

STATENS NATURHISTORISKE MUSEUM

Dommerbetænkning, åben idékonkurrence



1. Indledning	1
2. Generelle bemærkninger til forslagene	2
3. Præmiering	7
4. Indkøb	25
5. Extract of jury report	49



1

Indledning

I slutningen af april 2009 udskrev Ministeriet for Videnskab Teknologi og Udvikling i samarbejde med Københavns Universitet en åben idékonkurrence om et kommende, delvist nybygget, delvist ombygget, Statens Naturhistoriske Museum. Det fire museer, der danner grundstammen i det nye museum, er det tidligere Zoologisk Museum, Botanisk Museum, Geologisk Museum og Botanisk Have, som på papiret blev slægt sammen i 2004. Placeringen ved Botanisk Have og det gamle voldterræn i det indre København er central i byen og omgårdet med stor offentlig bevågenhed.

Konkurrencens formål har været at få belyst, dels hvorledes museet i overordnede træk kan udformes og indpasses i byen, dels hvilket indhold museet skal have.

Konkurrencen har som følge heraf været opdelt i to ”spor”, hvor deltagerne frit har kunnet vælge det spor, man ville indsende forslag til. Det har været målet at få en bredere kreds end arkitekter og landskabsarkitekter til at svare på opgaven.

Dommerkomiteen har i kraft af de mange indsendte forslag haft et meget kvalificeret grundlag at arbejde ud fra, og man er endt med at præmiere og indkøbe i alt ti forslag. To forslag præmieres, (første og

anden præmie) fordi de i alt væsentlighed løser den stillede opgave på et højt fagligt og kunstnerisk niveau. Otte forslag – i to indkøbskategorier – indkøbes fordi de på enkeltområder svarer begavet på opgaven, men på andre områder ikke helt lever op til de ønsker og krav, der har været stillet.

Interessen for at deltage har været meget stor, og dommerkomiteen ønsker at takke de mange forslagsstillelse – 120 i alt – og udtrykke anerkendelse for den store arbejdsindsats, der er lagt i udarbejdelsen af løsningsforslagene, og for de mange gode ideer, der er kommet ud af det.

Tilsammen demonstrerer de ti præmierede og indkøbte forslag en bred vifte af løsningsmuligheder, som nu vil indgå i den efterfølgende fase, der består i at få tilvejebragt midlerne til at bygge det nye museum, og – parallelt hermed – mere præcist at definere rammer og indhold for det nye museum.

Sign. dommerkomiteen, København den 29. september 2009



Forslag 67/08114 1. præmie



Forslag 54/21371 2. præmie

2

Generelle bemærkninger til forslagene

A-sporet

En del projekter ser udbygningen i et større bymæssigt og landskabeligt perspektiv som et sted i det gamle voldterræn, og giver sympatiske forslag til yderligere sammenbinding af parkafsnittene.

Mange forslag placerer udbygningen som et sammenbindende led under jorden mellem de to bygningskomplekser ved Sølvgade. Andre finder det centrale omdrejningspunkt for området ved en fritliggende mangekantet bygning mellem Sølvgadekomplekset og Palmehuset, og forsøger derved at formidle områdets to geometriske retninger, det gælder f. eks 1. og 2 præmieprojekterne.

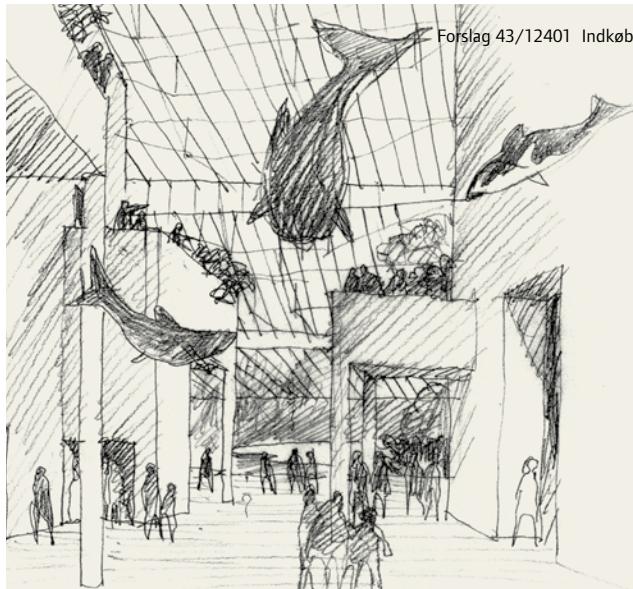
Mange projekter anviser overdækninger af gårdrummene i de gamle komplekser ved Sølvgadehørnerne, mens en del projekter kommer med forslag til åbninger og voldsomme gennembrydninger, der uden opnåelse af klare fordele svækker de historiske bygningers autenticitet.

Enkelte projekter tager i deres formgivning det organiske som grundlag for bygningsdesign. Nogle

forslag opererer med grønne tage og vægge. Andre fascineres af planternes mønstre og farver og endnu andre betragter planterne som en levende, teknisk forureningskontrol, der kan fange og biologisk stoppe forureningsprocesser. Planter som objekter til erkendelse i botanikvidenskaben ses desværre sjældnere.

En del forslag opererer med belysning i Botanisk Have. Dommerkomiteen er ikke begejstret for oplysning af haven, men ser en kvalitet i, at gaderne er oplyste og haven principielt er mørk.

Væsentlig har også været spørgsmålet om eksisterende og/eller nye indgange til komplekset. Mange forslag søger at give haven en ny ramme ved at bygge langs skellet. Som regel er der tale om væksthuse langs Øster Farimagsgade. Andre forslag åbner haven ved at fjerne smedejernsgitteret og dets porte og delvis erstatte det med såkaldte overgangszoner: pladser med f.eks. græsser og/eller stauder. En del projekter rummer også

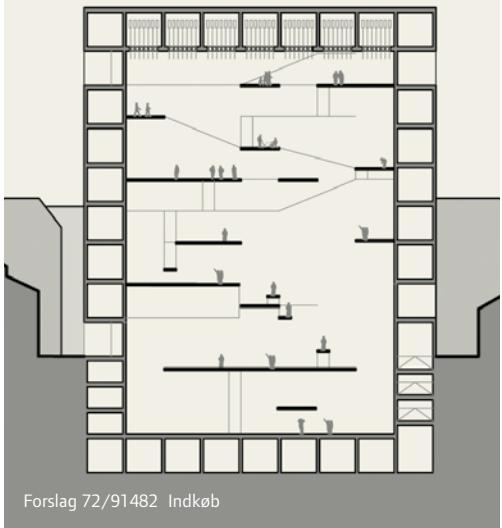


forslag til etablering af tunneler og gangbroer i haven og som forbindelsesled til de nærliggende parker.

Dommerkomiteen har valgt at rette opmærksomheden særligt mod de forslag, der med følsomhed på en stilfærdig måde svarer på programmets krav uden alvorligt at ændre den fine poetiske atmosfære, som haven udstråler. Men dommerkomitéen har også ved præmiering og indkøb fremhævet andre mulige veje til en fornyelse af anlægget, ved at fokusere på visse projekter der på anden vis kunne være mulige.

Det er som udgangspunkt ikke nogen god idé at bebygge de fredede parker i det gamle voldterræn. Og ser man de samlede besvarelser, så er der mange projekter, der forstår og udtrykker denne opfattelse, og der er særligt ét projekt (vinderprojektet), som viser, at der er en mulig vej gennem de problemer, som en sammenlægning og udvidelse af det bebyggede areal i parken efterlader.

Projekterne er gennemgået i forhold til forskellige bæredygtighedsbegreber, herunder teknologiske aspekter. Men ikke mindst kontekstuel og kulturel bæredygtighed har været et parameter; at høj arkitektonisk kvalitet opnås ved afstemte og pas-



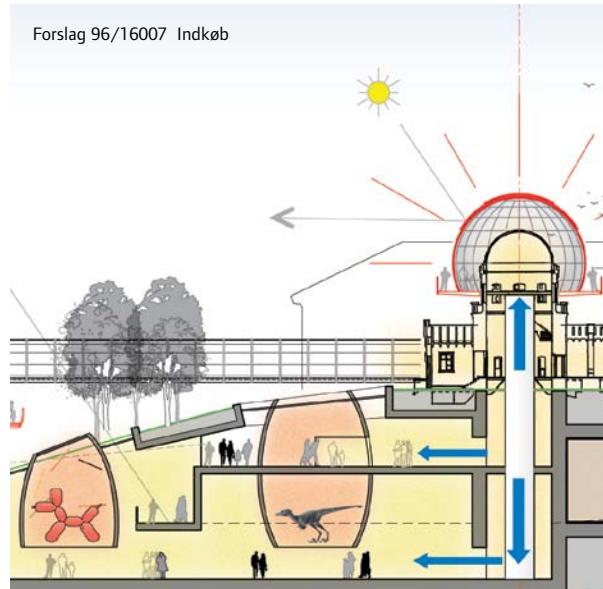
Forslag 72/91482 Indkøb



Forslag 89/24599 Indkøb



Forslag 91/90810 Indkøb



Forslag 96/16007 Indkøb

sende indgreb og indsætser i forhold til omgivelser og det givne, og med henblik på at nå programmets mål i et helhedsorienteret arkitektonisk greb med sund fornuft.

Et andet forhold der er lagt vægt på, er hvorvidt projekterne har taget udfordringen op om at skabe sammenhæng imellem samlinger, forskning og museumsformidling, både for medarbejdere og besøgende. Mange projekter lægger vægt på museumsoplevelsen for den besøgende, men har mindre blik for at museet samtidig er en forskningsinstitution, som både skal fungere for de mange medarbejdere og som skal levendegøre det forskningsbårne element for museumsgæsterne.

B-sporet

Helt overordnet har det store flertal af besvarelser i B-sporet karakter af ganske omfattende, og ofte velillustrerede, overvejelser over museumspædagogik i almindelighed og naturhistoriske museer i særdeleshed. Et betydeligt antal ønsker at gøre museet mere livligt og engagerende, mens et mindretal fokuserer på en forbedring af publikums adgang til de store mængder af viden, der knytter sig til samlingerne. En del besvarelser er noget ukonkrete i deres anbefalinger.

Rundt omkring i besvarelserne er der mange inspirerende ideer og delforslag, og engagementet hos forfatterne er stort og glædeligt. Hvis man skal undergruppere besvarelserne, falder det i øjnene, at en del af dem er næsten rene IT-projekter, hvor det oftest forudsættes, at museets enorme samlinger er tredimensionalt indlagt i en database, hvorfra de er søgbare ud fra et væld af kriterier. I den yderste konsekvens antydes det, at fysiske museumsbesøg i realiteten er overflødige. En anden gruppe besvarelser vil så at sige båndlægge den besøgende og føre ham eller hende gennem Botanisk Have og museumsbygningerne eller yderligere gennem byens øvrige parker ad fastlåste ruter, som museumspersonalet har fastlagt ud fra sociologiske "typer" eller lignende. I den modsatte ende af spektrum finder vi en gruppe forslag, der vil åbne såvel laboratorier som samlinger og endda undertiden forskeres og medarbejdernes kontorer. Desværre gør ingen af disse forslag sig overvejelser over, hvordan man samtidig kan sikre de uerstatelige samlinger og forskernes arbejdsbetingelser. Ganske mange af besvarelserne er i grunden arkitektoniske idéforslag, nogle af dem temmelig detaljerede og flertallet – akkurat som for A-sporets besvarelser – går ud over de retningslinjer/bestemmelser, der er i konkurrencebetin-

gelerne. Nogle få af besvarelserne har karakter af en enkeltstående, men til gengæld detaljeret udfoldet idé om for eksempel at koncentrere sig om insekter eller om alt det, der befinder sig under jorden, fra rodnet til skrivekridtaflejringer.

Dommerkomiteen har i B-sporet udvalgt tre besvarelser til indkøb for deres originalitet og dristighed inden for de lidt større kategorier, vi skitserede ovenfor; de to af dem overtræder ganske klart konkurrencebetingelserne med hensyn til, hvor der må bygges, mens det tredje er et relativt IT-tungt, museumspædagogisk projekt.







3

Præmierung

FORSLAG 67/08114, A-SPOR

1. præmie, DKK 300.000

Udarbejdet af: Claus Harboesgaard Pryds, København



Situationsplan

Forslaget er af høj kvalitet, hvad angår den arkitektoniske, planmæssige og miljømæssige evne til at tilpasse sig stedet og dets kommende funktioner. Det bygger på de ønskede kerneværdier som autenticitet, overraskelse og inspiration, fordybelse og opdagelse. Forståelsen for stedet viser sig i et æstetisk sprog, der beskriver det lette, stilfærdige, banale, almindelige og havemæssige. Følelsen af at træde ind i noget småt og undseeligt, som åbner sig og viser sig at være en hel verden, er gennemgående i hele projektet.

Fra porten i Øster Farimagsgade ser man direkte mod Palmehuset og museets nye indgangsbygning,

der har samme lethed, farve, profil og brug af glas og lister, men er ganske moderne i sit udtryk. Man kan gå bag om bygningen, videre ind i haven forbi små haver og pladser, nye væksthuse, det restaurerede Victoriahus og Maskinhallens magtfulde facade, der nu er fuldt synlig. Ved at friholde pladsen mellem Palmehuset og Maskinhallen og gøre den nye bygning lille og ydmyg og lidt tilsyneladende tilfældigt placeret opnås en nedbrydning af Sølvtorvskompleksets monumentalitet, samtidig med at dets oprindelige funktion, som stedet hvor den nye naturvidenskab blev skabt og forelæst, fremhæves.

Den nye bygning giver adgang til samlinger og

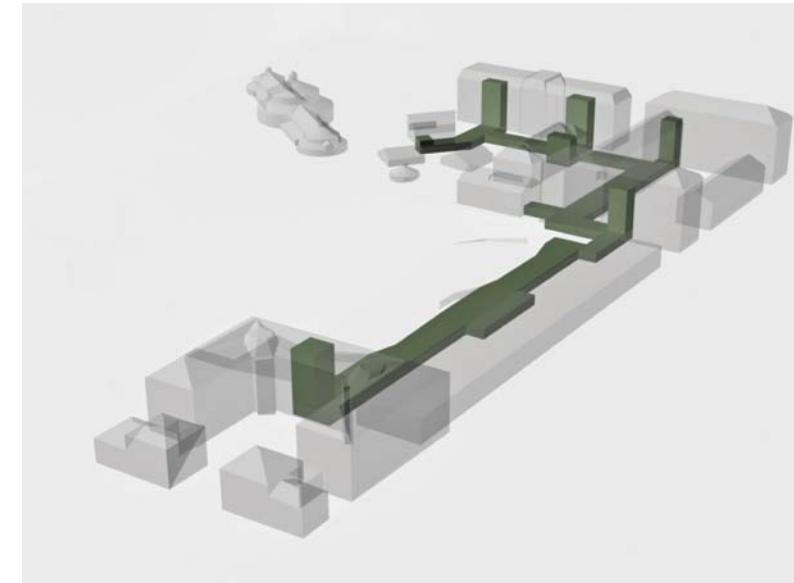
udstillingssale, til udsigtsterrasse, foyer med et vindue, der giver kig mod de gamle bygninger, til en blomsterbutik og til en dobbelthøj udstillingsslal. Fra adgangsbygningen er der forbindelse til bl.a. Maskinhallen, hvis tagkonstruktion er frilagt og videre til Sølvtorvskomplekset, der rummer udstillinger, forsknings- og administrationsfaciliteter, den store udstillingsbygning og det nuværende Geologisk Museum, der rummer udstillings- og forskningsfaciliteter.

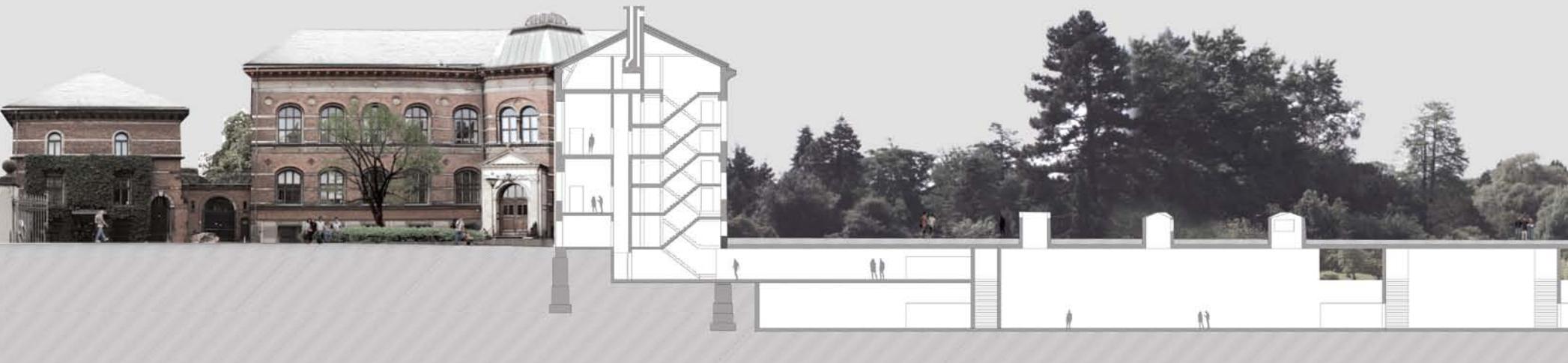
Den nye udstillingsbygning er gravet ned i to etager. Den nederste er indrettet med fire kunstbelyste rum og et dobbelthøjt med ovenlys. Desuden



finder man aktivitetssale og trapper, der fører op til en parterreplan med panoramagang mod haven, til to multifunktionelle sale, fire kunstbelyste udstillingsrum, garderober, toiletter og bar samt museumscafé. Bygningen åbner sig mod haven og en serveringsterrasse. På taget er der indrettet en rosenhave med tolv små forskelligt orienterede espalierklædte havepavilloner omkring ovenlys, der om aftenen tænkes at stå som lokkende kinesiske lygter. Bygningen er af in-situ støbt beton med store vinduespartier og lette glastage. Udenpå er der lette filterfacader af hvidmalede lister krydsagt med varierende tæthed, en konstruktion der er velegnet til plantevækst.

De gamle Herholdtbygningers gårde er blevet tilføjet bede af victoriansk tilsnit. Geologisk Museums gårde er forsynet med græsbund og en ny indgang, der kan benyttes af rullende køretøjer. Observatoriet, hvortil der er adgang fra Øster Voldgade og haven, er tiltænkt udstillinger om dansk naturvidenskabs historie. Direktørboligen er omdannet til et folkeligt spisehus; en funktion der vil kunne aktivere den lidt stille side mod Øster Farimagsgade. Botanisk Museum er omdannet til informationscenter og den nuværende indgangsbygning til café. Yderligere indgange er etableret, bl.a. én ud til Gothersgade.





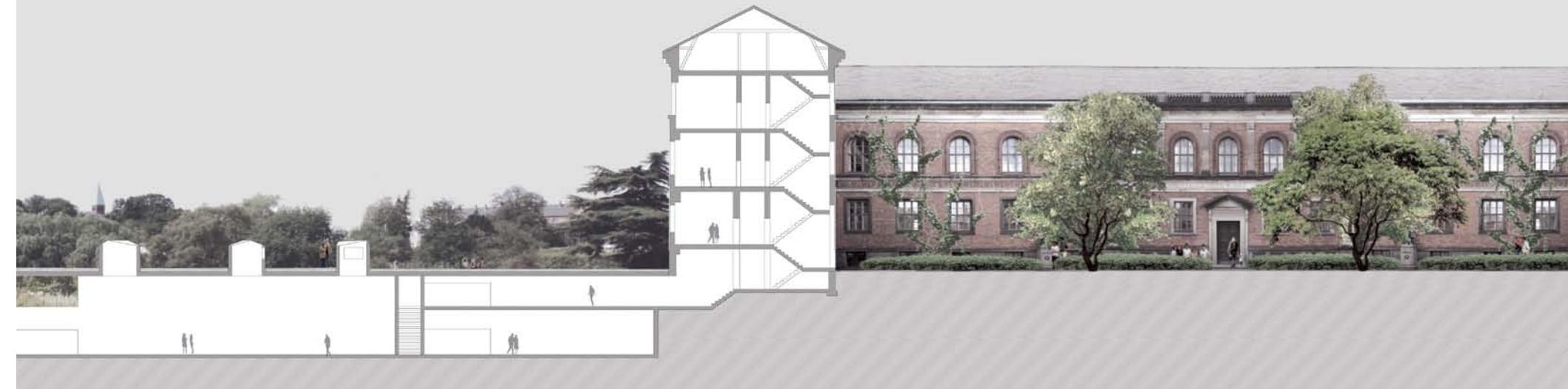
Snit 1:500

Bæredygtigheden tilfredsstilles ved en høj grad af selvforsyning, solceller på Sølvtorvkompleksets flade tage og i nybyggeriets ovenlys, jordvarmeanlæg, optimal isolering, opsamling af regnvand, biogasanlæg samt udnyttelse af have- og kloakafald. De mange indgange og åbenheden til trods er det en kvalitet for byen, at den grønne kant er opretholdt i form af de overhængende trækroner over støbejernsgitteret. I øvrigt foreslås cykelparkningsmulighederne forbedret, fortovene gjort bredere og Sølvgade delvis nedgravet, så Botanisk Have og Østre Anlægs simple stier kan forbindes; den vel nok bedste løsning hvis trafikmængde og hastighed skal fastholdes på Sølvgade.

Projektet tildeles 1. præmie for på overbevisende måde at sandsynliggøre, at den vanskelige opgave kan løses under hensyntagen til havens sårbarer og unikke karakter. Projektet svarer sikkert og begavet på alle programmets centrale ønsker og krav og tilfører samtidig en række kvaliteter, som man ikke kan skrive sig til i et program. Det handler i særlig grad om den måde hvorpå forholdet imellem bebyggelse og landskab er integreret til gensidig berigelse samt om hvorledes de tilsyneladende beskedne og ”almindelige” bygningsformer ved nærmere øjekast viser sig at indeholde spændende og komplekse rumligheder. Dertil er det bemærkelsesværdigt, at projektet formår at løfte bære-

dygtighedsbegrebet op på et højere niveau, hvor det ikke blot handler om ressourceansvarlighed og lavt energiforbrug, men også om en form for konstekstuel og kulturel bæredygtighed, i hvilken det arkitektoniske, landskabelige og programmatiske hænger sammen i en organisk helhed.

Endelig bør det fremhæves, at forslaget er præsenteret gennem smukke, let aflæselige tegninger og enkle, præcise og troværdige tekster.

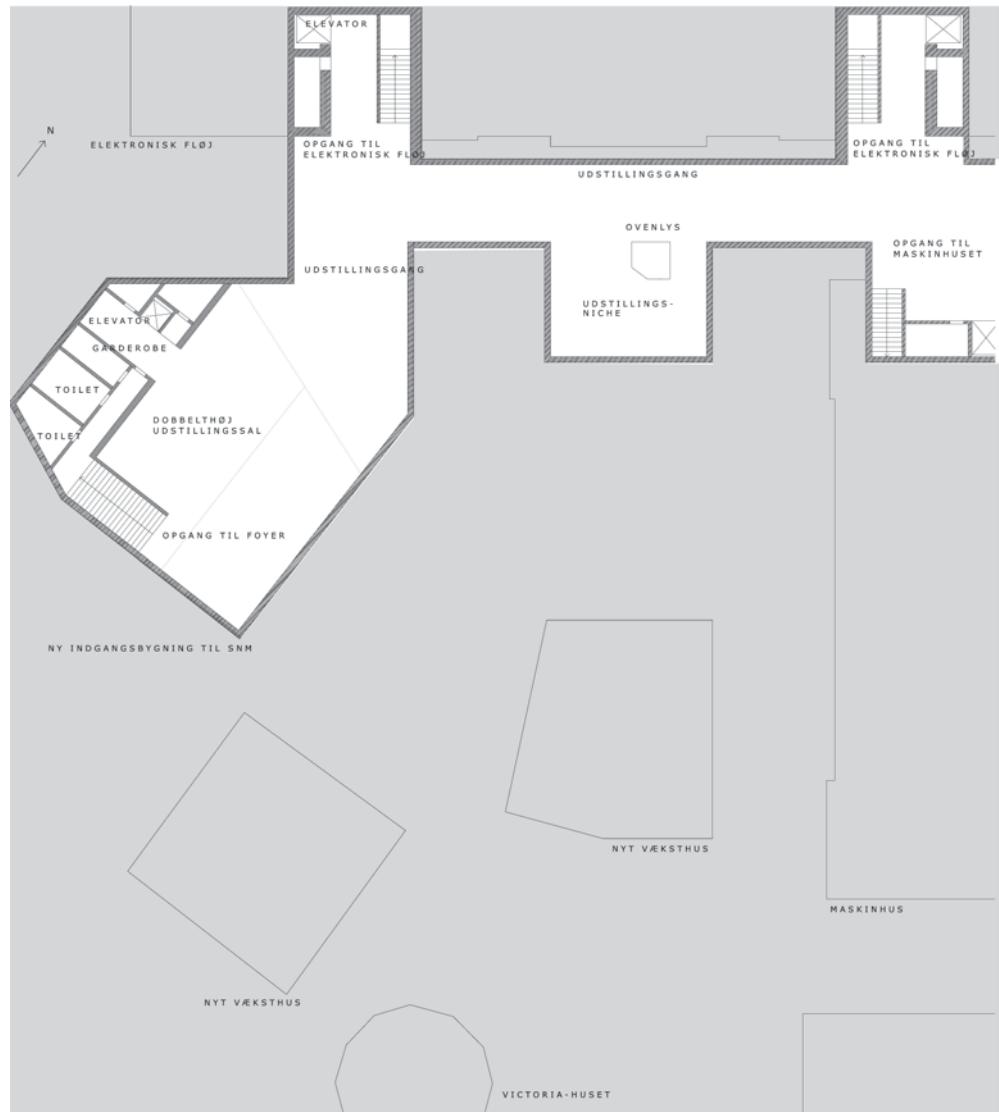


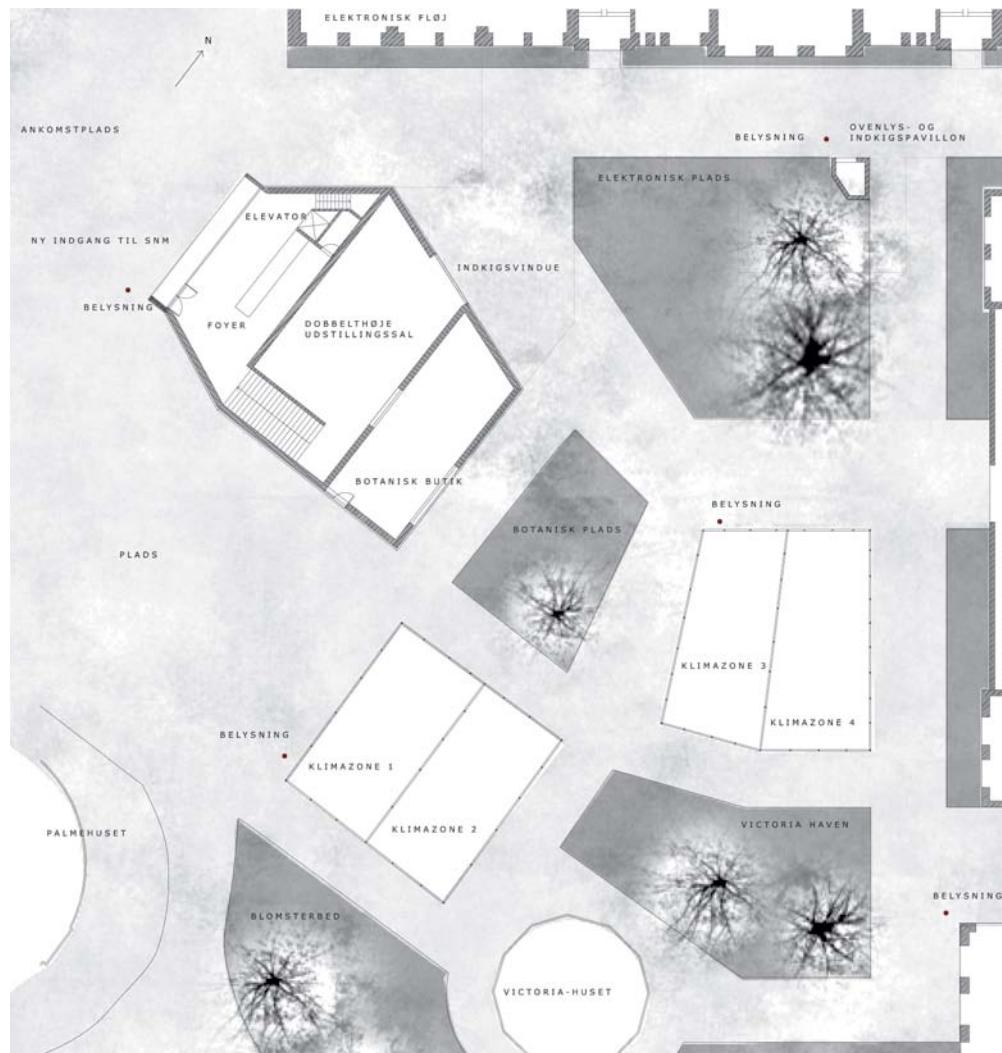
Snit 1:500



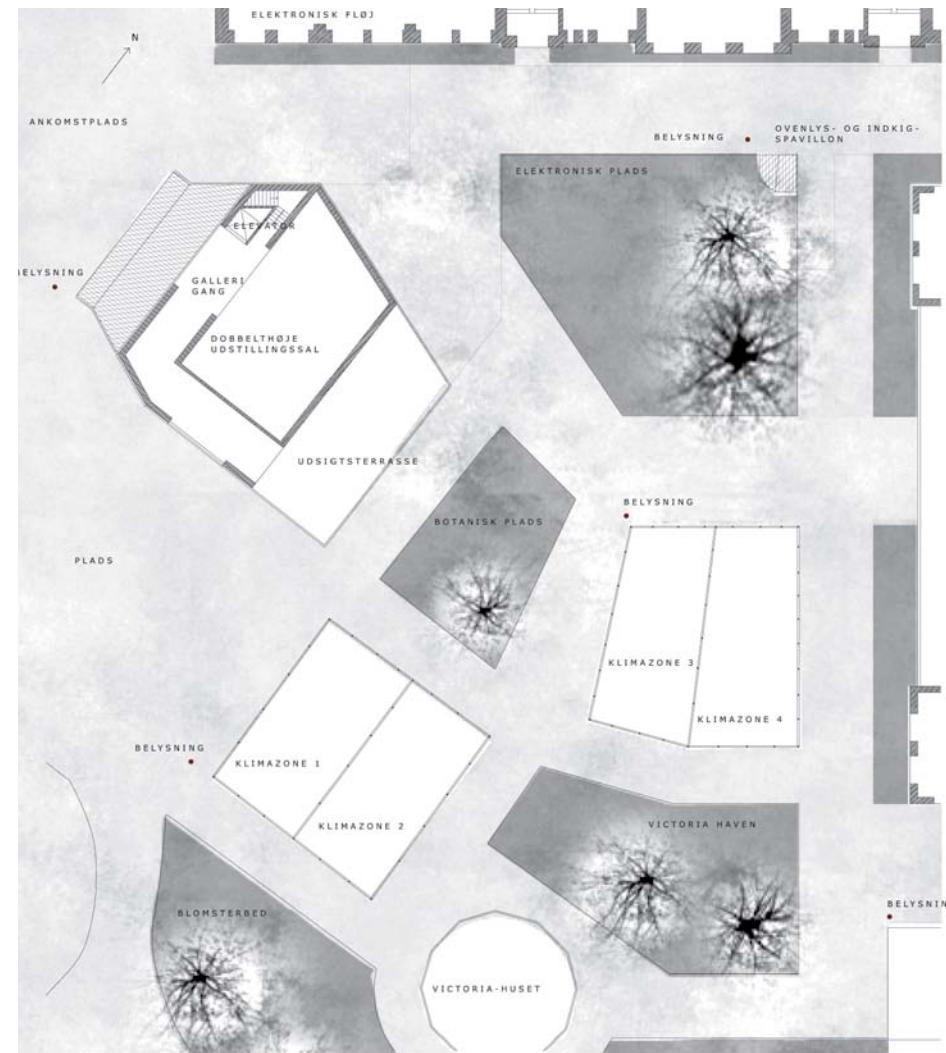
Situationsplan 1:2000





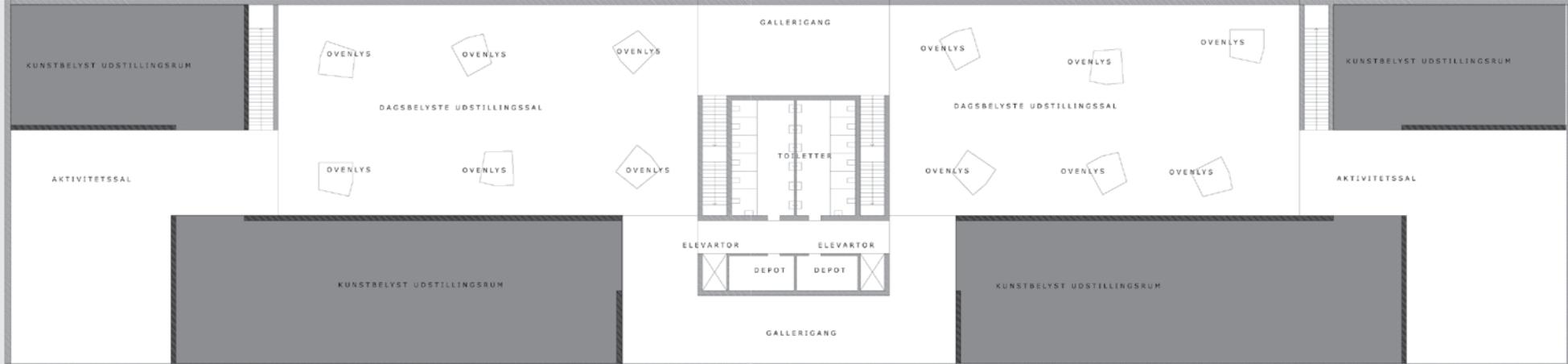


Plan 0 1:500



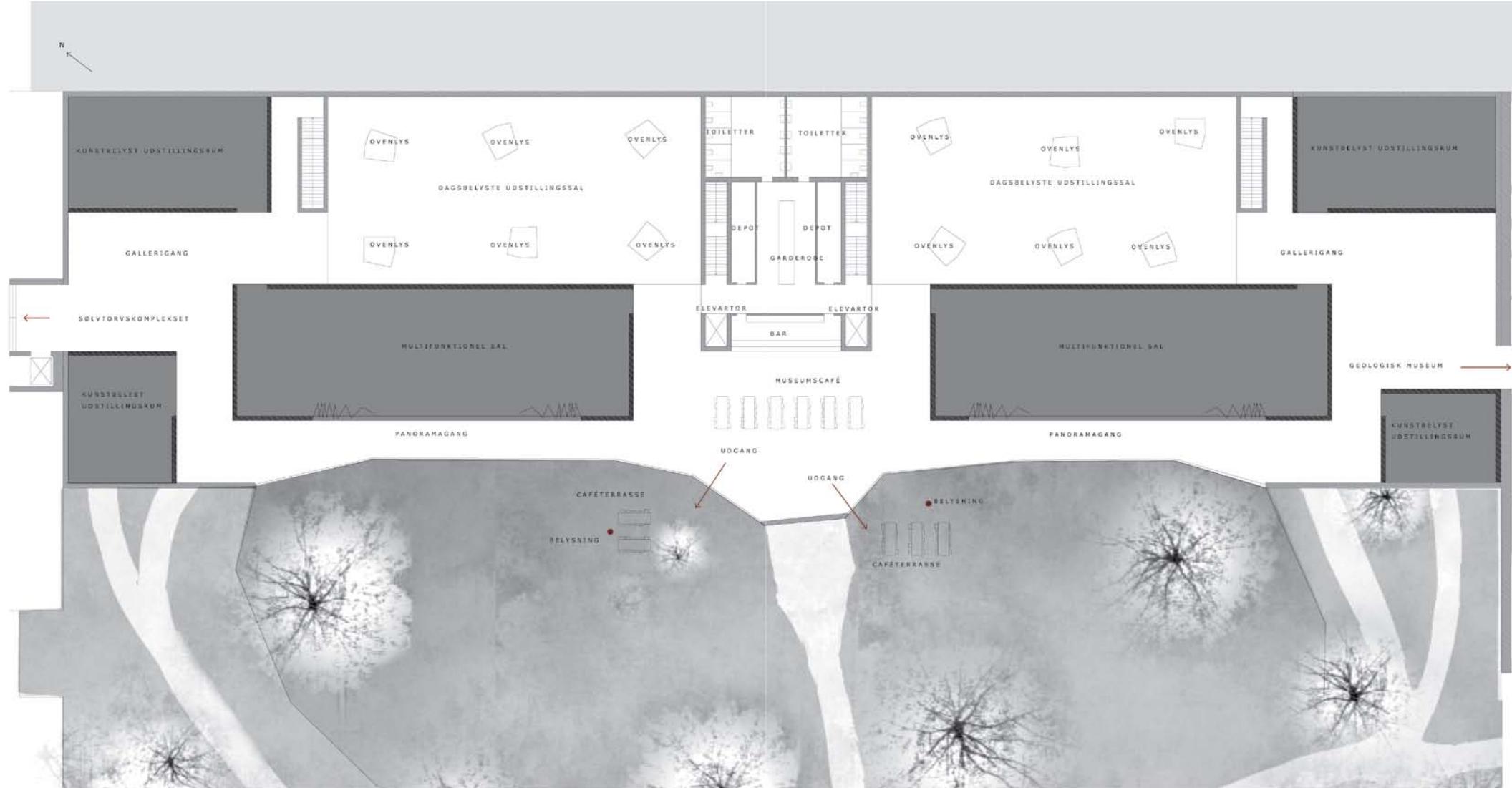
Plan 1 1:500

N
↗



Plan -1 1:500





Plan 1 1:500

FORSLAG 54/21371, A-SPOR

2. præmie, DKK 150.000

Udarbejdet af: Nicolai Bo Andersen, arkitekt MAA, København



Forslagets tyngdepunkt er en ny fritliggende 7.500 m² stor udstillingsbygning, placeret mellem Sølvtorvskomplekset og Palmehuset på det sted, hvor de ikke-bevaringsværdige væksthuse ligger i dag. Gevinsten ved denne løsning er ifølge forslagsstilleren, at man slipper for at foretage bygningsmæssige indgreb i parken, og i stedet – ved hjælp af nogle mindre justeringer af sti-forløbene – kan koncentrere sig om at strække parkrummet helt ud til Sølvgade. Forslagsstilleren lægger vægt på, at parken er det aldominerende udstillingsrum og at det derfor er dette rum, der skal samle museet, snarere end at museumsbygningerne skal bindes fysisk sammen på tværs af parken. Museet bevarer således sin karakter af fritliggende bygninger, fordelt på Sølvtorvskomplekset, Geologisk Museum og Observatoriet, der indgår som en "hemmelighedsfuld attraktion". Sammenhængen mellem museumsbygningerne skal sikres ved små indgreb i parkens sti-forløb samt ved hjælp af en ny indgang fra haven til Geologisk Museum. Geologisk Museum og Observatoriet anvendes som rene udstillingshuse, mens Sølvtorvskomplekset rummer en blanding af udstillings- og forskningsfaciliteter, magasiner og administration. Dette forbindes med den nye udstillingsbygning ved hjælp af et gennemgående kælderniveau, der samler komplekset til en

helhed. Forslagsstilleren giver ikke konkrete bud på en fordeling af museumsfunktionerne, men tilbyder et varieret forløb af større og mindre udstillingsrum, svarende til de i programmet ønskede. Som erstatning for de nedrevne væksthuse foreslås opført et nyt aflangt væksthus, placeret langs Øster Farimagsgade.

Den nye udstillingsbygning fremstår som en tæt, skævvreden rumlig polygon, hvis planer varierer i form og størrelse fra etage til etage. Det giver en tydelig lagdelt struktur, der afspejler Sølvtorvskompleksets klassiske horisontale inddelinger. Bygningen er beklædt med røde genbrugsteglstener lagt i et markant, reliefvirkende forløb af lodrette solafskærmende skiver, der ind imellem afbrydes af større, dybtliggende lysåbninger, skåret skråt ind i bygningsmassen. Dette giver en krystallinsk karakter, der giver mindelser om klippeformationer og bjergkrystallers brydningsformer, samtidig med at det afspejler de eksisterende murstensbygningers reliefvirkninger.

Den uensartede polygonale form giver en retningsløs ydre kontur, som synes at skabe en god sammenhæng med de eksisterende bygninger såvel som med parken. Dog finder dommerkomiteen det ikke uproblematisk, at bygningen er anlagt så relativt tæt på Palmehuset ogogså



forekommer lidt for stor til stedet. Ligeledes har den noget kradse farveholdning vakt bedømmernes mishag, men dette skyldes antagelig et teknisk problem med at gengive genbrugsteglets mere afdæmpede og changerende udtryk.

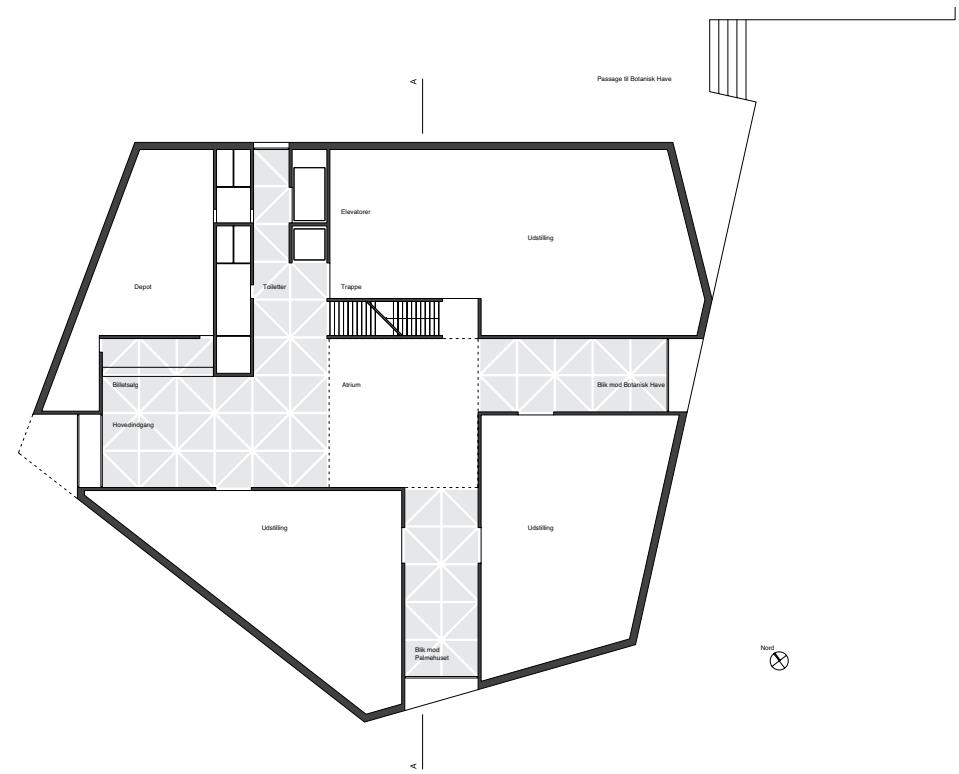
Udformningen af den nye udstillingsbygning sandsynliggør, at den kan blive energirigtig. Forslagsstilleren angiver, at bygningen tager udgangspunkt i ”livscyklusmodellen”, hvor forhold som lang levetid, orientering, et indre atrium der tillader naturlig ventilation, en tung indvendig betonkonstruktion der sørger for naturlig nedkøling samt en facadeudformning der forhindrer direkte solindfald, vil medvirke til et godt indeklima og et lavt energiforbrug.

Forslaget tildeles 2. præmie for på enkel og sikker vis at anskueliggøre, at det kan lade sig gøre at løse opgaven uden at gribe ind i selve parken. Den nye bygning er i sit anslag både enkel og markant, samtidig med at den i sin ydre udformning knytter tydeligt an til de eksisterende, klassiske murstensbygninger. Selve organisationen af museet er tillige løst på en måde der viser, at det er muligt at skabe et sammenhængende museumsanlæg der tilgodeser programmets ønsker, uden at binde alle bygningerne sammen fysisk.

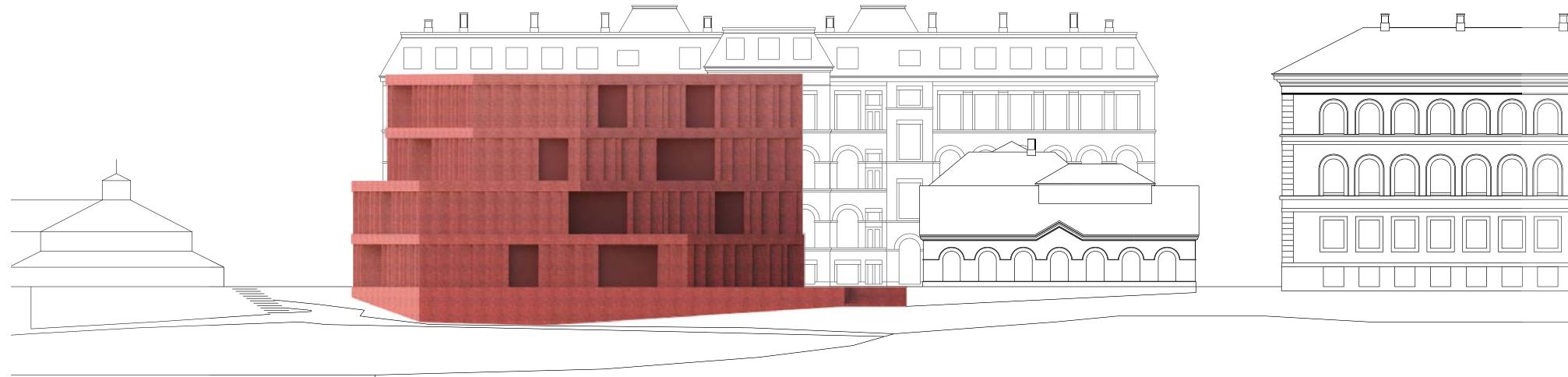


Situationsplan 1:4000

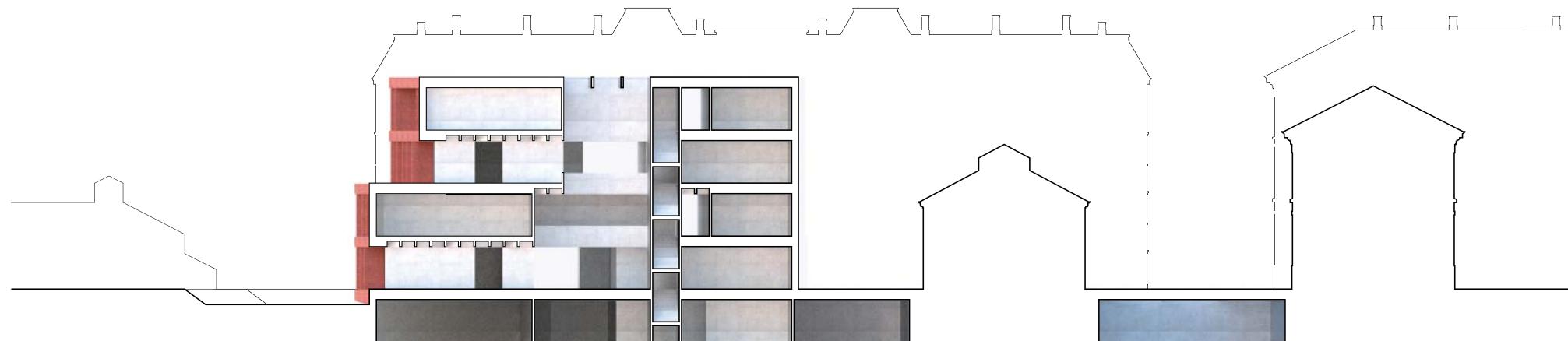




Stueplan: 1:500



Opstalt 1:500



Snit 1:500





4 Indkøb

FORSLAG 10/49621, A-SPOR

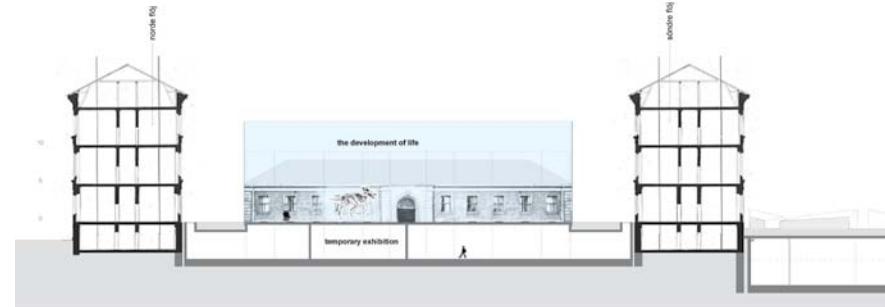
Indkøb DKK 100.000

Udarbejdet af: 3h architecture, Budapest, Ungarn (ophavsret).

Ledende medarbejdere: Katalin Csillag, Zsolt Gunther. Museumsspecialist:

Zoltán Korsós. Øvrige arkitektmedarbejdere: Tamás Döbrönte, Mátyás

Holló, Orsolya Pataj. Assistenter: Eszter Kovács, Domonkos Újfalu



Forslagsstillerne lægger vægt på, at museet hører under universitetet og at forskningen derfor skal være museets vigtigste omdrejningspunkt. Det stramt organiserede museum holdes sammen af en underjordisk forbindelsesbygning mellem Geologisk Museum og Sølvtorvskomplekset samt en ny bygningsstruktur, bestående af en række sammenkædede glashuse, anlagt midt gennem Sølvtorvskomplekset. Derved skabes en sammenhængende bebyggelse, der sikrer, at man fra hovedindgangen ved Sølvtorvet, eller via en af de sekundære indgange, kan bevæge sig tørskoet gennem hele SNM. Den underjordiske tilbygning er forbeholdt samlinger, lagre og laboratorier, mens de nye glashuse giver plads til store temaudstil-

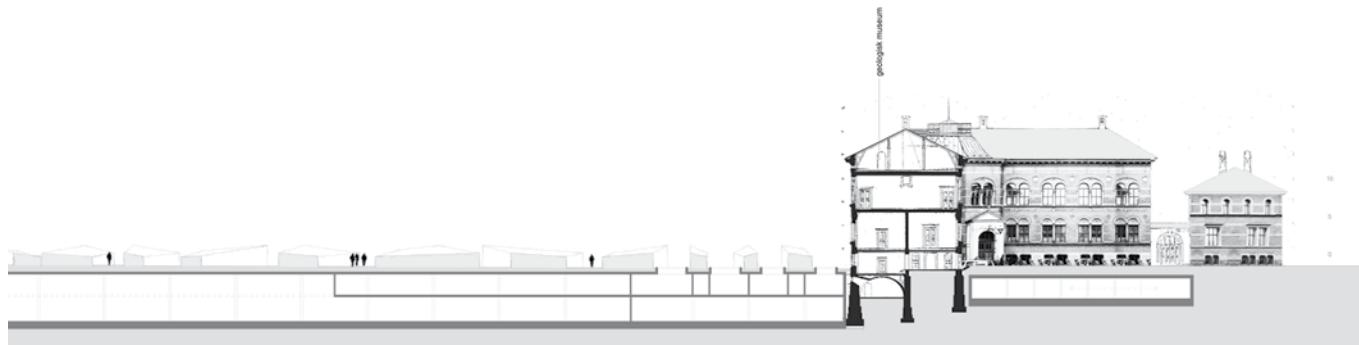
linger og væksthuse. Glashusene varierer i størrelse og afbrydes undervejs af Sølvtorvskompleksets tværbygninger, som tilbyder mere intime udstillingsopplevelser.

Det afvekslende rumforløb af lette glasvolumener og historiske murstensbygninger rummer oplagte kvaliteter. Dog finder dommerkomiteen, at pakhusmetaforen, som forklaring på glasbygningernes skæve sammenkædede tagformer, er fremmed for parken.

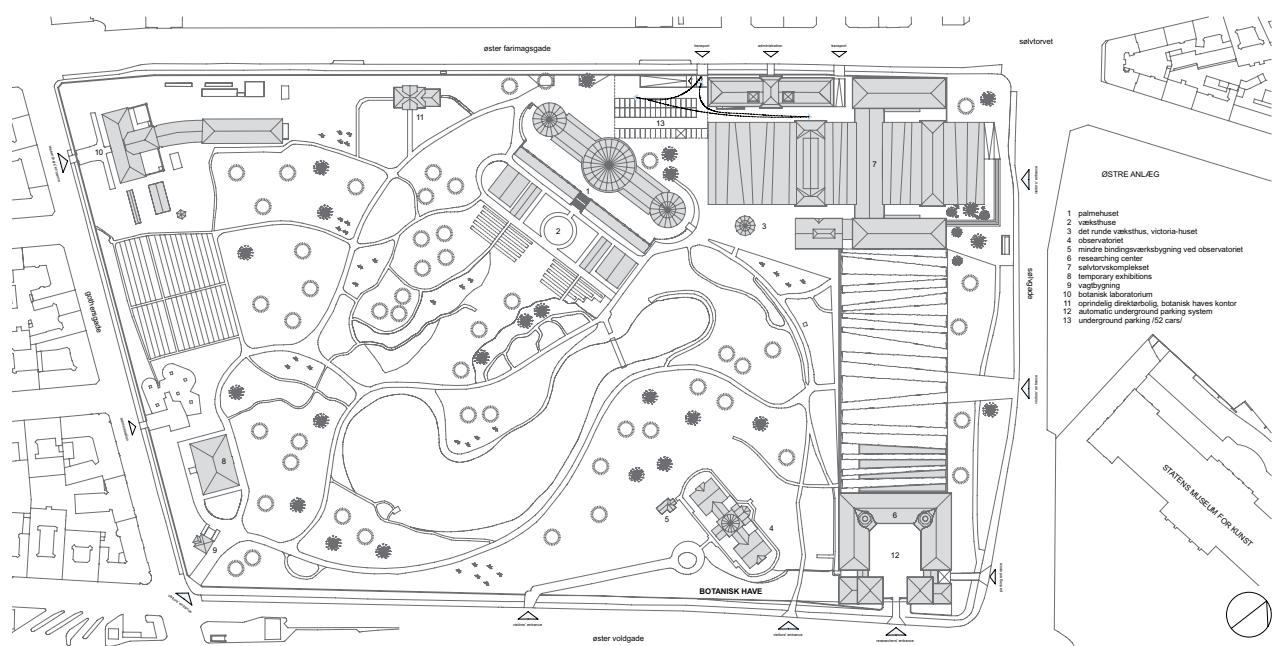
En anden kvalitet findes i terrænet over den underjordiske bygning, hvor en række skævt tilskårne, boksformede hække, afgrænset af perspektiviske stier, danner et bælte af en mere formel havekunst

end den øvrige park. En idé, der er væsentlig mere original end foyerens "levende vægge", der forekommer mere tendentiøse.

Dommerkomiteen har fundet det påfaldende, at projektet, på trods af de overordnede intentioner om at skabe et museum med vægt på forskningen og det universitære miljø, har valgt en klar adskillelse af forskning og laboratorier på den ene side og udstilling og administration på den anden side. På samme måde kan det undre, at samlingsrummene ligeledes forekommer adskilt fra udstillingsafsnittene. Forslagsstillerne ønsker at skabe et kompleks af "klart definerede enheder" og en "klar adskillelse" af specialfunktionerne, herunder



Snit 1:1000



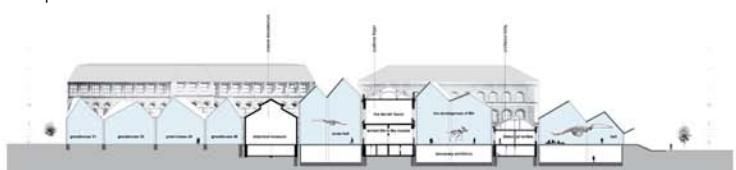
Situationsplan 1:4000

det museale indhold. Denne ambition synes at overskygge muligheden for at søge nye måder at kombinere forskningsaktiviteter og udstillinger på og rejser tillige et spørgsmål om, hvorfor man bruger så mange kræfter på at samle bygningerne, når fagområderne alligevel holdes adskilt.

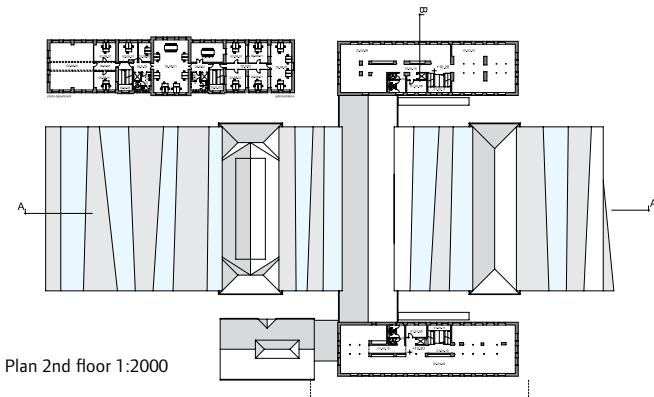
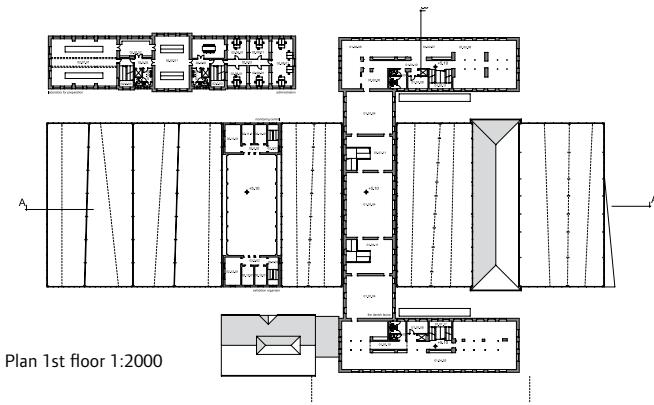
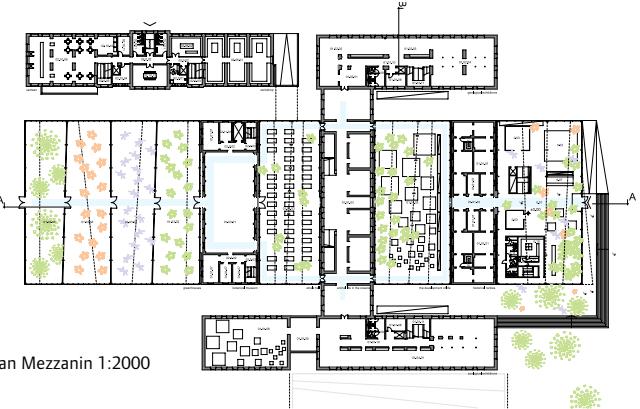
Forslagets organisation er gennemarbejdet ned til mindste detalje. Efter dommerkomiteens opfattelse er denne omhu også projektets største svaghed. Intet er overladt til tilfældighederne. Museet skal så at sige bare indrettes. Det havde været ønskværdigt, om forslagsstilleren havde holdt sig til det fine og enkle hovedgreb og i stedet for detaljerede rumdiagrammer havde koncentreret kræfterne om at skabe nogle mere åbne og inspirerende rammer for et integreret museumskompleks.

Projektet opstiller en række bæredygtige forslag, der ikke er ny teknologi, men viser en fin brug af allerede etablerede energieffektivitetsprincipper, herunder fjernkølingssystem, regnvand til toilet-skyl og vanding, klimaregulering og overvågning.

Forslaget tildeles et indkøb for et stramt og samlende hovedgreb, der anviser enkle og interessante måder at integrere havekunst og bebyggelse samt gamle og nye bygninger på.



2nd basement floor 1:2000





FORSLAG 27/92792, A-SPOR

Indkøb DKK 100.000

Udarbejdet af: TERROIR pty ltd, Sydney, Australien.

Medarbejdere: Direktørerne Gerard Reinmuth, adjungeret professor og Scott Balmforth, adjungeret professor. Arkitekterne Marie-Louise Holst og Urd Nørgård-Nielsen, MAA. Arkitektstuderende Samaneh Moafi og Rodrigo Velazquez Bernabeu

Det er et karakterfuldt, ekspressivt, bygningsmæs-sigt og rumligt design, som forslaget fremlægger. Løgformede og nedgravede rumlige enheder, der i et velordnet forløb svarer på de rumlige udfordrin-ger programmet opstiller.

Det nedgravede anlæg er placeret mellem Geologisk Museum og Søvgadekomplekset, og rummer udstillingsfaciliteter og underliggende samlinger for zoologi og geologi i tilknytning til de eksisterende lokaliseringer. Projektet beskriver en serie af celleformede rum, som tager sit designud-gangspunkt i parkens organiske struktur af bioto-per og stier.

Konceptet udtrykker metaforisk en urban have med løg, der sættes og "bliver til rum". Projektets indledende analyser af havens struktur, udpegning af lidt tilfældige akser, ideen om byens spir samt konceptbeskrivelsen urban garden(ing), om løg der bliver til rum og spir, understøtter egentlig ikke projektet, men virker overgjort.

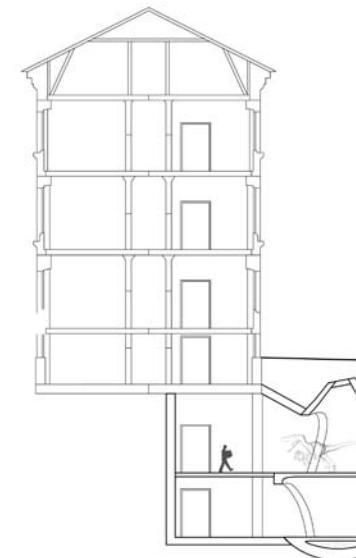
Det er ikke rigtigt overbevisende, at de løg-formede rum deles vandret med etageadskilleser i store områder. Nogle omkring den centrale, nye ankomst vokser sig op over terræn, og et enkelt vokser voldsomt og bliver til et spir. Den voldsome vækst for dette løg tolkes som et nyt bidrag til

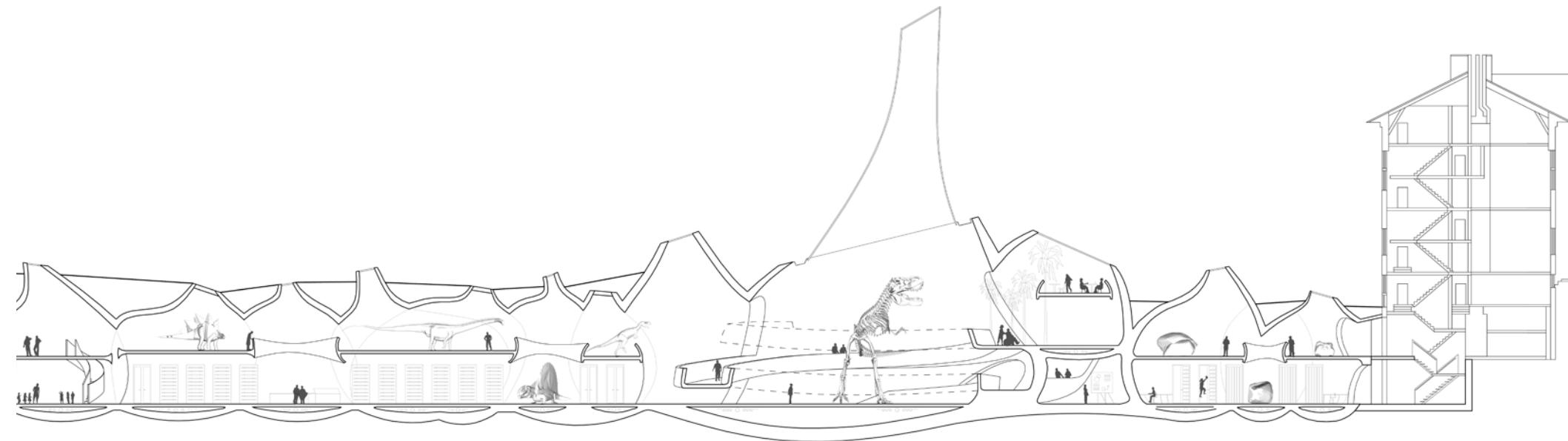
de berømte københavnske tårne og spir, hvilket forslaget vægter højt. Men samtidig vokser tårnet også ud over det i programmet tilladelige, og op i det forbudte byggefelt på terræn.

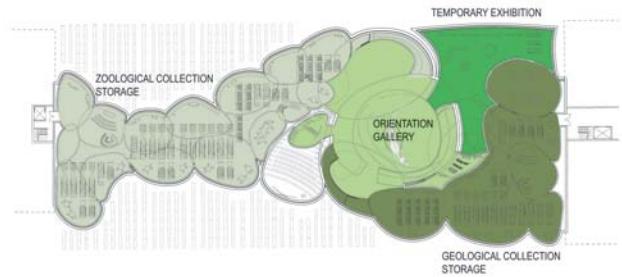
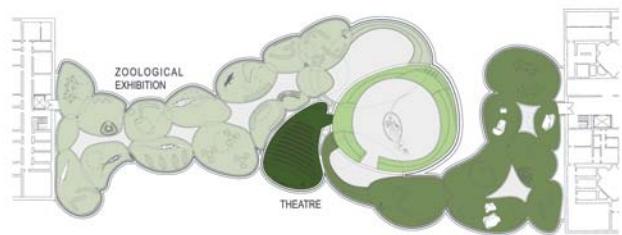
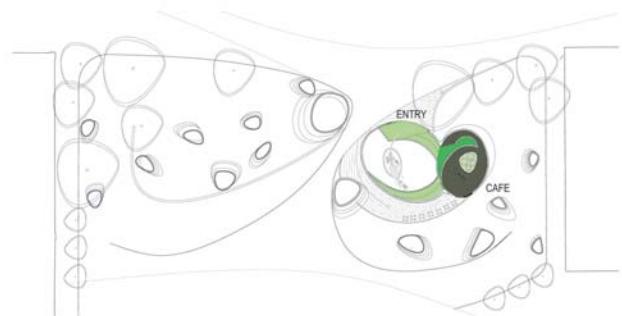
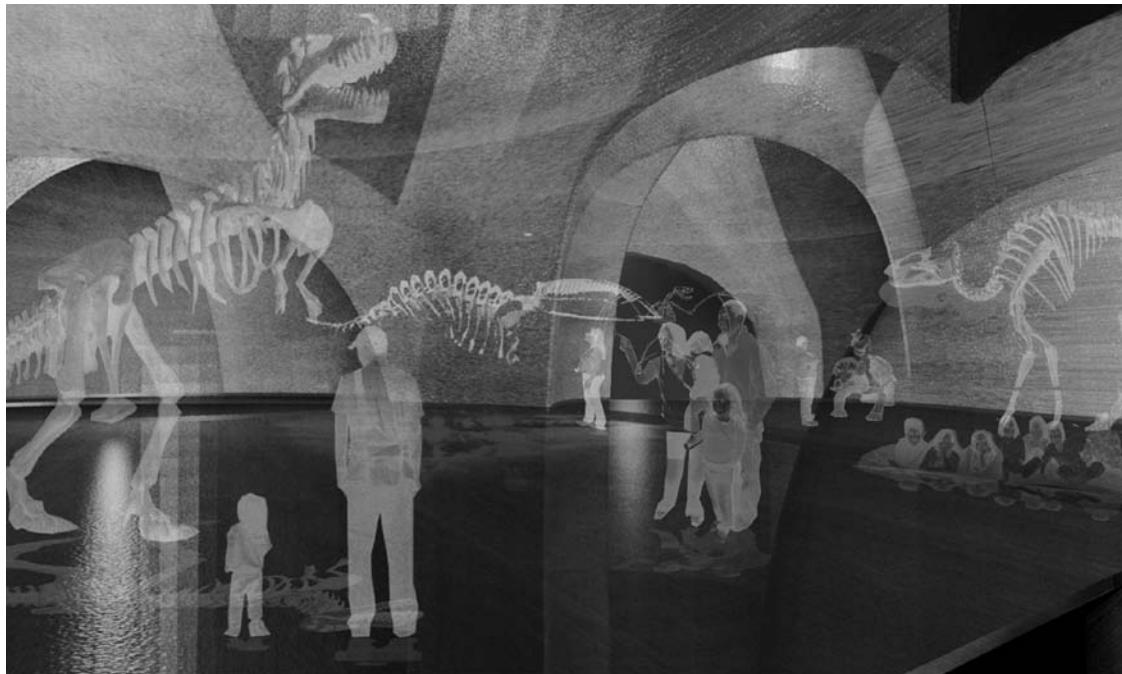
Ikke mindst de rumlige illustrationer og klare planstrukturer viser, at konceptets rumlige idé i en ny bearbejdning ville kunne føre til et interessant udsagn.

Forslaget forholder sig ikke til bæredygtighed.

Det organisk formede koncept under jorden som princip har vagt dommerkomiteens opmærksom-hed, og for dét tildeles forslaget et indkøb.







Plan 1:2000

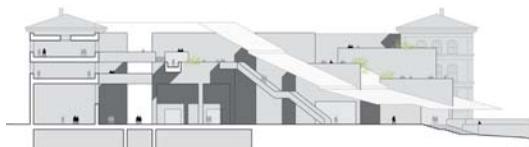


FORSLAG 43/12401, A-SPOR

Indkøb DKK 100.000

Udarbejdet af: **Fogh & Følner Arkitektfirma, Kgs. Lyngby.**

Projektgruppe: Johan Fogh, ansvarlig indehaver, Betina Mørch, Martina A. Møller, Sine Marie Abella Peitersen, Jeannie Mattsson



Snit 1:1500



Forslaget er delikat og professionelt fremstillet. Det har et stort og sikkert grep om opgaven, således som forfatterne ser den.

Overordnet satser forslaget på en Botanisk Plads, og dermed befæstes den nordlige del af parken, der bliver mere urban og tillige får en underliggende parkeringskælder. På pladsen etableres en ny infobygning samt nedkørsler og trappeanlæg til kælderen. Herved tænkes adgangen til de to fine røde bygningsanlæg på Sølgadehjørnerne at blive bagvendte. For disse bygninger foreslås en glasoverdækning af de indvendige gårde, hvorved disse bygninger gives slægtskab med et nyt bygningskompleks.

I en analyse foreslås en del bygninger nedrevet og erstattet af en voluminøs udstillingsbygning, der føjer sig til Sølgadekomplekset.

Glastage formidler som bygningselement områdets to geometrier på en overbevisende måde i smukke faldende forløb, og fra den nye udstillingsbygning vil der fra det fire-etagers centrale rum være et fint samspil med og udsyn over parken og søen. I terrasserede bygningsvolumener falder bygningen mod havens indre, men vender også gaden ryggen.

Som erstatning for de nedrevne drivhuse, bygges der nye langs Øster Farimagsgade.

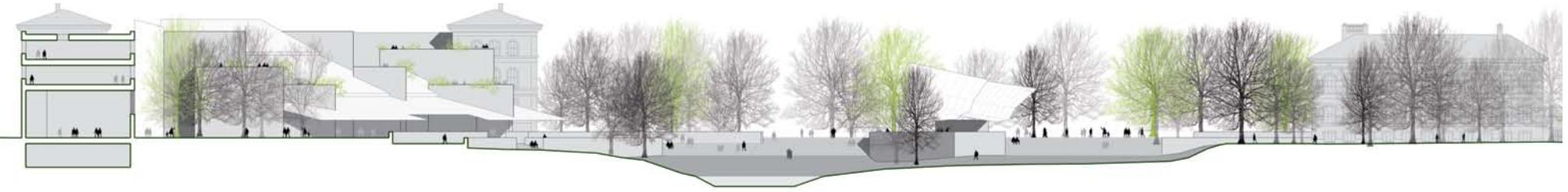
Det samlede arkitektoniske greb søger at tydeliggøre og videreudvikle stedets to gennemgående bygningstyper: De tunge, lukkede og murede bygninger – og de lette, transparente og oplyste glasbygninger. Ved at sammenblande dem inden for det enkelte bygningsvolumen – hvor de tidligere har været adskilte – introduceres derved et nyt arkitektonisk sprog for hele anlægget.

En parkeringskælder langs Sølgade i kælder er endnu ikke et ønske, og projektet respekterer ikke præcist de anvisninger for, hvor og hvordan parken kan bebygges.

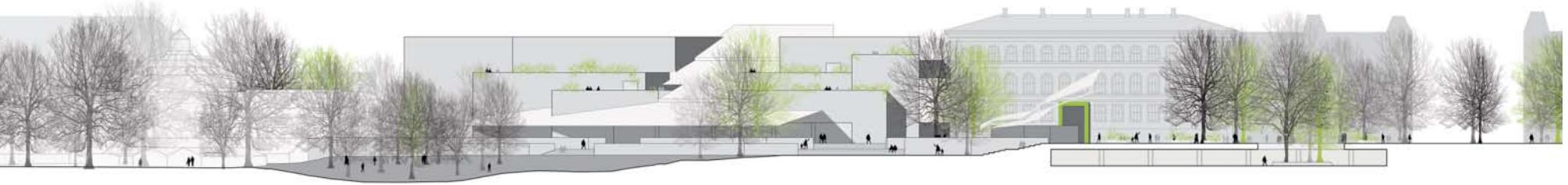
Der opstilles en række bæredygtige ideer og tiltag med anvendelse af kendte løsningsmodeller. Der tages hensyn til forbedringer af energiforbruget i den eksisterende bygningsmasse.

Projektet er et forsøg på en meget helstøbt og karakterfuld fornyelse og opgradering af park- og bygningsanlæggene. Forslagets urbane tone og den voldsomme transformation af en del af parken falder ikke i dommerkomitéens smag, men i anerkendelsen af forslagets overblik og samlede løsning tildeles projektet et indkøb.





Snit 1:1000



Snit 1:1000

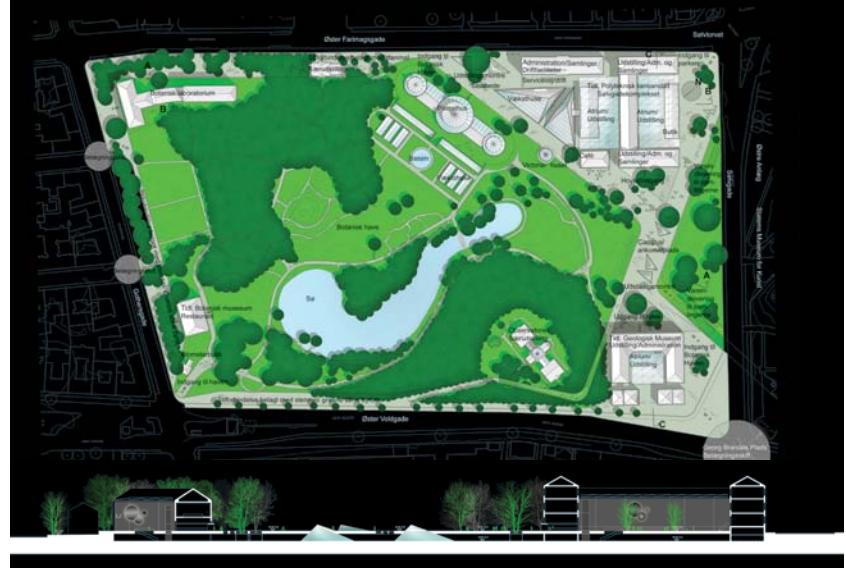


FORSLAG 13/11412, A-SPOR

Indkøb DKK 40.000

Udarbejdet af: Mette Skakkebæk, arkitekt MAA, Risskov og
Ane Juul Gram, arkitekt MAA, Århus (begge med ophavsret).

Medarbejder: Jimmy Sienko Larsen



Situationsplan 1:6000 / snit 1:3000

Forslaget indkøbes, ikke for sin arkitektur, men fordi det peger på punktvise løsninger, der er værd at overveje. Således foreslås det at lade hovedadgangen til haven finde sted fra Øster Farimagsgade langs Palmehuset og opføre en ny bebyggelse af prismatiske, fritstående bygninger følgende Palmehusets diagonale retning og dermed fæstningsværkets. De to bygningskomplekser forbinder dermed fint med en tilpas bred promenade, der stadig lader landskabet tilbage på begge sider.

De prismatiske bygninger, kaldet isbjerge på grund af formen og det at størsteparten ligger under jorden, findes også i mindre udgaver. De giver en idé om at man på en grøn campus kan skærpe appetitten ved at vise, hvad der sker i udstillingsrum, væksthuse og værksteder.

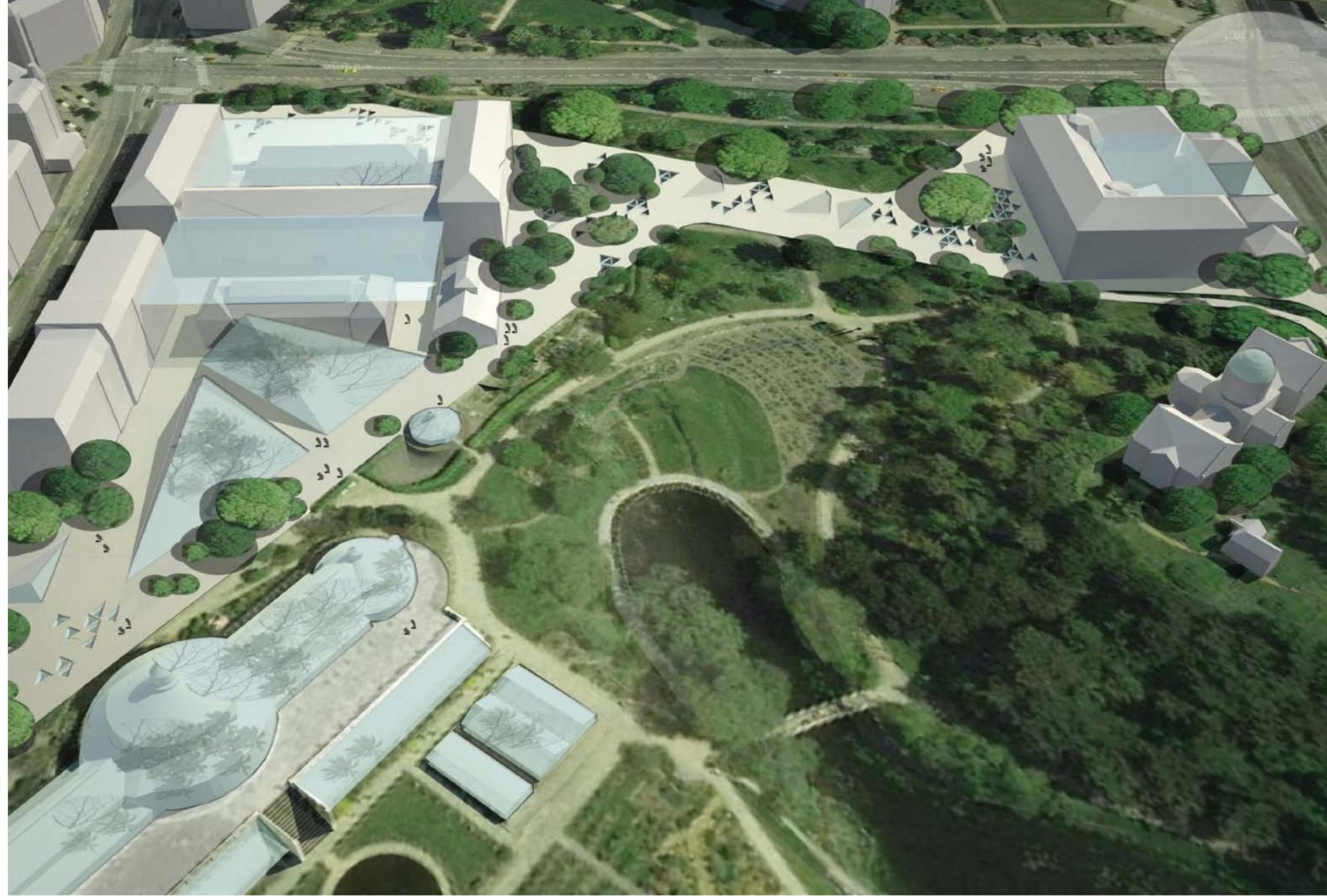
Der bygges en kælderetage mellem de to museumsbygninger til parkering, udstillinger og kompakte samlinger. Forslaget indebærer desuden tage, der dækker over gården.

Ankomstfacaden fra Søvgade er i stueetagen

beklædt med en glasskærm med silketryk med motiv fra naturhistorien.

Som noget nyt introduceres ideen om en sti rundt om haven forbundet med en tunnel under Søvgade. At den er belagt med stenmel og trædæk kan undre, men som en cykelmulighed der ikke findes i dag – er tanken værd at overveje.

Forslaget opstiller en række bæredygtige ideer. I bygningens konstruktion er der taget højde for så lidt energiforbrug som muligt.



FORSLAG 72/91482, A-SPOR

Indkøb DKK 40.000

Udarbejdet af: [Atelier Thomas Pucher, Graz, Østrig](#) (ophavsret).

Team hos Atelier Thomas Pucher: Thomas Pucher, Nina Sleska, Wolfgang

Weissberg, Janine Witte, Rene Reiter. Structural Design: [Peter Mandi](#)

[ZT GmbH.](#) Mecanical Design: [KCE Kühn Consulting GmbH.](#) Cost

Management: [Gobli Bauengineering](#)



Forslaget går helt til kanten af konkurrenceprogrammets rammer og foreslår opført en 50 meter høj, kubisk tårnbygning i Sølgadekompleksets indre gårdrum. Bygningen, der er nedsænket 15 meter under terræn, tilbyder ét stort, 55 meter højt udstillingsrum, udfoldet som en geologisk og zoologisk tidsskala, der starter i bunden med forsteninger af jordens første livstegn og fortsætter opefter med evolutionens gradvise udvikling frem imod vor tid. Rummet er betagende skildret som "en visuel tidsmaskine", der skal gøre det muligt for museets besøgende at opfatte hele evolutionen i ét blik. Hvor besnærende denne udstillingsidé end

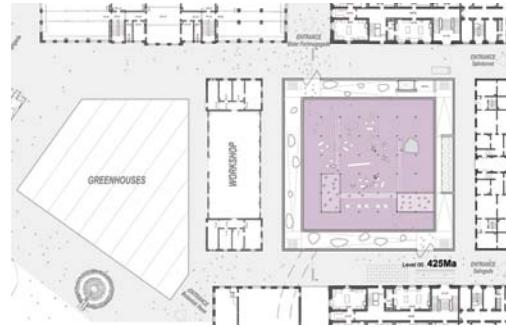
er, så har dommerkomiteen også fundet den stærkt reduktionistisk. Et sådant rum vil fuldt udstillet nok skabe en umiddelbar forundring hos publikum, men det vil næppe være vedblivende interessant. Dertil er konceptet ganske enkelt for naivt som formidling af en kompleks og multitrådet evolutionshistorie.

Tårnbygningens store rum er omkranset af en serie sekundære udstillingsrum, der over 11 etager går i detaljer med centralrummets opadstigende evolutionsfortælling og samtidig tilbyder stedvise kig ud i centralrummet og ud over parken og byen. Tårn-

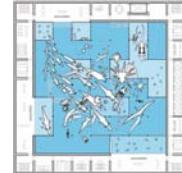
bygningen er via forbindelsesgange i 2. sals niveau forbundet med Sølvatorvskompleksets bygninger, der alle indgår i museet som henholdsvis udstillingsrum og samlinger. Geologisk Museum anvendes alene til forskning, hvorved anknytningen imellem forskning og udstillinger som udgangspunkt synes svækket.

Opførelsen af én stor bygning i parkens udkant vil forhindre yderligere indgreb i parken, som derved sikres sin autonomi. Den store tårnbygning, der med en analogi til geologiske aflejringer fremstår i indfarvet brædeforskallet beton, vil blive et mar-





Plan 0 1:2000



Plan 04 1:2000

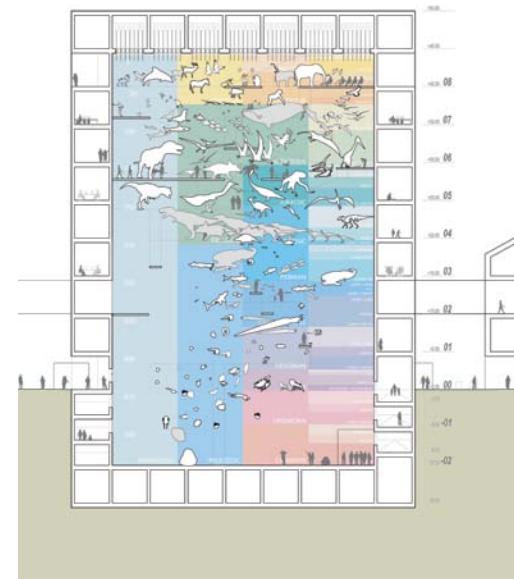


Plan 08 1:2000

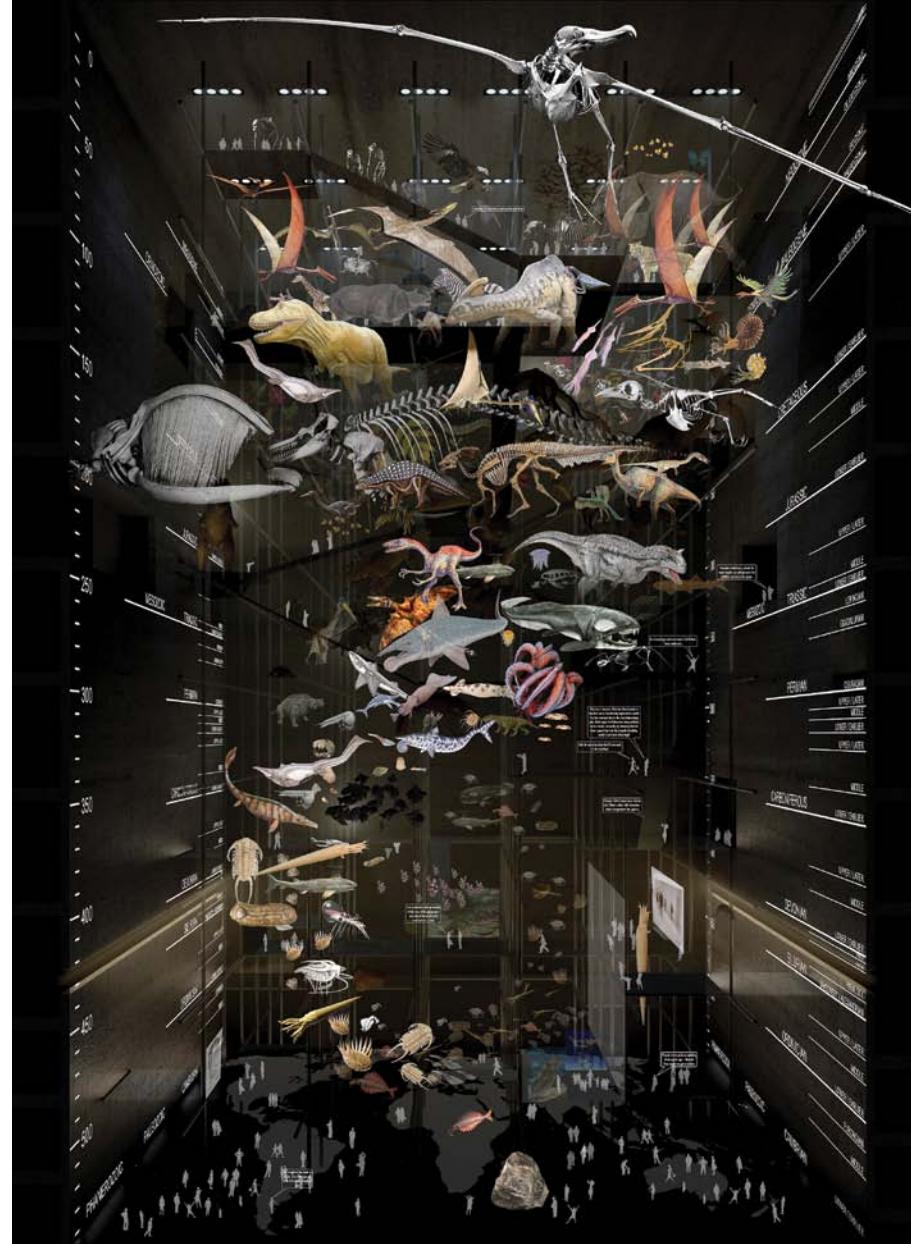
kant vartegn i byen. Der er dog også en bekymring hos dommerkomiteen for, om bygningen, med sin bastante form, sin højde og sit rå udtryk, vil komme til at virke lovlig dominerende.

Forslagsstillerne redegør ikke for bygningens bæredygtighed, men bygningens struktur med et stort lukket rum vil antagelig give energimæssige fordele, bl.a. via muligheden for at pumpe varm luft rundt i bygningen.

Forslaget indkøbes for sit visuelt gennemførte koncept, der både er overrumplende og tankevækende som udstillingsidé og samtidig anviser en plausibel form for vartegnsmuseum, der ikke griber fysisk ind i selve parkrummet.



Snit 1:1000



FORSLAG 89/24599, B-SPOR

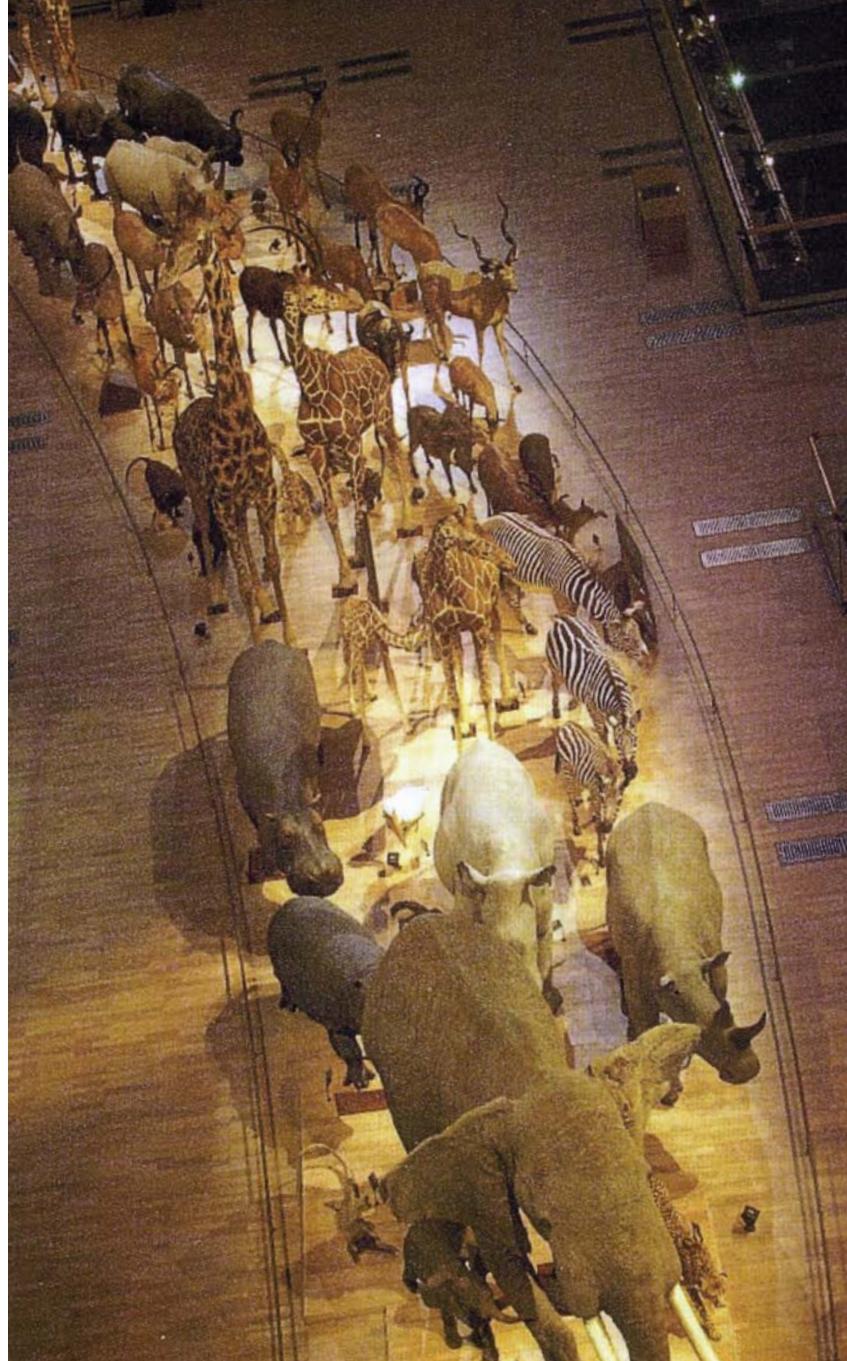
Indkøb DKK 40.000

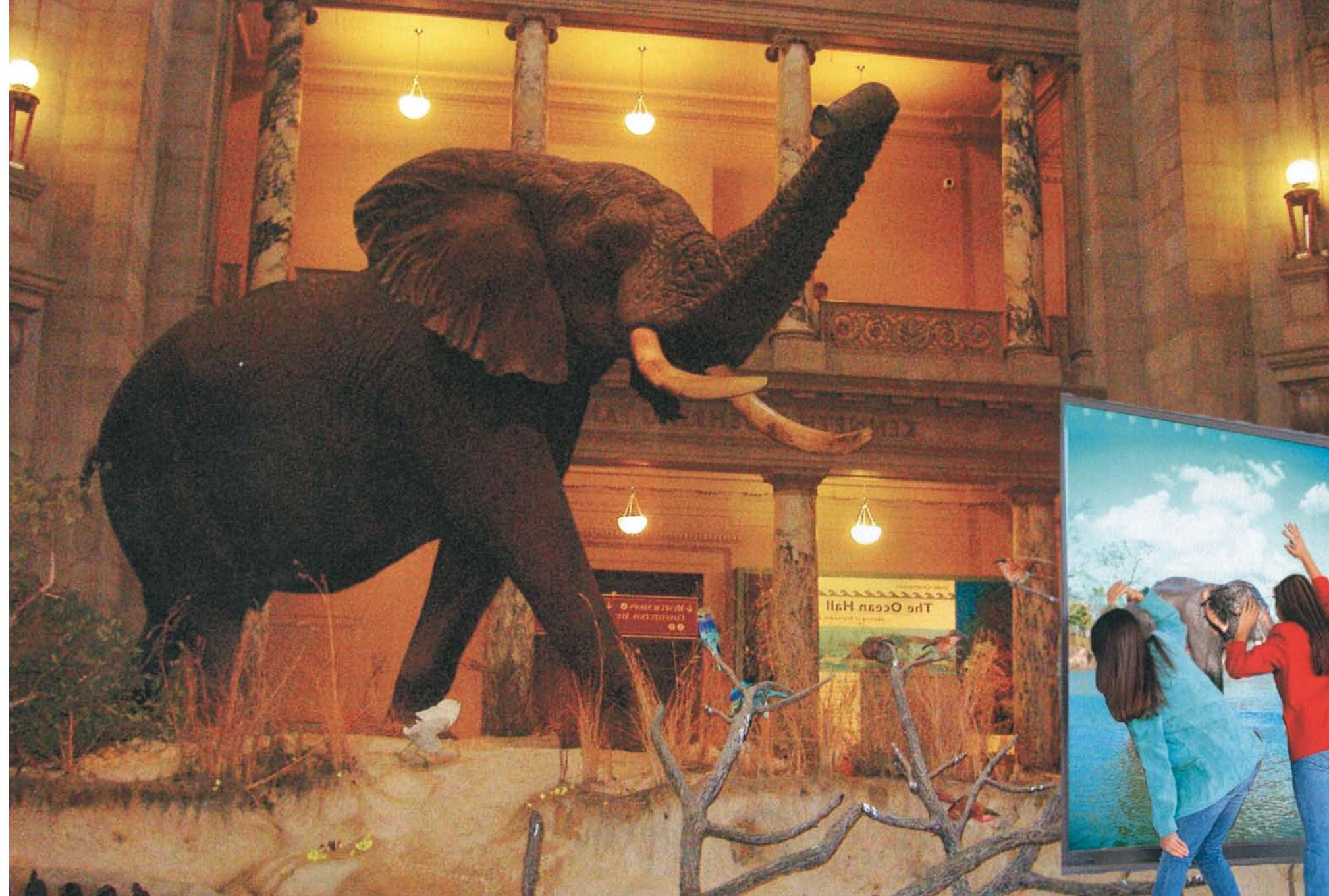
Udarbejdet af: [Expology Danmark](#)

Den bærende idé i forslaget er et klart, museums-pædagogisk koncept, der opererer med flere lag i SNMs formidling og udfolder disse lag i konkrete forslag. Et autenticitetslag, hvor forskning og forskningsresultater står centralt, et overraskelses-/oplevelseslag, et fordybelseslag og et opdagelseslag. Forslaget omfatter en søgbar database, der hovedsageligt ses som et instrument for videns-formidling – i modsætning til et instrument for genstandsoplevelse. Genstandene forudsættes at befinde sig fysisk i museets udstillingslokaler, som i øvrigt tænkes at variere mellem store, imponerende sale og små, intime fordybelsesrum.

Forslagsstillerne vil således udstille originale gen-

stande som fossiler, skeletter og udstoppede eller på anden måde konserverede dyr i museets gamle bygninger. For at lægge et ekstra formidlingslag på foreslås at arbejde med ”augmentet reality”, ”forstærket virkelighed”, hvor gigantiske modeller af små dyr, fuldkala tableauer og lignende fiktionaliserer og dramatiserer naturhistorien og de fremmedartede biotoper. Næste lag etableres ved, at der i samtlige udstillingsrum er opstillet eller ophængt glasskærme med forbindelse til museets database, hvorfra man kan hente film, et bredt spektrum af leksikonopslag med relation til alt det udstillede, billeder af fundsteder, skeletter, rekonstruktioner og så videre samt opgaver fra Skoletjenesten.

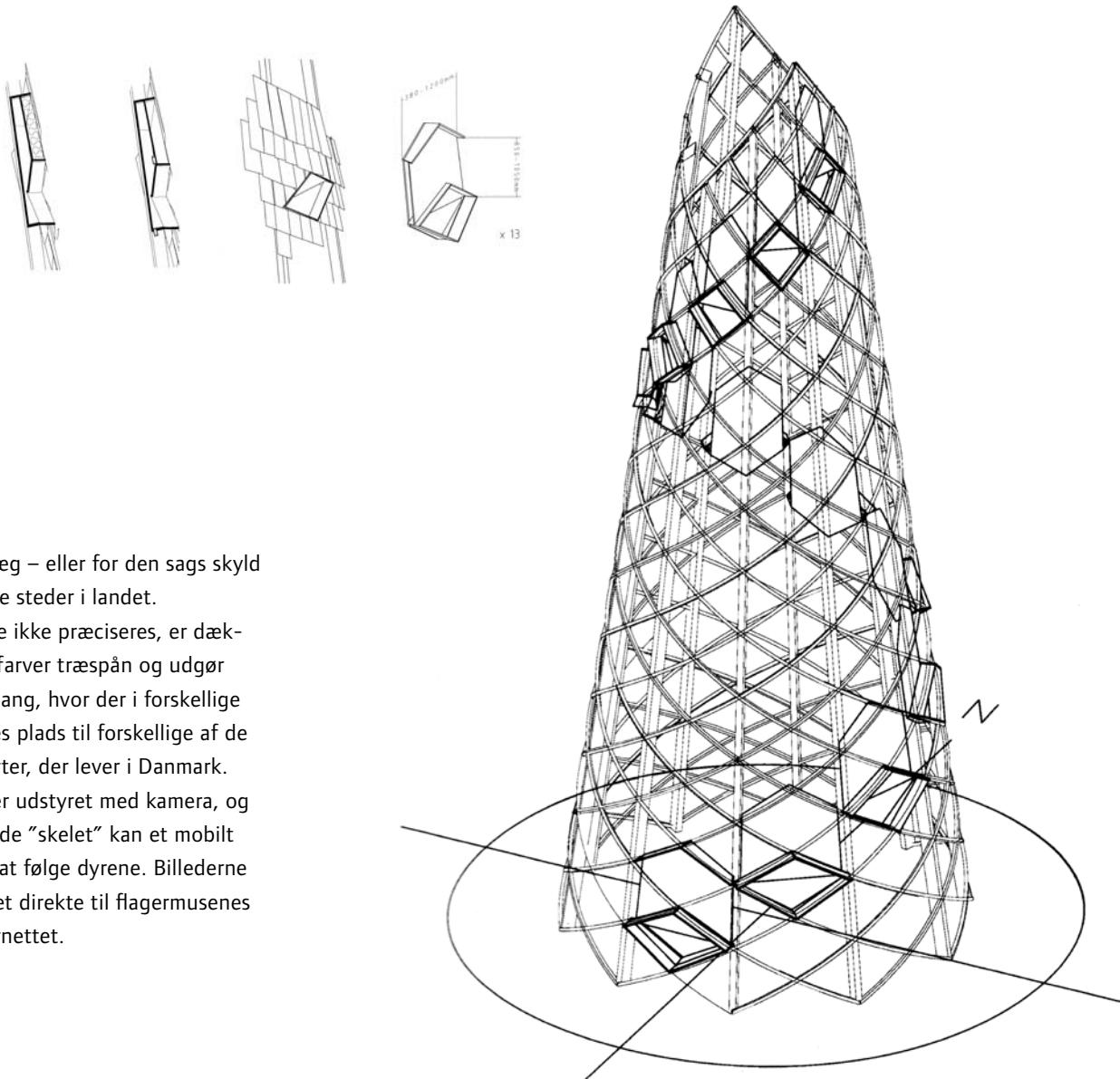




FORSLAG 91/90810, B-SPOR

Indkøb DKK 40.000

Udarbejdet af: **Kristine Sundahl og Kalle Jørgensen, København**
(begge med ophavsret)



Forslaget overskrider markant konkurrencebetingelsernes regler om, hvor der må bygges, og forslaget udgør kun en delvis besvarelse af de spørgsmål, der stilles i idékonkurrencens spor B. Til gengæld er der tale om et dybt originalt, morsomt og gennemarbejdet forslag om et varteregn for SNM, der samtidig udgør et museum i museet, en levende, zoologisk parallel til Botanisk Haves virkelige planteliv.

Forslaget handler simpelthen om et flagermusetårn, som forslagsstillerne tænker sig bygget ude i den bredeste del af søen i Botanisk Have. De foreslår dog også, at tårnet kunne fungere som en "satellit" for SNM og således

placeres i Østre Anlæg – eller for den sags skyld i et vådområde andre steder i landet.

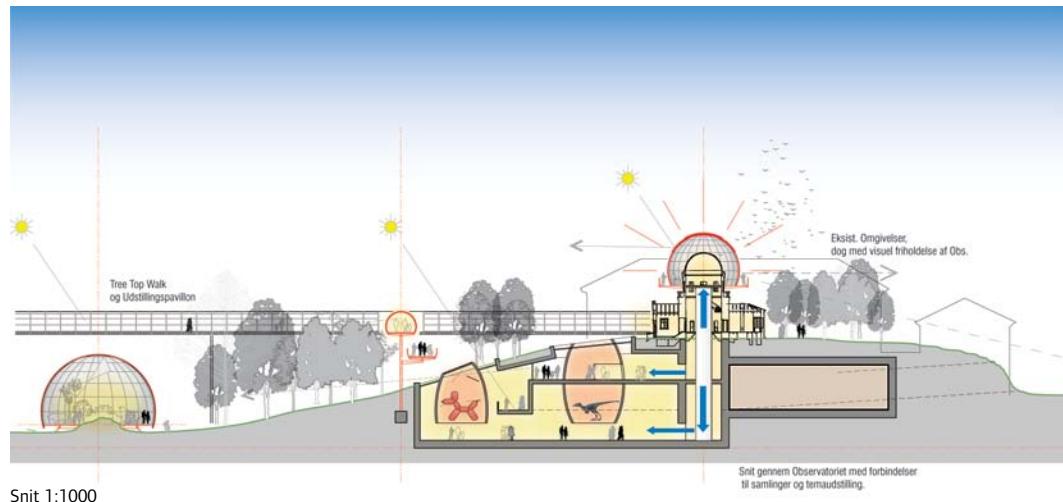
Tårnet, hvis højde ikke præciseres, er dækket med forskellige farver træspån og udgør indvendig en spiralgang, hvor der i forskellige materialer forberedes plads til forskellige af de mange flagermusarter, der lever i Danmark. Alle redepladserne er udstyret med kamera, og i tårnets spiralformede "skelet" kan et mobilt kamera indstilles til at følge dyrerne. Billederne tænkes transmitteret direkte til flagermusenes hjemmeside på internettet.



FORSLAG 96/16007, B-SPOR

Indkøb DKK 40.000

Udarbejdet af: mbp-architects ved arkitekt MAA OdA-F Morten Busk Petersen; atelier a.lee ved arkitekt MAA Alex H. Lee; DRZ ved arkitekt MAA Frans Drewniak. Landskabsarkitekt Braae og Berg Arkitekter. Udstillingsarkitekt: Atelier Brückner, Stuttgart. Ingeniør: Esbensen rådgivende ingeniører, København



Dette forslag indtænker Botanisk Have og museumsbygningerne deri i den større byplan over voldanlæggets grønne bælte og sammenhængen mellem de mange museer på den grønne museumsø ved Voldene.

Som et af uhyre få forslag i såvel A- som B-sporet peger dette forslag på, at Botanisk Haves hovedindgang – under bevarelsen af et antal øvrige indgange – naturligt kunne ligge lige over for Rosenborg Slot, altså på den brede Voldgade ved observatoriet og tæt på Nørreport Station. Denne idé fører logisk til, at forslagsstillerne

forgriber sig på det fredede Observatorium, som de vil gøre til museets centrale bygning og hovedindgang, med en glaskuppel oven over den eksisterende kuppel. I forbindelse med denne hovedbygning foreslår de, at de mange nødvendige, underjordiske kvadratmeter udgraves i den højt beliggende observatoriebakke i stedet for i et lavere beliggende område, som konkurrencebetingelserne forudsætter.

Det mest bemærkelsesværdige, museums-pædagogiske grep i forslaget er imidlertid en serie gangbroer (som i Kew Gardens), der med

udgangspunkt ved Observatoriet fører gæster rundt i Botanisk Have oppe i trækrone. To af broerne fører videre over henholdsvis Sølgade til Østre Anlæg og Statens Museum for Kunst og over Østre Voldgade til Kongens Have med Rosenborgmuseet. Forslagsstillerne forstår dette system af gangbroer som et "ekstra lag" af oplevelser og perspektiv på Botanisk Have, som de der ud over ikke vil forstyrre, og som en åbning af haven mod andre enheder i et grønt museumsbælte.

Situationsplan 1:2000 →





A photograph of a park scene. In the foreground, there are several large, leafless trees with complex, tangled branches. A paved path curves from the bottom left towards the center of the frame. Two people are walking away from the camera on this path. In the background, there are more trees and a building visible through the branches.

5 Extract of jury report

EXTRACT OF JURY REPORT

The A trail

Many entrants see the extension in a greater city and landscape perspective, as a place in the former ramparts area, and present attractive proposals for tying the parks together even more closely. Several entrants designed the extension as an underground connecting structure between the two building complexes in Sølvgade. Others define the pivot point of the area as a detached polygonal building between the Sølvgade complex and the Palm House and thus try to communicate the site's two geometrical directions. Examples of this are the entries that have been awarded the first and second prizes.

Many entries feature covered courtyards in the old building complexes on the corners of Sølvgade, and several entries propose openings and dramatic penetrations that are detrimental to the authenticity of the historical buildings without providing any obvious advantages.

A few entries use an organic architectural idiom in the design of the buildings. Some entries feature green roofs and green walls. Others are fascinated by plant patterns and colours, while yet others see plants as living technical pollution control mechanisms that can capture and stop pollution processes biologically. Regrettably, plants as objects of perception in botanical science are not featured to the same extent.

Several entries feature lighting schemes in the Botanical Gardens. The jury is not enthusiastic about any illumination of the gardens, but thinks the idea that the streets should be illuminated and the garden should, in principle, be dark has a certain quality.

Another essential point was the question of existing and/or new entrances to the building complex. Many entries seek to re-frame the gardens by building along the site boundary, typically green-

houses along Øster Farimagsgade. Other entrants introduce open access to the gardens by removing the wrought-iron fence and its gates and introducing transition zones: areas with grass, herbaceous perennials or other vegetation. Several entries also propose tunnels or footbridges in the gardens and as connections to the nearby parks.

The jury decided to focus on entries that provided responses to the requirements of the competition brief in a sensitive and unobtrusive manner, without changing the fine poetic atmosphere of the gardens to any great extent. However, when selecting entries to be awarded prizes or purchased, the jury also wished to point to new ways of reviving the site by focusing on projects that would be possible solutions.

Basically, it is not a good idea to erect buildings in the listed parks in the old rampart grounds. Many of the entries submitted agree on and express this view, and one entry in particular (the winning entry) shows that it is in fact possible to address the issues related to a combination and extension of the built-up area in the park.

The jury looked at the various sustainability aspects of the entries, including technological aspects; the main emphasis was on contextual and cultural parameters and on whether a high architectural quality would be achieved by means of appropriate interventions and measures harmoniously adapted to the surroundings and given parameters, so that the objectives set out in the competition brief would be achieved in a holistic architectural concept based on common sense.

Another aspect to which the jury attached importance was whether the entrants had taken up the challenge of creating cohesion between collections, research and museum activities both for staff and visitors. Many entries focus on the museum experience the visitors would have, but do not take so much into account the fact that the museum is also a research institution that also has to cater to the needs and requirements of the many people who work there

and who are to make the research activities and results come alive for museum visitors.

The B trail

The majority of B-trail entries present quite wordy and often well illustrated thoughts on the educational aspects of museums in general and museums of natural history in particular. Several entries wish to make the museum move vibrant and engaging, whereas a few entries focus on immersion and concentration. Only a small group of entries seek to improve public access to the extensive knowledge that is associated with the collections. Some entries present relatively non-specific recommendations.

The entries as a whole contain many inspiring ideas and specific proposals, and the commitment displayed by the entrants is significant and highly satisfactory.

Subgrouping of the entries makes it very clear that some of them are almost exclusively IT oriented and generally require that the enormous collections of the museum are entered into a database in 3D format that can be searched using a multitude of search criteria, which – if pushed to extremes – would in fact make physical visits to the museum superfluous.

A second group of entries want to tie visitors up, so to speak, and take them through the Botanical Gardens and the museum buildings or even further through the other parks in the city along fixed routes determined by museum staff on the basis of sociological 'types' or the like. At the opposite end of the spectrum is a group of entries that want to open up both laboratories and collections, in some cases even the offices of scientists and other members of staff as well. Unfortunately, none of these entries consider how the irreplaceable collections and the scientists' working conditions can be protected.

A great many entries are actually conceptual architectural designs. Some of them are relatively detailed and, just as is the case of the

A-trail entries, the majority of them fail to stay within the framework of the competition regulations. Some of the entries present a single but detailed idea, for example focusing on insects or everything underground, from root systems to white chalk deposits.

The jury selected three B-trail entries for purchase because of their originality and boldness within the general categories outlined above. Two of them clearly go beyond the limitations set out in the competition brief with respect to where buildings may be erected; the third entry selected presents a relatively IT-intensive scheme with an emphasis on the educational aspects of the museum.

ENTRY 67/08114 A TRAIL First prize: DKK 300,000

This entry is characterised by high quality in its ability to adapt to the site and its future functions, both architecturally and in terms of planning and environmental measures. It is based on the desired core values of authenticity, surprise and inspiration, concentration and exploration. The entrant's understanding of the place is translated into an aesthetic language that describes lightness, unobtrusiveness, triviality, commonness and garden quality. The feeling of stepping into something small and unostentatious that opens up and turns out to be an entire universe is a general characteristic of this entry.

From the gate at Øster Farimagsgade there is a direct view of the Palm House and the new museum entrance building that features the same lightness, colour, profile and use of glass and mouldings, but a relatively modern architectural style. It is possible to go behind the building and into the main garden, past small gardens and open spaces, new greenhouses, the renovated Victoria House and the powerful facade of the Engine Hall, which is now fully visible. By keeping the area between the Palm House and the Engine Hall open and making the new building small and humble with an apparently random location, the entrant manages

to break down the monumentality of the Sølvtrøv complex, while at the same time accentuating its original function as a place where new steps were taken and lectures presented in the field of natural science.

The new building provides access to the museum collections and exhibition rooms, a panorama terrace, a foyer with a window providing views of the old building, a floral shop and a double-height exhibition hall. It also provides connections to the electronics wing and the Engine Hall with the now visible roof structure and from there onwards to the Sølvtrøv complex, which houses exhibition, research and administration facilities, the large exhibition building and the current Geological Museum with its exhibition and research facilities.

Two of the floors of the new exhibition building are located below ground level. The lower of these two floors features four rooms with artificial lighting and a double-height room with skylights. There are also a number of activity rooms and stairs leading up to a parterre level with a panorama exit to the gardens, two multi-purpose rooms, four artificially lit exhibition rooms, cloakrooms, toilets, a bar and a museum café. The building opens up towards the gardens and an outdoor café terrace. On the roof there is a garden with twelve small and differently oriented trellis-clad garden pavilions around skylights which will look like small inviting Chinese lamps in the dark hours. The building is made of concrete cast on site and features large windows and light glass roofs. The exterior is light filter facades with criss-crossed with white mouldings, which is a structure well suited for vegetation.

The courtyards of the old Herholdt Buildings are provided with Victorian-style flower beds, while the courtyard of the Geological Museum features a lawn and a new entrance that can be used by wheeled vehicle. The Observatory, to which there is access from Øster Voldgade and the gardens, is intended for exhibitions on the history of natural science in Denmark. The Director's Residence is transformed into an unassuming eatery, which is likely to bring

some life into the otherwise quiet Øster Farimagsgade end of the site. The Botanical Museum is converted into an information centre, and the current entrance building is converted into a café. Furthermore, additional entrances are established, for example in Gothersgade.

Sustainability is ensured by means of a high degree of self-sufficiency, solar cells on the flat roofs of the Sølvtrøv complex and in the skylights of the new buildings, geothermal systems, optimal insulation, rainwater collection, biogas systems, and utilisation of garden and sewer waste. The jury is of the opinion that, despite the many entrances and the openness of the complex, the green edge has been retained in the form of the crowns of the trees that hang above the wrought-iron fence. The entrant suggests improved bicycle parking facilities, widened pavements and part of Sølgade dug down so that the paths in the Botanical Gardens and the Østre Anlæg park can be connected, which is probably the best solution in terms of ensuring that the traffic intensity and flow in Sølgade can be maintained.

The entry is awarded the first prize in the competition because it illustrates in a compelling way that it is possible to meet the requirements without jeopardising the vulnerable and unique nature of the gardens. The entry provides confident and intelligent responses to the wishes and requirements set out in the competition brief, and also adds a number of new qualities that cannot be formulated in a brief. One such important quality is the mutually beneficial way in which the relationship between buildings and landscape is integrated into the design; another is the way in which the building volumes, which at first sight seem modest and 'ordinary', turn out to contain interesting and complex spatialities. Furthermore, it is remarkable that the entrant manages to lift the concept of sustainability to a higher level, a level at which not only a responsible approach to the consumption of resources and energy, but also a kind of contextual and cultural sustainability is at the fore, and at which architecture, landscape and building programme form an organic whole.

Finally it should be mentioned that the proposed design is presented in attractive, easily readable drawings and simple, concise and credible texts.

ENTRY 54/21371 TRAIL A Second prize: DKK 150,000

The focal point of this entry is a new, solitary 7,500 m² exhibition building between the Sølvotorv complex and the Palm House, at the current location of the greenhouses that are not considered worth preserving. According to the entrant, the benefit of this solution is that structural intervention in the park is not needed, for which reason only a few small-scale adjustments of the path trajectories are necessary to stretch the park space so that it reaches Sølvgade. The entrant stresses that the park is the all-dominating exhibition space that unifies the museum facilities and that the main objective is not to physically connect the museum buildings across the park. The museum thus retains its character of a cluster of detached buildings: the Sølvotorv complex, the Geological Museum and the Observatory. Together, these buildings form a ‘secrective attraction’. The connection between the museum buildings will be ensured by means of minor interventions in the trajectories of the paths in the park and a new garden entrance to the Geological Museum. The Geological Museum and the Observatory will exclusively be used for exhibition purposes, while the Sølvotorv complex will house a mixture of exhibition and research facilities, storerooms and offices for administrative staff. These facilities will be connected with the new exhibition building by a through-going basement level that unifies the entire complex. The entrant does not present any specific proposals for the organisation of museum functions, but offers a varied flow of small and large exhibition spaces that meet the requirements set out in the competition brief. A new, elongated greenhouse along Øster Farimagsgade is suggested as a replacement for the demolished greenhouses.

The new exhibition building is a dense, distorted spatial polygon with floor plans that vary in shape and size from level to level,

which results in a clearly layered structure that reflects the classical horizontal lines of the Sølvotorv complex. The building is clad with reused red bricks laid in a distinctive relief-like pattern of vertical solar-screening discs interrupted at various places by relatively large, deep light apertures cut obliquely into the building massif. The result is a crystalline feel that evokes associations of rock formations and the fracture lines of rock crystals, while at the same time reflecting the relief effects of the existing brick-work buildings.

The irregular polygon shape provides a directionless exterior contour that seems to create good coherence both with the existing buildings at the site and with the park. However, it is the opinion of the jury that the closeness of the building to the Palm House may be problematic and that the building seems to be a bit too large for its location. Furthermore, the relatively sharp colour scheme shown is not to the jury's liking, but this is likely to be due to a problem of rendering the more subdued and varied colours of the reused bricks.

The design of the new exhibition building is such that the jury finds it likely to be energy friendly. The entrant states that the building design is based on a ‘lifecycle model’, in which matters such as a long lifetime, orientation, an inner atrium that makes natural ventilation possible, a robust interior concrete structure that ensures natural cooling and a facade design that prevents the intake of direct sunlight will help ensure a good indoor climate and keep energy consumption low.

The entry is awarded the second prize in the competition because of the simple and confident way in which it illustrates that it would be possible to meet the requirements without intervening in the park. The concept proposed for the new building is both simple and distinctive, and also features clear references to the existing classical brickwork buildings. The layout and organisation of the museum is such that it would be possible to create a coherent museum complex that meets the needs and requirements set out

in the competition brief without any actual physical connections between the buildings.

ENTRY 10/49621 TRAIL A Purchase: DKK 100,000

Highlighting the fact that museum is part of Copenhagen University, the entrant argues that research should be the pivotal activity of the museum. The tightly organised museum facilities are linked and held together by an underground building between the Geological Museum and the Sølvotorv complex and by a new building structure composed of a row of interlinked glass buildings running through the middle of the Sølvotorv complex, which makes it possible to walk from the main entrance at Sølvotorvet or one of the secondary entrances through the entire SNM complex without being exposed to wind and weather. The underground extension houses collections, storerooms and laboratories; the new glass buildings are intended for large-scale themed exhibitions and as greenhouses. The new glass buildings vary in size and are intersected by the traversing buildings of the Sølvotorv complex, which offer more intimate exhibition experiences.

The varied flow of light glass volumes and historical brickwork buildings features a number of obvious qualities. However, it is the opinion of the jury that the warehouse metaphor used to explain the lopsided roof shapes is foreign to the park.

Another quality is found in the terrain above the underground building, where a number of obliquely trimmed box hedges, flanked by perspective-creating paths, form a belt of garden landscape that is more formal than the rest of the park. This is an idea that is much more original than the ‘live walls’ in the foyer, which seem to be much more pretentious.

The jury found it remarkable that, despite its overall intentions of creating a museum that focuses on research and a university environment, the entry features a clear segregation of research and laboratories on one hand and exhibition and administration facilities

on the other. It is also surprising that the storerooms are separate from the exhibition areas. The entrant wishes to create a complex of 'clearly defined units' with a clear segregation of special functions, including museological functions. This ambition seems to overshadow the desire to seek new ways of combining research and exhibition activities and also raises the question of the justification of making such great efforts to unify the buildings if the specialist areas are still kept apart.

The organisation of facilities illustrated in the entry is well thought out down to the smallest detail. In the opinion of the jury, this focus on details is in fact the entry's greatest weakness. Nothing is left to chance. In fact, the only thing left to do is to set up the exhibits and furniture. It would have been desirable if the entrant had stopped at the elegant and simple overall concept and had focused on creating a more open and inspiring setting for an integrated museum complex instead of spending time on detailed room organisation diagrams.

The entry presents a number of sustainability proposals that do not feature any new technology but illustrate good use of already well-established energy efficiency principles such as a remote cooling system, the use of rainwater to flush toilets and to water lawns and plants, and indoor climate regulation and monitoring. Because of the application of these principles, it is likely that the building would be able to meet the objective of a future SNM complex classified as an Energy Class 1 complex.

The entry is being purchased because of its tight, unifying overall concept that features simple and relevant ways of integrating landscape gardening and buildings and mixing old and new buildings.

ENTRY 27/92792 TRAIL A Purchase: DKK 100,000

This entry presents a distinctive and expressive building design

and spatial design featuring onion-shaped buried spatial units laid out in a well-ranged flow that meets the spatial challenges set out in the competition brief.

The buried structures are located between the Geological Museum and the Sølvgade complex. They house exhibition facilities and related collections in the fields of zoology and geology close to their current locations. The entry describes a series of cell-shaped rooms whose design is based on the organic structure of biotopes and paths in the park.

The metaphorical reference of the concept is an urban garden with onions that are planted and 'grow into spaces'. The introductory analysis of the gardens' structure, the identification of slightly random axes, the ideas relating to the spires of the city and the concept of urban garden(ing), and the description of onions turning into spaces and spires do not really underpin the design but seem to be somewhat over the top.

The jury does not consider the horizontal division of the onion-shaped spaces by dividing them into floors/storeys covering large areas to be particularly compelling. Some of those spaces close to the new central entrance area grow up above ground level, and one of the spaces grows dramatically and becomes a spire. The dramatic growth of this onion is to be seen as a new addition to the famous Copenhagen skyline of towers and spires that the entrant finds very important. However, the spire also grows outside the building zone set out in the competition brief, exceeding the zone limits both vertically and horizontally.

The spatial illustrations and clear floor plans show that the spatial concept of this entry could result in an interesting statement after further treatment.

The entrant does not provide any remarks on sustainability.

The principle governing the organically shaped underground

design attracted the attention of the jury, and it is because of this principle that the entry is being purchased.

ENTRY 43/12401 TRAIL A Purchase: DKK 100,000

The design proposed in this entry is quite delicate and highly professional. The concept is handled with great breadth and confidence on the basis of the assignment as the entrant understands it.

The dominant feature in this entry is a 'botanical square' introduced as a paved area at the northern end of the park, which thus becomes more urban. An underground car park is proposed under this new square. A new information building is located in the square, together with ramps and stairs down to the car park. In this way, access to the two fine building complexes will take place from back to front. The entrant suggests covering of the inner courtyards of the two building complexes with glass, which creates an affinity with the new building complex.

In an analysis, the entrant suggests demolishing several buildings and replacing them with a new voluminous exhibition building that will be an addition to the Sølvgade complex.

Glass roofs are a building element that mediates compellingly between the area's two geometries in attractive descending flows, and from the new four-storey exhibition building there will be a good interplay with and view of the park and the lake. The building descends towards the garden in terraced building volumes, but also turns its back to the street.

The entry suggests building new greenhouses along Øster Farimsgade to replace the current greenhouses torn down in the entry.

The overall architectural concept seeks to clarify the two predominant building typologies at the site and to develop them further: the heavy, closed brickwork buildings and the light, transparent

and illuminated glass buildings. By mixing the two typologies within the individual building volumes – when they previously were separate – the entrant introduces a new architectural vocabulary for the entire area.

An underground car park along Sølgade is not a wish that has been expressed yet, and the entry does not accurately respect the instructions provided on how and where buildings may be erected in the park.

The entrant presents a number of sustainable ideas and measures that are based on well-known solutions. Reduced energy consumption in the current building stock is taken into consideration.

The entry represents a coherent and distinctive approach to renewing and upgrading the park landscape and the building complexes. The urban tone of the entry and the proposed dramatic transformation of some of the park is not to the jury's liking, but the entry is still being purchased because of the fine overview provided and the overall solution proposed.

ENTRY 13/11412 TRAIL A Purchase: DKK 40,000

This entry is not purchased because of its architectural design but because it proposes a number of specific solutions that may deserve further consideration. One such proposal is to locate the main entrance to the gardens at the Palm House in Øster Farimagsgade; another is to build a number of new detached prismatic buildings that follow the diagonal orientation of the Palm House and thus the orientation of the ramparts. The two building complexes are thus connected by a suitably wide promenade with landscape on both sides.

Called icebergs because of their shape and the fact that most of the building mass is below ground level, the prismatic buildings are repeated in smaller versions elsewhere. The idea seems to be that, on a green campus, they whet people's appetite by showing

what is going on in the exhibition rooms, the greenhouses and the workshops. A basement level between the two museum buildings is used as a car park while also housing exhibitions and compact collections. The entry also features roofs above the courtyards.

The ground floor level of the arrival facade in Sølgade is clad with a glass screen on which motifs taken from natural history are printed.

A new feature is the path around the gardens that connects to a tunnel under Sølgade. It is a bit surprising that the surfacing of the path is finely crushed stone and wooden slabs, but the general concept is worth considering because it offers a bicycle route that is not currently available.

The entry presents a number of sustainable ideas, and the building structures are designed so that energy consumption is at a minimum.

ENTRY 72/91482 TRAIL A Purchase: DKK 40,000

The design proposed pushes the boundaries of the competition brief by suggesting a fifty-metre-high cubic tower located in the inner courtyard of the Sølgade complex. This building, which goes down to a level fifteen metres below ground level, contains a single, fifty-five metre high exhibition room with a geological and zoological time scale that starts with fossils of the first life on Earth at the bottom and follows evolution as it goes upwards to end in our time. The entrant fascinatingly describes the room as a 'visual time machine' that makes it possible for museum visitors to take in evolution at a single glance. Although this exhibition concept is captivating, it is the jury's opinion that it is also highly reductionist. When full of exhibition objects, such a room is likely to generate immediate wonder and surprise in museum visitors, but it is equally likely that it will not continue to be interesting. The concept is simply too naïve to ensure proper dissemination of knowledge about the complex and multi-stranded history of evolution.

The large room in the tower is surrounded by a number of secondary exhibition rooms spread on eleven levels. The exhibitions in these rooms feature details from the evolutionary story told in the central space, while at the same time offering local views into the central space and views of the park and the city. Via connecting corridors on Level 2, the tower building is connected with the buildings of the Sølvtrøv complex, all of which are used for exhibition and collection storage purposes. The Geological Museum is exclusively used for research activities, which means that the connection between research and exhibition activities seems weakened.

The erection of a single large building on the edge of the park would prevent further intervention in the park, whose autonomy would thus be ensured. The large tower building that is an analogue to geological deposits is a coloured concrete building would be a distinctive landmark in the city. However, the jury was concerned that the height, massive shape and raw appearance of the building would be a bit too dominant in the cityscape.

The entrant does not provide any information about sustainability, but the building structure with a large closed space would probably have some benefit in terms of energy consumption, one such benefit being the possibility of circulating hot air in the building.

The entry is being purchased because of its visually consistent concept that is both surprising and thought-provoking as an exhibition concept and also because it presents a plausible type of landmark museum that does not cause any disruption to the actual park space.

ENTRY 89/24599 TRAIL B Purchase: DKK 40,000

The principal concept presented in this entry is a clear museum concept that operates with several layers in SNM's dissemination of knowledge and unfolds those layers in specific proposals: an authenticity layer in which research and research results are at the fore, a surprise and experience layer, an immersion layer and

a discovery layer. The entry is based on the existence of a searchable database that is primarily seen as a tool for dissemination of knowledge, as opposed to a tool for experiencing objects. The entrant states that the objects should be physically present in the museum's exhibition rooms, which are laid out as a variation of impressive medium-sized exhibition halls and small, intimate rooms suitable for immersion and concentration.

The entrant thus intends to display original museum items such as fossils, skeletons, and stuffed or otherwise preserved animals in the old museum buildings. As an extra layer of dissemination, the entrant suggests an augmented reality in which gigantic models of small animals, full-scale tableaux and similar features fictionalise and dramatise natural history and exotic biotopes. The next layer is created by installing or suspending glass screens in all exhibition rooms. These screens are connected with the museum database, from which films, a wide range of encyclopaedia references relating to the objects displayed, pictures of finding places, skeletons, replica models and much more can be retrieved, together with various assignments from the museum's Education Service.

ENTRY 91/90810 TRAIL B Purchase: DKK 40,000

This entry clearly fails to comply with the provisions of the competition regulations as regards the areas within which buildings may be erected and only provides responses to the questions asked in Trail B of the ideas competition. However, the design proposed is highly original, amusing and well thought out. It would create a landmark for SNM and be a museum within the museum: a vibrant zoological parallel to the plant life in the Botanical Gardens.

This entry simply proposes a bat tower out in the widest part of the lake in the Botanical Gardens. The entrant suggests that the tower could also serve as a 'satellite' of the SNM and be located in Østre Anlæg or in another wetlands area in Denmark. The tower, whose height is not stated, is covered with woodchips in different colours.

Inside, the tower features a spiralling staircase where different materials are used to create spaces for some of the many bat species that live in Denmark. There are cameras at all the nesting places, and a mobile camera in the spiralling 'carcass' of the tower can be set to monitor the bats. The entrant suggests that the pictures be transmitted to a special bat website.

ENTRY 96/16007 TRAIL B Purchase: DKK 40,000

This entry incorporates the Botanical Gardens and the museum buildings in a larger urban plan that covers the green belt of the former ramparts and focuses on the connections between the many museums on the green museum island near the ramparts. It is one of very few entries in both Trail A and Trail B that suggests that, while a number of the already existing entrances should be retained, the main entrance to the Botanical Gardens should be immediately opposite Rosenborg Castle, located close to Nørreport Station, at the Observatory in the wide Øster Voldgade street. A logical result of this proposal is that the entrant wants to turn the listed Observatory into the central building of the museum and its main entrance, and suggests a glass dome above the existing dome. In connection with this main building the entrant suggests that the required underground floor area be provided by building into the Observatory hill instead of using the area below the hill as required in the competition brief.

However, the most remarkable concept relative to the educational aspect of the museum is a series of footbridges (similar to the footbridges in Kew Gardens) which, starting at the Observatory, take visitors on a tour of the Botanical Gardens at treetop height. One of the footbridges continues across Sølgade to Østre Anlæg and the National Gallery; another crosses Øster Voldgade and provides access to Rosenborg Castle. The entrant sees this system of footbridges as an 'extra layer' of experiences, an additional perspective on the Botanical Gardens in which the bridges will not be a disturbing element, and as an opening of the gardens towards other units in a green museum belt.

KONKURRENCEFAKTA

Konkurrenceudskriver og -form

Universitets- og Bygningsstyrelsen og Københavns Universitet.
Åben idékonkurrence iht. EU's udbudsdirektiv 2004/18/EF

Konkurrenceprogrammet udarbejdet af

Universitets- og Bygningsstyrelsen og Københavns Universitet
i samarbejde med Akademisk Arkitektforening

Konkurrenceopgave

A-sporet, "Et forslag til bebyggelse og landskab": Hvorledes kan et nyt byggeri indpasses i de eksisterende omgivelser på den mest hensigtsmæssige og respektfulde måde i forhold til den store kulturværdi stedet rummer?

Hvorledes kan museets hovedfunktioner *Udstilling/publikumsfaciliteter, Forskning, drifts- og administrationsfaciliteter* og *Samlinger* fordeles på nye og eksisterende bygningsarealer? Forslaget skal tage stilling til evt. nedrivning af eksisterende bygninger, placering af nyt byggeriet og sammenkoblingen af eksisterende og nye bygninger, og forslaget skal behandle størrelsen og karakteren af nye bygningsanlæg.

Forslaget skal derudover indeholde en landskabsplan, som behandler de områder, der ikke er omfattet af Botanisk Have. Helt overordnet skal landskapsplanen forholde sig til, hvorledes adgangen til hele konkurrenceområdet og tilknytningen til byen forbedres.

Arealbehovet er på ca. 37.500 m². Eksisterende bygninger udgør ca. 30.000 m². Der vil således være behov for nybyggeri i størrelsesordenen 5-10.000 m².

B-sporet, "Et forslag til indhold": Der ønskes ideer til, hvordan man kan skabe et nationalt museum i verdensklasse for naturvidenskaberne, med alt hvad dertil hører af synlighed, innovation og funktionsduelighed.

Eksempelvis: Hvilken rolle skal museet spille i København og for Danmark? Hvad er potentialet i sammensmeltingen mel-

lem en botanisk have og et naturhistorisk museum? Hvordan kan man skabe oplevelser på tværs af områdets museer? Hvad skal der til for, at vi oftere går på naturhistorisk museum i fremtiden? Hvordan kan vi gøre de enorme samlinger tilgængelige for publikum og samtidig beskytte dem? Hvad skaber en god museumoplevelse? Hvordan tiltrækker man et øget antal besøgende uden at miste det intime, det rekreative, det afslappende, det fordybende og det eksklusive? Hvad er potentialet i et museum af denne karakter i en moderne metropol? Hvordan skaber vi et museum til glæde for både børn og voksne, så man undgår det ensidige børneimage, som kendtegner mange naturhistoriske museer i verden? Hvordan bygger vi et bæredygtigt museum, der ikke belaster miljøet?

Konkurrenceperiode

30. april – 20. august 2009

Antal indsendte forslag

122

Antal forslag optaget til bedømmelse

120; 80 i A-sporet, 40 i B-sporet

Forslagenes fordeling på danske/udenlandske

94/26

Dommerkomité

Direktør Jens Peter Jacobsen, Universitets- og Bygningsstyrelsen (formand); Rektor Ralf Hemmingsen, Københavns Universitet; Dekan Nils O. Andersen, Det naturvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet; Professor Minik Rosing, Københavns Universitet; Professor Jon Fjeldså, Statens Naturhistoriske Museum, Museumsdirektør Morten Meldgaard, Statens Naturhistoriske Museum; Udstillingschef Hanne Strager, Statens Naturhistoriske Museum; Teknisk direktør Carsten Thinggaard, Københavns Universitet; Vicedirektør Connie Barfod, Universitets- og Bygningsstyrelsen

Fagdommere

Professor, dr. agro. Malene Hauxner, Københavns Universitet; Forfatter, ph.d., arkitekt MAA Thomas Bo Jensen, Kunstakademiets Arkitektskole; Chefredaktør, dr. phil. Anne Knudsen, Weekendavisen; Professor, arkitekt MAA Tage Lyneborg, Kunstakademiets Arkitektskole; Museumsdirektør Poul Erik Tøjner, Louisiana Museum of Modern Art

Rådgivere for dommerkomiteen

Planchef Anne Skovbro, Københavns Kommune; Stadsarkitekt Jan Christiansen, Center for Bydesign, Københavns Kommune; Projektleder Mette Carstad, Universitets- og Bygningsstyrelsen; Fuldmægtig Cathrine Schmidt, Universitets- og Bygningsstyrelsen; Driftschef Henning Overgaard, Københavns Universitet; Leder af Bygge- & Vedligeholdelsesfunktionen Peter Hancke, Københavns Universitet; Campusteamleder Einar Bo Andersen, Københavns Universitet; Landskabsarkitekt, Jens Hendeliowitz, Landscape Visions; Lektor Thomas Pape, Statens Naturhistoriske Museum; Konservator Joakim Engel, Statens Naturhistoriske Museum; Gartner Martin Årseth, Statens Naturhistoriske Museum

Konkurrencens sekretær

Konkurrencerådgiver, arkitekt MAA Bent Kolind,
AA Konkurrencer

Bedømmelseskriterier

Forslagene vil blive vurderet på deres overordnede ideer jf. afsnit 9 i konkurrenceprogrammet. (Se beskrivelsen ovenfor under Konkurrenceopgave)

Bedømmelsesperiode

27. august – 29. september 2009

Samlet præmiesum

DKK 950.000

Bedømmelsen

Dommerkomiteen afholdt i alt fem bedømmelsesmøder.

Efter en indledende bedømmelsesrunde over to dage koncentrerede dommerkomiteen sig på det **første bedømmelsesmøde** især om følgende **26 forslag**: A-sporet, 17 forslag i alt: 3/46897, 8/77731, 10/49621, 13/11412, 26/35455, 27/92792, 33/21612, 39/24810, 43/12401, 54/21371, 61/26467, 64/29473, 65/18341, 67/08114, 69/90814, 72/91482, 73/37154. B-sporet, 9 forslag i alt: 83/11393, 89/54599, 91/90810, 96/16007, 98/11210, 99/34712, 104/36010, 111/30339, 115/10009. På **andet bedømmelsesmøde** blev det besluttet, at følgende **ti forslag** skulle fortsætte: A-sporet: 10/49621, 13/11412, 27/92792, 43/12401, 54/21371, 61/26467, 67/08114, 72/91482. B-sporet: 91/90810, 96/16007. På **tredje bedømmelsesmøde** blev det besluttet, at følgende **ni forslag** præmieres eller indkøbes: A-sporet: 10/49621, 13/11412, 27/92792, 43/12401, 54/21371, 67/08114, 72/91482. B-sporet: 91/90810, 96/16007. På **fjerde bedømmelsesmøde** blev det besluttet, at også forslag 89/24599 fra B-sporet skulle indkøbes, og det blev endelig besluttet, hvorledes præmier og indkøb skulle fordeles. På **femte bedømmelsesmøde** blev betænkningen underskrevet

Konkurrenceresultat/fordeling af præmiesum

FORSLAG 67/08114: 1. præmie DKK 300.000

FORSLAG 54/21371: 2. præmie DKK 150.000

FORSLAG 10/49621: Indkøb DKK 100.000

FORSLAG 27/92792: Indkøb DKK 100.000

FORSLAG 43/12401: Indkøb DKK 100.000

FORSLAG 72/91482: Indkøb DKK 40.000

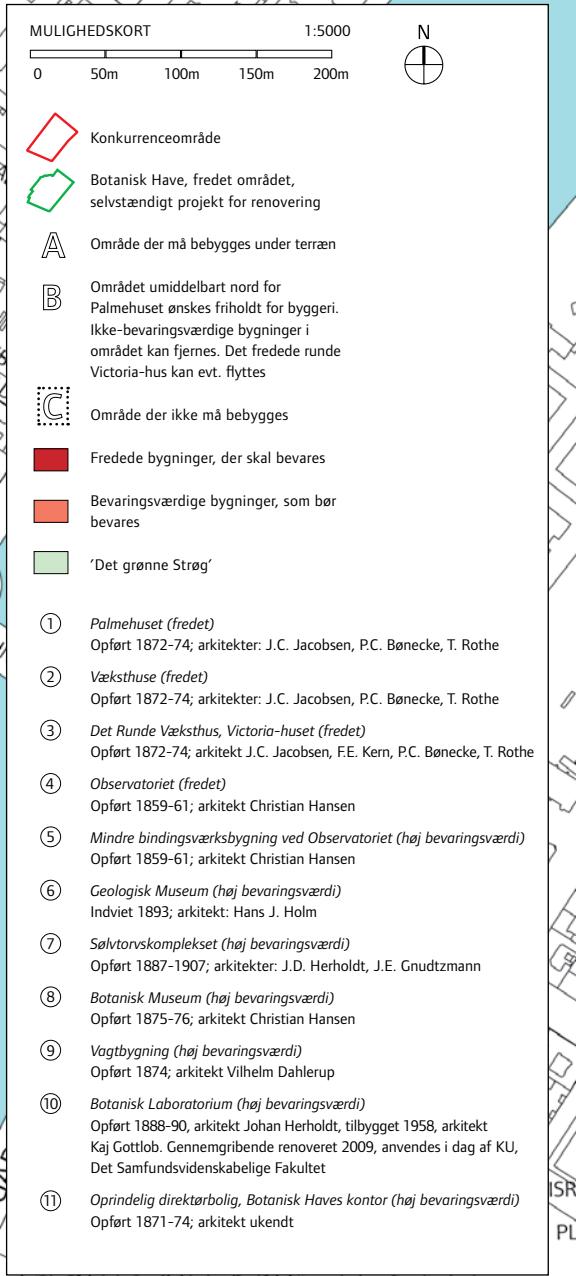
FORSLAG 13/11412: Indkøb DKK 40.000

FORSLAG 89/54599: Indkøb DKK 40.000

FORSLAG 91/90810: Indkøb DKK 40.000

FORSLAG 96/16007: Indkøb DKK 40.000

Offentliggørelse af resultatet: 5. november 2009





Universitets- og
Bygningsstyrelsen
Ministeriet for Videnskab
Teknologi og Udvikling



KØBENHAVNS
UNIVERSITET