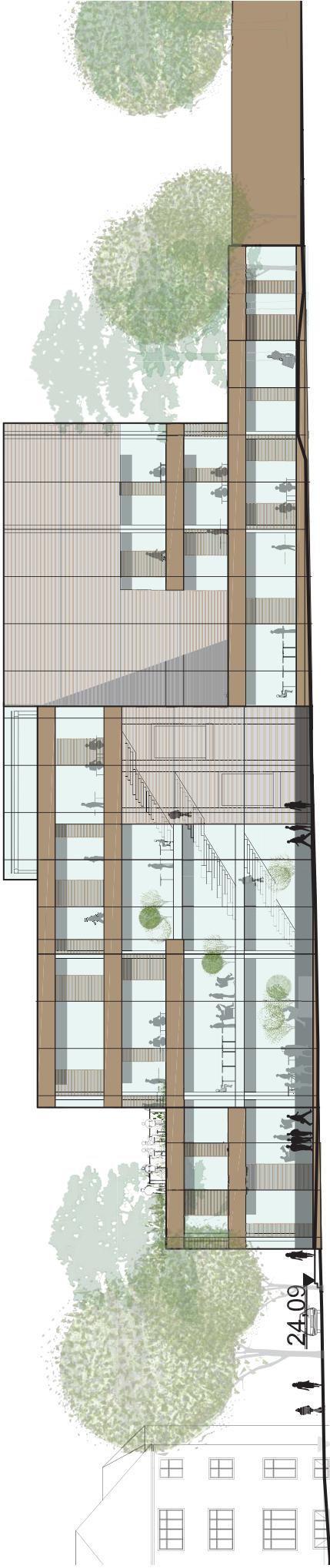


Bispebjerg Hospital Laboratorie- og Logistikbygning

Dispositionsforslag

04.03.2014



MIKKELSEN ARKITEKTER

WHR ARCHITECTS
Architecture with People in Mind®

ARUP



Fotos fra workshops med rådgivere og brugere.



Projektledelse

Rådgivere:

Bispebjergprojektet
Vicedirektør Claus Brylle Hallquist
Byggechef Vagn Risby Mortensen
Proceschef Berit Steenstrup Damm
Projektleder Rasmus S. Dam
Projektleder Ronan O'Reilly.

Kuben Management
Henrik Goldschmidt

Bygherrarrådgeber:
Henrik Goldschmidt

Mikkelsen arkitekter
Projekteringsleder Stig Mikkelsen
Projektleder Stig Lassen
Designansvarlig Janina Zerbe

WHR architects
Projektdirektør Gus Blanco
Projektleder Jill Bard

Arup
Projektleder Maurizio Teora
Ass. Projektleder/ GEO Angelo Musci
Fagingeniør KON Valeria Migliori
Fagingeniør VVS Claudio Pelli
Fagingeniør EL Claudio Buzzi

[Arkitektonisk koncept]



Arkitektonisk koncept

ARKITEKTUREN SOM EN DEL AF MASTERPLANEN
Bispebjerg Hospital, tegnet af arkitekten Martin Nyrop og den tilhørende landskabsplan af Glæsel, er unik og uovertruffen - et stykke dansk arkitekturhistorie af højeste karat. Den store sammenhængskraft, det oprindelige projektet stadig har, vil være en vigtig og bærende ingrediens også i det fremtidige Ny Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg.

Nyropus bygninger har deres egen materialemæssige karakter, hvor røde teglstensfacader er gennemgående og skaber en smuk hellhed.

Masterplanen fra BDP introducerer overordnet 4 kvarterer, hvor "den historiske del", defineres som et kvarter i sig selv. Det nye somatiske hospital og det nye psykiatriske hospital definerer hver især 2 selvstændige kvarterer i masterplanen, mens det idste kvarter – det centralt placerede "park kvarter" binder de bebudgede områder sammen og skaber en overgang mellem de eksisterende bygninger og de nye bygninger.

Masterplanen skaber i det nordvestlige hjørne, hvor P-hus, Lab-Logistik og somatiske bygningerne mødes, særlige udfordringer. De 3 bygninger er indholdsmaessigt meget forskellige og samtidig er konteksten omkring byggeområde 1 (laboratorie og Logistik) helt særlig med nærvæden til både boligbebyggelsen på Charlotte Munkcvej og

Overordnet masterplan for Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

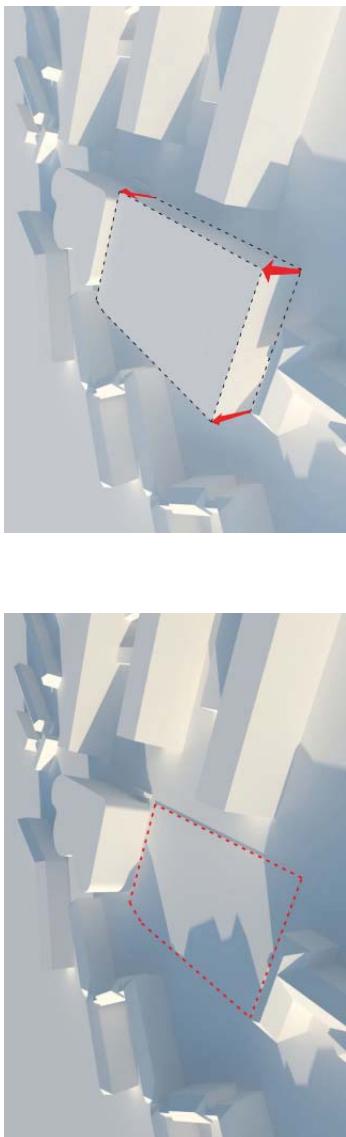


den fredede Bygning 11. Det er for os utroligt vigtigt at Laboratorie- og Logistikbygningen på den ene side er tilpasset den komplexe kontekst med respekt for den fredede bygning 11, samtidig med at den markerer sig arkitektonisk og landskabeligt som et nyt, åbent og indbydende forskningscenter, der markerer sig, i kraft af sin synlige placering ud mod det store sammenbindende "park kvarter" - som grundtanken i Det Integreerde Bispebjerg, ét af de syv punkter i Bispebjerg Modellen.

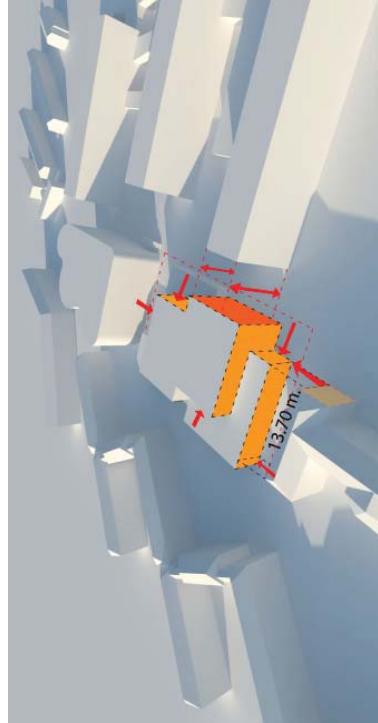
Placeringen, af det centrale ankomstrum, langs facaden mod Vestre Længdevej, gør, at bygningens aktiviteter og indre liv tydeligt afspejles her, og kan have en afsmitende virkning på omgivelserne. Indgangen til bygningen markeres i nøjden hvilket forstærker synliggørelsen af bygningen ud mod Vestre Længdevej.

Det eneste sted i Bispebjerg Hospitals masterplan, hvor en ny bebyggelse kommer i direkte nærvær med en af de gamle fredede bygninger, er mod den fredede bygning 11. Dette forhold er bearbejdet ved at lab- og logistikbygningen holder en respektfuld afstand til, samt optager facadelinien mod Vestre Længdevej, fra den fredede bygning.

[Arkitektonisk koncept / Masterplan]



Matrikens afgrænsning



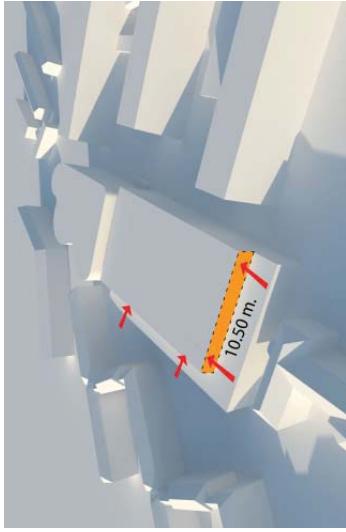
Arkitektoniske bearbejdninger af bygningsvoluminet.

Mod Vestre Længdevej og den nye somatiske bygning, markerer Lab- og logistikbygningen sig i højden og skaber dermed et volumennæssigt modspil til de nye meget høje bebyggelser, der er planlagt her. Lidt forskudt, i forhold til den nye somatiske bygning, arbejes der med en tilbagetrækning af de øverste etager i lab- og logistikbygningen, der således modsværer landskabsrummet på modsatte side Vestre Længdevej.

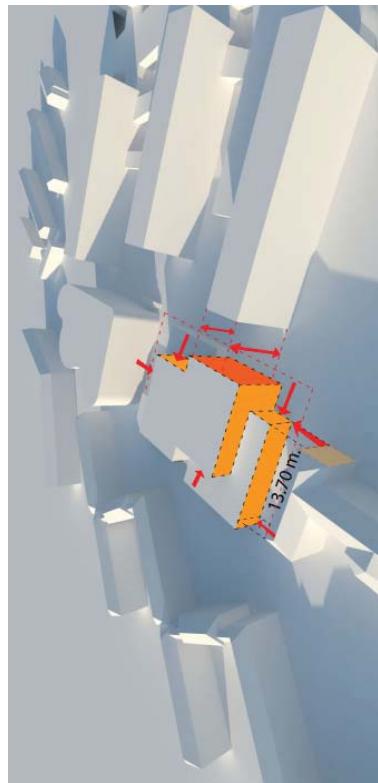
Langs Charlotte Munks Vej aftrapper bygningsvolumenet med grønne tage mod den lavere boligbebyggelse, for at imødekommme krav til udsyn og solindfald.

Mod det kommende p-hus er lastbilernes aflæsningsområde, vendearealer samt affaldscontainere placeret. Dette område bliver arkitektonisk råt med en enkel detaljering. Der arbejdes derfor med en begrænset synlighed fra hhv. Vestre Længdevej, Charlotte Munks Vej såvel som oppe fra selve lab- og logistikbygningen.

Vi forestiller os, at arbejde med beplantning og devis overdækning af disse arealer. Mod Vestre Længdevej strækker stueetagen sig frem i forhold til laboratoriedelens facade, for bl.a. at afskærme vendearealerne.



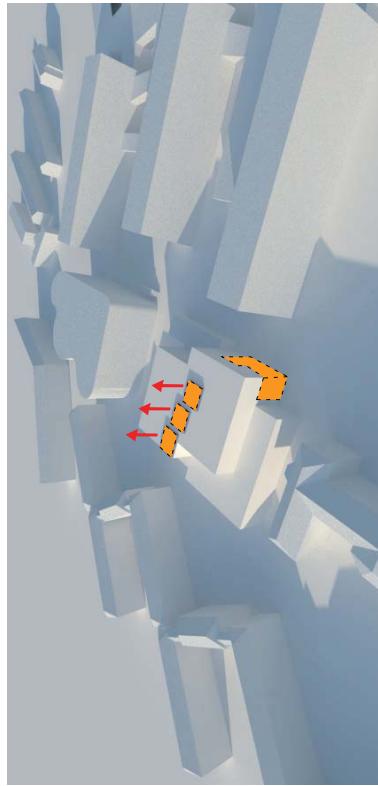
Maksimal højde 24 m



TRAFIK, TILKØRSEL, AFFALD, PARKERING MM
A tilkørsel til logistikarealerne sker via Vestre Længdevej fra Tuborgvej. Lastbilerne kører forløns ind på vendearealaet, læser været af på, aftenetur affald eller lign. og kører forløns ud på Vestre Længdevej igen. Vendearealerne er planlagt således at ingen lastbiler behøver bække eller vende på Vestre Længdevej, da dette vil kunne blokere trafikken til det somatiske hospital.

Gæster og medarbejdere til Lab- og logistikbygningen parkerer i parkeringsarealer andetsteds på matriklen, og vil ankomme til bygningen til fods eller på cykel, enten på terran eller gennem de underjordiske tunneller. Gaderobefaciliteter vil blive placeret i bygning 11 og herfra er blot en afstand på omkring 30 m.

Vi forestiller os, at der vil blive indarbejdet 2. st. parkeringspladser til taxer, eller andre der har korte ærinder i bygningen, parallelt med Vestre Længdevej, mellem de store træer.



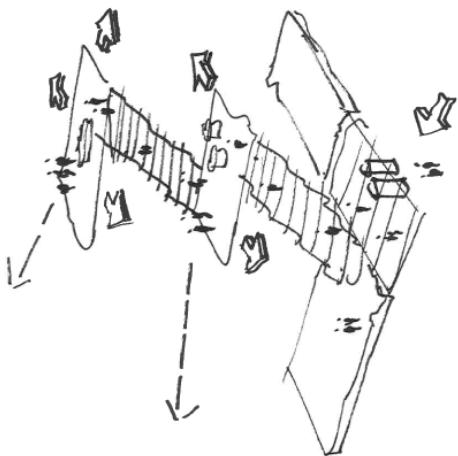
Ovenlys og glasfacade mod Vestre Længdevej bidrager betragteligt med dagslys

TRÆER

Lab og logistikbygningen holder en afstand til bygning 11, som betyder at de eksisterende træer foran bygning 11 med idt held vil kunne bevares. Vi har fået tilsgæn fra myndighederne om at træerne kan genplantes hvis det ikke er muligt at bevare dem. Disse træer er gamle og meget karakterfulde, og derfor vil det være et tilskud, hvis de kunne beskyttes og blive stående i byggeperioden.

Der er givet tilladelse til at træerne i Alléen på Vestre Længdevej kan fældes, hvis de er en hindring for byggeriet, men der skal herefter genplantes tilsvarende. Det forudses at hvor tunnellen skal føres under vejen vil det være nødvendigt at fjerne træer.

[Arkitektonisk hovedgreb]



Det sociale sammenbindende trappe

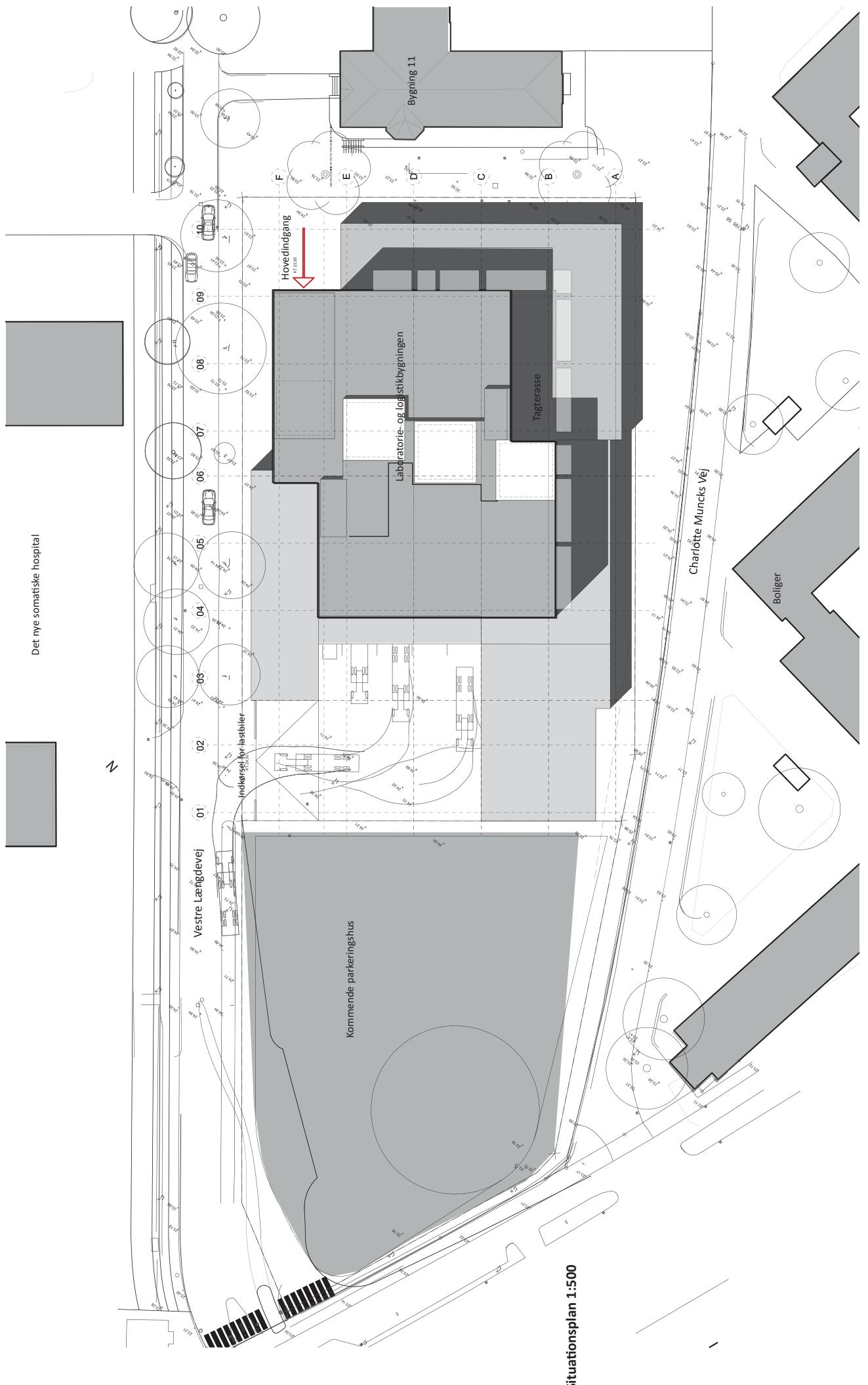
BYGNINGENS ARKITEKTONISKE HOVEDGREB:

Formål med den ny fælles laboratoriebygning, er udover at skabe bedst mulige arbejdsforhold for husets brugere, at skabe nye forbindelser imellem forskellige forskergrupper. For os er det vigtigt at det uniforme møde bliver konkret og muliggjort for dermed at opnå den ønskede fælige integration. Det er essentielt i følge "Det Fælles Fæstnis Bispebjerg" - ét af de syv punkter i Bispebjerg Modellen, hvor der stræbes imod forskning på højeste niveau.

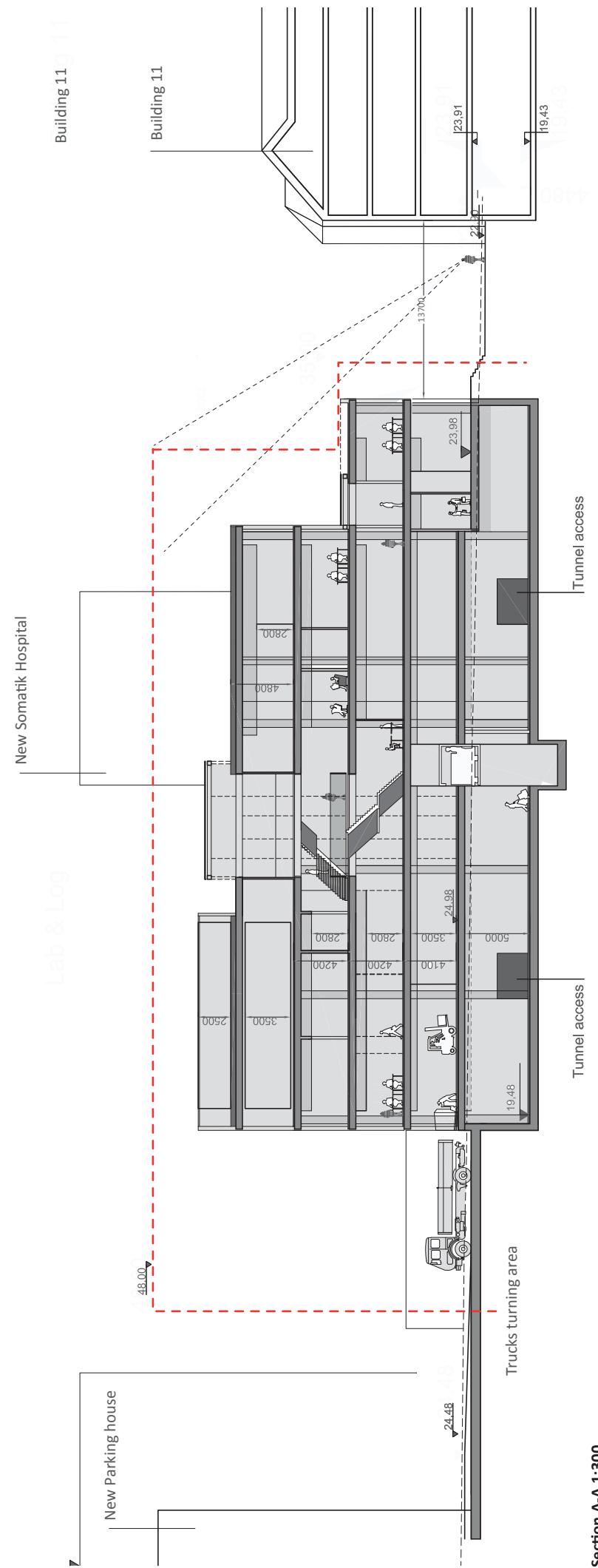
Vi vil sikre disse møder ved:

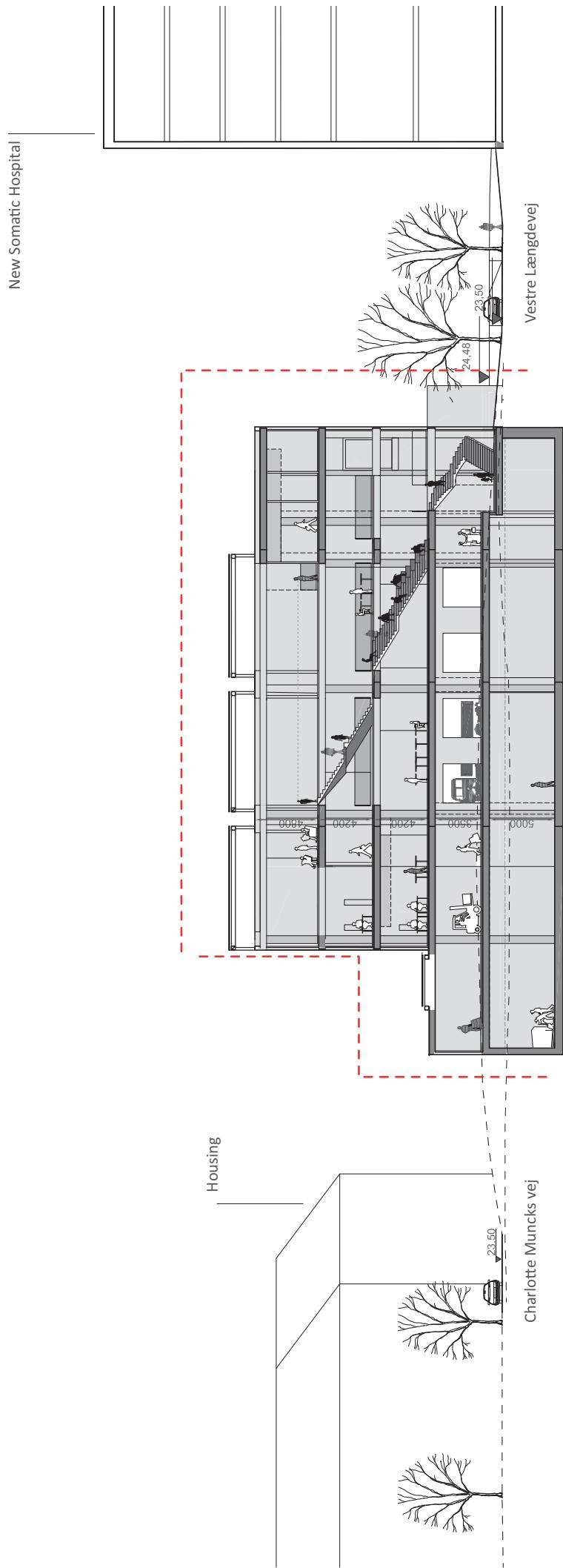
- At skabe et forløb af gennemgående atrier der som et lys indre hjerte angiver en bevægelse - fra indgangen iadeplan og op gennem bygningen med alle dets forskellige funktioner, for at slutte øverst oppe med et lille udsigtsplattau i niveau med dyrestalden. Dette atriumforløb binder bygningens etager fysisk og visuelt sammen, så man ikke kan undgå at se og møde hinanden omkring de fællesfunktioner som er placeret i atriet. Samtidig giver et indre atrium mulighed for at bygningen kan have et større grundplan, hvorfed de meget store funktioner som feks KBA produktionen også kan blive placeret.

[Situationsplan]



New Somatic Hospital







Nord-vest facade 1:250

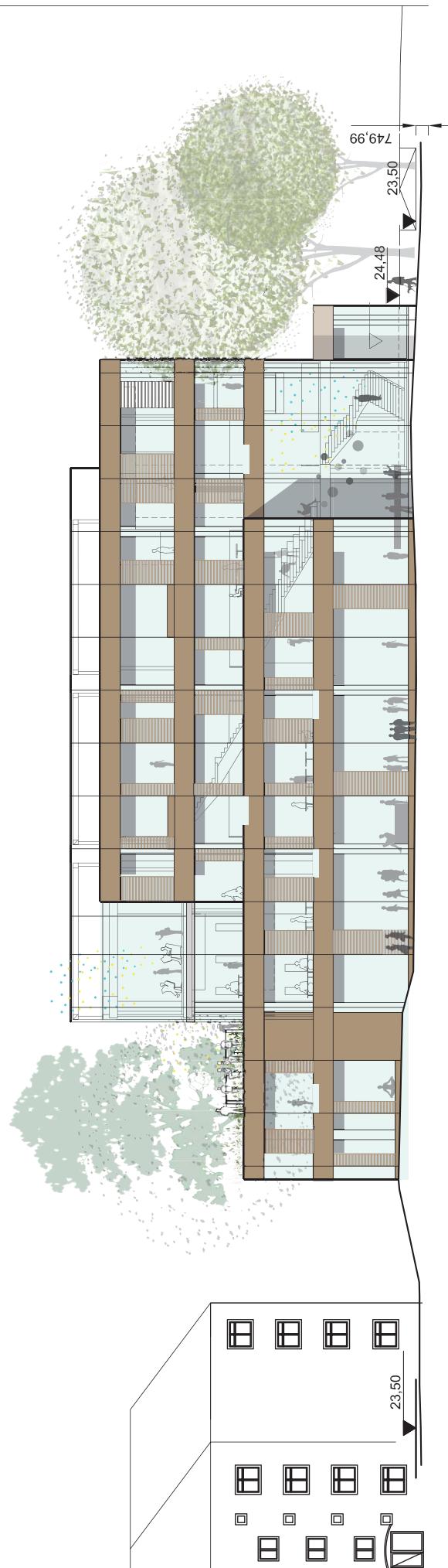


Facade mod nord-øst 1:250

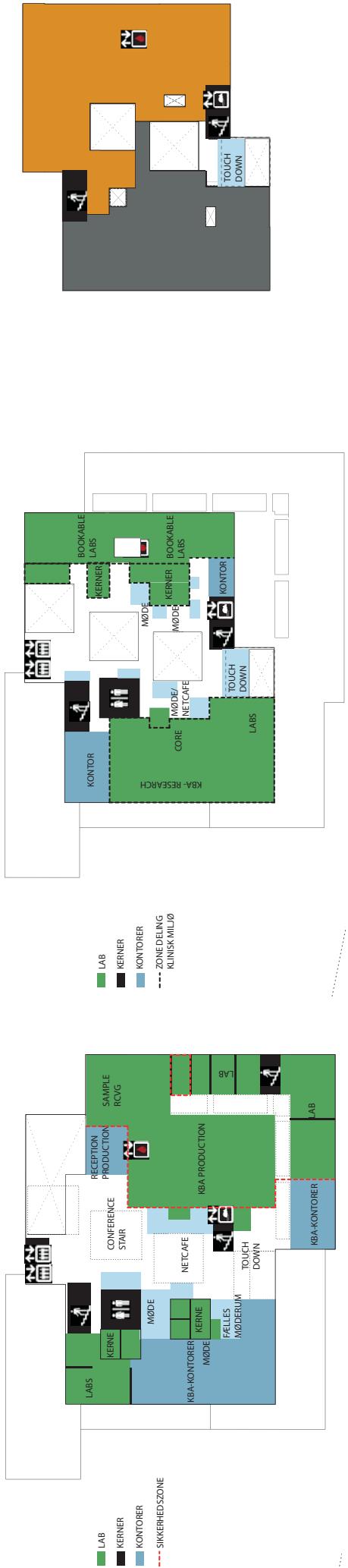


Facade mod syd-vest 1:250

[Øpstalt]



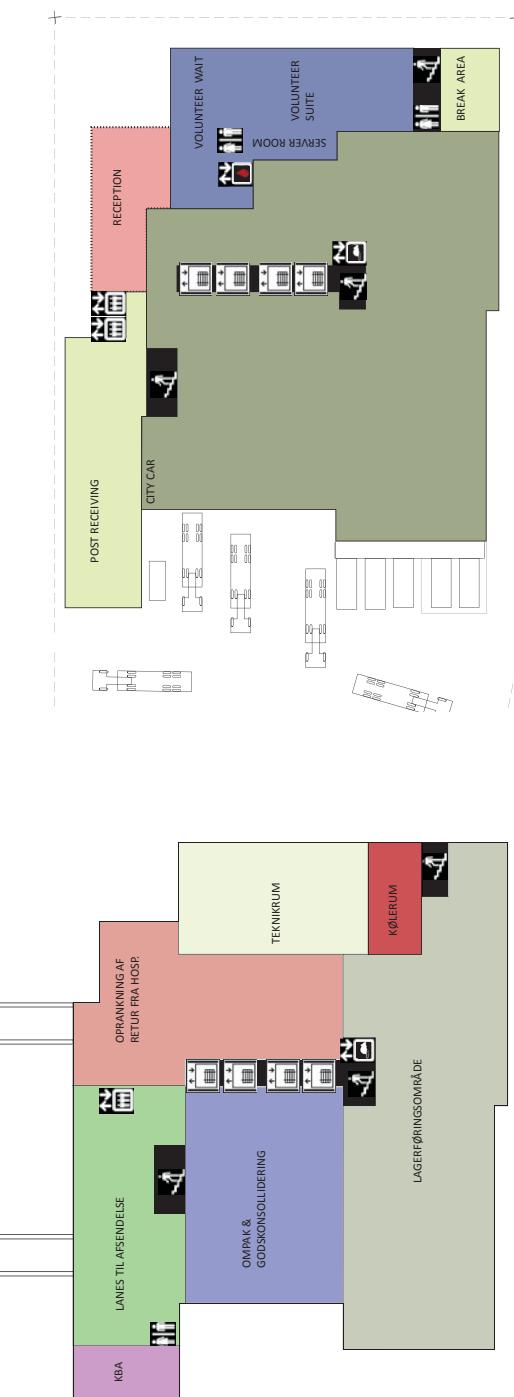
[Diagrammer - Programdisponering]



Programdisponering 3. etage

Programdisponering 2. etage

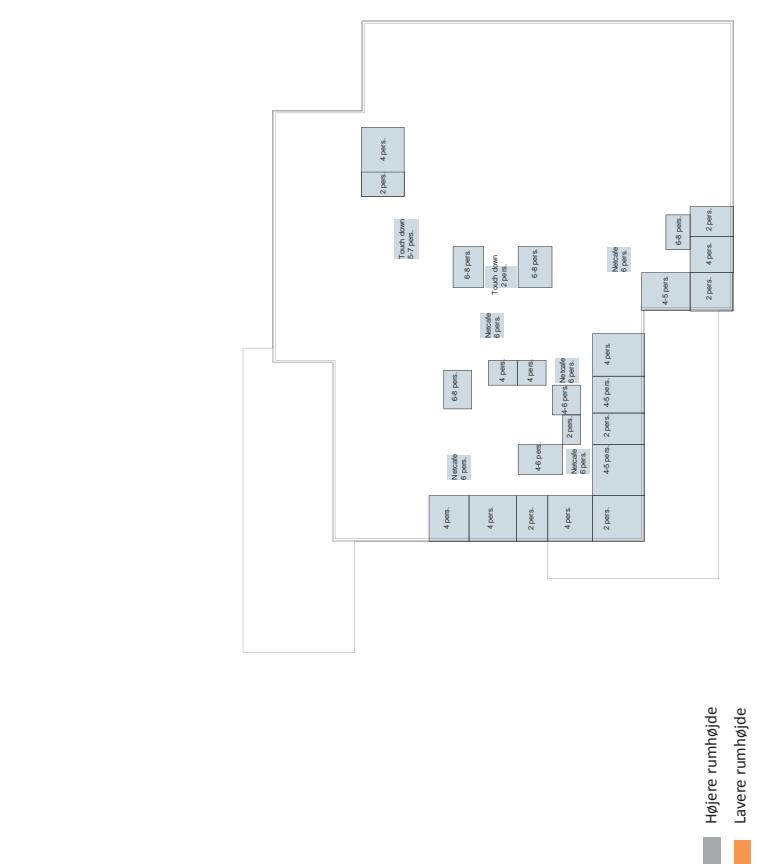
Programdisponering 1. etage



Programdisponering i kælder

Programdisponering i stueetage

[Diagrammer]



Zoneindeling af rumhøjder på 1. etage

Mulig fordeling af cellekontorer og mødelokaler på 1. sal:
46 kontorarbejdspladser, møderum til i alt 54 personer og netcafe og touch down til yderligere 39 personer.

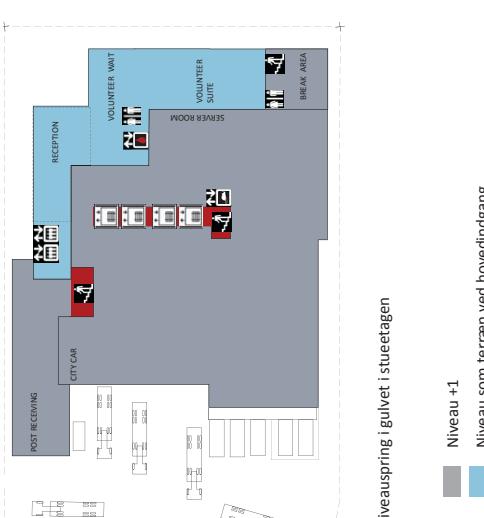
Skillevægge / kontorområderne er fleksible, således at størrelser og antal på cellekontorer vil kunne tilpasses sig husets skiftende brug over tid.

Den øverste etage har ikke direkte åben forbindelse med atriet. Igennem adgangskontrol, sluse med omklædning og "air shower" får man adgang til dyrestalden. Den er lukket af på denne måde af sikkerhedsmæssige og hygienske årsager.

På 3. etage er der ligeledes adgang til et to-etages teknikareal på den anden side af atriet. Mellem disse to funktioner er der planlagt et fælles areal der har en særlig, lidt tilbagetrukket placering, der også fungerer som "hot-spot" med kaffehjørne.

Kontorområderne er indrettet med en blanding af cellekontorer samt mindre åbne kontorområder, i sammenhæng med en hele række af små fælles møderum. Møderum er udformet i forskellige størrelser/ grad af åbenhed således at de kan imødegemme de varierende behov:

- Det formelle møde
- Den korte samtale
- Rum til fordybelse
- Ideudviklingsmøder
- Arbejde der kræver ekstra bordplads



Niveauspring i gulvet i stueetagen

Niveau +1
Niveau -3 som terræn ved hovedindgang

Zoneindeling af rumhøjder på 2. etage

Tjenesteværelse
Etc. p. 2. et.

Tjenesteværelse
Etc. p. 1. sal

Tjenesteværelse
Etc. p. 3. et.

Tjenesteværelse
Etc. p. 2. et.

Tjenesteværelse
Etc. p. 1. sal

Tjenesteværelse
Etc. p. 3. et.

Tjenesteværelse
Etc. p. 2. et.

Tjenesteværelse
Etc. p. 1. sal

Tjenesteværelse
Etc. p. 3. et.

Tjenesteværelse
Etc. p. 2. et.

Tjenesteværelse
Etc. p. 1. sal

Tjenesteværelse
Etc. p. 3. et.

Tjenesteværelse
Etc. p. 2. et.

Tjenesteværelse
Etc. p. 1. sal

Tjenesteværelse
Etc. p. 3. et.

Tjenesteværelse
Etc. p. 2. et.

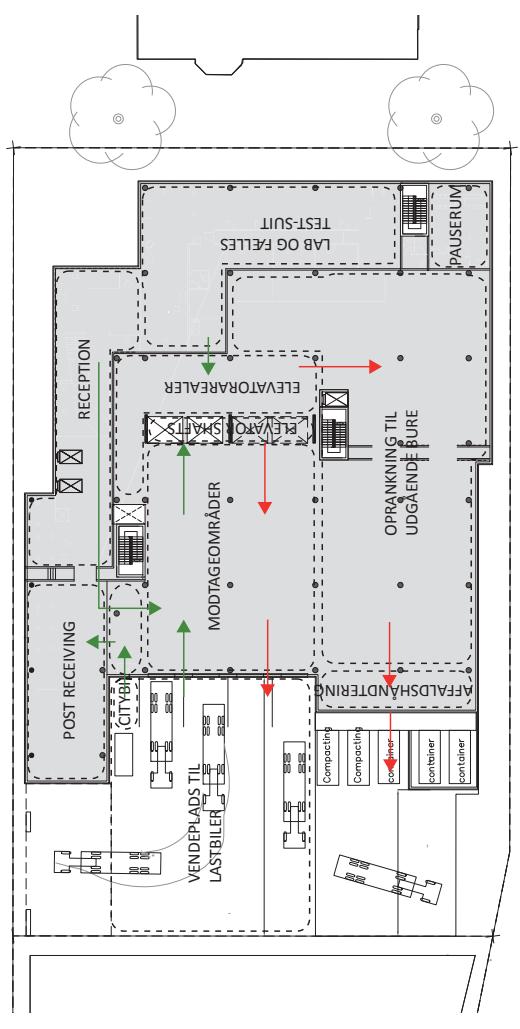
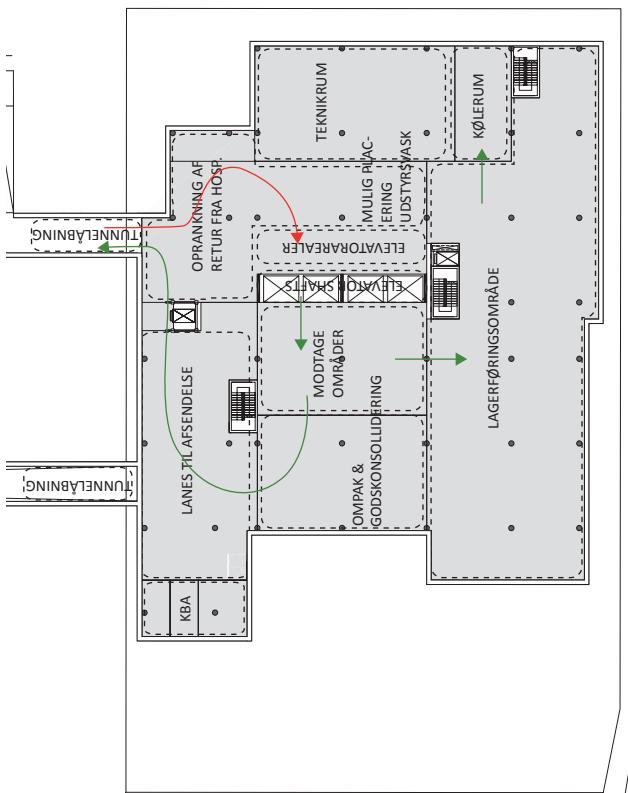
Tjenesteværelse
Etc. p. 1. sal

Tjenesteværelse
Etc. p. 3. et.

Tjenesteværelse
Etc. p. 2. et.

Tjenesteværelse
Etc. p. 1. sal

[Flow i LOG]



Logistikområderne

Ankomsten til logistikdelen af bygningen sker, enten via den fælles reception, der vender ud mod bygning 11, eller fra forpladsen til læsseramperne. Fra receptionen kan man se videre ned gennem stueetagen, hvor postmodtagelsen har deres kontorarbejdspladser. Transportkøretøjer vil komme ind via Tuborgvej og køre forbi det kommende parkningshus på den ene side, og på den anden det kommende akthus, hvor akutmodtagelsen har indkørsel parallelt med. Inde på forpladsen vil der være manøvreområde for transportkøretøjerne så de bruger så lidt som muligt tid på Vestre Længdevej.

Alle varer til og fra det nye Bispebjerg Hospital skal gå gennem den nye Laboratorie- og logistikbygning. Lastbiler, citybiler og skraldebiler ankommer derfor fra Vestre Længdevej, fra tidlig morgen til eftern.

- Lastbilerne bækker til, læsser af og på, samt vender på i alt 45 min.
- Af disse 45 min. Bruges ca 25 min. på kontrol
- Der er daglige udsving på op til 30 %

Der planlægges med 6 hovedkategorier af varer/leverandører:

- Linned og uniformer
- Mad
- Regionsapoteket: Medicin
- Regionstilskud til RS1
- Affald

Alt dette skal passere gennem logistikområderne, registreres og sorteres /ompakkes på bure / noget skal midlertidigt på lager eller køl. Derefter skal varerne ud i tunnellerne til distribution til det fremtidige Bispebjerg Hospital. Dette medfører at en stor del af logistikområderne er placeret i kælderetagen.

Vendearealerne for lastbilerne er baseret på følgende:

- City biler står for ca 2% af daglige leverancer
- 43 lastbiler / dag max. (hours 06:00 to 17:00)
- Der er disponeret med læsseramper for 4 stk. lastbiler: 1 stk. port for lastbiler på 16 m (13 m lad længde) og 3 stk. porte til 13 m lastbiler (9 m lad længde). Der er et niveauspring på 1 m ved læsseramperne fra terræn til logistikarealet.
- Logistikarealet i stueetagen er disponeret som store fleksible arealer med få skillerægge og store sojlespænd. De 2 store centrale godselevatorer er placeret ud for lastbilernes læsseramper. Der er sikret en fri passage på 3,2 m for at gaffeltrucks kan køre omkring elevatorene, samt minimum 6,4 m åbne logistikarealer på bagsiden af elevatorerne til håndtering af varer.
- Huset er disponeret således at der i fremtiden vil kunne etableres yderlige 2 elevatorer, alternativt kan dækket demonteres og en løsning med automatiserede gaffeltrucks / lagerhåndtering vil kunne implementeres i dele af logistikområdenne. Da teknologien hele tiden udvikler sig på dette område og da varetyper og -mængder er under kontinuerlig forandring, har fokus været at skabe fleksible rumdisponeringer, således at huset kan tilpasse sig de skiftende behov som logistikfunktionen kræver. Log området er disponeret

[Diagrammer - LOG]

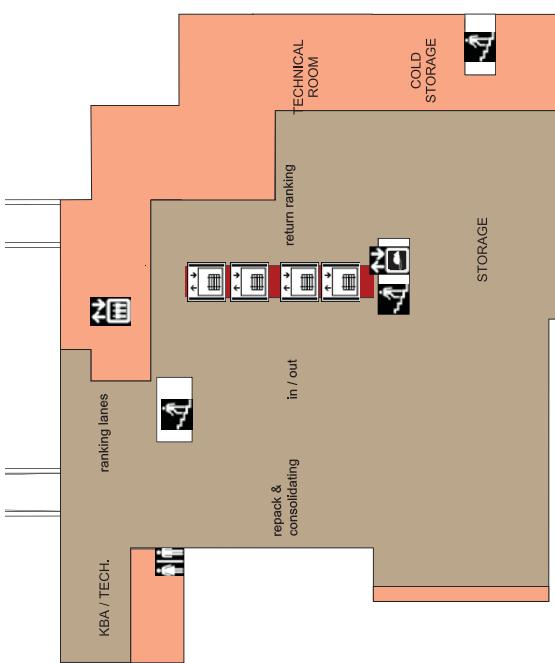


Diagram der viser rumhøjder i kælderetage

Kælder

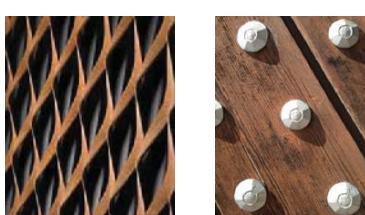
I kælderetagen kommer varerne ned gennem godselevatorne, gennem ompak og konsolidering, der suppleres evt med varer til / fra lagerområdet, hvorpå burene stilles klar i rækker for at blive fragtet ud gennem tunnelen til hele hospitalsområdet. Kælderen er disponeret således at der er min 6,4m fri manøvereale i opranking-området, således at burene i fremtiden vil kunne betjenes af AGV'er.

Da kælderen har bygning ovenpå vil der som udgangspunkt ikke være adgang til dagslys.

I lagerområdet skal det i næste fase undersøges i hvilke områder der skal disponeres med forskellige ruminddelinger. Der vil være mulighed for at disponere med "ren-rum" til lamm, rum til engangsterile varer, størelser og indretning på kolerum skal aftales osv. Ligeledes vil reosystemer og placering af disse blive undersøgt nærmere.

I kælderen er ligeledes placeret rum til depot og POCT-ready to go for KBA, samt lager for dyrestalden, såvel som toilet .

[Materialer - Facader]



Refernebilleder på facadematerialer i glas, tegl og corten.

Udvendige materialer

Bygningen opføres med kendte, velfafprøvede byggetekniske løsninger, der både er rationelle, økonomiske og robuste, og som har positive miljøegenskaber.

Vi ønsker at skabe sammenhæng mellem facaderne i den nye lab- og logistikbygning og Nyrrups gamle teglbrygninger. Man kan spørge hvilket materiale der bedst spiller sammen, eller op til Nyrrups gamle teglbrygninger.

Der findes ikke et enkelt, rigtigt svar. Umiddelbart er nye teglfacader et nærliggende svar. Det er dog svært at forestille sig nye teglfacader udført i en kvalitet der kan måles med - eller spille sammen med Nyrrups facader. Varme og materialemæssigt nærvær kunne evt. fremkomme ved at benytte f.eks. beton eller contentål - Taktile materialer som patinerer og skifter udseende under indflydelse af vind og vej.

Andre materialer der også kan opfylde disse egenskaber kunne være andre former for metalfacader.

Det er også vigtigt at bygningens facader fremstår i åben kontakt med omgivelserne, i en kombination af transparente 3-lags energiglas og blændede felter der gør at bygningen

kan overholde energiklasse 2015 eller 2020. Der arbejdes med facader der opfordrer til udsigt og inviterer til indblik, i den indvendige forskningsverden, hvor traditionel forside og bagside erstattes af både indre fordybelse og udadvendthed, med ligeværdig til i alle retninger.

Det er målet at den kliniske renhed, som bygningernes funktion kræver, afspejler det dynamiske forsknings- og æringsmiljø i en åben og indbydende arkitektur og også med inspiration fra detaljeret og sanselig natur.

Bygningen huser nogle meget forskellige funktioner, der hver har deres udtryk, som vil blive afspejlet i facaden. Da bygningsvolumet yderligere fremstår med en fragmenteret form, vil vi arbejde med et facademateriale der kan skabe sammenhæng i facaden. En mulighed er at arbejde med variationer vha. plader i metal, f.eks. corten, der vil kunne spænde over mange forbindelser for arbejdsenheder, perforeringer etc. således at det vil kunne bringes både i forbindelse med laboratoriefacader, samt mere lukkede facader hvor tekniskrum eller dyrestald er lokalisert.

I de nederste etager langs Vestre Længdevej og mod bygning 11 skal der i følge lokalplanen arbejdes med "Aktive facader".
Udformningen af disse facader er kendte tegnets sådels i lokalplanen:

"Aktive facader udføres med glas i minimum 75 % af facadens areal, der sikrer en høj grad af transparens i stuetægten samt visuel forbindelse mellem inde og inde. De aktive facader skal etableres ved hovedindgangs-, kantiner-, cafeteria-, butiks-/kiosksudsalg, vinterhaver/indendørs have og lignende funktioner og skal udformes på en måde, der samtidig sikrer mulighed for fysisk forbindelse mellem inde og inde.

Intentionen er at aktive facader derudover udformes på måder der giver fodgængere, farbipassende og brugere en brugsmæssig eller oplevelsesmæssig merværdi i supplement til de primære funktioner ved denne type facade, som f.eks. sidde- eller opholdsmulighed i form af nichér eller lignende.

Det kan b.la. gøres med arkitektoniske virkemidler som en høj grad af variation, detaliering, facadefor skyhænger eller lign. Facadeforskningerne kan danne nicher, der markerer indgangspartier; give ly og læs skaber plads til ophold, beplantning mv.

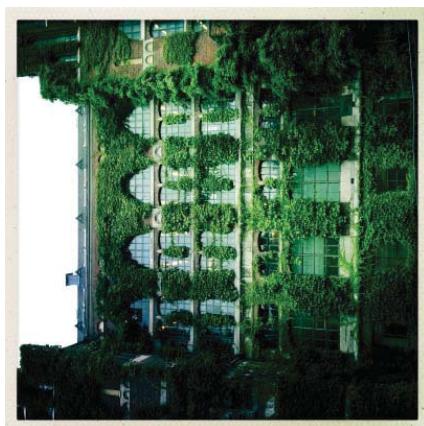
[Materialer - Facader]



Sedum



Siddepladser langs facaden



Grønne facader på universitetet i Lund



Referencefotos

Gennemsigtige facadepartier understøtter interaktion og visuel kontakt mellem funktionen i stueetagen og den, som færdes udenfor.”

I den nederste etage, på de dele af facaden der omkranser logistikområderne kan der evt. arbejdes der med en forgrønning af facaden. Der kan også arbejdes med en ancien type facade end de umiddelbart ”aktive facader” der nok kan være dagslysindtag og udsigtsramme som samtidig markerer at her er tale om en anderledes bagvedliggende funktion.

Taget er arkitektonisk set en vigtig facade, da man indefra bygningen, samt fra det nye Somatiske hospital vil kunne se direkte ned på det. Taget er beklædt med sedum, som udover det visuelle grønne har følgende fordele: Sedum beskytter den underliggende tagpap og forlænger tagets levetid, hvilket selvagt forbedrer taget totaløkonomisk set. Sedum forsinker vandet ved kraftige regnsky og skærer dermed røaksystemer. Sedum filtrækker dyreliv og gavner dermed biodiversiteten på det i forvejen grønne hospitalsområde, luftfugtigheden reguleres, og planterne renser luften for støv og andre partikler.

Desuden er der energi til spare, fordi grønne tag virker som en bufferzone, der regulerer temperaturen både sommer og vinter i forhold til den underliggende bygning. Planterne beskytter taget mod de kraftige temperatursvingninger, som taget ellers ville være utsat for og forlænger dermed tagets levetid

[Materialer - Indvendige]



Mulighed for varierende materialer og rumligheder i atriumområderne



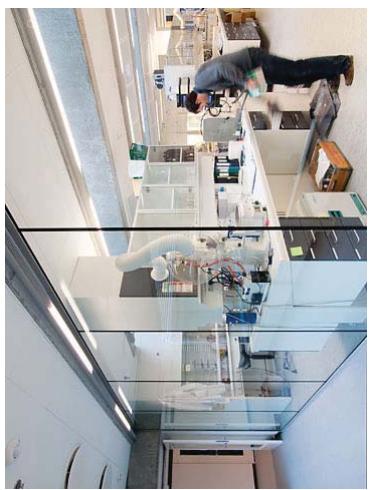
Det er også en mulighed at overgangen mellem funktionerne blot markeres med et skift i farveholdningen.

Variation i rumligheder og stemninger giver muligheder for afbræk i hverdagen og kan give rum til forskellige typer arbejde, afhængig af om man har brug for stihed og afsondrethed, eller åbne rum med udsigt; højt til loftet og plads til de store tanker.

Loftet

I laboratorierne er der generelt nedsænkede loftet med en installationshøjde på 0,8 m. Loftene er udført som demonterbare metalloft eller lign med et skjult skinnesystem så loftene fremstår med så lævn en overflade som muligt. I kontorområderne er der igledeles nedsænkede demonterbare loftet. Alle loftet tænks udført med akustisk reguleringe egenskaber

Langs facaden ikke nedsænket loft således at betondækkene her fremstår her så spinkelst som muligt og mest muligt dagslys trækkes ind i bygningen. Langs kanterne af atriene arbejdes så vidt muligt med at blottage betonkonstruktionen og iden øvrige del af det fælles atriumområde vil der være udført akustisk regulering på undersiden



Referencebilleder fra laboratorier - den nødvendige kliniske renhed



Indvendige materialer

Det er hensigten at bygningen skal fremstå med indvendige overflader der først og fremmest er nemme at vedligeholde og renholde, og desuden patinerer smukt. Da bygningens koncept har det gennemgående atrium som samlende grep, vil de indvendige rum naturligt fremstå med en dualitet mellem den nødvendige kliniske renhed i laboratoriemiljøerne langs facaden, og de mere samlende, åbne rumligheder langs det centrale atrium, med ovenlyst.

Laboratorierne vil fremstå meget rationelle og tekniske, med glatte overflader der er nemme at renholde. Gulv udøres som en banevare, som kan overholde krav til rengøringsvenlighed, slidstyrke og komfort. I modsæning hertil kan der i de samlende fælles arealer i forbindelse med atret arbeides med et mere sænseligt materialeudtryk som i højere grad passer til de aktiviteter, som vil foregå. Her vil kunne bruges overflader som træ, glas, beton, generelt set alle materialer der kræver minimalt vedligehold og som patinerer smukt i sig selv. Her er der mulighed for det mere personlige / hyggelige / hjemlige.

af betondæk, men loftet vil kun være minimalt nedsænket således at disse områder fremstår med en øget loftshøjde og dermed rumlig oplevelse i forhold til laboratorie- og kontorområderne.

I logistikområderne er der ikke nedsænkede loftet og installationer føres synligt på undersiden af dæk. Der vil blive indarbejdet akustisk regulering på undersiden af dækket i logistikområderne.

I post og pausearealerne langs facaderne vil der være faste gipslofter.

Vægge
Almindelige lette skillevägge udføres som gipsvægge. Gips er et naturligt materiale, som i høj grad består af genbrugte bestanddele, og gips bidrager ikke med emission af skadelige stoffer til miljøet. Hvis gipsvægge males med den rigtig glans og kvalitet af maling, vil disse vægge være meget rengøringsvenlige.

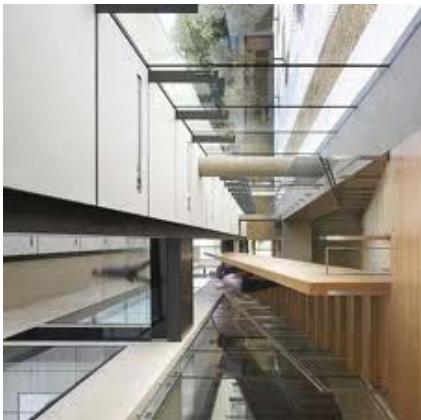
[Materialer - Indvendige]



Køregulve i Logistikken



Glittet betongulv



Gulve i logistikområder udøres i støvbundet glittet beton, alternativt støbt gulv som kan overholde krav til slidstyrke, lydtransmission og rengøringsvenelighed.

Gulve på de øvrige etager udføres som laboratoriegulve, som kan overholde krav til rengøringsvenelighed, slidstyrke og komfort, enten som støbt epoxygulv eller banevarer i feks gummi.

I atriumområder kan der evt. arbejdes med et skift i gulvbelægningen. Her arbejdes med et gulvmateriale der kan binde rummet sammen på tværs af etagene.

Glasvægge

Glas er et vigtigt materiale både ud- og indvendigt i byggeriet. Udenfor at sikre dagslys langt ind i bygningskroppen, er transparens helt afgørende for at KBA produktionsafdelingen kan fungere. Desuden er det i et forskningsbyggeri en vigtig faktor for, at brugerne føler sig en del af et levende miljø. Synliggørelse af forskningsaktiviteten er stor vigtighed, specielt i et hus som deles af forskellige grupper af forskere og hospitalstilinger.

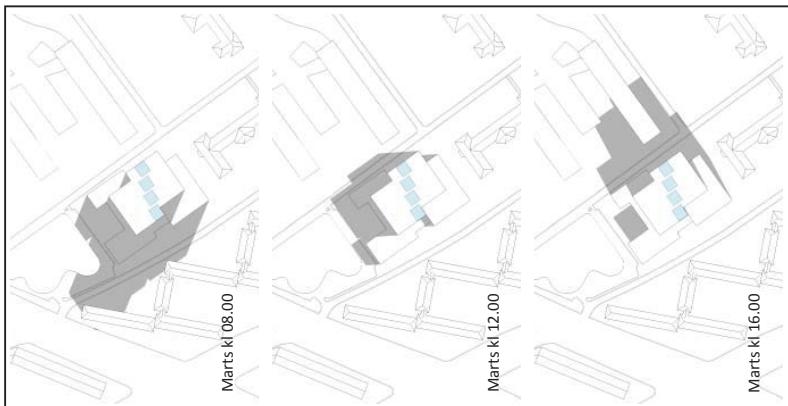
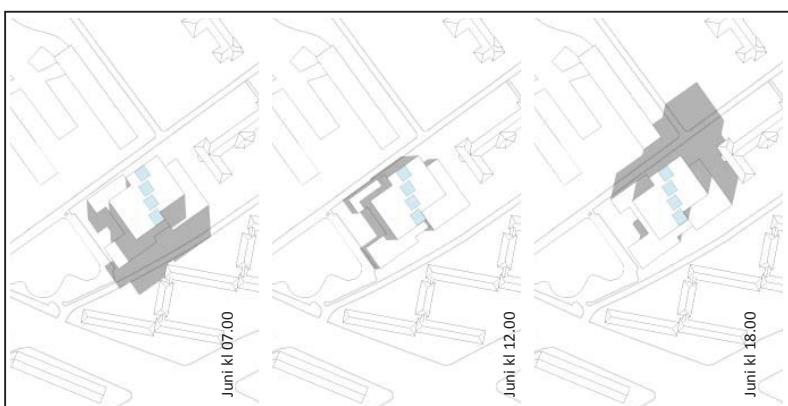
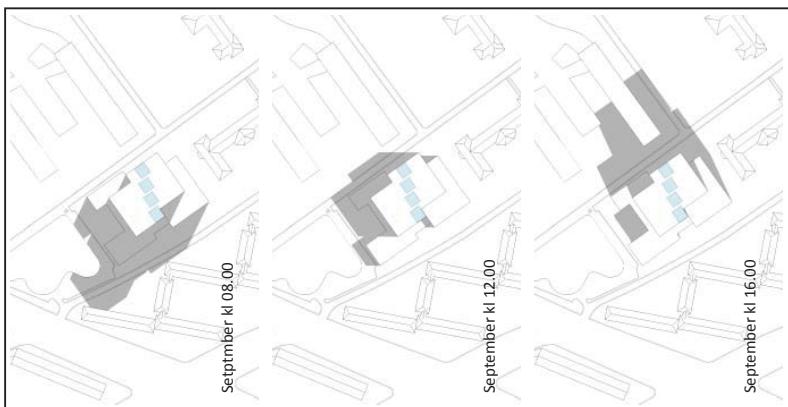
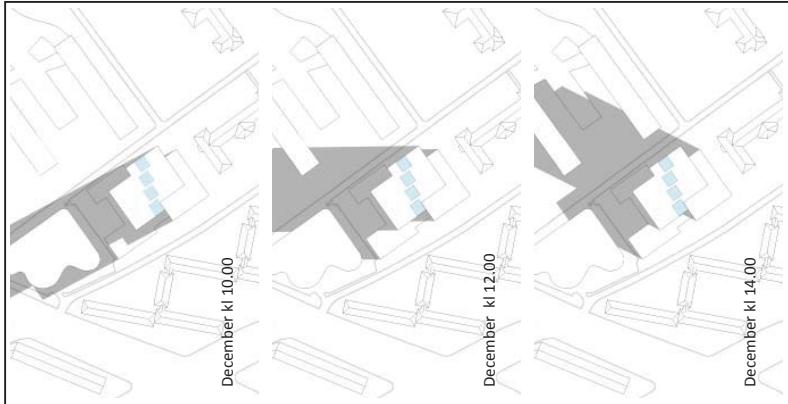
Det vil være muligt at stillte krav til grad af genbrugsglas og til andre parametre, som har med produktets bæredygtighed at gøre.

I logistikområdet vil væggen mellem post-modtagemrådet og logistikken være udført som en glasväg for at sikre gennemstrømning af dagslys og indblik i logistikhalen

Gulve

Gulvet i receptionsområdet udføres i støvbundet, glittet beton der kan optage niveauspring i den nederste etage, samt patinerer smukt med et stort slid.

[Skyggediagrammer]



Skyggediagrammer

De udførte skyggediagrammer for Laboratorie og Logistikbygningen viser 3 tidspunkter i marts, juni, september og december. Ser man på naboejendommen er det meget bestedent, hvad der falder af skygge her, mens der vil blive kastet skygge over på det kommende somatiske hospital i en større udstrækning.