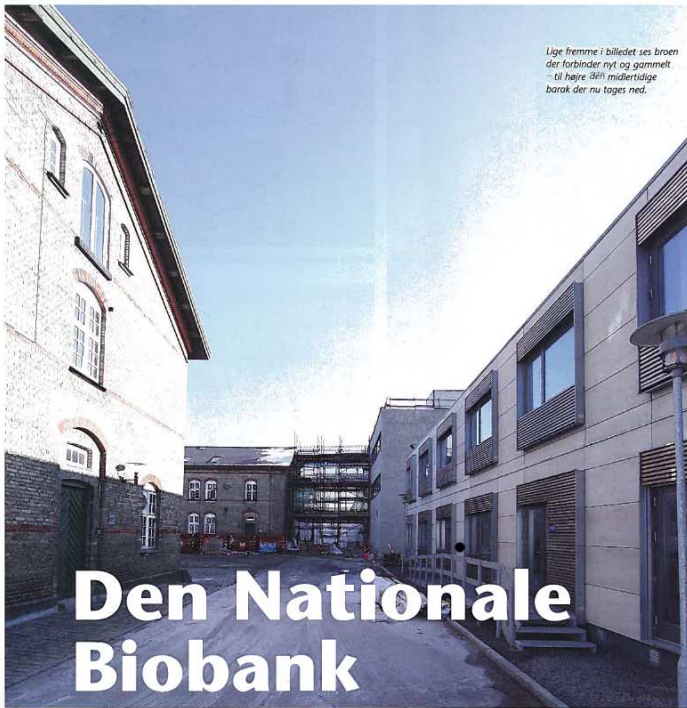




Lige fremme i billedet ses broen der forbinder nyt og gammelt til højre. Den midlertidige barak der nu tages ned.

Den Nationale Biobank

Biobanken på Statens Serum Institut skal give Danmark sundhedsforskning i verdensklasse

Tekst: Terkel Grum-Schwensen, arkitekt
Fotos: Mikael Stålnacke

Med etableringen af en national biobank placeret i direkte forbindelse med Statens Serum Institut bringes dele af det danske forskningsmiljø

tilbage i en førerposition – også set i globalt perspektiv. En bevilling fra forskningsministeriet, Novo Nordisk Fonden og Lundbeckfonden har gjort det muligt at samle instituttets biologiske prøver på ét sted. Byggeriet er opført i et samarbejde med Pihl A/S som totalentreprenør, og det er tegnet af Dissing+Weitling Architecture.

Statens Serum Institut er en statsejet institution, grundlagt i 1902 og har forebyggelse og bekæmpelse af smitsomme sygdomme som sit overordnede formål. I udgangspunktet havde instituttet til huse i den ka-

rakteristiske smukke hvide patricierejendom på Amager Boulevard, men i forbindelse med besættelsen af Bådmandsstræde Kaserne i begyndelsen af 70'erne – en besættelse der siden udviklede sig til det Christiania, vi kender i dag – var man bange for, at besættelsen skulle sprede sig også til Artillerivejens Kaserne, der dengang blev brugt til tilfældig opbevaring.

Man skyndte sig derfor at hegne området ind – sammen med Serum Institutet. Det har betydet, at Serum Institutet siden har udvidet sig ind på det gamle uanvendte

kasernområde, dels ved etablering af nye bygninger og dels ved anvendelse af kaserens smukke bevaringsværdige staldbygninger.

En bro mellem historie og fremtid

Det nye laboratoriebyggeri, der kommer til at rumme Den Nationale Biobank, er da også netop at betragte som en knopknytning fra en af de gamle staldbygninger. Udfordringen har derfor bestået i at indrette møde- og kontorlokaler i ca. 1000 m² oprindelige staldbygninger, at skabe 3400 m² hypermo-

derne laboratorier og lager for de biologiske prøver samt – ikke mindst – at binde de to bygninger sammen på en hensigtsmæssig og arkitektonisk forsvarlig måde.

Det har betydet, at broen mellem de to bygninger er blevet det arkitektoniske kardinalpunkt for byggeriet. For at tilpasse broen til oprindelige vinduesskæbninger i gavlens i den gamle staldbygning og samtidig gøre den rimeligt farbar er den udformet konisk – bredest ved den nye bygning og smaldest ved den gamle.

Solafskærmningen i den glasinddækkede bro i to etager er indbygget i glasset for at undgå den stråbende effekt ved en udvendig afskærmning.

Sårbarhed og sikkerhed

Byggeriet har ikke været uden udfordringer. Fundamentet og kælderens var netop færdigt, da det historiske voldsomme skybrud 2. juli 2011 fyldte den op. Kælderen virkede da som et dræn for hele området, hvil-



Lysgården bringer lys med til 2. salen – på taget er der en dejlig tagterrasse.

ket betød, at områdets øvrige bygninger var så godt som uskadede efter skybruddet.

Held i uheld – men et dyrt dræn for Pihl. Byggeriet blev forsinket ca. seks uger. Naturens rasen var imidlertid årsag til, at kælderkonstruktion og øvrige sikkerhedsforhold blev revideret, og der blev da også foretaget visse ændringer.

Biobanken har en traditionel dobbeltkælderkonstruktion, hvor der er drænet mellem den ydre og indre konstruktion. Der er omfangsdræn, og en ydre varmeisoleret fungerer som kapillarbrudende lag mod jorden. Yderveggen er en 200 mm armeret betonvæg og indvendigt er en drænlade monteret for at fjerne evt. vandindtrængning, hvis de ydre systemer skulle svigte. Eventuelt indtrængende vand bliver ledt til det indvendige drænsystem, før det kan nå

Fortsættelse side 32

NIRAS

BYGGET TIL FREMTIDEN



Mikael Skouby
Projektdirektør
T: 4810 4328
M: 2948 3389
E: ms@niras.dk



HVERT BYGGERI ER UNIKT. SAMMEN MED VORE SAMARBEJDS-PARTNERE SKABER NIRAS BÆREDYGTIGE LØSNINGER, SOM PASSER TIL FORMÅL, PLACERING OG FUNKTION.

VI GENNEMFØRER MILJØRIGTIGT BYGGERI – FORDI VI TÆNKER PÅ FREMTIDEN.

NIRAS A/S

www.niras.dk

Fortsat fra side 31

den indvendige kælderkonstruktion. Bundpladen er dobbelt-armert og udført i vandtæt konstruktionsbeton. Den er desuden forankret i undergrunden.

Men det vigtigste tiltag mod det største problem, indtrængende grundvand, er, at der ikke er nogen direkte forbindelse mellem kælderen og kloaksystemet. I stedet er der tre pumper, en til udvendigt dræn, en til drænet mellem ydre og indre kælderkonstruktion og en til at bortlede evt. vand på kældergulvet. Alle pumperne er sikret med forbindelser til en central B-væddforsyning, der



Medtrikale indretning i den gamle staldbygning. Indsat: Krogen er en reminiscens fra tiden, hvor bygningen fungerede som hestestald for kaseren.

Den Nationale Biobank

Laboratorier, lager, kontorer og mødelokaler for Danmarks Nationale Biobank

Areal: Ca. 3400 m² nybyggeri ca. 1000 m² ombygning

Bygherre: Statens Serum Institut

Bygherreansvarlig: Niras A/S

Arkitekt: Dissing+Weitling Architecture A/S

Ingeniør: Oluf Jørgensen A/S

Totalentreprenør: Pihl A/S i et partneringslignende samarbejde med bygherre, arkitekt og øvrige rådgivere

Energi klasse: Lavenergi klasse 1

er placeret over terræn i en anden bygning i nærheden.

Energi

Almindelige sprinklersystemer er eksempelvis også udelukket, dels fordi der er tanke, som er nedkølet til enten -80 eller -196 grader celsius, så vandet ville fryse til

is, når det blev spredt ud, og dels fordi væsper kunne blive skadet af vand. I stedet får den nye bygning et brand-udrøstningsystem baseret på den inaktive gasblanding nitrogen og kuldioxid. Gasen fortænger ilden i et rum, hvor der er opstået en brand, og får ilden til at gå ud.

Biobanken rummer jo særdeles følsomt materiale og er også via avancerede alarmsystemer m.v. sikret mod andre risici end de, som naturen udgør.

Det biologiske materiale er som beskrevet ovenfor opbevaret under stærk kulde, og da køling er stærkt energikrævende, men også



Der pågår endnu noget arbejde på broen.

skaber store mængder overskudsvarme, udføres der gennemvindning af overskudsvarme fra frysekompressor til komfortvarme. Faktisk er mængden af overskudsvarme så stor, at der er mulighed for at opvarme yderligere dele af Serum Institutet med overskudsvarmen.

Der er tale om en af verdens største biobanker og en internationalt set helt enestående ressource til stor gavn for forskning i sygdommens årsager, deres forebyggelse og behandling.

Der er tale om en af verdens største biobanker og en internationalt set helt enestående ressource til stor gavn for forskning i sygdommens årsager, deres forebyggelse og behandling.

Et spark i den rigtige retning for forskningen

Med den nye Nationale Biobank får Statens Serum Institut en samlet platform for opbevaring, overblik og optimal udnyttelse af de mange millioner biologiske prøver, som man siden 70'erne har modtaget fra den danske befolkning.

Ved at sammenkoble information udtrasket fra det biologiske materiale med de mange oplysninger, de danske registre indeholder om den enkelte person, vil der hermed skabes helt unikke



Nyt indgangsparti til mødelokaler og administration i den tidligere staldbygning.



Et lille felt i ydervæggen afslører staldbygningens oprindelige væglade.



www.taepeland.dk

Eksperter er det bedste grundlag

Tæppeland Erhverv er Danmarks største leverandør af gulvbelægning til virksomheder – og vi tilbyder alle typer gulvkonstruktioner til det professionelle marked. Reklamer vores inspirationsbrochure med mange spændende gulvløsninger på tlf. 88 33 40 00.

tæppeland
erhverv
Stjålø opmærksomheden

MALERFIRMAET PETERSEN & ANDERSEN A/S

TLF 3121 2365 FAX 3321 9058 – E-MAIL: MALER@PETERSEN-ANDERSEN.DK
VILHELM BERGSØES ALLÉ 8 – 2860 SØBORG

Malerfirmaet beskæftiger i øjeblikket 100 svende, 8 lærlinge og 10 funktionærer, som alle kan tilbyde professionelt samarbejde på alle malerfagets områder. Et samarbejde, som omfatter klare aftaler, gennemført planlægning, opfølgning og naturligvis håndværksskudsmæssig kvalitet og levering til tiden samt en god og reel behandling.

Malerfirmaet Petersen & Andersen A/S har 2011 fejret 115 års fødselsdag. 115 år med stolthed og kvalitet. Vi er medlem af Danske Malermestre og er således tilsluttet organisationens garantiordning med deraf følgende kvalitetsikking.

