede kriterier, der omfatter ønsket om at gestalte et SDCC, der i dagligdagen vil opfattes som værende let og overskueligt. Afdelinger og funktioner er organiseret med dette udgangspunkt omkring én central modtagelse.

Mennesket i centrum oversættes på denne baggrund direkte til bygningens indre. En central reception indgår som omdrejningspunktet i et fællesareal i bygningens stueplan, hvorfra der er let adgang til alle bygningens funktioner.

Udformningen af en stor spindeltrappe i området giver naturlig og ubesværet adgang til den overliggende etage, hvor den rumlige organisering følger stueplanet. Store udspæringer etagerne imellem skal udpege og kvalificere området som bygningens centrale rum, der indfrier programets visioner om rumlige sammenstillinger patienter, pårørende og personale imellem. Tre dybe indskæringer i bygningsvolumen sikrer adgangsforholdene til den centrale ankomst, ligesom de dybe udskæringer til en vis grad skal sikre lyssætningen i bygningens indre.





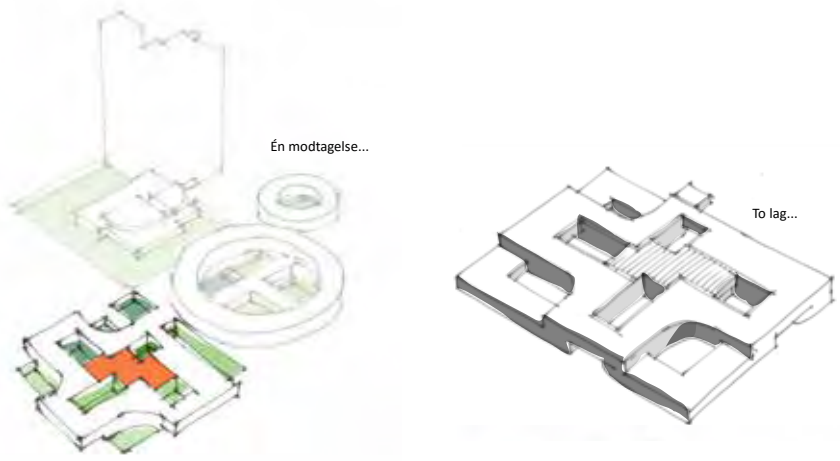
SITUATIONSPLAN

Bygningens udformning vurderes at indfri såvel visionerne om en egen identificering som en kontekstuel indpasning til stedet. Der lægges op til spændende tanker på interaktion kunstnerisk udsmykning og bygning imellem.

Konkluderende et gennemarbejdet projekt, der funktionelt og teknologisk opleves veldisponeret og velargumenteret, hvorfor det på mange punkter lever op til konkurrenceprogrammets målsætninger. Den rumlige organisering efterlader imidlertid en bygning, der ikke vurderes at kunne indfri de reelle visioner om en bygning, hvor inde og ude flyder for at danne ramme om en fælles frit tilgængelig

rumlig oplevelse patienter, pårørende og personale imellem. Dertil er bygningen blevet for rumlig ekskluderende.

Dommerkomiteen vurderer ligeledes de foreslåede tre indgange som én for meget. De dybe indskæringer opleves endvidere meget smalle. Det fører til en klar opfattelse af, at der opstår dårlige lysforhold i og omkring disse indsnævrede adgangsforhold. En opfattelse, der bestyrkes i bevidstheden om den overliggende bygningskrop, der udgør 1. sal i samme område. De store indskæringer opleves endvidere som værende inddraget som nødvendig facade for de bagvedliggende funktioner, hvorfor de i princippet mangler som lysgårde i forbindelse med bygningens indre.



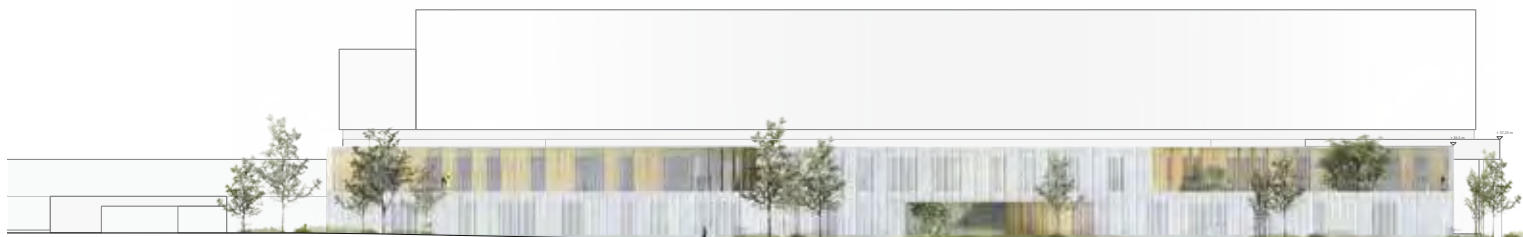
KONCEPT



PAUSERUM – INDE OG UDE



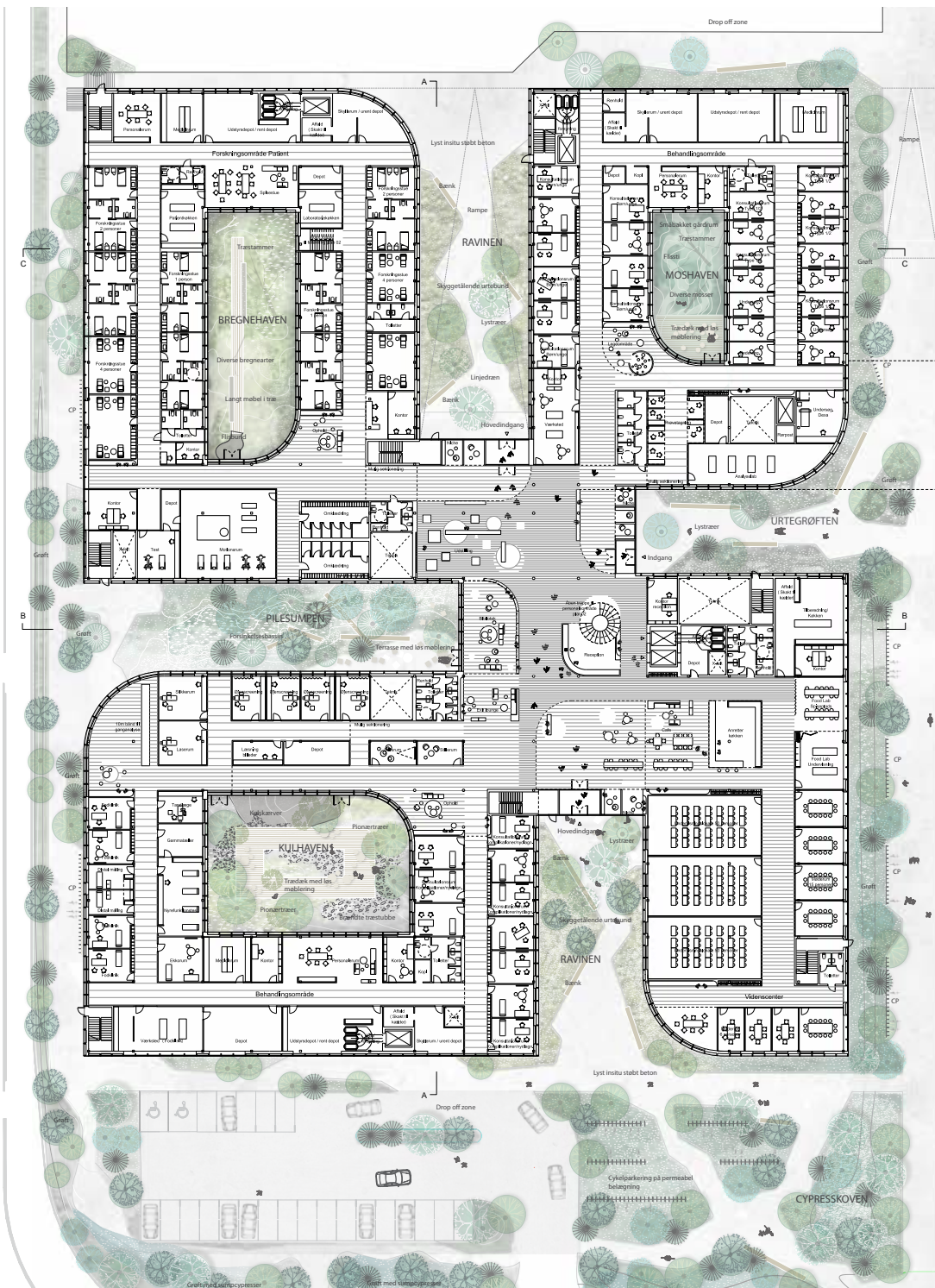
ANKOMST FRA SYD



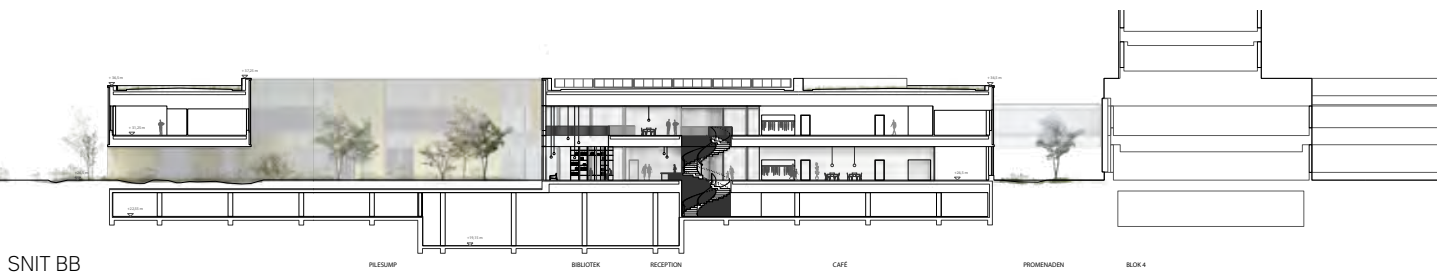
FACADE VEST



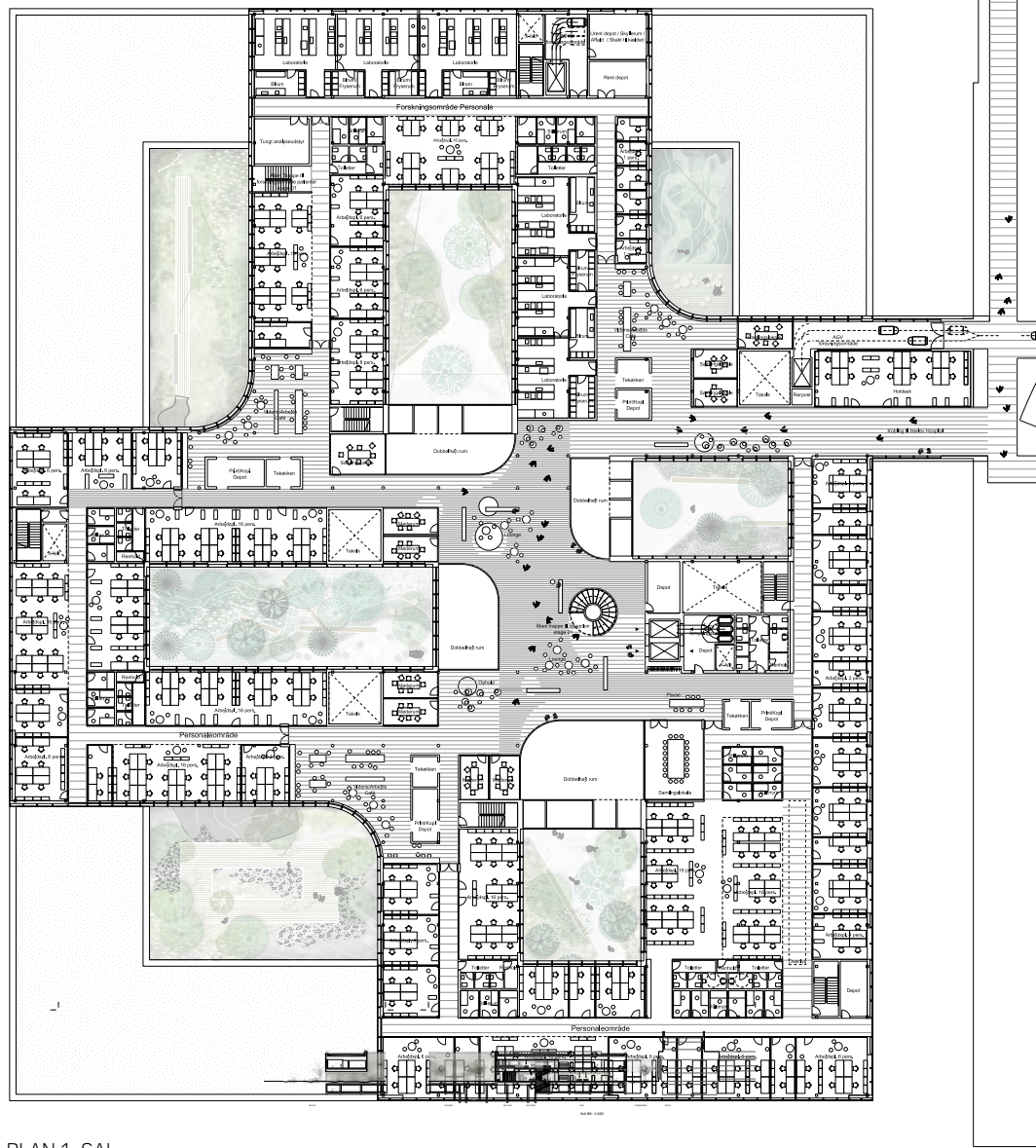
FACADE NORD



PLAN STUEETAGE



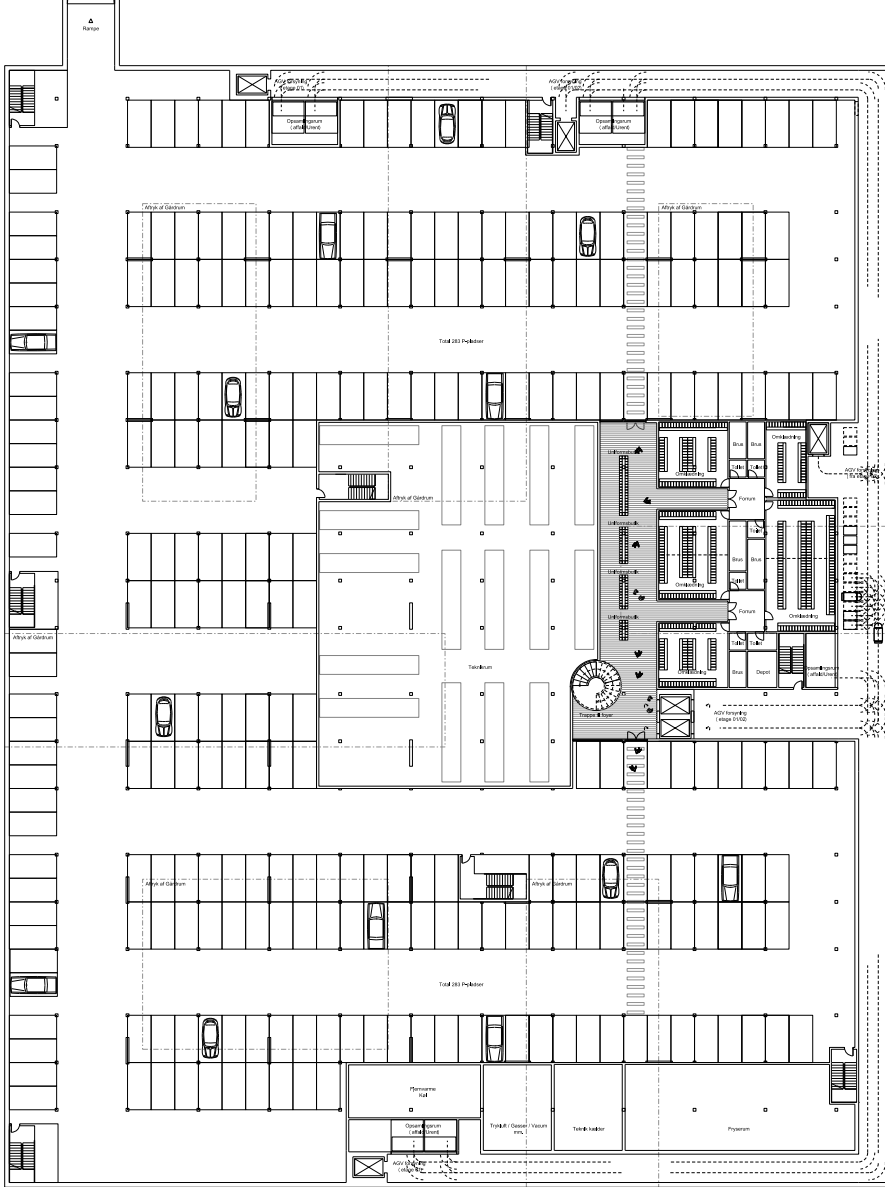
SNIT BB



PLAN 1. SAL



SNIT DD



PLAN KÆLDER



ANKOMSTRUM SET FRA NORD



SNIT CC



KONTOROMRÅDE 1. SAL



FORSKELLIGE UDERUM



KONSULTATIONSNUM



HAVERUM



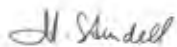


HAVERUM



HAVERUM


Marianne Stendell




Bodil Kornbek



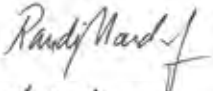
Abbas Razvi



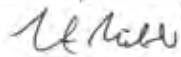
Henrik Thorup



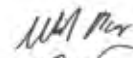
Randi Mondorf



Jannik Hilsted



Ulrik Meyer




Anders Tyrrestrup



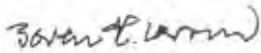
Jan Søndergaard



Pernille Hedehus



Søren Harde Larsen



16. november 2016

### **KONKURRENCEN**

Konkurrencen er udskrevet af Region Hovedstaden, Herlev og Gentofte Hospital.

### **DOMMERBETÆNKNINGEN**

Tekst: Fagdommerne Anders Tyrrestrup, Jan Søndergaard, Pernille Hedehus og Søren Harde Larsen

Redaktion: Anne-Mette Bølling, dir. Arkitektkonkurrencerdk ApS

Grafisk redaktion: Jens V. Nielsen

Tryk: Production Facilities

Udgivelsesdato: 20. december 2016.

# SDCC

# REGION

