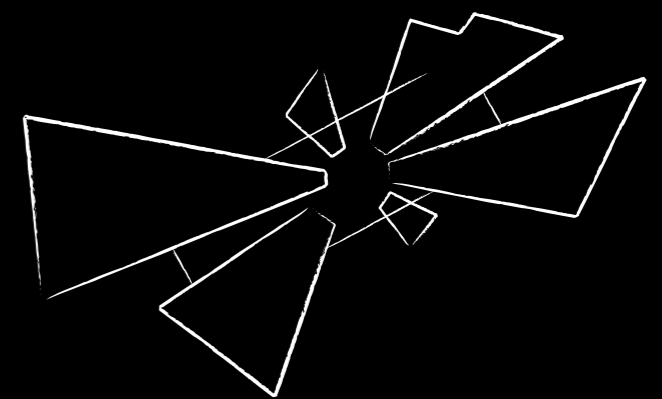


RANDERS KUNSTMUSEUM

MUSEET FOR DANSK KUNST

RANDERS KUNSTMUSEUM
MUSEET FOR DANSK KUNST



AD10-ARK2, 2008/2009

AD10-ARK2, 2008/2009

TITELBLAD

GRUPPE	AD10-ARK2 Arkitektur & Design, Aalborg Universitet
	Kenneth Sture Bengtsson Hansen Maria Styrbæk Kristensen Marie Mølgaard Vinther
VEJLEDERE	Peter Lind Bonderup Poul Henning Kirkegaard
EMNE	Randers Kunstmuseum
TYPE	Projektrapport
SIDEANTAL	196
OPLAG	7
PERIODE	01.09.08 - 07.01.09



Kenneth Sture Bengtsson Hansen



Maria Styrbæk Kristensen



Marie Mølgaard Vinther

SYNOPSIS

Foreliggende projektmateriale omhandler et løsningsforslag til besvarelse af konkurrencen om et nyt kunstmuseum i Randers, udskrevet af bestyrelsen for Randers kunstmuseum, samt Randers kommune. Løsningsforslaget består af designet af en museumsbygning og en museumspark, beliggende centralt i Randers. Projektet har sit hovedfokus på den arkitektoniske udformning af museumsbygningen, som skal være byens nye vartegn. Designet af museumsbygningen er udviklet i en integreret designproces, hvor de primære fokusområder har været belysning og rummelig oplevelse.

ENGLISH SUMMERY

The present projectmaterial concerns a suggested solution as a reply to the competition on a new art museum in Randers, arranged by the board of Randers kunstmuseum and the municipality of Randers. The suggested solution consists of the design of a museum building and a museum park, located centrally in Randers. The project has its main focus on the architectonic design of the museumbuilding, and should be the new icon of the city. The design of the museumbuilding is developed in an integrated designproces, with lighting and spatial experience as primary focus areas.

FORORD

FORORD

Randers Kunstmuseum har ønske om opførelse af et nyt kunstmuseum med plads til museets store, betydelige samling af kunst og med forbedrede muligheder for særudstillinger, forskning og formidling.

Der er i den forbindelse udskrevet en konkurrence, som danner udgangspunktet for denne opgave. Opgaven vil således være en besvarelse af konkurrencen.

Gruppen vil yderligere gerne takke følgende personer og tegnestue for deres hjælp under udarbejdelsen af denne projektrapport:

- Sandie Kolbro
- Rikke Kristine Vinther
- Mark Krebs, Bjerg
- Bjerg Arkitektur A/S

LÆSEVEJLEDNING

Foreliggende projektmateriale består af en rapport, en tegningsmappe samt en cd med bilagsmateriale.

Projektrapporten er inddelt i 4 hovedområder: et program, en proces og syntesefase samt en præsentation.

Programmet indeholder alt analysearbejde og udvalgte informationer fra konkurrenceoplægget – det komplette program vil være at finde som bilag på vedlagte cd. Proces og syntesefasen består af udvalgte skitser, der menes at have grundlæggende betydning for udviklingen af det endelige designforslag. Præsentationen er en grafisk fremstilling af det endelige designforslag.

Bilagsmaterialet indeholder beregninger og andre tekniske informationer tilknyttet udviklingen af designforslaget, samt litteratur i form af pdf - og tekst dokumenter. Tegningsmappen indeholder arkitekttegninger af projektet samt tekniske tegninger af udvalgte områder fra bygningen. Ved kilder benyttes Harvard-metoden, som henviser til litteraturlisten bagerst i rapporten. Ved illustrationer er angivet illustrationsnumre, der er fortløbende igennem rapporten. Disse henviser til illustrationslisten, der ligeledes forefindes bagerst i rapporten.

INDHOLDSFORTEGNELSE

INDHOLDSFORTEGNELSE

Metoder	6	PRÆSENTATION	148
Indledning	7	MUSEUMSPARK	150
ANALYSER	8	Situationsplan	152
KUNSTMUSEUM ANALYSE	10	Skulpturpark	154
Randers Kunstmuseum	12	KUNSTMUSEUM	156
Konkurrenceoplæg	14	Eksteriør	158
Rumprogram	18	Rumprogram	160
Dagslys - Lyset i arkitekturen	22	Planer og snit	160
Ikonografisk arkitektur	28	Facader	162
Lousiana studietur	34	Foyer	164
STEDSANALYSE	40	Permanent udstilling	170
Infrastruktur	42	Kunst på papir	174
Landmarks	44	Sven Dalsgaard og Kunst lab	176
Grøn kile	46	Særudstilling	178
Forudsætninger	48	Praktisk kerne	180
Outside in	50	OPLEVESSCENARIE	182
Inside out	52	1. oplevelsesscenarie	184
Oplevelsesscenarie	54	2. oplevelsesscenarie	186
Vision og problemstilling	58	3. oplevelsesscenarie	188
DESIGNPROCES	60	4. oplevelsesscenarie	190
FORMSTUDIER	62	5. oplevelsesscenarie	192
Koncept	64	Vurdering	194
Indledende skitseproces	66	Litteratur- & illustrationsliste	196
Konceptfortolkninger	68		
Lysstudier	72		
OPLEVELSESKRAV	74		
Oplevelseskrav	76		
FORMUDVIKLING	86		
Udviklingstrin	88		
Placering og vinkling af kerner	92		
DEN OPLEVEDE ARKITEKTUR	94		
Museumspark	96		
1. Foyer	98		
Formudvikling	98		
Indretning	102		
Lys og solafskærmning	108		
Termisk indeklima	110		
Akustisk komfort	112		
2. Permanent kerne	116		
Indretning	116		
Flow	118		
Lysforsøg	120		
3. Sven Dalsgaard & Kunst lab	130		
Indretning	130		
4. Særudstilling	132		
Indretning	132		
Lysforsøg kvantitativ	134		
Lysforsøg kvalitativ	136		
5. Praktisk kerne	138		
Indretning	138		
Tekniske principper	140		
Ventilation	140		
Konstruktion	142		
Materialer	146		

METODER

ARBEJDSMETODE

Nærværende projekts metodiske tilgang tager sit afsæt i Den Integrerede Designproces (IDP), som er udviklet og anvendt til integreret bygningsdesign på Arkitektur-specialiet på Arkitektur & Design uddannelsen, Aalborg Universitet. Hensigten med metoden er, at integrere arkitekt- og ingeniørmæssige discipliner, såsom arkitektoniske, formgivningsmæssige, funktionelle, konstruktive og energi- og lystekniske for derved at skabe et gennemarbejdet bygningsdesign med væsentlige arkitektoniske kvaliteter [Knudstrup, 2005]. Den Integrerede Designproces udgøres af syntesen mellem den problemorienterede læringsmetode og professionelle læringselementer fra arkitekturen, samt relevante elementer fra ingeniørvidenskaben. Dette kan opdeles i 4 hovedfaser.

FASE 1: PROGRAMFASEN

I denne fase redegøres for idéoplæg eller den valgte problemstilling, som projektet har til formål at løse og udvikle til et løsningsforslag. Dette er formuleret igennem et program, der danner rammerne om det videre projektforsøg, og indeholder en tidsplan, hvilken benyttes aktivt til at nå de opstillede mål. Tidsplanen er konstrueret således, at en eventuel udskydelse i en fase vil få konsekvenser for det videre forløb, hvorfor den vurderes kontinuerligt gennem projektforsøget. Programmet indeholder en stedsanalyse af området omkring den valgte projektgrund, hvor faktorer som landskabelige, kontekstuelle og klimatiske forhold undersøges. Yderligere er relevante analyser og betragtninger vedrørende det valgte emne bearbejdet. Analysefasen munder ud i et projektmål samt et funktionsdiagram, der indeholder tekniske, såvel som arkitektoniske designparametre for det videre projektforsøg. Programmet skal således ses som et værktøj til og et grundlag for designet af det endelige løsningsforslag.

FASE 2: SKITSERINGSFASE

Efter analysefasen påbegyndes skitseringen, hvor arkitektoniske ideer og koncepter afprøves, vurderes og forenes med tekniske principper og de funktionelle krav, der stilles til byggeriet. Disse tager sit udgangspunkt i de opstillede designparametre fra analysefasen.

FASE 3: SYNTSEFASE

Bygningsdesignet finder sin endelige form gennem æstetiske, funktionelle, konstruktive såvel som indeklimatiske iterationer, og bliver således en gennemarbejdet løsning, der opfylder de stillede krav til designparametrene.

FASE 4: PRÆSENTATIONSFASE

Projektet formidles i sin helhed gennem præsentationsmateriale, som omfatter en rapport, tegninger og modeller - digitale såvel som fysiske.

ANALYTISK METODE

For at skabe et optimalt grundlag til udarbejdelsen af et løsningsforslag, benyttes tre forskellige fremgangsmetoder: den empiriske analytiske, den fænomenologiske samt den hermeneutiske. Indledningsvis benyttes den empiriske analytiske videnskabsmetode til indsamling af faktuelle og objektive oplysninger, for gennem litteraturen at tilegne en bred viden om området [Delanty og Strydom, 2003, s. 13 ff].

Fænomenologiens fortolkningsmæssige tilgang udsiger derimod noget om, hvorledes virkeligheden fremtræder for den menneskelige bevidsthed [Jacobsen et al, 2003, s. 160] og, hvorledes forskellige fænomener opleves af første-persons subjektet [Zahvi, 2003, s. 16]. I sagens natur må en fænomenologisk undersøgelse derved afstedkomme i dens kontekst. I foreliggende opgave anvendes den fænomenologiske tilgang til dokumentation af den oplevede kontekst, til dokumentation af studieture omhandlende oplevelser af eksisterende kunstmuseer samt af udstillingen "Museer i det 21. Århundrede" på Louisiana. I den sammenhæng vil vi, som beskuere, tilkendegive vores oplevelse af de givne objekter.

I tillæg til ovennævnte metoder anvendes yderligere en hermeneutisk tilgang, der kan bidrage til at opnå en forståelse for forskellige kilders tilgange og holdninger til givne fænomener. En repræsentant for den hermeneutiske metode er Hans-George Gadamer (1900-2002), som udlægger begrebet "forståelse" som bestående af såvel fordomme som forståelse. Denne udlægning baseres på en antagelse om en nuværende forståelse, der udspringer af tidligere erfaringer og deraf følgende forståelsesramme. Tilsammen betegnes dette som fordomme i betydningen for-forståelse. Beskuerens forudgående erfaringsgrundlag danner derved udgangspunkt for den nuværende anskuelse og forståelse [Fuglsang og Olsen, 2003, kap. 3.1]. Den hermeneutiske tilgang giver derved mulighed for at forholde sig kritisk til kilder, idet holdningstilkendegivelser heri må sættes i relation til disses erfaringsgrundlag.

INDLEDNING

Foreliggende projekt omhandlende designet af et kunstmuseum, tager sit afsæt i konkurrenceoplægget for "Museum for dansk kunst - Randers Kunstmuseum", og har til hensigt at frembringe et løsningsforslag for et kunstmuseum med potentiale som kulturelt vartegn for byen.

Konkurrencen vedrørende udarbejdelsen af et designforslag til Randers Kunstmuseum er yderst aktuel, idet denne har forløbet sideløbende med udviklingen af dette studieprojekt og vinderen offentliggøres primo februar.

Designopgaven tager yderligere afsæt i analyser omhandlende tidens tendenser inden for museumsbyggerier i det 21. århundrede og ikonografisk arkitektur. Analyserne forholder sig derved til Randers Kunstmuseums vision, om at det udarbejdede designforslag skal være et moderne vartegn for byen, hvorved det har været gruppens vision at stedsforankre kunstmuseet, således der skabes mulighed for at byens beboere vil opnå et tilhørsforhold til bygningsværket. Intentionen om at skabe et stedsforankret kunstmuseum har medført at løsningsforslaget er udarbejdet med hensyntagen til den nære kontekst og det spændingsfelt projektgrunden er placeret i.

Designet af et markant kunstmuseum, der kan fungere som et vartegn, indbefatter en spændende problematik, idet det kan diskuteres hvorledes forholdet mellem arkitekturen og kunstmuseets funktion, som er at udstille kunsten på den mest optimale måde, skal være, hvilket er behandlet i det indledende analyseafsnit og endelig behandlet i vurderingen. De indre rummeligheder er i den forbindelse blevet udarbejdet med fokus på kunstformidlingen, som styrkes gennem brugen af det naturlige lys, hvilket har været projektets primære fokusområde.

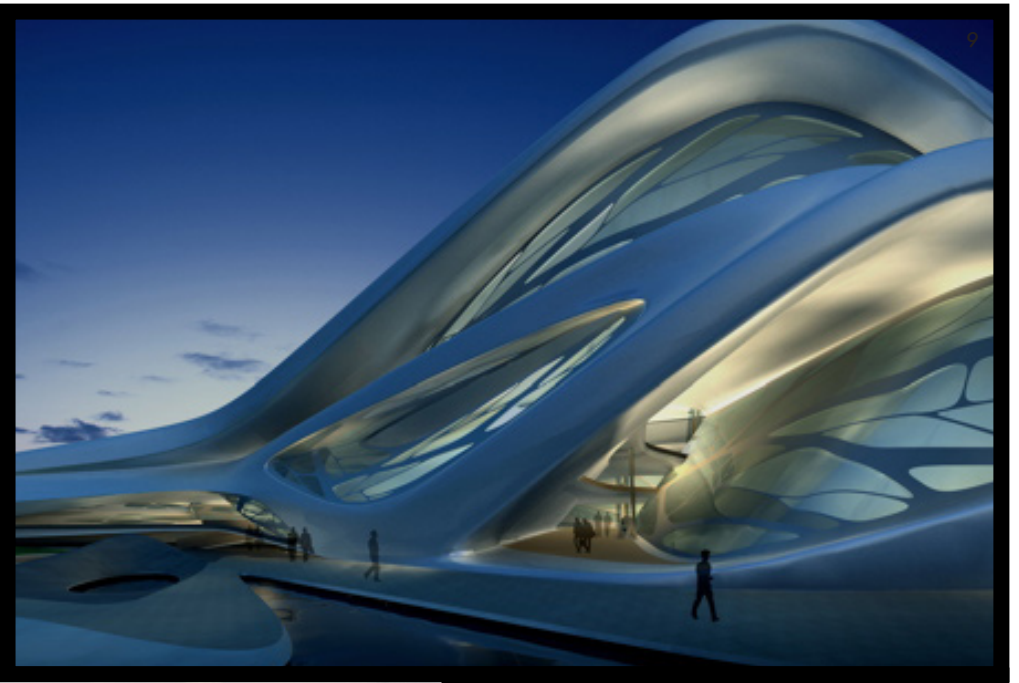
I forlængelse heraf har der dermed gennem udarbejdelsen af projektforslaget været fokus på dagslysets indvirkning på den arkitektoniske oplevelse, for dermed at skabe en optimal oplevelse af de udstillede værker i rammerne af et kunstmuseum af høj arkitektonisk kvalitet, hvilket indbefatter en synergieffekt mellem arkitekturen og funktionen, for dermed at skabe en samlet meroplevelse af bygningsværket.

Projektets endelige løsningsforslag er blevet tilført en ekstra dimension i form af et offentligt areal, som strækker sig igennem bygningen.



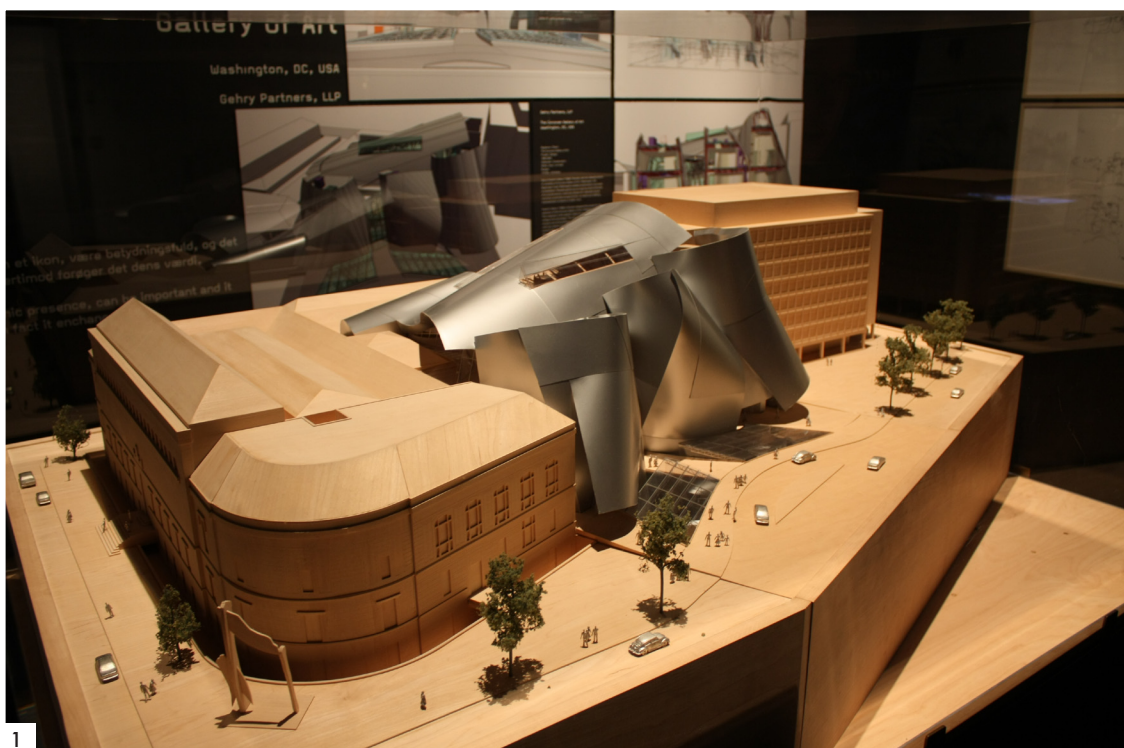
ANALYSER





KUNSTMUSEUM ANALYSE

I det følgende afsnit beskrives hvilke tendenser, der forefindes indenfor det 21. århundredes kunstmuseums arkitektur. Der tages afsæt i konkurrenceoplægget til Museet for Dansk Kunst -Randers Kunstmuseum, hvor ønsker og visioner dertil opstilles.



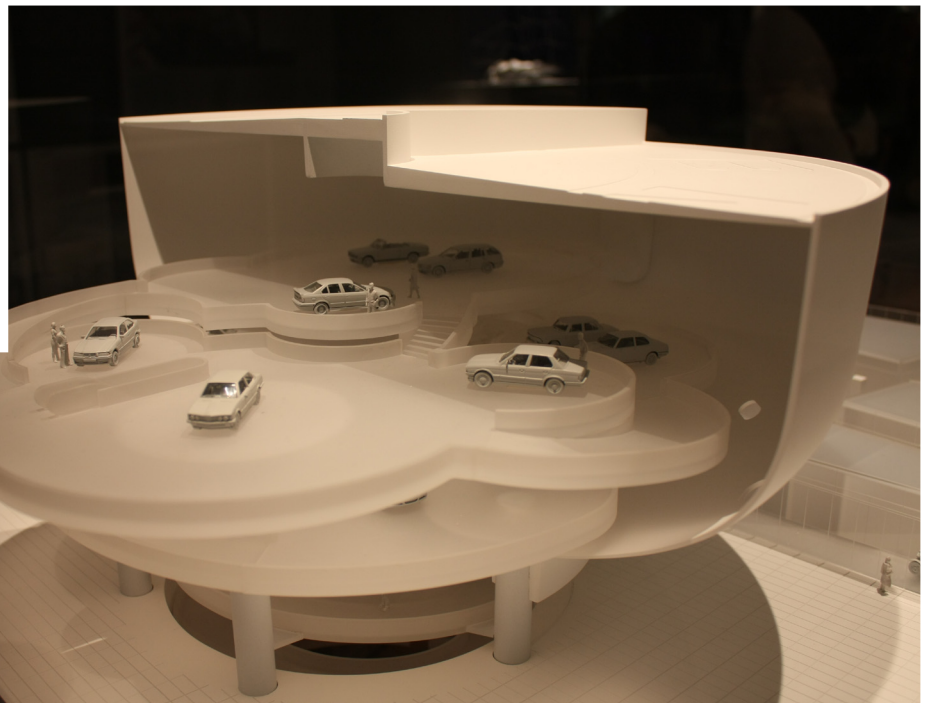
- 1 : Gehry: Corcoran Gallery of Art, Washington
- 2 : Libeskind: Jødiske Museum, Berlin
- 3 : Museumsudstilling på Louisiana
- 4 : Shigeru Ban Architects: Centre Pompidou, Metz
- 5 : Museumsudstillingen på Louisiana
- 6 : ART+COM: BMV Museum, München
- 7 : Anamorphosis Architects: Museum for Græsk Historie, Athen
- 8 : Spacelab Cook - Fournier GmbH: Kunsthaus Graz, Graz
- 9 : Alto: Nordjyllands Kunstmuseum, Aalborg



5



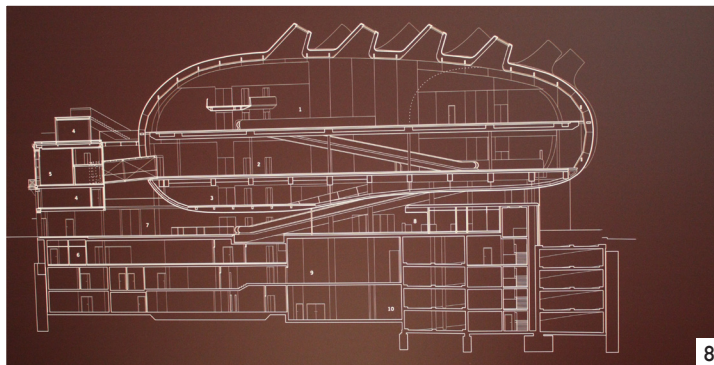
4



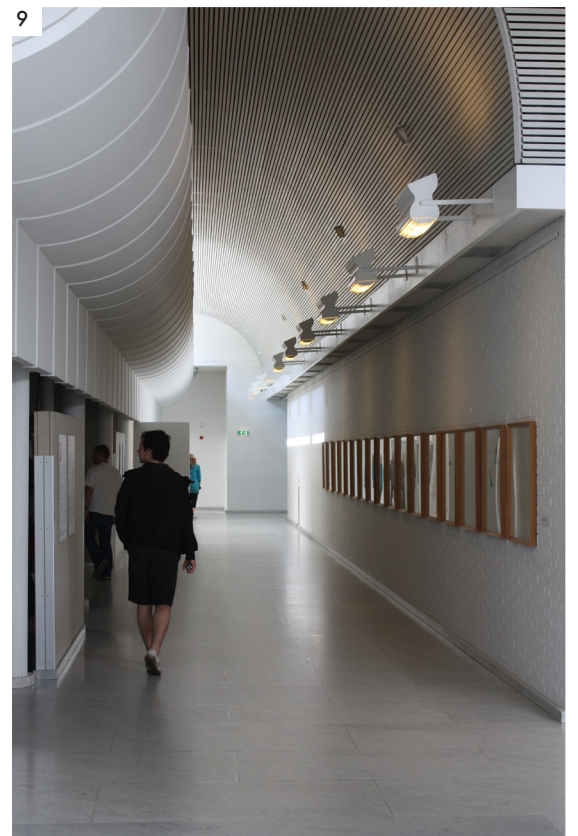
6



7

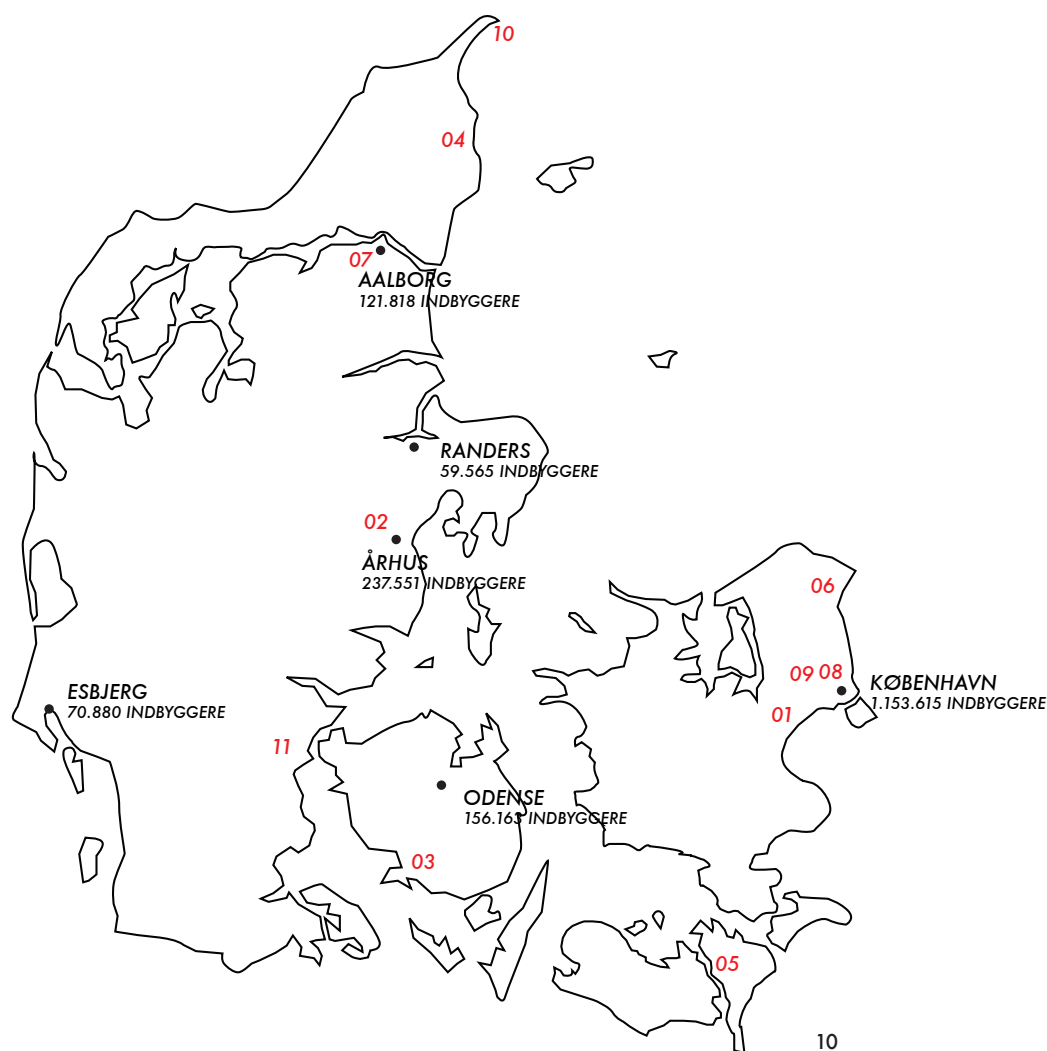


8



9

KUNSTMUSEUM INTRODUKTION



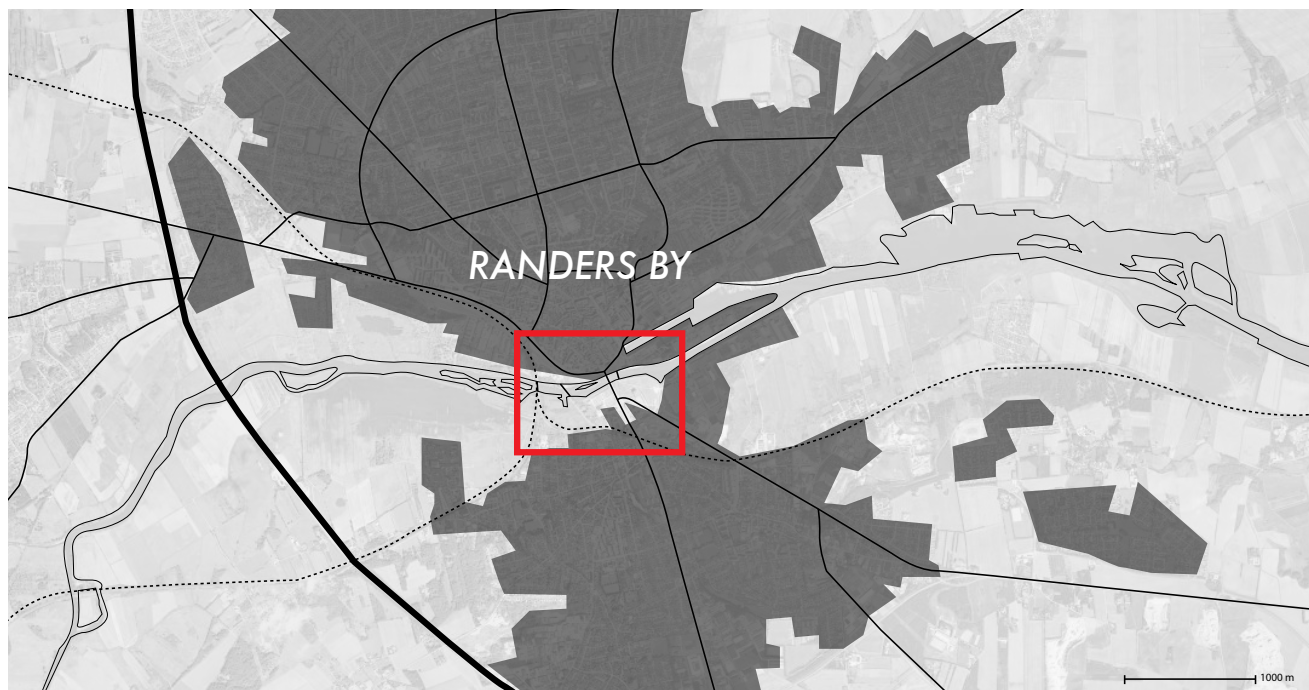
STØRRE KUNSTMUSEER I DANMARK

- 01 : Arken
- 02 : ARoS
- 03 : Faaborg Museum
- 04 : Frederikshavn Kunstmuseum
- 05 : Fuglsang Kunstmuseum
- 06 : Louisiana
- 07 : Nordjyllands Kunstmuseum
- 08 : Ny Carlsberg Glyptotek
- 09 : Statens Museum for Kunst
- 10 : Skagens Kunstmuseum
- 11 : Trapholt

RANDERS

Randers er Danmarks 6. største by med 59.565 indbyggere og ligger 35 km nord for Århus. Byen er placeret i bunden af Randers Fjord samt udmundingen af Gudenåen, der er Danmarks længste vandløb. Begge har haft afgørende betydning for byens vækst og status som købstad. Randers har altid været et vigtigt trafikknudepunkt for nord- og sydgående trafik, der mødes ved dette smalle overfartssted, hvor der er videre forbindelse med skib ud i Randers Fjord. Byen har derfor i mange år haft sloganet: "Hvor

søvejen møder de 13 landeveje". Byens image har de senere år ændret sig, da kommunen har iværksat et større branding-projekt. Konkurrenceoplægget omkring et fremtidigt kunstmuseum indgår som endnu en potentiel mulighed for kulturelt at sætte Randers på Danmarkskortet. På modstående side ses et kort over Randers Kommune, samt et kort over projektområdet og den nære kontekst, hvor selve projektgrunden er optegnet med stiplede linie.



HOVEDSEVÆRDIGHEDER

- 01 : Randers Regnskov
- 02 : Randers Rådhus
- 03 : Sct. Mortens Kirke
- 04 : Kulturhistorisk Museum
- 05 : Musik og Teaterhuset, Værket
- 06 : Håndværkermuseet Kejsergården
- 07 : Guldkrugke med skulptur
- 08 : Den Jyske Hingst
- 09 : Randers Kunstmuseum
- 10 : Randers Lokallistoriske Arkiv
- 11 : Kulturhuset
- 09 : Gaia Museum Outsider Art
- 10 : Nørrejyllands Tøjhus
- 11 : Sygehus Museum

11 : Kort over Randers Kommune



RANDERS KUNSTMUSERUM

KONKURRENCEOPLÆG

“Randers Kunstmuseum ønsker at bygge et nyt kunstmuseum med plads til museets store, betydelige samling af kunst og med forbedrede muligheder for særudstillinger, forskning og formidling.”

Finn Terman Frederiksen
Museumsinspektør

KONKURRENCEOPLÆG

I følgende afsnit redegøres for museets historiske baggrund, samt essentielle aspekter fra konkurrenceoplægget.

På initiativ af Randers Kunstforening blev Randers Kunstmuseum grundlagt i 1887. Allerede i 1891 fik museet sin egen museumsbygning, der eksisterede indtil slutningen af 1960'erne, hvor den blev nedrevet til fordel for det nuværende Kulturhus. Udover kunstmuseet på anden sal, rummer bygningen også Kulturhistorisk museum på første sal samt Randers Hovedbibliotek i stueetagen. I dag er Randers Kunstmuseum det af landets kunstmuseer, uden for København, der giver det mest alsidige billede af kunstudviklingen i Danmark i de seneste 200 år. Siden stiftelsen af kunstmuseet, er samlingen oversteget 4000 værker, der primært dækker dansk billedkunst fra ca. 1800 til i dag. Hvert år øges samlingen, og inden for de seneste år har museet erhvervet 1500 nye værker enten gennem private donationer eller køb. Samlingen er i særdeleshed rig på dansk naturalisme, realisme og symbolisme fra slutningen af 1800-tallet og tidlig dansk modernisme fra starten af 1900-tallet. Samlingen fra sidste halvdel af det 20. århundrede rummer primært værker fra den dadaistiske kunstrening. Af de 4000 værker, der indebærer malerier, skulpturer, blandformer, installationer, tegninger og grafik, er over 90 % af værkerne af danske kunstnere. I denne specialesamling er især dadaisten Sven Dalsgård stærkt repræsenteret, og et særligt udstillingsafsnit er tilegnet hans værker. Sven Dalsgaard (1914-1999) var født i Randers og bosiddende i byen hele sit liv.

Da Randers Kunstmuseum fokuserer på den danske kunst som deres bærende speciale, har det de bedste forudsætninger for at blive ”museet for dansk kunst”. Med opførelsen af et nyt museum får kunstmuseet mulighed for at manifestere den længe ønskede profil. Det er essentielt for museet, at det fremover, i stadig stigende grad, gør sig bemærket blandt tidens kreative og eksperimentelt nyskabende kræfter, der bidrager til at skabe nye retninger for kunstvidenskaben og kunstformidlingen. Dette tænkes som et tværkulturelt og tværfagligt samarbejde med andre museer, uddannelses- og kulturinstitutioner, foreninger m.fl. Kunstmuseet skal henvende sig til alle i alle aldersgrupper, idet Randers Kunstmuseums bestyrelse ønsker at formidle kunsten til alle.

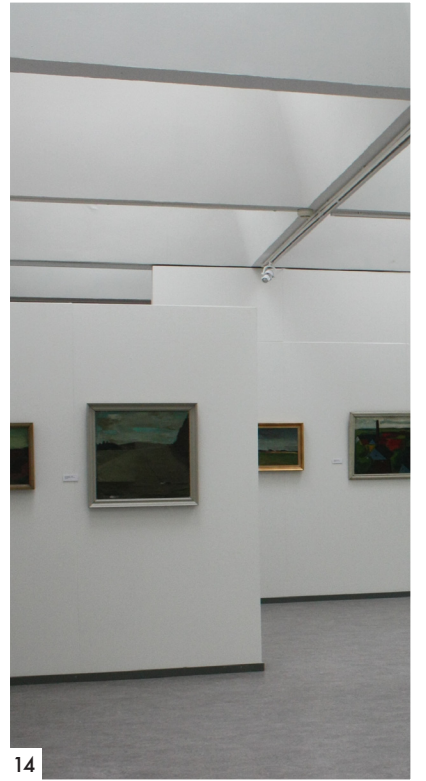
Da museets samling er af meget høj kvalitet, forpligter det til at yde en energisk forsknings- og formidlingsindsats, hvor der indsamles ny viden om samlingens værker, og denne gøres alment tilgængelig på en levende og engagerende facon.

Der er et generelt ønske om mere plads, da museets nuværende udstillingsareal udgør ca. 1500 m² af det samlede disponible areal på 2500 m². Da ca. halvdelen af dette areal benyttes til skiftende særudstillinger, indebærer det, at samlingens større værker må opbevares i et magasin, hvor forholdene er problematiske. Den begrænsede udstillingsplads gør også, at museet ikke kan have særudstillinger af betydelig størrelse. Grundet pladsmangel fungerer museums kontor, arkiv og værksteder ikke optimalt. Yderligere er der ønske om oprettelse af lokaler til foredrag, undervisning og workshops, hvilke ikke eksisterer i det nuværende museum.

- 13 : Det nuværende Randers Kunstmuseum
- 14 : Ibid
- 15 : Ibid
- 16 : Ibid
- 17 : Ibid



13



14



15



16



17

“Skal man bygge et rum, der i realiteten ikke er et rum, og hvor alt er muligt, eller skal man skabe et sted, som kunstnere må finde sig til rette med? Det er det evige spørgsmål i forbindelse med museumsbyggeri.”

Jean Nouvel

VISION

Udover ønsket om betydeligt mere plads til den voksende kunstsamling, har museets bestyrelse yderligere ønsker og visioner vedrørende udformningen af det nye museumsbyggeri.

Først og fremmest ønsker bestyrelsen for Randers Kunstmuseum, at den kommende museumsbygning skal udformes, således den fremstår som et markant, originalt bygningsværk og arkitektonisk monument, med det formål at tjene som byens kulturelle vartegn.

Her vil den arkitektoniske fremtoning vægtes højt, hvortil et iøjnefaldende og overbevisende formsprog ønskes.

Indadtil bør rumudformningen underordnes og tilpasses de funktionelle og æstetiske krav, som de enkelte kunstværker eller kunstretninger stiller. I alle tilfælde er det kunsten, der skal være i fokus, og derfor udstilles under optimale rummelige vilkår.

Tekniske installationer såsom ventilationsrørføring og brandskabe bør ikke være synlige, da der ønskes ro og luft, visuelt såvel som fysisk omkring de enkelte værker. I museet tænkes to typer af udstillingsrum. Den ene type er traditionelle regulære rum med ”billedvægge”, der præges af vekslende små og store rum, intime og monumen-

tale med dertil svarende proportionering og højde. Den anden type er særligt tilpassede rum, hvor kunstoplevelsen forstærkes gennem rumudformningen. I udstillingsafsnitene med Sven Dalsgaard og dadaistisk kunst tænkes den traditionelle rumudformning brudt, således der kommer en synlig kontrast mellem kunstmuseum og antikunstmuseum [konkurrenceoplæg, side 5].

Museet skal herudover kunne imødekomme aktuelle og fremtidige krav, som kunsten og formidlingen stiller. Installationer, digital kunst, fotografi og performance kræver fleksibilitet, individuel indretning og teknik, og disse varierende udstillingsbehov skal tilgodeses i en bygningsmæssig og indretningsmæssig fleksibilitet, både i forhold til måden, hvorpå kunsten præsenteres, og i forhold til brugen af bygningen. Herudover ønskes museet opført i langtidsholdbare, miljøvenlige materialer.

Udover disse intentioner fra Randers Kunstmuseums bestyrelse, skal det kommende museum opføres i en allerede eksisterende kontekst, der giver nogle forudsætninger og begrænsninger, såvel som potentialer og kvaliteter.

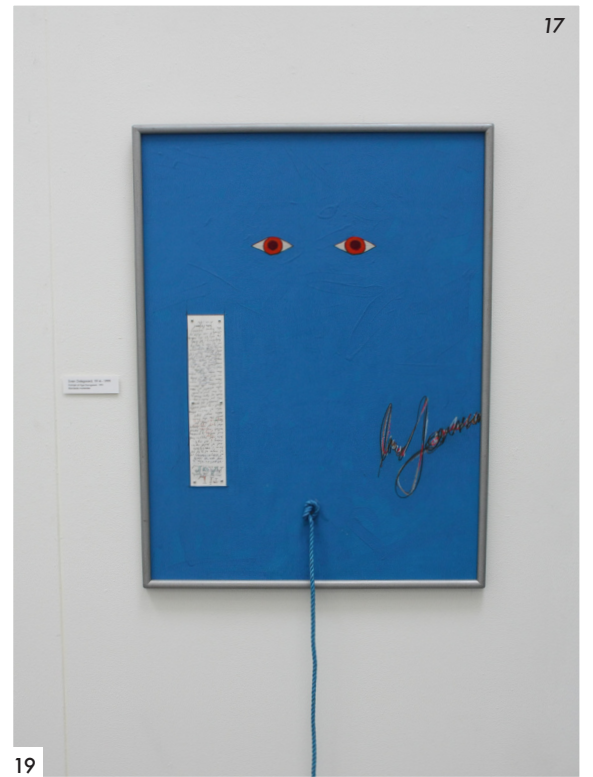
Forudgående ønsker fra Randers Kunstmuseums bestyrelse udgør dermed visionen for løsningsforslaget.

SVEN DALSGAARDS DADAISTISKE VÆRKER

Dadaisme er en kulturel bevægelse inden for billedkunst og litteratur, som opstod under 1. Verdenskrig i Zürich, Schweiz i 1916, og senere blev udbredt til større dele af Europa og Nordamerika. Officielt eksisterede dadaismen indtil 1924 og var en direkte forløber for surrealismen. Strømningen kan ses som en direkte modreaktion på erfaringerne af 1. Verdenskrig, hvor der var stor mistillid til autoriteter og det meningsfulde sprog, samt at være en protest imod nationalisme og kolonisering.

Ifølge tilhængerne var dadaisme ikke kunst, men ”antikunst”, forstået som en protest imod samtidens akademiske og kulturelle værdier i kunsten. For alt, som kunsten stod for, ville dadaisterne repræsentere det modsatte: hvor kunsten beskæftigede sig med traditionel æstetik, ignorerede dadaisterne æstetikken i traditionel forstand. Hvor kunsten ville være følsom og personlig, ville dadaismen forarge folk og være krænkende.

17
18
19
20
21
22
23



RUMPROGRAM

RUMPROGRAM

Bygningen skal omfatte et bruttoareal på ca. 7.500 m², samt et ikke defineret areal uden om museet. Bygningens nettoareal ønskes fordelt således:

FOYER OG MUSEUMSBUTIK 300 M²

En god museumsoplevelse starter i forhallen. Det er derfor vigtigt at den arkitektoniske udformning og indretningen af rummet er klar og veldisponeret i forhold til rummets funktioner.

CAFÉ OG RESTAURANT 150 M²

Caféen skal have nær tilknytning til museets foyer. Det er samtidig vigtigt, at caféen tænkes udsondret fra de sikrede dele af museets bygning, således caféen kan benyttes til arrangementer udenfor almindelig åbningstid.

UDSTILLING 3200 M²

Blandt de arbejdsopgaver museet varetager, er udstillingsvirksomheden umiddelbart den mest iøjnefaldende og samtidig den mest pladskrævende. I udstillingslokalerne prioriterer museet absolut den optimale præsentation af kunsten. Det vil sige, at salenes udformning bør tilgodese kunsten rent rumligt ved at give den plads og ro. Udstillingsrummene skal være indrettet med stor hensyntagen til belysningen, således at lyset aldrig overstiger de fastsatte grænseværdier (150 lux). Udstillingsarealerne skal derfor primært belyses af kunstlys, og direkte indfald af sollys skal undgås.

FORSKNINGS- OG FORMIDLINGSCENTER 400 M²

Det nye museum skal rumme et forsknings- og formidlingscenter med særligt indrettede lokaler og faciliteter: et auditorium med tidssvarende audio og visuelle faciliteter, et kunstpædagogisk laboratorium til workshops og lign. samt et forskningsbibliotek og et arkiv med interaktive formidlingstilbud.

VÆRKSTEDSFUNKTIONER OG TEKNISKE FACILITETER 600 M²

Til de museale arbejdsopgaver hører også en række værkstedsfunktioner såsom ind- og udpakning af kunstgenstande, indramning af billeder, affotografering af værker, fremstilling af transportkasser og skulpturpodier, malerarbejde, småreparationer på inventar o.lign.

MAGASINER 400 M²

De dele af museets samling, der ikke er udstillet, skal opbevares i sikrede magasiner, som bør indrettes, således de er let tilgængelige, både i forhold til ankomstområder, udstillingslokaler og værksted.

ADMINISTRATIONSAFDELING 200 M²

Skal indeholde kontorer, mødelokaler, toiletter samt fotokopierings- og lagerrum. Der skal endvidere være de nødvendige garderobe- og toiletfaciliteter samt depot og baderum til personale og rengøring.

MUSEUMSPARK

Omkring museet tænkes en anderledes museumspark, hvor stiforløb og vegetation skaber en ekstra oplevelse til museumsbesøget. Skulpturer bør placeres imellem den omgivende beplantning, således de indgår i en sammenhæng, for at give en helhedsoplevelse af kunsten, såvel som naturen.

Yderligere er der visioner til en stor legeplads i museumsparken med elementer, der kan stimulere børnenes nysgerrighed og fantasi, samt flere bænke og borde, der lægger op til rekreativt ophold. Med dette fokus på børnefamilier er tanken, at denne målgruppe skal kunne bruge områderne omkring museet både i og uden for museets åbningstid. Museumsparken skal sammen med parken ved Tronholmen danne en grøn rekreativ oase. Den nye museumsbygning tænkes ikke omkranset af en park i gammeldags forstand. Målet er i stedet at få natur og kultur til at gå op i en udtryksfuld, højere enhed. Kunstmuseet samt parkarealer skal være tilgængelige for bl.a. handicappede, og derfor ønskes kvalitetsniveau B opnået. På projektområdet skal der anvises min. 300 parkeringspladser, foruden Randers Motorbådsklubs egne, samt min. 40 pladser til cykelparkering.

OPSAMLING

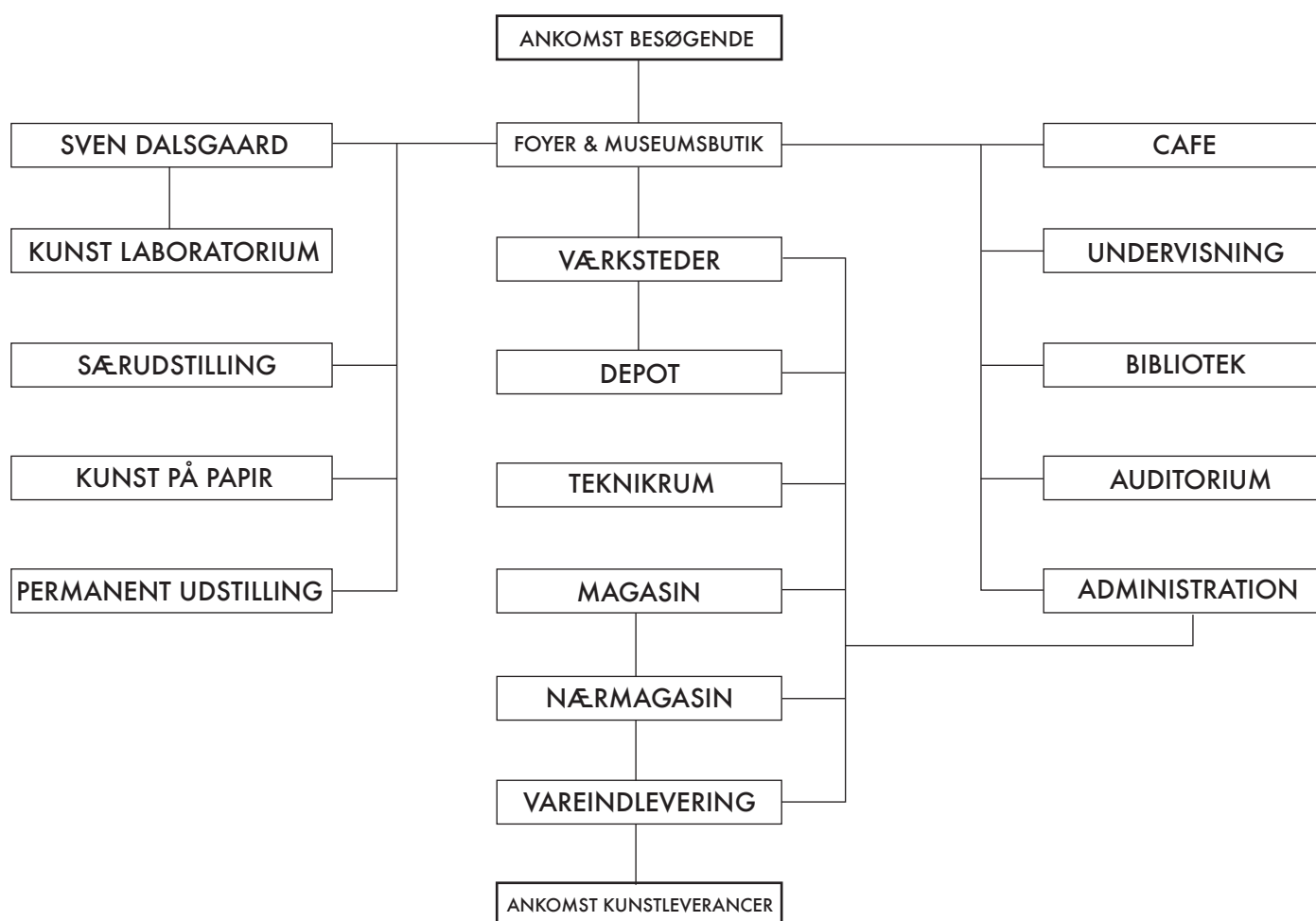
I konkurrenceoplægget udtrykkes der ønske om, at Randers' nye kunstmuseum, gennem sin særegne arkitektur, skal være et vartegn, der brander byen som kulturcentrum og sætter Randers på landkortet. Bygningen skal således opføres som et monument, der gennem et overbevisende formsprog, lever op til visionen om Randers Kunstmuseum, som "museum for dansk kunst", fremstillet af Randers Kunstmuseums bestyrelse. Bygningens ydre, skal således bidrage til en arkitektonisk oplevelse, der forholder sig til den konkrete kontekst. Bygningens indre skal virke inspirerende og udfordrende, mens det underordner sig og understøtter de udstillede værker.

RUMDIAGRAM

I henhold til det efterfølgende funktionsdiagram kan et rumdiagram opstilles, hvilket er illustreret på denne side.

Rumdiagrammet viser, hvilke forbindelser der ønskes mellem de forskellige hovedfunktionsområder baseret på konkurrenceoplægget udarbejdet mellem Randers Kommune og Randers Kunstmuseum.

I den videre bearbejdning vil et mere detaljeret rumdiagram blive udarbejdet.



PROGRAM	AREAL	FUNKTION	FORBINDELSER
FOYER OG MUSEUMSBUTIK	300 m ²	Ankomst og fordeling Museumsbutik	Udearealer og udstillingsområder
CAFÉ / RESTAURANT	150 m ²	Indendørs- og udendørs servering Område til medbragt mad	Foyer og toiletter
UDSTILLING			
Permament	1200 m ²	8-9 mindre rum 3-4 sale	Dialog med særudstillingen
Sven Dalsgaard og dansk dadaisme	500 m ²	Særskilt udstilling	
Kunstlaboratorium	200 m ²	Udstille ung eksperimentrende kunst	Sven Dalsgaards udstilling
Særudstilling	1000 m ²	min. 3 større sale	
Kunst på papir	300 m ²		
FORSKNINGS- OG FORMIDLINGS-CENTER			
Auditorium	200 m ²	Foredrag, undervisning, mindre koncerter, samt konferencer	Særskilt indgang
Undervisning/kunst pædagogisk labora- torium	100 m ²	Workshops	Særskilt indgang
Bibliotek og arkiver	100 m ²	Interaktive formidlings tilbud	
VÆRKSTEDSFUNKTIONER OG TEKNISKE FACILITETER			
Værksteder	150 m ²	Træ-, metal-, og malerværksted	Særskilt rum
Vareindlevering	50 m ²		Særskilt rum m. forbindelse til ude
NÆRMAGASIN	200 m ²	Ind- og udpakning af kunstgenstande	Særskilt rum m forbindelse til ankomst- og udstillingsområderne
Teknikrum	100 m ²	Klimastyring Computerstyring af lys mm.	Særskilt rum m forbindelse til værksteder
Depoter	100 m ²	Opbevaring af podier, træ og diverse materialer	Særskilt rum
MAGASINER	400 m ²	Opbevaring af den ikke udstillede kunst	Let tilgængelig fra ankomstområder- udstillingslokaler og værksted Evt. i forbindelse med permanent udstilling som åbent magasin
ADMINISTRATIONS AFDELING	200 m ²	Kontorer, lagerum, møderum, toiletter samt fotokopierings- og lagerrum	
I ALT (NETTO)	5250 m²		
I ALT (BRUTTO)	7500 m²		

LYS	KRAV	BRUGSTID	KARAKTER
	Toiletter og garderobe incl.	Åben også udenfor alm. åbningstid	Offentlig
	Køkken og lager incl.	Åben også udenfor alm. åbningstid	Offentlig
max 150 lux - diffust lys	Loftshøjde 5 m Loftshøjde 10 m	Almindelig åbningstid	Halv offentlig
		Almindelig åbningstid	Halv offentlig
		Almindelig åbningstid	Halv offentlig
	Loftshøjde 5-10 m Fleksible rum opdelinger	Almindelig åbningstid	Halv offentlig
max 50 lux - kun kunstlys	Lavloftede rum	Almindelig åbningstid	Halv offentlig
	100 personer Scene m. særskilt adgang Seperat opratorrum Tidssvarende audio visuelle facilliteter	Åben også udenfor alm. åbningstid	Halv offentlig
	Fleksibilitet Toilet og mindre rum med vandtilførsel	Åben også udenfor alm. åbningstid	Halv privat
		Almindelig åbningstid	Halv privat
	Udsugning Vandtilførsel og afløb Overholde arbejdstilsynets forskrifter	Almindelig åbningstid	Privat
	Aflastningsrampe m. plads til transportbiler	Almindelig åbningstid	Privat
		Almindelig åbningstid	Privat
		Almindelig åbningstid	Privat
Ingen dagslys	Særskilt opbevaring af maleri, skulptur og grafik. Brandsikker box, 20 m ² Ingen vandrør	Almindelig åbningstid	Privat
	Toilet og garderobe faciliteter Depotrum Rengøringsrum Baderum	Almindelig åbningstid	Halv offentlig
			Privat

DAGSLYS

LYSET I ARKITEKTUREN

DAGSLYSKILDER

Den arkitektoniske kvalitet i en bygning eller et rum kan ikke vurderes ud fra en enkelt parameter. De rummelige kvaliteter i form, proportion, skala, tekstur og lys afhænger af rummets egenskaber. Vores opfattelse af disse kvaliteter er ofte en reaktion på kombinerede påvirkninger af egenskaber, betinget af kultur, erfaringsgrundlag og personlig interesse.

I designet af et kunstmuseum er det essentielt at behandle lyset, idet dagslyset har stor indvirkning på, hvorledes den udstillede kunst vil opleves. Med henblik på at opnå optimale udstillingsforhold for kunsten, undersøges der i det følgende, hvilke mulige arkitektoniske virkemidler, der kan benyttes i udformningen af projektforslaget.

Overordnet set findes tre typer dagslys: sollyset, himmellyset og reflekslyset.

SOLLYSET

Sollyset er det direkte lys med parallelle stråler, der kommer direkte fra solen, og som tilfører varme til de flader, de rammer. Lyset er skadeligt for hovedparten af de materialer og stoffer, kunstværker på et museum består af, og derfor er det også et krav, at udstillingsrummene i dette museum ikke må udsættes for direkte sollys.

HIMMELLYSET

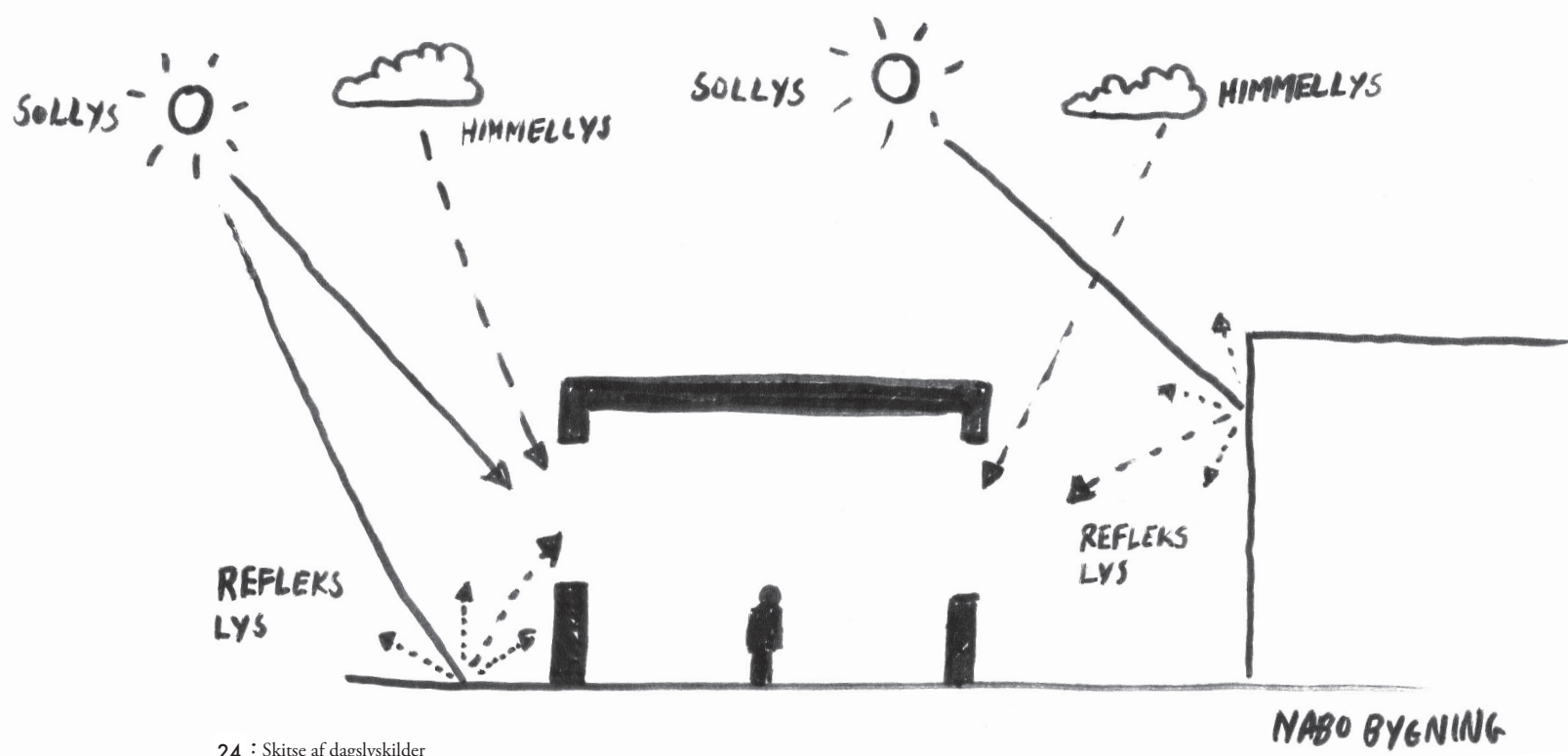
Den anden lystype er himmellyset, der strækker sig fra zenit og ned til horisonten og altid vil være til stede i modsætning til sollyset. En skyfri blå himmel såvel, som en grå overskyet himmel, vil altid give himmellys, men i forskellige intensiteter. Himmellyset vil altid være diffust og har en lav lysenergi og derved et ubetydeligt varmetilskud.

REFLEKSLYSET

Den tredje lystype er reflekslyset, der kommer fra alle de overflader, der omgiver os, og vil altid være til stede. Det reflekterede lys er altid svagere end det lys, der rammer fladen, men kan være et vigtigt tilskud til et rums belysning. Reflekteret sollys kan derved være langt kraftigere end himmellyset.

Ved udformningen af udstillingsrummene skal der derfor arbejdes med overfladematerialerne, for herved at tage reflekslyset med i betragtning [Albjerg og Dahl, 2008].

Det generelle mål i forbindelse med designet af kunstmuseet er således at opnå en tilstrækkelig lyskvalitet, mens den direkte blanding skal minimeres, hvorved der i designet skal arbejdes med en diffusion af dagslyset. I tillæg dertil skal slørende refleksioner minimeres, for på den måde at sikre at beskueren ugeneret kan betragte de udstillede værker.



24 : Skitse af dagslyskilder

DAGSLYS SOM BYGGESTOF

I den efterfølgende del af lysundersøgelsen tages der udgangspunkt i artiklen: "Dagslys som byggestof i det 20. århundrede", udarbejdet af Merete Madsen, arkitekt og Ph.D samt Peter Thule Kristensen, arkitekt m.a.a, lektor og Ph.D.

I artiklen beskrives dagslysets rolle som byggestof. Artiklen behandler dermed, hvordan der via en bevist brug af dagslyset i det arkitektoniske design kan understøttes ønskede stemninger eller oplevelser gennem brugen af dagslyset.

Merete Madsen og Peter Thule Kristensen behandler 8 tilgangsvinkler til brug af dagslyset som arkitektonisk virkemiddel. Artiklens afsæt tages i lysets indvirkning på det 20. århundredes arkitekter eksemplificeret via enkelte arkitektoniske værker. Afslutningsvis behandler artiklen, hvorledes dagslyset i dag virker som byggestof.

LYSREFLEKS

Lysrefleks omhandler glassets evne til at skabe rumlige forbindelser gennem materialets transparens, hvilket bliver et centralt tema hos mange af det 20. århundredes arkitekter, idet der på denne tid blev mulighed for at arbejde med større glasåbninger end tidligere på grund af den nye brug af stålkonstruktioner. Et eksempel herpå er Mies Van Der Rohes udstillingspavillon i Barcelona (1928-29), hvor dagslyset bliver benyttet til at opbygge et raffineret samspil mellem den farvede skygge gennem glasvæggene, refleksionerne i glasset, pavillonens kulørte naturstensvægge, blanke stålsøjler og et stort spejlbassin. Glas kan imidlertid også reflektere omgivelserne og dermed sløre effekten af lys og skygge, der ellers understreger rum og form. Se ill. 25-26.

KRYDSENDE LYS

Udstillingspavillonen i Barcelona bryder med en klassisk rumdannelse (Raumgestaltung), hvor den besøgende ellers er i stand til at overskue helheden ud fra et kompositorisk centrum. Tabet af det fulde overblik og koblingen mellem rum og bevægelse tematiseres hos mange af det 20. århundredes arkitekter og i særlig grad hos den schweiziske arkitekt og billedkunstner Le Corbusier, der gerne anvender dagslys i iscenesættelsen af en rumlig flertydighed. Her handler det imidlertid sjældent om dagslysreflekser på glas, men snarere om et samspil mellem konkurrerende dagslyskilder, der ansporer til bevægelse og skaber rum med mange facetter og indbyrdes overlapninger. Le Corbusiers egen lejlighed på toppen af hans boligblok "Port Molitori", Paris (1931-34) er et eksempel på dette. Se ill. 27.

STREJFLYS

De to eksempler fra Barcelona og Paris repræsenterer en arkitektur, hvor dagslys bliver brugt i iscenesættelsen af en radikal ny form for rumdannelse. I de skandinaviske lande er arkitekturen sjældent lige så radikal, men til gengæld er opmærksomheden på dagslys, som fænomen i sig selv, muligvis skærpet, fordi det nordiske lys er mindre intenst og derfor et mere kostbart byggestof. I Norden har arkitekter derfor inddæmnet og højtideligholdt lyset som noget særligt, der kan virke næsten overjordisk eller metafysisk, når det kommer til syne i ren form. Et eksempel herpå er den finske arkitekt Erik Bryggmans begravelseskapel i Turku i Finland (1939-41). Se ill. 28.



25



25

26



27



28

- 25 : Barcelona Pavillon, Mies Van der Rohe
- 26 : Barcelona Pavillon, Mies Van der Rohe
- 27 : Port Molitor, Le Corbusier
- 28 : Begravelseskapel, Erik Brygmann

DET BRUDTE LYS

For den tyske arkitekt Rudolf Schwarz spiller dagslys også en vigtig rolle i formidlingen af en metafysisk erfaring. Inspireret af samtidens gestaltteori forestiller han sig verden som fyldt af en "stor samtale", hvor menneskets formgivning afspejler formprincipper eller gestalter i naturen. I den forbindelse benytter Rudolf Schwarz dagslysindetaget for at skabe nysgerrighed, idet man drages mod lyset i ellers lukkede volumener. Lyset får en sakral virkning, hvilket ses i Rudolf Schwarz's "Skt. Anna kirke" i Düren (1951-56). Et moderne træk er dermed, at lyset i høj grad styrer bevægelsen. Se ill. 29.

DET LOKALISERENDE LYS

Af foregående eksempler er det beskrevet, hvordan dagslys kan bruges til at skabe en interessant rumlig flertydighed eller til at fremhæve en sakral betydning, som ovenstående repræsenterer. Dagslys kan også anvendes til at lokalisere mere verdslige situationer, hvorved lyset kan benyttes til at danne det egentlige rum om disse, og rummets arkitektur og karakter defineres. Et eksempel herpå er den finske arkitekt Alvar Altos bibliotek i Rovaniemi (1961-68), hvor lyset benyttes til at definere funktionernes karakter samt understøtte arkitektoniske dispositioner. Se ill. 30.

SLAGSKYGGEN

Når arkitekter i det 20. århundrede søger at formidle en metafysisk erfaring, sker det ofte ved hjælp af byggestof, der ikke repræsenterer en fortidig verdensorden, men som er evigtgyldige i sig selv – f.eks. lyset og skyggen. Skyggen bliver dermed en aktiv medspiller i den arkitektoniske oplevelse, idet man lægger mærke til slagskyggen, der samtidig bevæger sig så langsomt, at tiden bliver fastholdt i et intenst øjeblik. Et eksempel herpå er den italienske arkitekt Aldo Rossis "Boligbebyggelsen Gallalese" i Milano (1969), hvor den rytmiske brug af søjler medfører store slagskygger, der er retningsgivende. Yderligere vil skyggerne i løbet af dagen ændre sig og virke som opløsende element, hvorved rummet ændrer karakter. Ill. 31

DET BLØDE LYS

I modsætning til slagskyggen handler det bløde lys om, at et diffust reflekteret lys, der forholder sig til den nordiske kontekst. Som den norske arkitekt Sverre Fehn har konstateret det, opstår der sydpå slagskygge i blot en lille ridse på en sten, mens den samme ridse ikke kan ses i det nordiske lys. Dette forhold kræver, at nordiske arkitekter må arbejde med et diffust og ikke særligt intensivt lys, der ofte stammer fra en delvist skyet himmel, hvilket refererer til den tidligere beskrivelse af himmellyset. I stedet for slagskyggen handler det det bløde lys derfor om det blødt reflekterede dagslys og om selvskyggens evne til at tegne rum og form, hvilket gør materialernes stofvirkning og farvenuancer til et vigtigt tema. I Bagsværd Kirke fra 1976 uden for København er netop en sådan type dagslys udnyttet til det yderste af den danske arkitekt Jørn Utzon, som vist på ill. 32.

DAGSLYS SOM BYGGESTOF I DAG

Forudgående eksempler viser, hvordan dagslys i det 20. århundrede er blevet anvendt aktivt i udformningen af moderne rum. I de sidste årtier, hvor arkitekturen stadigvæk tager afsæt i modernistiske rumopfattelser, bliver dagslys fortsat anvendt som et byggestof. Det er imidlertid blevet muligt at skabe kunstneriske og dagslyslignende effekter med kunstig belysning. Grundet denne konkurrent til dagslyset er nutidens brug af dagslys undertiden blevet mere demonstrativ eller opskruet, eksemplificeret via den polskfødte arkitekt Daniel Libeskind's jødiske museum i Berlin 2001, hvor dagslyset virker understøttende for den markante arkitektoniske oplevelse. Via brugen af lyset og arkitektoniske virkemidler opnår Libeskind en synergieffekt mellem det arkitektoniske formsprog og funktionen. Se ill. 33.

Hos den schweiziske arkitekt Peter Zumthor bliver dagslyset også dyrket som et element, der fanger opmærksomheden. I hans "Kunsthhaus Bregenz" (1997) er udstillingsrummene lukkede langs siderne, men dækket af et translucent glasloft, hvor et diffust dagslys reflekteres ind gennem en skjult zone mellem etagerne. Denne karakter underbygges af, at en kunstig belysning over glasloftet umærkeligt kompenserer for utilstrækkeligt dagslys. Se ill. 36.

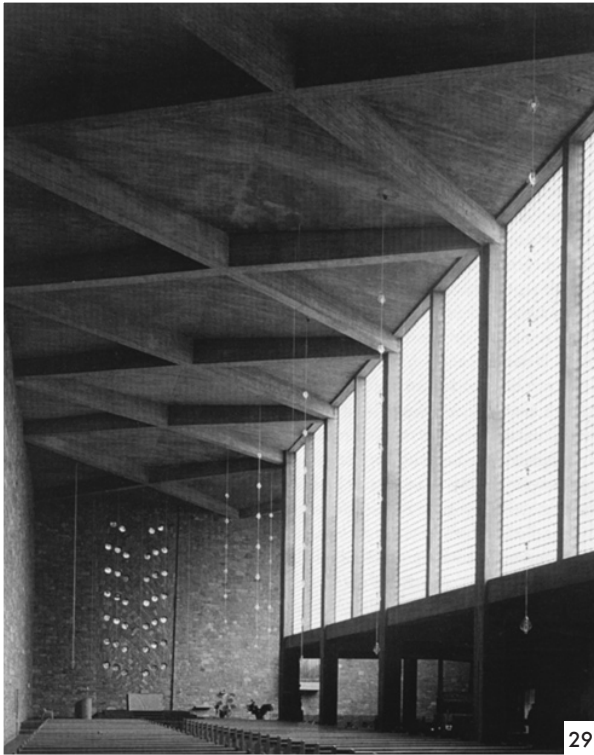
Facader med lag, der filtrerer dagslyset på en effektiv og forvrænget måde, synes at være et gennemgående træk i meget af nutidens arkitektur, hvilket de schweiziske arkitekter Herzog & De Meurons indkøbspassage "Fünf Höfe" i München fra 2001 er et eksempel på. Her filtreres lyset gennem en aluminiums brynje, hvorved der på de bagvedliggende rum skabes et særlig mønster defineret af aluminiumsfadens mønster. Se ill. 34-35.

TENDENS

I princippet indgår brugen af dagslys i de tre nævnte projekter ikke i noget centralt nyt rumligt koncept. Libeskind bruger dagslys på en traditionel allegorisk måde, der underbygger en bestemt historie, og hos Zumthor og Herzog & de Meuron synes opmærksomheden at være rettet mod selve dagslysindetaget, der filtreres gennem forskellige lag og derfor optræder i en transformeret form. I de to sidstnævnte eksempler er facadens evne til at kaste kunstlys ud i natten tillige blevet et vigtigt element, der også kan genfindes i talrige andre af nutidens arkitekturprojekter. Udviklingen synes at gå i retning af en øget fokus på et samspil mellem kunstlys og dagslys eller på selve dagslyseffekten snarere end på dagslyset evne til at danne rum.

Gennem udviklingen af kunstmuseet skal disse dagslysan-skuelser dermed tages med i betragtning. Gennem processen redegøres der for, hvilken karakter og rolle dagslyset skal have, set i forhold til forudgående betragtninger af Merete Madsen og Peter Thule Kristensen. [Bilag 5: Lys, Dagslys som byggestof].

- 29 : Skt. Anns Kirke, Rudolf Schwarz
- 30 : Bibliotek Rovaniemi, Alvar Alto
- 31 : Boligbebyggelse Gallalese, Aldo Rossi
- 32 : Bagsværd Kirke, Jørn Utzon
- 33 : Jødisk museum i Berlin, Daniel Libeskind
- 34 : Fünf Höfe, Herzog & de Meuron
- 35 : Fünf Höfe, Herzog & de Meuron
- 36 : Kunsthhaus Bregenz, Peter Zumthor



29



27

30



31



32



33



34



35



36

IKONOGRFISK ARKITEKTUR

“Fremtidens kunstinstitution vil ikke som hidtil bare være et kunstmuseum. Den vil slet ikke være noget museum, men snarere som et kraftværk, en skaber af ny energi.”

Alexander Dorner, 1947

IKONOGRFISK ARKITEKTUR

I det følgende vil der blive redegjort for, hvilken position kunst og kunstmuseet har i dagens samfund. Der vil ligeledes blive redegjort for, hvilke tendenser der er oppe i tiden, når der skal designes et nyt kunstmuseum, således der skabes udgangspunkt for designet af et markant kunstmuseum og varetegn for Randers.

KUNSTEN SOM DEN NYE RELIGION

I dag har kunsten nået alle og bliver dyrket, som var det en ny religion. Museerne er derfor mere aktuelle end nogensinde før og er på denne vis blevet en del af byens identitet.

Museets tidligere opgave, som værende de bedst mulige rammer for at udstille et kunstværk, har dermed ændret karakter og fået en merværdi i dagens samfund. Museerne er ikke længere dannelsesinstitutioner for det højere borgerskab, men en identitet for alle – ”i dag er alle samlere”, som Josef Strzygowsky skrev i 1923. Kunsten har nået masserne - den er blevet den nye religion, set ud fra den schweiziske arkitekturhistoriker og kunsthistoriker Dr. Werner Oechslins synspunkt [S. og Th. Greub, 2007, s. 5]. I forlængelse heraf mener Dr. Werner Oechslin, at der er opstået en overproduktion af kunst og samlermanien, affødt af ”massernes” interesse for kunst, er en af årsagerne til, at der er behov for nye kunstmuseer [S. og Th. Greub, 2007, s. 7].

I dag er det snarere bygningens fremtoning, der afspejler et samfunds kulturelle identitet, end den udstillede kunst, og dette gør kun arkitekturen det mere vigtig. Hvor kristendommens himmelstræbende katedraler forhen havde været byernes vartegn og mest overdådige bygningsværker, er det nu kunstmuseet som institution, der kan anses for værende de nye katedraler. Gennem en opsigtsvækkende arkitektur med funktion som en offentlig bygning, der

skaber rammerne for urbane mødesteder, kan det tillige være et incitament for et nyt museum [S. og Th. Greub, 2007, s. 5]. Incitamentet for at skabe et nyt træfpunkt omhandler visionen om at skabe nye forbindelser mellem byen og den nye museumsbygning, hvorved museet kan sidestilles med et urbant fritidscenters typologi, mener kunsthistorikeren Thierry Greub, der er direktør for Art Centre Basel, Schweiz [S. og Th. Greub, 2007, s. 9].

Renzo Piano og Richard Rogers ”Centre Georges Pompidou” (1977), er et eksempel på museets nye karakter og identitet, eftersom dette bygningsværk skabte et urbant mødested i form af pladسدannelsen i forbindelse med bygningsværket. Karakteristisk for dette bygningsværk var, at bygningen blev manifesteret som en utilsløret kunstmaskine, hvorpå bygningens tekniske installationer er placeret på facaderne. Museet havde dermed ikke længere den patetiske karakter, hvor den besøgende ydmygt underlægger sig de menneskeferne monumentalbygninger, men var det rene eksempel på en bygning, der i sig selv ville mere end bare at være en skal for den udstillede kunst [S. og Th. Greub, 2007, s. 2].

Museer er dermed blevet attraktioner; om publikum besøger dem for at se kunsten, opleve arkitekturen, handle i butikken eller benytte cafeen. Der skabes en offentlighed omkring museet, og den kommercielle succes vil altid være at spore, hvor det netop er arkitektens rolle at give bygningen en kulturel identitet [S. og Th. Greub, 2007, s. 7].

Ud over den urbane kontekst er det bygningens ikonstatus, der gør det til et kulturelt centrum. Hvor det før var malerierne eller skulpturerne, der gav anledning til at besøge et andet kunstmuseum, er det i dag selve museumsbygningerne, der er hovedattraktionen [S. og Th. Greub, 2007, s. 7].

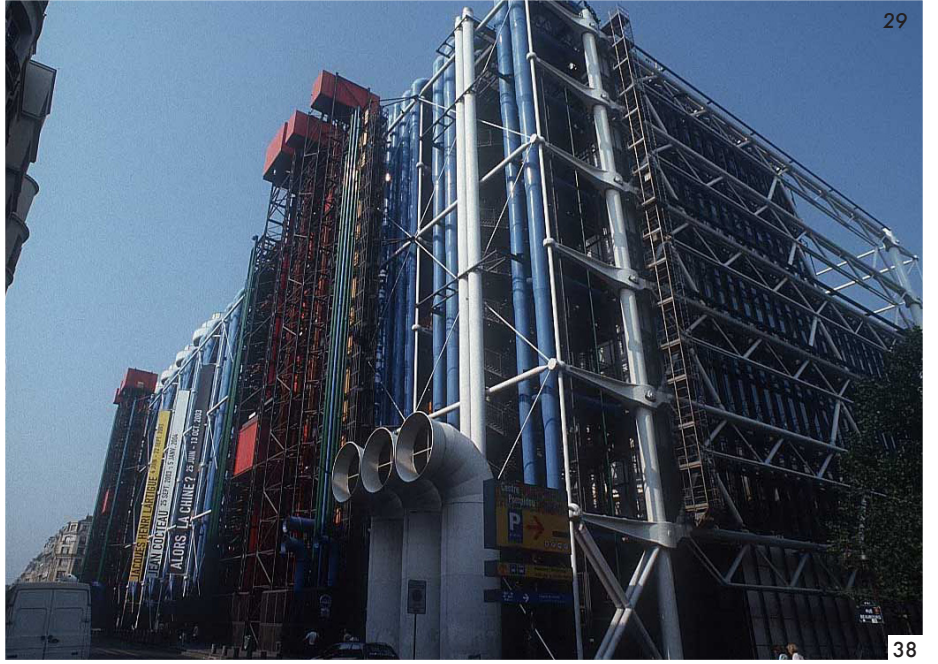
- 37 : Foster: Swiss Re, London
- 38 : Piano og Rogers: Centre Pompidou, Paris
- 39 : Utzon: Operahus, Sydney
- 40 : Pei: Indgang til Louvre, Paris
- 41 : Wright: Guggenheim, New York
- 42 : Johnson: AT&T, New York



37



29



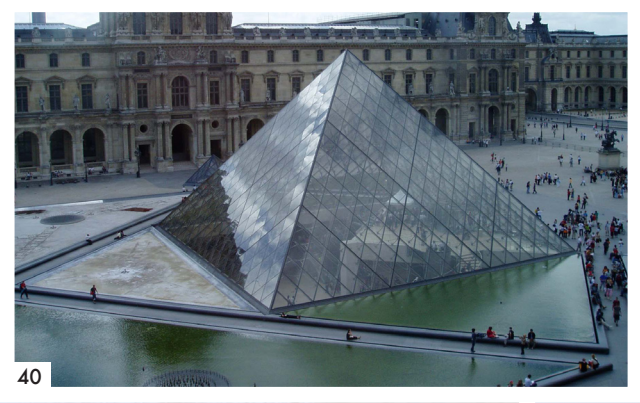
38



39



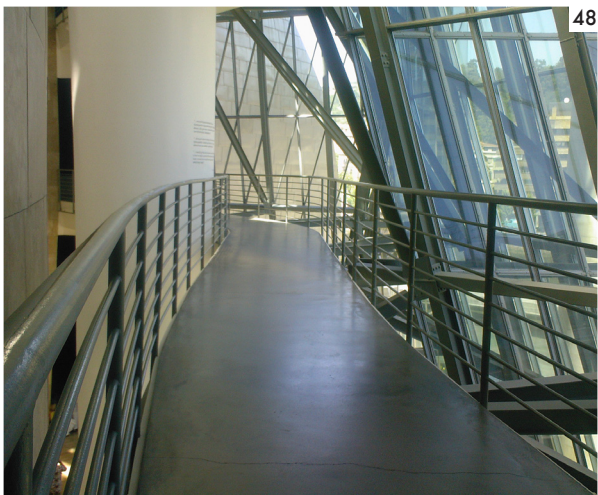
41



40

42





43	·	Gehry: Guggenheim, Bilbao
44	·	Ibid
45	·	Ibid
46	·	Ibid
47	·	Ibid
48	·	Ibid
49	·	Ibid
50	·	Ibid

IKONOGRAFI - HVORFOR ?

Kunstmuseet er i dag et af de mest eftertragtede og prestigefyldte byggeopgaver, der kommer til udtryk i form af, at der bliver bygget nye museer, og allerede eksisterende får nyt liv igennem tilbygninger og renoveringer [S. og Th. Greub, 2007, s. 9].

En årsag hertil er, at den enkelte region eller by håber at blive stadfæstet gennem opførelsen af et nyt spektakulært byggeri, hvilket forhåbentligt kan trække nye interessenter og markeds kræfter til. Et eksempel på et vellykket museumsbyggeri, der netop har opnået denne effekt, er den verdensberømte amerikansk-canadiske arkitekt Frank O. Gehrys "Guggenheim Museum" i Bilbao.

"Guggenheim Museet", der åbnede i 1997, er karakteriseret ved et spektakulært arkitektonisk formsprog, der satte nye standarder indenfor arkitekturens udformningstendenser, i form af dets skulpturelle fremtoning. Konsekvensen af Frank O. Gehrys ikonografiske bygningsværk er, at byen der før var en rendyrket industriby, nu for alvor er kommet på det kulturelle verdenskort, og turisterne strømmer til byen. I forlængelse heraf er der direkte tale om en "Bilbao-effekt", idet museet var medvirkende til en kulturel, såvel som økonomisk, opblomstring af den spanske by Bilbao. I tillæg dertil inviteres verdensberømte til Bilbao for at forstærke byens arkitektoniske profil, således den positive kulturelle- og økonomiske vækst fortsættes. Museets ikonstatus blev dermed forårsaget af den nye- og opsigtsvækkende arkitektur og den efterfølgende forvandling af den tidligere industriby.

"Guggenheim Museet" blev derfor det entydige billede på, at et kunstmuseum kan give vækst til en hel region, og at arkitekturen havde frigjort sig fra den udstillede kunst [S. og Th. Greub, 2007, s. 9].

Modstandere af "Guggenheim Museet" i Bilbao stiller sig kritiske overfor museets skulpturelle udtryk, der af nogle arkitekter ikke anses for værende god arkitektur, grundet museets indre udformning er markant anderledes end dets ydre. Yderligere er den skulpturelle udformning af museet

blevet kritiseret for ikke at forholde sig til konteksten, eftersom kritikere mener, at den skulpturelle arkitektur er udformet uden stillingtagen til kontekst og placering. Konsekvensen heraf bliver, efter kritikernes overbevisning, at et skulpturelt bygningsværk, som "Guggenheim Museet" i Bilbao, er uafhængig af kontekst og dermed kan placeres i en hvilken som helst kontekst.

Grundet de kontrasterende opfattelser af museets arkitektoniske udformning har museet fået megen mediedækning, hvilket er medvirkende til at museet er blevet verdenskendt. Af disse årsager anses "Guggenheim Museet" i Bilbao for at være et essentielt eksempel på et ikonografisk bygningsværk.

Efter opførelsen af "Guggenheim Museet" i Bilbao, søger byer af opnå den samme effekt, hvormed mange byer efterfølgende har tilstræbt at have hvert sit arkitektoniske ikon. Et eksempel herpå er Norman Fosters "Swiss Re" i London. Denne bygning har opnået ikonstatus, idet den simpelthen markant skiller sig ud fra konteksten, hvilket er i overensstemmelse med den filosofiske forklaring på et ikon: For at blive ikonografisk, skal bygningen på den ene side frembringe et nyt og komprimeret image, være høj og/eller skille sig ud fra byen. På den anden side, for at træde i karakter, skal den minde om usandsynlige, men vigtige metaforer og være et symbol [C. Jencks, 2005, s. 23].

I den folkelige omtale af disse bygninger, opfindes kælenavne som bidrager til forståelsen, idet der typisk er tale om navne, der relaterer sig til befolkningens erfaringsgrundlag og begrebsverden. "Swiss Re"-bygningen er et eksempel på dette, eftersom bygningen, grundet dets markante arkitektoniske udformning, har fået kælenavnet "den erotiske agurk". I form af dette særegne kælenavn og bygningens markante arkitektonisk udtryk har bygning fået megen medieomtale; både positiv og negativ. Grundet mediedækningen stadfæster bygningsværket sig i befolkningens bevidsthed, og der skabes et tilhørsforhold; positivt eller negativt. Omtalen er dermed afgørende for, om et byggeri karakteriseres som ikonografisk.

KUNST KONTRA ARKITEKTUREN

På baggrund af Randers Kunstmuseums bestyrelses vision samt tilhørende krav og ønsker til udformningen af projektforslaget fokuseres der i det efterfølgende på, hvilke tendenser der forefindes indenfor museumsarkitekturen i det 21. århundrede.

I det følgende undersøges der derfor, hvilke arkitektoniske virkemidler, der kan være behjælpelig til at opfylde denne vision. Da kunsten er evigt foranderlig må et kunstmuseum kunne varetage de mange krav, der knytter sig hertil, såsom nyorganisering, opstilling og præsentation. Museet skal både kunne fungere som den komplekse organisme, der skal huse, præsentere og knytte den udstillede kunst sammen og dels fungere som et ikon, som beskrevet tidligere [S. og Th. Greub, 2007, s. 7].

På baggrund af intentionen om at skabe optimale rammer for den udstillede kunst er det relevant at stille spørgsmålet om, hvorledes skal arkitekturen og kunsten vægtes i forhold til hinanden for netop at opstille de ideelle rammer, – og hvornår bliver museet i sig selv et kunstværk? Vil rene "billedvægge" være den rette løsning, eller vil rummet blot blive en steril og anonym skal, hvori et kunstværk udstilles? Kan arkitekturen ikke bidrage til at skabe nogle rammer, hvor kunsten fremtræder optimalt og yderligere skabe en arkitektonisk meroplevelse?

Som Theiry Greub nævner i sin gennemgang af tendenser inden for museer i det 21. århundrede, hvilke behandles i efterfølgende afsnit, opnår Daniel Libeskind's "Jødiske Museum" i Berlin at skabe et samspil imellem arkitekturen og de udstillede objekter. Denne synergi-effekt, hvor udstillingsrammerne giver de udstillede genstande en forstærket effekt, bidrager til, at den besøgende får en meroplevelse: i de nye museer er der en ny opmærksomhed over for publikum, som Theiry Greub nævner.

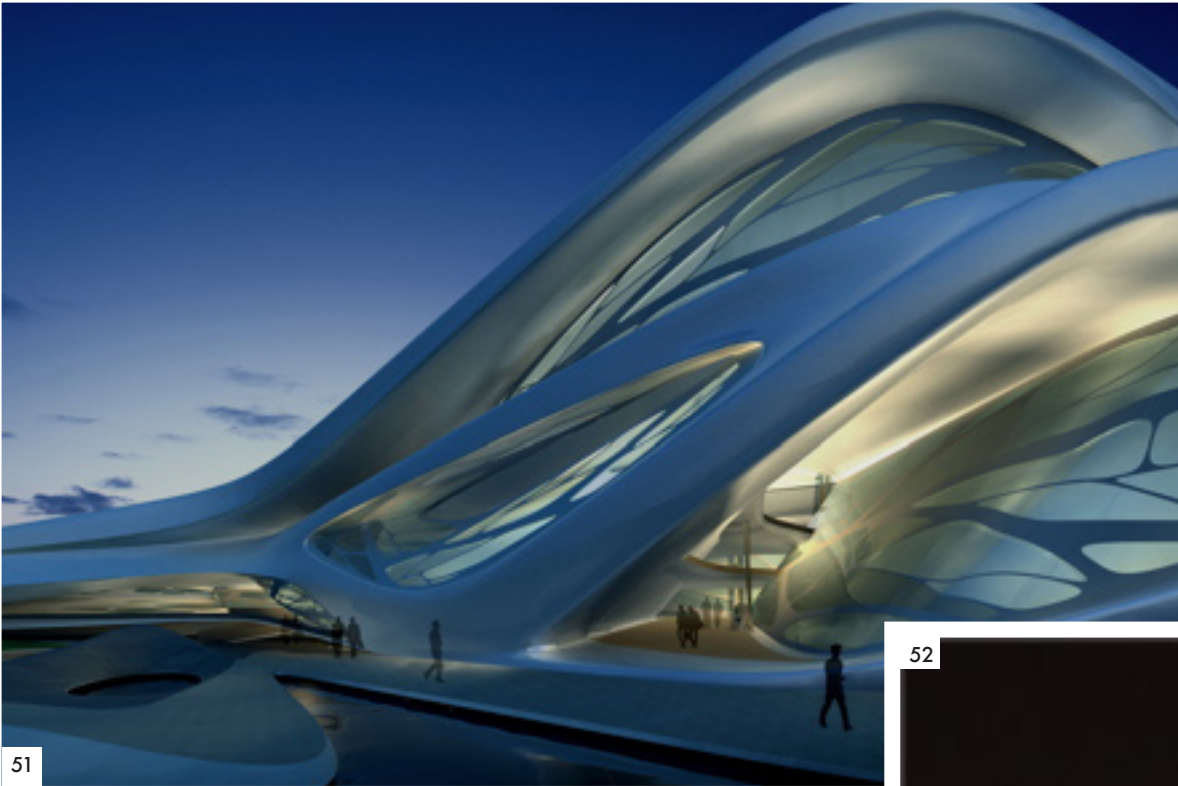
Den kulturelle merværdi bør i det hele taget spille en større rolle i arkitekturen, mener Theiry Greub, og museernes arkitektoniske udformning bør derfor ikke efterleve kommercielle krav, men derimod tilsigte en kulturel succes i form af en merværdi [S. og Th. Greub, 2007, s. 7].

Hovedkritikken af ikonografiske museumsbyggerier er arkitekturens dominans over den udstillede kunst. Kritikere af den ikonografiske museumsarkitektur mener dermed, at arkitekturen bør udformes således, at der skabes mulighed for, at kunsten kan rummes deri. Arkitekturen skal dermed ikke tage fokus fra den udstillede kunst, hvilket er tilfældet i Frank O. Gehry's "Guggenheim Museum" i Bilbao, hvorved museets funktion i forhold til at skabe optimale rammer for den udstillede kunst nedprioriteres i forhold til den arkitektoniske udformning [S. og Th. Greub, 2007, s. 10].

I modsætning til de nordiske arkitektoniske traditioner mangler den dekonstruktivistiske arkitektur, der er karakteristisk for Frank O. Gehry og Saha Hadids arkitektur, en ærlighed i den arkitektoniske udformning af museer. Da Randers Kunstmuseum skal opføres i en dansk/nordisk kontekst, er det gruppens grundholdning, at arkitekturen skal afspejle den ærlighed, der karakteriserer en nordisk arkitekturtradition.

Blandt de indbudte til at deltage i konkurrencen er internationale tegnestuer som Saha Hadid og Coop Himmelb(l)au, og på baggrund heraf må det derfor antages, at Randers Kunstmuseums bestyrelse tilsigter et bemærkelsesværdigt kunstmuseum af international karakter.

Måden, hvorpå gruppen tilsigter at opnå en international karakter, er med afsæt i de 5 opstillede tendenser indenfor det 21. århundredes museumsbyggeri.



51

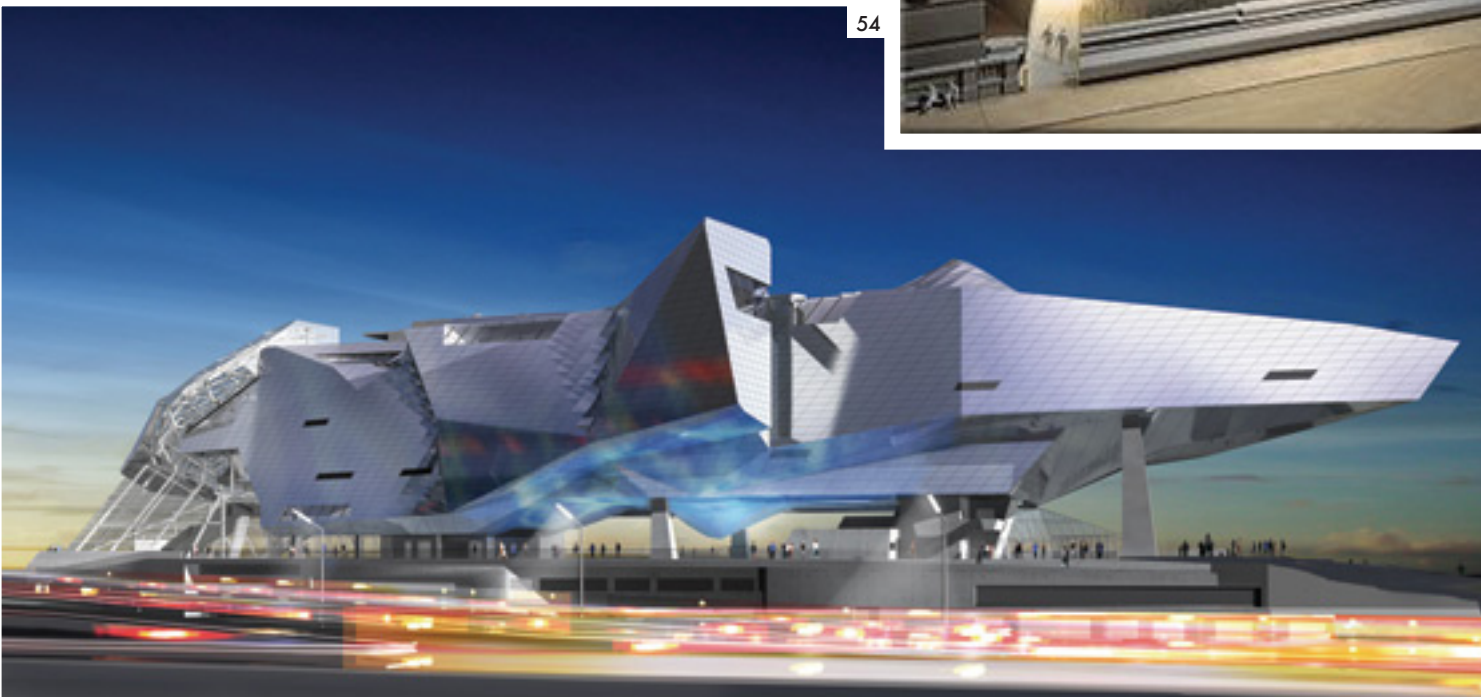
- 51 : Saha Hadid: Performing Arts Centre, Abu Dhabi
- 52 : Daniel Libeskind: Extension to the Victoria and Albert Museum, London
- 53 : Saha Hadid: Szervita Square, Budapest
- 54 : Coop Himmelb(l)au: Musée des confluences, Lyon



53



52



54

LOUISIANA STUDIETUR

KUNSTMUSEER I DET 21. ÅRHUNDREDE

“Forholdet mellem ”rum til kunst” og ”rum til modtagelse og adgang” var 9:1 i det 19. Århundrede. I dag er dette forhold snarere 1:2, dvs. at kun ca. en tredjedel af det disponible rum bruges til udstillingsformål.”

Robert Venturi, 1988

MUSEER I DET 21. ÅRHUNDREDE

Med henblik på selv at undersøge, hvad et kunstmuseum er i dag, tog gruppen på studietur til “Louisiana Museum for Moderne Kunst”, som dannede rammerne for udstillingen: Museer i det 21. århundrede, hvilken forløber i perioden fra den 18.06.08-14.09.08. Udstillingen omhandlede både nybyggeri, samt tilbygninger af eksisterende kunstmuseer. De udstillede projekter var både skitseprojekter samt opførte kunstmuseer. Af udstillingen fremgik det, at kunstmuseer i dag er af varierende karakter og udtryk, hvorved der forefindes forskellige tilgange til museumsarkitekturen afhængigt af udtryk, udstillingernes type og den geografiske beliggenhed. Enkelte arkitekter underordner sig konteksten og de udstillede værker, mens andre museer derimod bliver en attraktion og skulptur i sig selv. Teoretikeren Thierry Greub har iagttaget fem tendenser indenfor det 21. århundredes museumsarkitektur, hvilke er opdelt som følger:

1. Klassisk mådehold
2. Ny transparens
3. Nye opgaver
4. Ny symbolik
5. Ny kropsrelation

1. KLASSISK MÅDEHOLD

Museerne skal på den ene side bevare de værker, de har i deres varetægt, og på den anden side udstille og præsentere dem; på den ene side opmagasinere dem og på den anden side gøre dem tilgængelig for publikum. Hvordan kan museet opfylde begge funktioner samtidigt? Hvordan kan det være en normsættende institution, der strækker sig ud over hverdagslivet og samtidig åbner sig for hverdagslivet? Greub beskriver de to reaktioner, der går igen igennem nyere museumsarkitektur: den minimalistiske reduktion (Bregenz, Ando) og modsætningen, den store ekspressive ekspansion (Coop Himmelb(l)au, Gehry). Dog påpeger han, at et stort antal nye kunstmuseer overrasker med et alternativt tredje svar; en gylden middelvej mellem de to ekstremer. Denne løsning kan ses som en klassisk tilgang til museumsarkitektur, da de har en klar og bevidst reference tilbage til museumsbyggeriets klassiske proportioner, hvor bygningens hovedform er et kvadrat eller rektangel, opført omkring en central rotunde, hvor der på fire sider findes langstrakte gallerier. Det rene klassiske eksempel på

denne bygningstype ses i Karl Friederich Schinkels ”Altes Museum” i Berlin (1822-1828). Ved inddragelsen af denne klassiske museumsarkitektur bør man være bevidst om det spændingsfelt, der kan opstå, hvor arkitekturen bliver tilbageholdende og lider under denne klassiske reference. Dog ses brugen af denne tilgang også i høj grad i ombygninger og udvidelser af eksisterende kunstmuseer, hvor der tages et øget hensyn til de eksisterende bygninger, og den netop fungerer efter hensigten. Eksempler på disse ses på illustration 44-49 [S. og Th. Greub, 2007, s. 11].

2. NY TRANSPARENS

I kølvandet på kritikken af det klassiske museum, der nærmest fremstår som et tempel uden en ydre aflæselighed af, hvad det rummer indvendigt, og en åbenhed over for de nye tekniske muligheder 1990'erne gav, ses en transparens i de nye museumsbyggerier. Denne transparens forsøger at opløse overgangen mellem de indre og de ydre arealer, hvor den socialt åbner museet op mod omgivelserne som en urban institution, og derved inviterer publikum til at benytte ikke bare bygningen, men også de tilhørende arealer. I forbindelse med ombygningen af ”Contemporary Art Museum” i St. Louis beskrev Brad Cloepfil transparensen i et museum som, at ”kunsten træder ud på gaden, og gaden ind i bygningen.” Æstetisk skaber transparensen muligheden for visuelt at binde ude og inde sammen, og derved underbygge den urbane tanke om at skabe en sammenhæng mellem inde og ude, og et nyt forhold til omgivelserne og det naturlige lys. [S. og Th. Greub, 2007, s. 11-12].

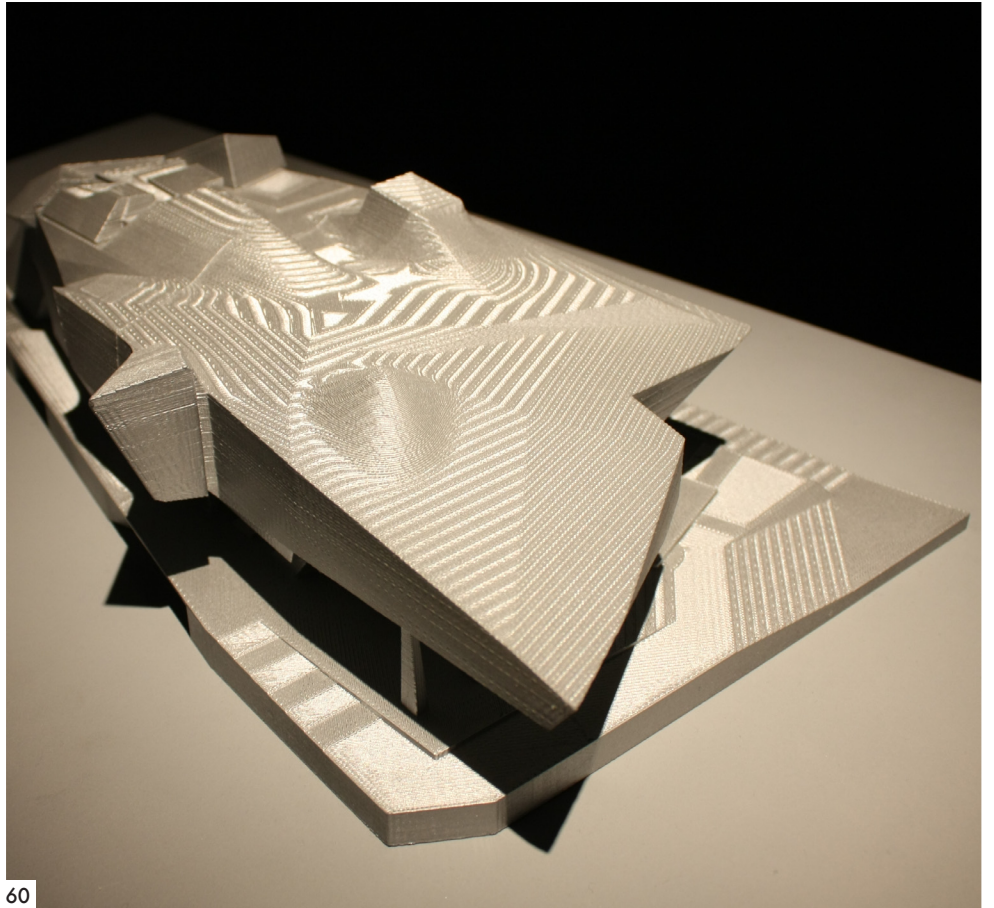
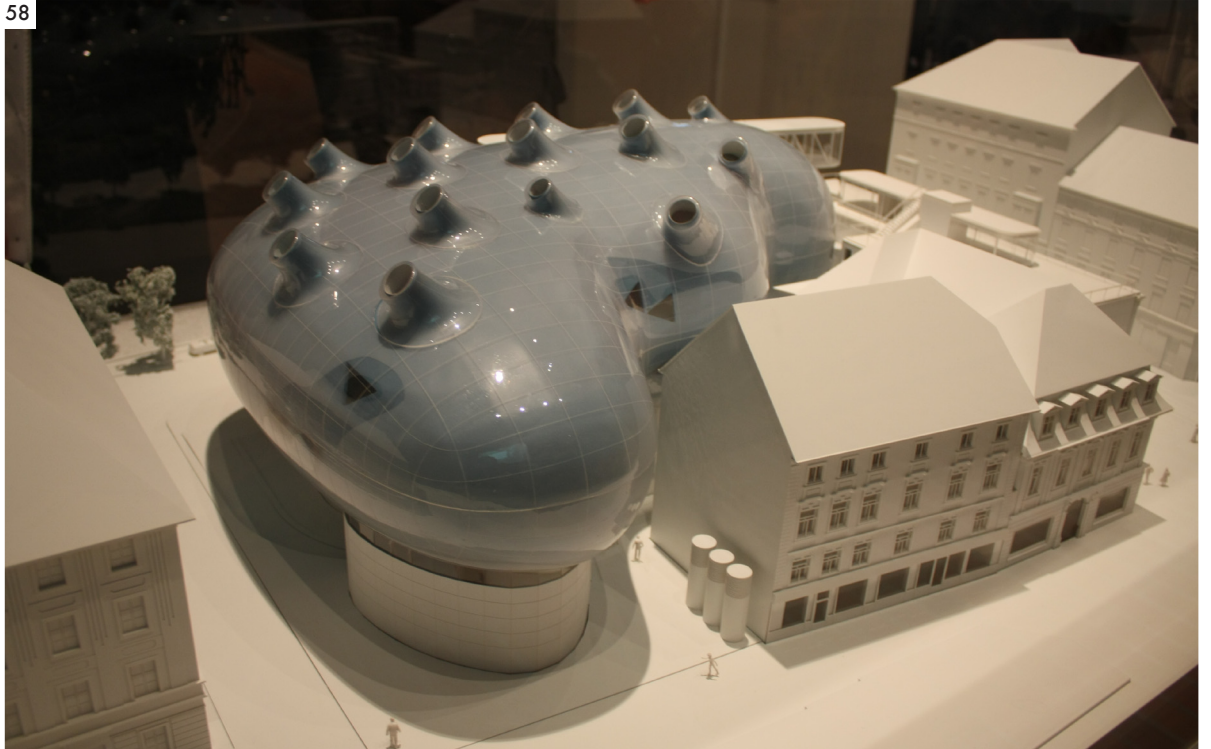
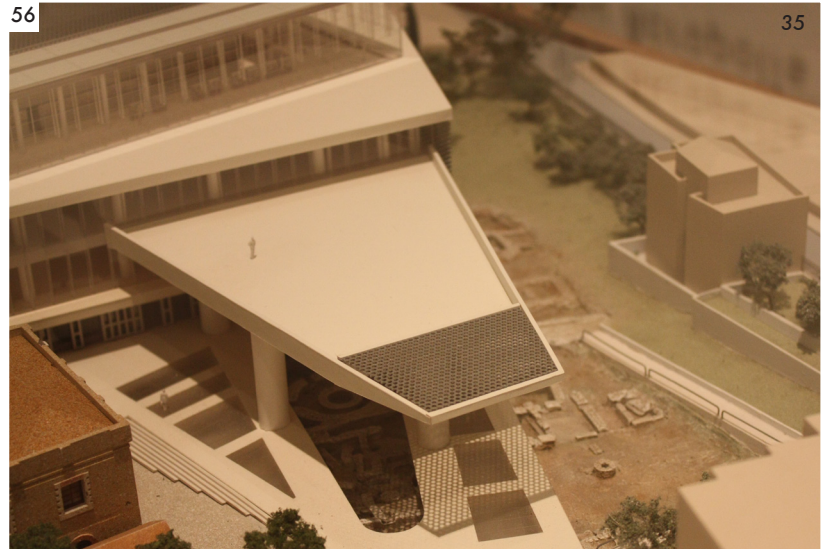
3. NYE OPGAVER

Den tredje tendens, Greub belyser, er at museumsbyggerier i sig selv bliver det udstillede, og derved den stemningskabende oplevelse, eller på anden måde forsøger sig med nye udstillingskoncepter. Dette ses bl.a. i Daniel Libeskind's ”Jødiske Museum”, hvor han formår at skabe og formidle en følelse af total isolation, forvirring og rædsel, kun ved brug af arkitekturens rammer som form, lys og lyd. Museumsbygningen, der førhen skulle sørge for at skabe de optimale rammer for den udstillede kunst, bliver nu kunsten og oplevelsen i sig selv. Denne teatraliske rum-oplevelse bliver en bogstavelig forvrængning af de vante måder at se og fortolke rum på. Det udstillede bliver en sammenhængende rumlig erfaring og ikke per-

- 55 : Museumsudstillingen på Louisiana
- 56 : Tschumi: Det nye Akropolis Architects, Athen
- 57 : Anamorphosis: Museum for Græsk Historie, Athen
- 58 : Spacelab Cook - Fournier GmbH: Kunsthau Graz
- 59 : Marshall: Stonehenge Interpretive Museum, Wiltshire
- 60 : Coop Himmelb(l)au: Musée des Confluences, Lyon

o-skrin
Museum
Museum
t Izuma





Athen
Graz
Wiltshire
Lyon

55

56

57

58

59

60



- 61 : Gehry: Art Washington
- 62 : Taniguchi: MoMa, New York
- 63 : Cloepfil: Contemporary Art Museum, St. Louis
- 64 : Libeskind: Jødiske Museum, Berlin
- 64 : Libeskind: Jødiske Museum, Berlin
- 66 : Taniguchi: MoMa, New York

“Museum og mausoleum er forbundet af andet end rent lydige lighed. Museer er kunstværkers gravkamre.”

Theodor W. Adorno

ler på en snor, som den klassiske fremstilling af fortiden. Med Herzog & Meurons ”Schaulager” nær Basel (2000-03) opløses barrieren mellem det udstillede og det opmagasinerede. Den enorme samling af erhvervede værker til dette ”kunstlager” forsvinder ikke i et depot, men vil blive fundet frem og udstillet for én efter tilmelding til, hvilke værker man vil se eller gense. Det kan ikke udelukkes, at denne type museer vil ende som patetiske forsøg på at nytænke det klassiske museum, men det er sikkert, at netop denne tilgang til kunsten vil være med til at holde museumsarkitekturen i stadig udvikling.

4. NY SYMBOLIK

I den fjerde tendens belyser Greub, at et ledemotiv i den nye museumsarkitektur er slægtskabet mellem tekstil og arkitektur. Det tydeligste eksempel er i Diller Scofidio + Renfros ”Eyebeam”, hvor et bånd løber igennem hele bygningen og derved danner både gulv og loft, samt giver udtryk af evig bevægelse i den fysiske statiske bygning. Dette motiv ses ligeledes i UN Studios ”Möbius Haus” som er formgivet efter et Möbius-bånd og igen i deres ”Mercedes-Benz Museum” i Stuttgart, hvor Mercedes-emblemet direkte ses i udformningen af museet, og referencen til et uendelighedsbånd er tydelig.

Fælles for alle disse bygningsforløb er, at de symboliserer en varighed, der synes at blive gentaget i det uendelige, – museerne som repræsentanter for ”the neverendingstory” [S. og Th. Greub, 2007, s. 14].

5. NY KROPSRELATION

Den sidste tendens, som Greub opridser, er, at der i de nye museer er en ny opmærksomhed over for publikum. Ved at lade de besøgende blive involveret og aktivere dem i arkitekturen, kommer de til at indgå i en dialog med bygningen og bliver en del heraf. Først skabes en dialog med bygningens ydre, dernæst de flydende skalaforhold og dynamikken i bygningen og sidst de nye rummelige oplevelser.

Denne nye intensitet både, hvad angår mødet med den ydre, såvel som den indre bygning igennem en aktivering af den besøgende, synes at være det 21. århundredes museers overlevelsesstrategi. Hvordan denne intensitet opnås spiller en underordnet rolle, bare det er muligt at skabe en ændring i måden, hvorpå den besøgende iagttager og oplever.

- 67 : UN Studio: Mercedes-Benz Museum, Stuttgart
- 68 : UN Studio: Mercedes-Benz Museum, Stuttgart
- 69 : UN Studios: Möbius Haus
- 70 : Nouvel: Musée du quai Branly, Paris
- 71 : Diller og Renfros: Eyebeam
- 72 : Hadid: Ordrupgaard, Ordrup
- 73 : Hadid: Ordrupgaard, Ordrup

“Et kunstmuseum er et sted, hvor en kunstner simpelthen gør det, han eller hun ønsker at gøre. Der er ingen mulighed for, at et rum for skabende aktivitet kan foregribe, hvad der vil komme til at foregå i det.”

Jun Aoki

ARKITEKTONISK AFSÆT

Som afsæt for udarbejdelsen af projektforslaget er gruppens vision at skabe et stedsforankret bygningsværk, der i sin arkitektoniske fremtoning er markant, således der kan skabes et vartegn for Randers.

Grundet intentionen om at skabe et vartegn, der repræsenterer Randers by, er visionen for udformningen af løsningsforslaget dermed, at der via en stedsforankret arkitektur skabes et tilhørsforhold til museumsbygningen, hvilket kan opnås i form af en aflæselighed og genkendelighed i arkitekturen, eksemplificeret gennem den forudgående beskrivelse af Swiss Re bygningen. Der tages dermed udgangspunkt i en hermeneutisk tilgang.

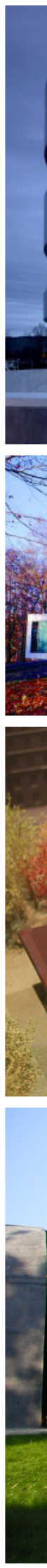
Grundet visionen om at skabe en aflæselighed i arkitekturen, afgrænser gruppen sig fra at tage afsæt i Greubs 1. Tendens: Klassisk mådehold, idet Greubs kritik af denne tendens netop er, at der i denne tendens ikke er en klar aflæselighed i arkitekturen. Konsekvensen heraf er dermed, at bygninger opført efter denne tendens ikke er ærlige i sin arkitektur, hvilket modstrider gruppens arkitektoniske tilgang, som tidligere beskrevet.

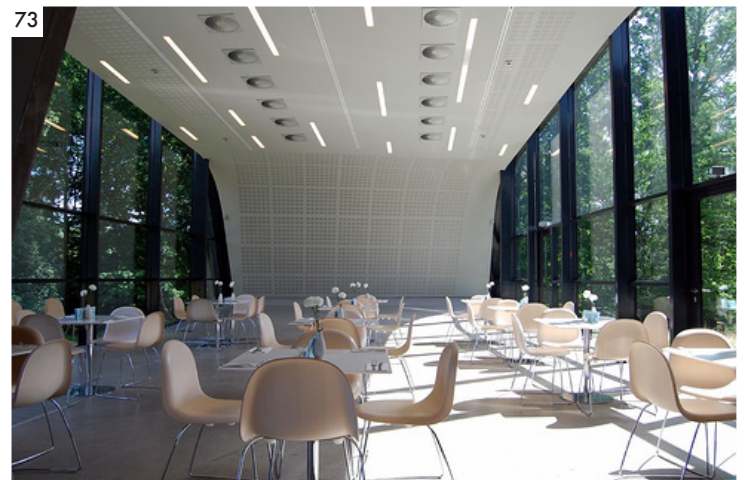
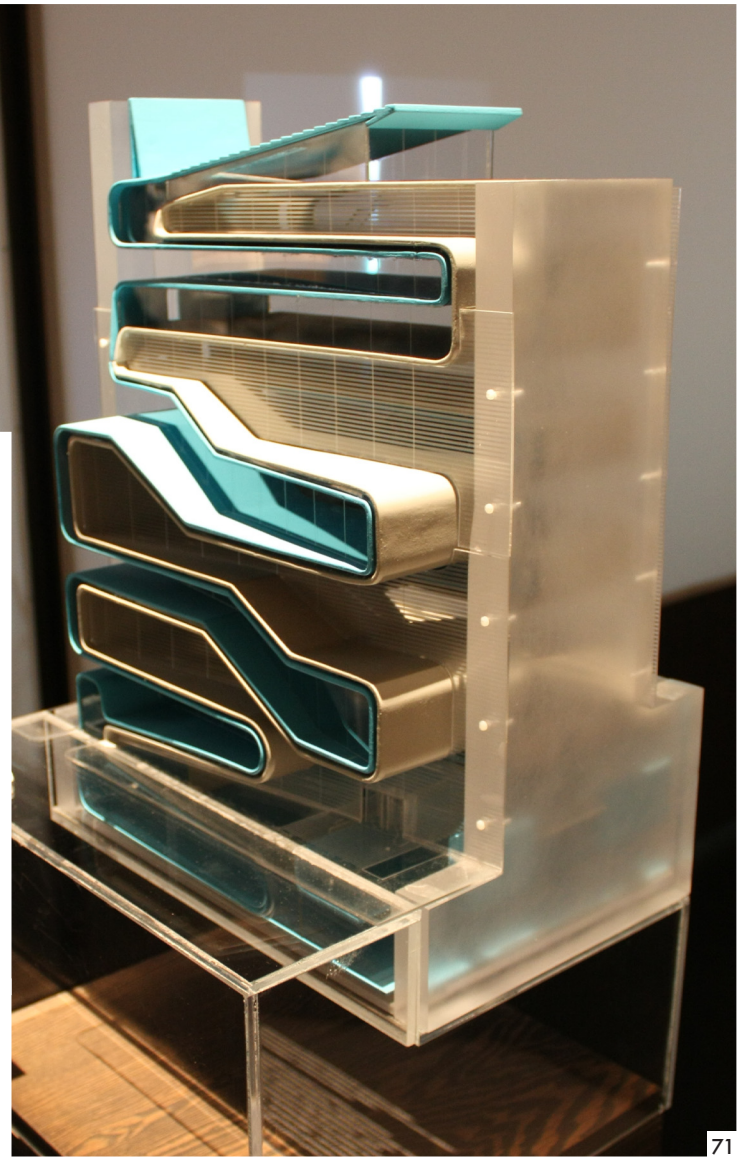
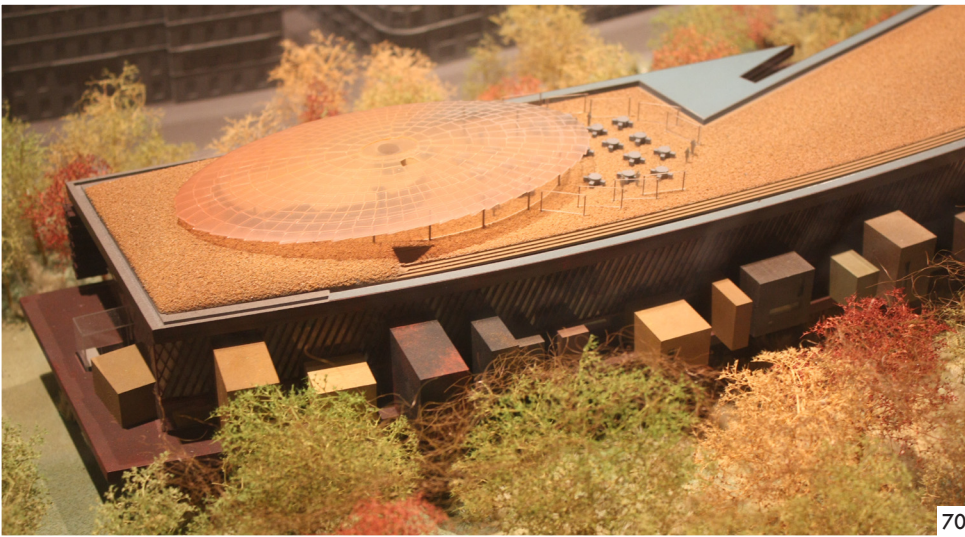
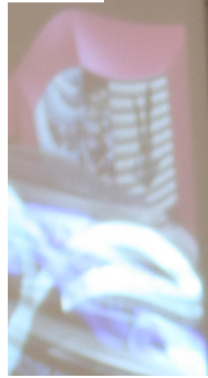
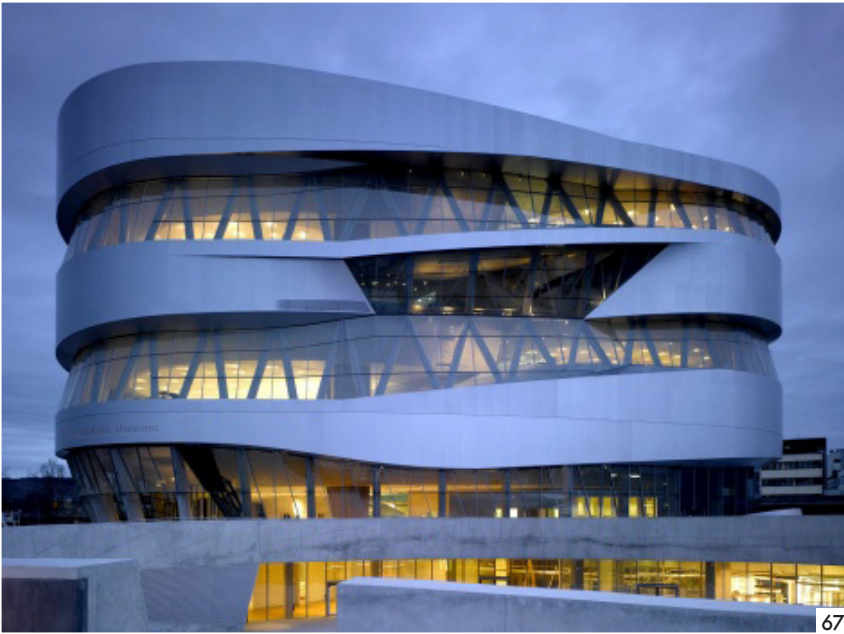
Som arkitektonisk afsæt tages der derimod primært udgangspunkt i Greubs 5. tendens: Ny kropsrelation, idet denne tendens beskriver en ny opmærksomhed over for publikum, hvilket er i overensstemmelse med gruppens

intentioner. Visionen for den nye opmærksomhed er, at der gennem fokus på oplevelsen af kunsten og kunstmuseet ønskes at skabe en merværdi for de besøgende, således der skabes en meroplevelse, hvormed en kulturel succes opnås ifølge Greub, som beskrevet tidligere. I forlængelse heraf er der derfor udarbejdet oplevelseskrav til hver af rumprogrammets funktioner, hvilke er beskrevet i projektrapportens procesdel under afsnittet: Oplevelseskrav.

Den kulturelle succes ønskes yderligere opnået gennem udformningen af museumsparken, idet visionen for museumsparkens udformning er, at denne skal indgå som en integreret del af kunstmuseet, for derved at opnå en synergieffekt mellem kunstmuseet og dets kontekst. I forlængelse heraf tages der ligeledes arkitektonisk afsæt i Greubs 2. tendens: Ny transparens, idet denne tendens omhandler opløsningen af overgangen mellem ude og inde, hvorved museet vil åbne op mod omgivelserne og visuelt forbinde ude og inde. På denne vis underbygges intentionen om at skabe et urbant mødested til afbenyttelse af både museumsgæster samt andre interesserede.

På baggrund heraf fortages der i det følgende en stedsanalyse, der har til formål at redegøre for Randers bys karakteristika. Ved at inddrage disse observationer i designprocessen, vil det være muligt at skabe et stedsforankret løsningsforslag.





STEDSANALYSE

Følgende afsnit omhandler en stedsanalyse af Randers by med fokus på projektgrundens nære kontekst, samt oplevelserne fra gruppens studietur til Randers, der beskrives ud fra en fænomenologisk betragtning.





79



41



78

- 74 : Randers Regnskov
- 75 : Den blå bro
- 76 : Kraftvarmeværket
- 77 : Gudenåen og projektgrunden
- 78 : De tre broer
- 79 : Den blå bro set fra projektgrunden
- 80 : Vorup Enge med jernbanen

BYEN

INFRASTRUKTUR

Den primære ankomst til Randers by fra syd foregår via Randersbro, som dagligt passeres af 43.000 biler, hvilket gør den til en af de mest belastede strækninger uden for motorvejsnettet. Nord for broen deles trafikken i en østlig retning af "Havnegade" og en vestlig af "Tørvebyggen", der omkranser den sydlige bykerne. I dag passeres Randersbro kun af motorkøretøjer, hvor fodgængere og cyklister benytter fodgængerbroen ved Tronholm Parken eller Den Blå Stibro ved Randers Regnskov. Udgangspunktet for den trafikale ankomst til kunstmuseet er fra Århusvej via Støberigade, hvorfra der er adgang til Brotoften mod nord og Gamle Stationsvej mod syd. Begge disse veje

er blinde. I ankomsten til projektområdet er der på nuværende tidspunkt primært fokus på bilisterne, hvorved forholdene for den bløde trafik langt fra er optimale. Der ønskes derfor en bedre forbindelse til midtbyen indarbejdet i løsningsforslaget såvel som museets overordnede sammenhæng med den øvrige by. I udarbejdelsen af løsningsforslaget vil der således fokuseres på bedre ankomstmuligheder for gående.

- 82 : Århusvej mod syd
- 83 : Gang og cykelbroen ved Tronholm Parken
- 84 : Stiforbindelsen vest for projektgrunden
- 85 : Jernbanebroen set fra Den blå bro
- 86 : Randersbro med forbudsskilte
- 87 : Randersbro og Den blå bro



- : Primær veje
- : Sekundær veje
- ... : Gang/cykeliststi
- - - : Jernbane



82



83



84



85



86



87

BYEN

LANDMARKS

Ved ankomst til Randers fremstår flere karakteristiske kendetegn for byen, herunder Randers Regnskov med de karakteristiske tre kupler, Sct. Mortens kirkespir og "Cronhammars skulptur" på Østervold, der præger billedet i Randers centrum. Yderligere står skorstenen fra Kraftvarmeværket på pieren som et markant vartegn for den aktive havneindustri, beliggende nær byens centrum. Den Blå Stibro, forbeholdt den bløde trafik, kan yderligere nævnes som

et markant vartegn, der præger bybilledet i Randers centrum såvel som Randersbro, der binder centrum sammen med forstadsbebyggelsen. I nærhed til projektområdet

kan yderligere to markante karakteristika nævnes. Disse indbefatter Sparekassen Kronjylland beliggende nær Tronholm Parken og "Guldrukken med skulptur", der er placeret på en ø i Gudenåen, - som et skulpturelt element i bybilledet. For at understrege forbindelsen til byen, er intentionen at inddrage disse elementer, således de indgår som en aktiv del af løsningsforslaget.



- 89 : Den blå bro
- 90 : Kraftvarmeværket
- 91 : Randers Regnskov
- 92 : Cronhammars skulptur på Østervold
- 93 : Randersbro
- 94 : Sct. Morten kirke
- 95 : Guldrukke med skulptur
- 96 : Sparekassen Kronjylland



89



90



91



92



93



94

96



95



BYEN

GRØN KILE

GRØNNE OMRÅDER

Fra området ved Randersbro åbner en grøn kile sig, mellem de to bydele, og der skabes et langt kig mod vest ud i moseområderne og floddeltaet omkring Gudenåen og Vorup Enge. På den anden side af Gudenåen, på samme side som centrum, ligger Justesens plæne, som er et anlagt parkareal langs åen. Denne består af græsarealer med indlagte stiforløb, der strækker sig fra Randers Bro til Randers Regnskov.

GUDENÅEN

I 1800-tallet blev Gudenåen inddæmmet, hvorved engarealerne kunne opdyrkes. Opdyrkningen betød, at engene vest for byen blev friholdt for større sammenhængende bevoksning. I dag er digerne fjernet på sydsiden af Gudenåen, således engarealerne igen bliver oversvømmet. Fra projektområdet bremses udsigten til vådområderne i Vorup Enge til dels af den gamle jernbanedæmning, hvorpå der i dag er anlagt en gangsti med forbindelse over Gudenåen via Den Blå Stibro.

TRONHOLM PARKEN

På den anden side af Randersbro, blev der ved opførelsen af Sparekassen Kronjyllands hovedsæde ved Tronholmen i 2001, anlagt en park på de omkringliggende arealer, med henblik på senere færdiggørelse. Udformning af parken bliver på baggrund af et projekt, udarbejdet af Arkitekt Kristine Jensens Tegnestue. Tanken er, at stierne igennem parkområdet hæves og befæstes med asfalt med tilslag af rød farve. Græsarealet disponeres med et antal store cirkelformede felter med hver sin særlige karakter, f.eks. i form af en særlig beplantning, belægning, udsmykning eller som bund for en særlig aktivitet. Sven Dalsgaards Søjler, som i forvejen har plads i byparken, vil få sin egen cirkel.



97 : Grønne områder

- 98 : Gudenåen mod vest
- 99 : Moseområdet vest for Den blå bro
- 100 : Parken ved Randers Regnskov
- 101 : Tronholm parken
- 102 : Stiforbindelse til Randers Regnskov fra Randersbro
- 103 : Den blå bro
- 104 : Tronholm parken set fra cykel- og gangbroen



98



47

99



100



101



102



103



104

GRUNDEN

FORUDSÆTNINGER

GRUNDEN - FORUDSÆTNINGER

Randers Kommune har stillet en grund til rådighed for det kommende kunstmuseum, beliggende syd for Gudenåen mellem Randersbro og Den Blå Stibro. Grunden er et gammelt, nedlagt industriområde, hvor Kommunen systematisk har opkøbt og fjernet de forhenværende industriejendomme. Hensigten med dette tiltag var at skabe oplevelsen af et åbent grønt forland, hvor der placeres enkelte arkitektonisk markante byggerier. Af allerede eksisterende byggerier er Sparekassen Kronjylland et eksempel herpå. Det kommende kunstmuseum bliver derved en del af denne arkitektoniske koncentration, og tænkes som et selvstændigt bygningsværk af høj arkitektonisk kvalitet, hvor målet er at skabe en synergi mellem natur og kultur. I vurderingen af projektforslagene vil der derfor blive lagt vægt på, at naturkvaliteterne omkring Gudenåen ikke forringes, men derimod styrkes og fremhæves.

KOMMUNEPLAN

I Kommuneplanen er projektområdet fastlagt til offentlige rekreative formål såsom park, fælled, naturområde og lignende, med undtagelse af den sydligste del, som er fastlagt til bolig- og erhvervsområde, samt offentlige formål. Der er mulighed for at bygge ud i området, hvis de arkitektoniske forhold er til gunst for området. Bebyggelsen skal dog respektere det frie udsyn langs Gudenåen.

Å-BESKYTTESLINIE

Projektområdet er omfattet af en å-beskyttelseslinie 150 meter fra Gudenåen. Randers Kommune, der har bemyndigelse til at dispensere fra denne linie, er indstillet på en halvering af beskyttelseslinjen, dvs. fra 150 til 75 meter. Yderligere vil de enkelte konkurrenceprojekter blive vur-

deret, således der kan blive mulighed for, at enkelte bygningsdele kan placeres nærmere åen. En lokalplan for området vil blive udarbejdet på baggrund af vinderprojektet.

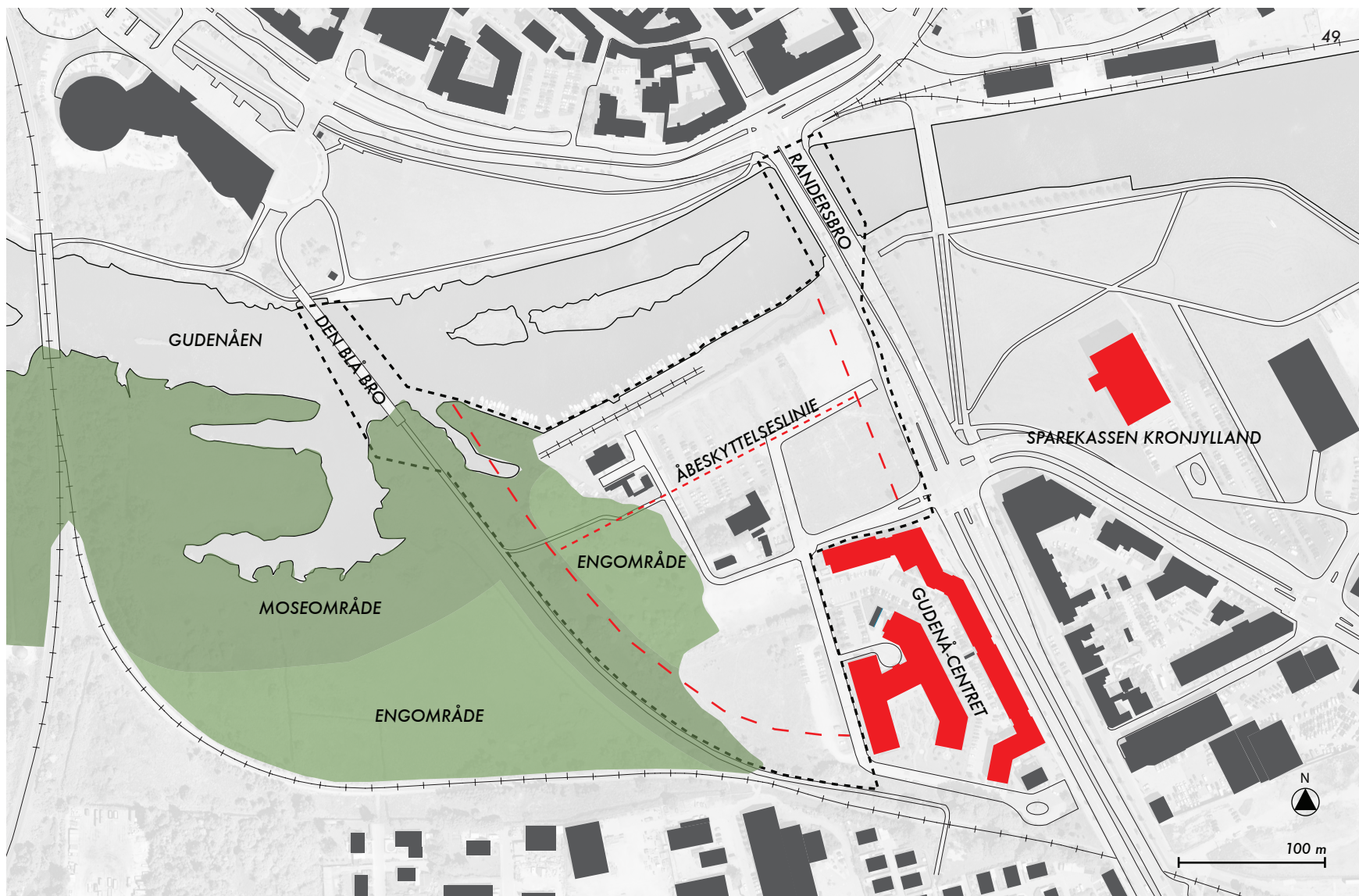
NATURBESKYTTESLOV

Projektområdets vestligste del er omfattet af Naturbeskyttelsesloven og registreret som beskyttet eng, og en mindre del som beskyttet moseareal. Dog vil der være mulighed for at benytte dele af engarealet til byggeri, parkering eller andet, så længe dele af arealet bibeholdes som naturområde, eller indgår som en del af museumsparken. Mosearealet er derimod helt beskyttet, hvor eneste dispensation vil være til anlæg af stier igennem området.

TYPOLGIER

Nord for grunden ligger Randers' tætte centrum, som afsluttes af bebyggelsen mod Gudenåen, som både omfatter boliger og kontorer. Bebyggelsen fremstår som en bymur, da bygningerne er mellem 4 og 6 etager høje, med lange lukkede facader mod syd. Syd for grunden findes Gudenå-centret, som er et 5 etagers højt murstensbyggeri med butikker i stueetagen. Centret er et traditionelt socialt boligbyggeri opført som en åben karréstruktur, der fremstår som forstadens bymur mod nord. Øst for grunden ligger Tronholm Parken, hvor Sparekassen Kronjyllands hovedsæde er placeret som den eneste bygning i ca. 80 meters radius. Sammen med sin arkitektoniske fremtoning, medfører placeringen også, at bygningen skiller sig ud fra de omkringliggende bebyggelser. Vest for grunden ligger de fredede moseområder, der støder op til Vorup Enge længere mod vest. Midt igennem moseområdet skærer jernbandedæmningen sig som den eneste trafikåre udover stisystemerne tættere på projektgrunden.

GRUNDENS STØRRELSE	: 6 hektar
AFGRÆNSNING MOD ØST	: Århusvej
MOD VEST	: Stidæmningen ved Den Blå Bro
MOD SYD	: Støberigade og Gudenå-centret
MOD NORD	: Gudenåen

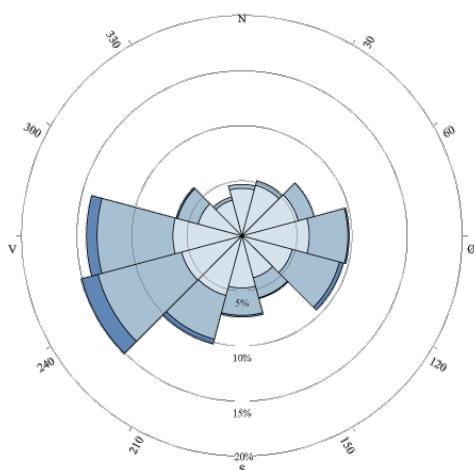


105 : Forudsætninger på projektgrunden

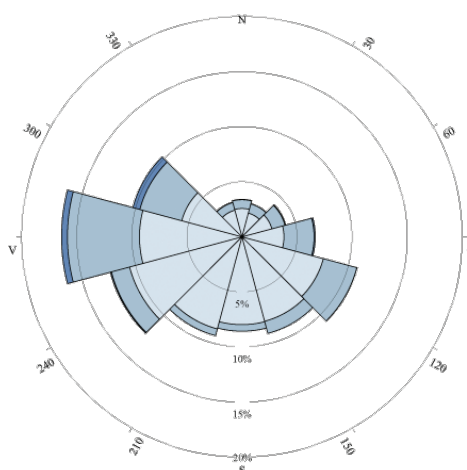
VINDFORHOLD

Længden af sektoren, regnet fra centrum og ud, viser, hvor ofte vinden har blæst fra de retninger, som dækkes af den pågældende sektor. De tre farvenuancer repræsenterer hastighedsintervaller. Længden af de enkelte stykker, udtrykt i procent, er lig med antallet af observationer inden for et bestemt hastighedsinterval, i en bestemt sektor i forhold til det totale antal observationer. Samtidig an-

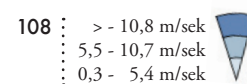
giver længden af stykkerne det indbyrdes forhold mellem de tre hastighedsintervaller inden for den enkelte sektor [DMI, 2008]. Da der ikke er udarbejdet en vindrose for Randers, præsenteres her de to nærmeste destinationer: Aalborg og Tirstrup (Ill. 106, 107 og 108). Det antages, at vindforholdene i Randers vil være en kombination af disse, og derfor benyttes de højeste værdier for hver vindrose for at sikre, at det er den størst mulige påvirkning, der tages i betragtning under designprocessen.



106 : Vindrose for Aalborg



107 : Vindrose for Tirstrup



GRUNDEN

OUTSIDE IN

Ved ankomsten til projektgrunden blev der registreret, hvilke elementer der befandt sig på denne. Denne registrering, der er begrænset til selve grunden, betegnes som "outside in".

VIEW 01 - ILL. 110

Den eneste funktion, der skal bevares på projektgrunden, er Randers Motorbådsklub (RMK). Ankomsten er fra Støberigade, hvor man ankommer til selve klubhuset, samt de tilknyttede skure, hvor cykelparkering også findes. Imellem klubhuset og skurene har klubben deres egne parkeringspladser. Klubhuset er et traditionelt et-plans byggeri, opført med rødmalet træbeklædning. Ved ankomsten til bygningerne fremgår det ikke, hvilken funktion disse har, og det eneste, der bevidner om klubben, er forkortelsen "RMK" over indgangspartiet.

VIEW 02 - ILL. 111

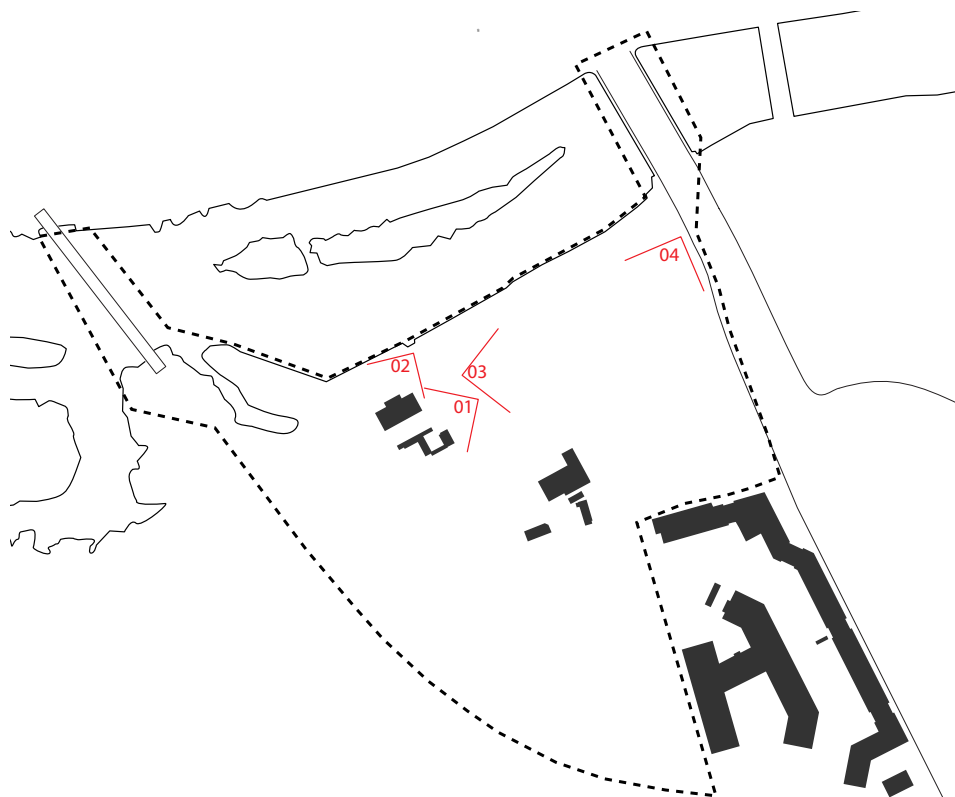
Bevæger man sig om på den anden side af klubhuset, fremstår bygningen mere åben og indbydende, da der er store glaspartier og grønne arealer, der skaber en idyllisk stemning. Her er en bådemast placeret, der bevidner om bygningens funktion. Denne side af bygningen har også orientering mod Gudenåen og den tilknyttede bådehavn, der også skal bevares. Yderligere er nogle gamle banelegemer bevaret, som bidrager med et historisk element til området.

VIEW 03 - ILL. 112

Står man med ryggen mod Motorbådsklubben og ser ind på projektgrunden, fremstår den åben, uden betydelige terrænforskelle. Størstedelen af grunden er beplantet med græs, med undtagelse af nuværende parkeringsarealer, som ikke er bevaringsværdige. Mod nord kan Gudenåen skimtes, men en panoramisk udsigt kan opnås, ved at fælde den afskærmende vegetation. Mod øst afgrænses grunden af Århusvej og mod syd af bymuren i form af Gudenåcentret.

VIEW 04 - ILL. 113

Bevæger man sig op i grundens nordøstlige hjørne og betragter grunden fra Randersbro, møder man en grøn plæne, hvorfra hele grunden kan overskues. Mod vest ses bådehavnen og Motorbådshuset, mod sydvest ses lokalradioens lokaler, som bliver fjernet, og mod syd Gudenåcentret.





110



111



112



113

GRUNDEN

INSIDE OUT

Den umiddelbare kontekst, der kan ses fra projektgrunden, og som kan have betydning for designet af museet, er her betegnet som "inside out".

VIEW 01 - ILL. 115

På det grønne plateau mellem Motorbådsklubbens lokaler og Gudenåen, oplevede man et panoramisk kig ud over Gudenåen og de omkringliggende grønne områder. Overgangen mellem det grønne plateau og Gudenåen er domineret af bådehavnen, som afspejler menneskelig tilstedeværelse, og derved et liv i umiddelbar nærhed af den frodige natur. Længere mod vest ses den dominerende, men charmerende Blå Stibro, som skaber en direkte gang- og cykelforbindelse mellem Randers Regnskov og projektgrunden.

VIEW 02 - ILL. 116

På nordsiden af Gudenåen dominerer Randers Regnskovens kupler, som det mest iøjefaldende bygningsværk, der tårner sig op over den grønne bred. Som beskrevet under gennemgangen af kontekstens typologier, er det bygningens traditionelle form og ikonografiske fremtoning frem for den egentlige dimension, der dominerer.

VIEW 03 - ILL. 117

Mod nord ses bymuren samt de små grønne øer i Gudenåen. På den største af disse står en skulptur kaldet "Guldkrugke med skulptur" af Mogens Møller, 1989. Med denne skulptur placeret midt i Gudenåens natur, skabes der på en gang en kontrast og en samhörighed mellem det udstillede objekt og rummet, det udstilles i.

VIEW 04 - ILL. 118

Fra det grønne plateau ved bådehavnen, ses Gudenåen løbe under Randersbro og bagved denne bymuren mod centrum.

VIEW 05 - ILL. 119

Længere inde på grunden opleves det grønne plateau som et langstrakt element, der yderligere understreges af de gamle, bevarede banelegemer. I baggrunden ses kraftvarmeværket tårne sig op ved siden af industrihavnen, som ligeledes kan ses fra grunden.

VIEW 06 - ILL. 120

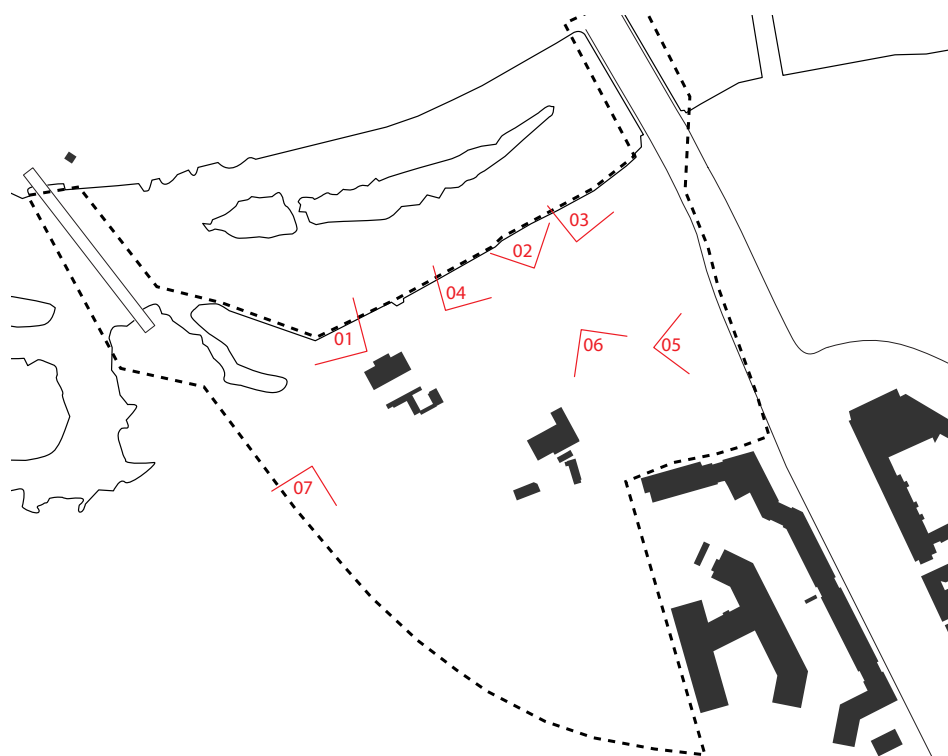
Øst for grunden ligger Tronholm Parken, der markerer sig med sine træer og grønne arealer. Midt i parken ligger Sparekassen Kronjyllands hovedsæde, som dominerer udsigten i denne retning. Denne arkitektonisk markante bygning virker massiv og skaber ingen dynamik i parken, men manifesterer sig som et solidt hovedkvarter for bankvirksomheden. Ved ankomst fra Århusvej, fra både nord og syd, er det i dag denne bygning, der er blikfang omkring Randersbro, og derved ankomsten til projektgrunden.

VIEW 07 - ILL. 121

Mod syd ligger Gudenåcentret, der med en langstrakt facade mod projektgrunden, afgrænser byggefeltet i denne retning. Udover at fremstå som bymur for forstæderne mod syd, har bygningen en karakter af socialt boligbyggeri, hvor der er placeret butikker og supermarked i gadeplan. Bygningen står alene og bidrager ikke med kvaliteter til selve projektgrunden. Indkørslen til Gudenåcentret foregår ad Støberigade, som også er indkørsel til projektgrunden.

VIEW 08 - ILL. 122

Øst for projektgrunden ligger Vorup Enge, hvor naturen fremstår uberørt, dog med jernbanestrækningen som gennemskærende element. Vegetationen skaber en forestilling om et stort og langstrakt eng- og moseområde, som står i kontrast til byen og industrien, der vokser op øst for grunden.





115



116

53



117



118



119



120



121



122

GRUNDEN

OPLEVELSESSCENARIE

For at beskrive den unikke placering projektgrunden har imellem natur og by - rekreative områder og trafikale hovedårer, beskrives her et fænomenologisk oplevelsesscenarie af ankomstmulighederne til projektgrunden. Den valgte ankomst går fra Randers Regnskov nordvest for projektgrunden og over "Den Blå Stibro" langs grundens vestlige afgrænsning.

VIEW 01 - ILL. 124

Stående ved Randers Regnskov opleves bygningens kupler som altoverskyggende elementer, da arkitekturen adskiller sig fra det typiske gadebillede. Udover det særegne arkitektoniske udtryk, virker bygningen ikke dominerende som volumen, og kuplerne reflekterer himlen og fremtræder derfor relativt neutrale. Dog bør det ikke underkendes, at det er et væsentligt landmark, som ikke ligger langt fra projektgrunden.

VIEW 02 - ILL. 125

Vender man ryggen til regnskoven og retter blikket mod projektgrunden, vil blikket fanges af "Den Blå Stibro", som fremstår som et skulpturelt element, - i kontrast til den omgivende grønne natur. Ser man længere mod horisonten vil man kunne se Motorbådsklubbens lokaler og ane Gudenåen samt bådehavnen.

VIEW 03 - ILL. 126

Ved passage over "Den Blå Stibro" oplever man den charmerende gamle konstruktion, som skaber et kig ned langs projektgrundens vestlige afgrænsning, hvor en gang- og cykelsti strækker sig imod en anonym, bagvedliggende bebyggelse.

VIEW 04 - ILL. 127

På tværs af broen løber Gudenåen, og mod vest ved Vorup Enge opleves den rene natur, kun gennemskåret af jernbaneforbindelsen, der kun kan ses fra Den Blå Stibro. I horisonten ses ligeledes grønne bakkesider, der medvirker til at forstærke oplevelsen af de store naturarealer.

VIEW 05 - ILL. 128

Rettes blikket mod øst, opleves kontrasten til Vorup Enge, hvor Gudenåen møder projektgrunden. Med nogle grønne småøer i forgrunden, bådehavnen som overgang til projektgrunden og Sparekassen Kronjyllands store bygning i baggrunden, bliver naturen bindeleddet imellem de forskellige områder.

VIEW 06 - ILL. 129

Nærmere projektgrunden begynder man at kunne skelne de forskellige elementer og typologier fra hinanden: Motorbådsklubbens lokaler, bådehavnen der knækker, Gudenåcentret i baggrunden og det grønne plateau, der strækker sig langs bredden af Gudenåen.

VIEW 07 - ILL. 130

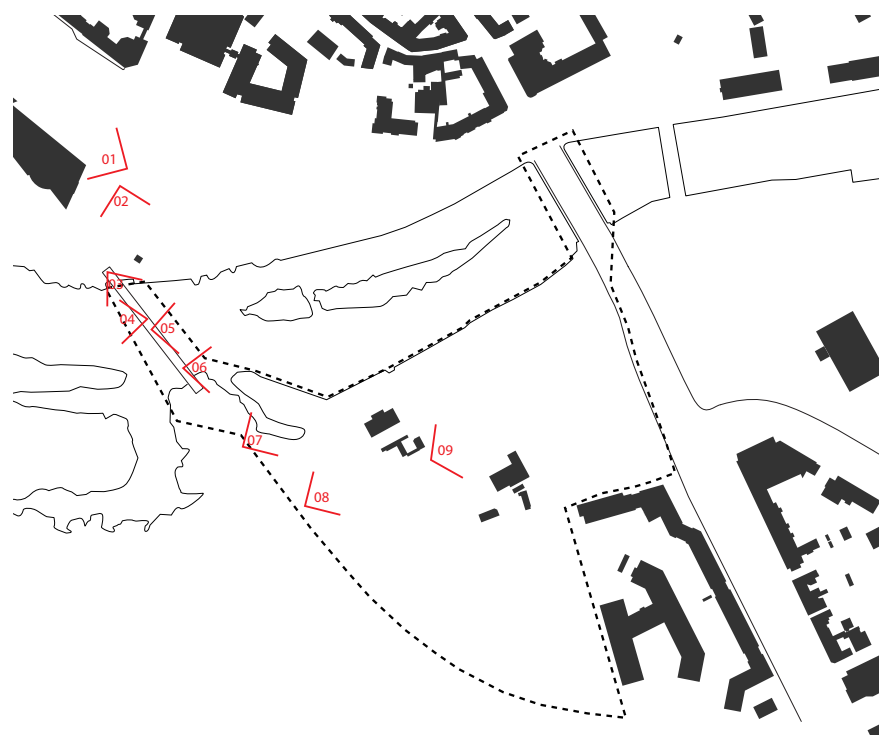
Når "Den Blå Stibro" er passeret, har man et langt kig ned langs det grønne plateau, hvor hele grundens bredde kan overskues. Bag den afskærmende beplantning ved grundens østlige afgrænsning ses Randersbro og bagved denne, industrihavnen og kraftvarmeværket. Her opleves de dominerende retninger i området tydeligt: Stien fra "Den Blå Stibro", der går ned langs vestsiden af grunden, Randersbro der løber langs den østlige del af grunden, og bådehavnen samt det grønne plateau, der strækker sig langs Gudenåens forløb.

VIEW 08 - ILL. 131

Stien fra "Den Blå Stibro" i sydgående retning, deler sig på halvvejen, hvor der, med frodige omgivelser, går en sti ind imod midten af projektgrunden. I baggrunden anes en del af industrihavnen, som er de eneste pejlemærker på dette sted.

VIEW 09 - ILL. 132

Stien ender lige syd for Motorbådsklubben, hvor et panoramisk overblik åbner sig over projektgrunden. Herfra ses kraftvarmeværkets markante skorsten, Sparekassen Kronjyllands hovedsæde og Gudenåcentrets murstensfacade. I gadeniveau ses Århusvejs trafik køre forbi ved grundens østlige afgrænsning, og på den anden side af denne ses de grønne områder i Tronholm Parken.

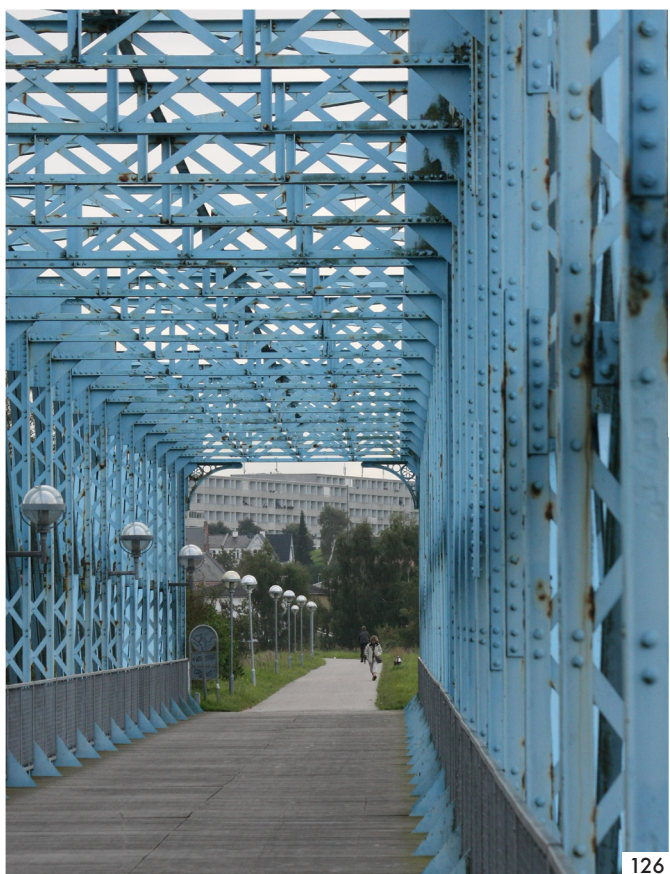




124



125



126



127



128



129



130



131



132

STEDSANALYSE

VISION





VISION FOR PROJEKTGRUNDEN

Ud fra forudgående stedsanalyse konkluderes, at projektområdet ligger imellem to bydele, som gennemskæres af Gudenåen og den grønne kile, der strækker sig fra Vorup Enge og helt ind til havneområdet, hvor det afsluttes af Tronholm Parken. De to bydele, der karakteriseres som forstadsbebyggelsen og det historiske centrum, skyder ryg mod området. Byområderne danner på denne vis to bymure, der orienterer sig mod projektområdet. Karakteristisk for området er derved den skiftende densitet fra høj i det historiske centrum til lav i det grønne område til forstadsbebyggelsens mellemdensitet. I den videre bearbejdning af området findes det naturligt at forstærke denne grønne kile ved at placere museumsparken således, at den styrker forbindelsen mellem Vorup Enge og Tronholm Parken, idet de grønne områder nord og syd for Gudenåen derved kan betragtes som et sammenhængende grønt landskab.

Som tidligere beskrevet karakteriseres de eksisterende grønne områder ved enkeltstående markante punktbebyggelser, der er beliggende i det åbne landskab. Bygningerne kan derved betragtes som skulpturer placeret i det grønne bælte, beliggende mellem de to bydele. Det er visionen, at denne karakter også opnås på projektområdet, hvorved den påbegyndte rytme med punktbebyggelsesstrukturen fortsættes på projektområdet, og implicerer kunstmuseet som en del af denne rytme, hvorved der skabes en kontinuitet i det grønne landskab. Det åbne landskab, hvori

punktbebyggelserne er placeret, vil stå i kontrast til de to bydele, hvor densiteten er høj. Projektområdet anskues derfor som et spændingsfelt imellem disse. Også havnen, som en del af centrum, er med til at forstærke dette spændingsfelt, idet den med sit industrielle udtryk står i skarp kontrast til det åbne område og den tætte bebyggelse i centrum. Dette spændingsfelt forstærkes yderligere af kontrasten mellem den højintensive Århusvej, der gennemskærer det lavintensive grønne landskab, hvori projektområdet er placeret. Det grønne bælte, der har en øst-vestgående orientering, snævrer ind nær projektgrunden ved Randersbro, og åbner sig op igen længere mod øst nær industrihavnen. Denne timeglasform ses også ved de to bydele, placeret nord og syd for projektgrunden, der derved skaber en nord-sydgående akse. De skyder hver især ryg imod hinanden, og er bundet sammen af Århusvej, der løber over Randersbro. Med indsnævringen af den grønne kile ved projektgrunden, kan intensiteten mellem de to bydele også anskues som en timeglasform, hvor intensiteten når sit højeste ved passagen over Gudenåen via Randersbro. Denne dobbelte timeglasform er karakteristisk ved det møde, der opstår mellem natur og by i området omkring Randersbro.

Sammen med de forskellige densitetsniveauer, der eksisterer i projektområdets nære kontekst, forstærkes det spændingsfelt projektgrunden befinder sig i, med placering imellem by, forstad, natur og industri.

-  : Bymure
-  : "Skulpturer" i det grønne bælte
-  : Intensiteten i området
-  : Den grønne kile



133 : Dobbelt "timeglasform"

VISION OG PROBLEMSTILLING

RANDERS KUNSTMUSEUM

GRUPPENS VISION

På baggrund af de forudgående analyser kan der opstilles en vision for projektforslaget.

Foreliggende projekt, vil søge at besvare konkurrenceoplægget, gennem udarbejdelsen af et stedsforankret kunstmuseum, med potentiale som kulturelt vartegn for Randers. Dette vartegn for byen skabes som et bygningsværk med optimale rammer for kunsten, idet det udarbejdes med en balance i vægtningen mellem kunst og arkitektur med fokus på oplevelsen. Bygningens arkitektur, indre og ydre, i en urban kontekst med sine administrative rum overfor udstillingsrummene, skal fungere i en dialog mellem bygning og kunst, arkitektur og brugere.

Gennem udviklingen af løsningsforslaget, behandles de 5 tendenser på baggrund af det forudgående arkitektoniske afsæt, i henhold til at skabe et tilhørsforhold, en aflæselighed og således et kunstmuseum for alle.

PROBLEMSTILLING

I henhold til de 5 tendenser, er det i denne henseende relevant at dvæle ved synet på museumsarkitekturens aflæselighed. Bør kunsten og derved de indre rummeligheder afspejles i og kunne aflæses i museets ydre fremtoning? Ved netop at opløse overgangen mellem de ydre og indre rummeligheder, vil den besøgende kunne aflæse bygningens funktion igennem dens identitet og fremtoning. Ude og inde bindes sammen og skaber en sammenhæng mellem omgivelserne, bygningen og den deri udstillede kunst. Herved bliver bygningen ikke kun en skal hvori kunsten opbevares og beskyttes, men medvirker til at skabe en dialog mellem kontekst og kunst.

Visionen for designforslaget er at skabe et markant vartegn for Randers, hvorved ikonografisk arkitektur er undersøgt i de forudgående analyser. Spørgsmålet er efterfølgende hvorledes opnås en sådan effekt? Yderligere er der som beskrevet i indledningen fokus på oplevelsen af kunstmuseet. Men hvorledes opnås en optimal oplevelse af et kunstmuseum, der tilgodeser både de arkitektoniske kvaliteter og de funktionsbasere oplevelser i form af den udstillede kunst?

I forlængelse af analysen af kunstmuseet i dag, vil et ikonografisk kunstmuseum altid være en kommerciel attraktion, men museet som bygning bør også tildeles en kulturel identitet, som netop forankrer bygningen og arkitekturen til den kontekst hvori den opføres. Herved opstår en unik og original løsning, som ikke bare er et arkitektonisk monument, men Randers' vartegn og et urbane centrum for møder og oplevelser. Som det fremgår af redegørelsen af "De nye katedraler", kan et ikonografisk byggeri skabe kommerciel succes hvor som helst, og udstille kunst uanset hvor det er placeret. Den kulturelle succes ligger derimod i at afkode konteksten igennem en stedsanalyse, og skabe en bygning der arkitektonisk opfylder både kravene til at udstille kunsten optimalt indadtil, men også bliver en kulturel identitet for Randers by udadtil såvel som indadtil. Allerede i 1984 skrev Markus Lüpertz om problemet: "Arkitekturen bør udvise den storhed at præsentere sig på sådan en måde, at kunsten får mulighed for at rummes deri, så den ikke fordrives af arkitektens eget krav om at være kunst". [S. og Th. Greub, 2007, s. 10]

I henhold til oplevelsen af de udstillede værker i en arkitektonisk kontekst vil bearbejdningen af lyset have stor betydning for, hvorledes de udstillede kunstværker fremtræder og, hvordan de besøgende forholder sig til rummet de befinder sig i. Kvalitative såvel som kvantitative overvejelser omkring brugen af dagslys og kunstig belysning vil danne grundlag for udformningen af udstillingsrummene. Med lyset som en afgørende parameter for rumudformningen, vil den arkitektoniske bearbejdning af de indre rum, afspejles i eksteriøret og oplevelsen af den ydre bygningsfremtoning.

En anden essentiel faktor for oplevelsen af de udstillede værker er infrastrukturen i selve kunstmuseet, idet denne er medbestemmende for hvorledes de besøgende ledes gennem museet og dermed kan arkitekturen være medbestemmende for hvorledes udstillingerne opleves. I den forbindelse er det aktuelt at stille spørgsmålet, hvorledes opnås de bedste forbindelser mellem udstillingsrummene og museets resterende funktioner, således der er en oplevelse forbundet med flowet gennem kunstmuseet?

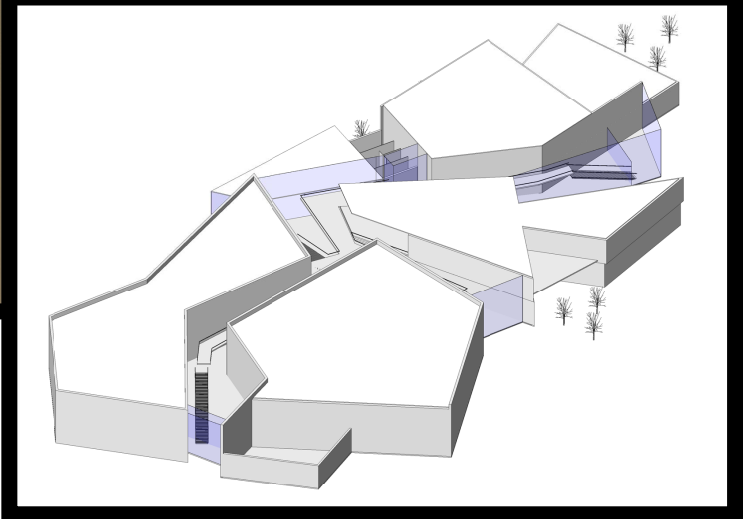
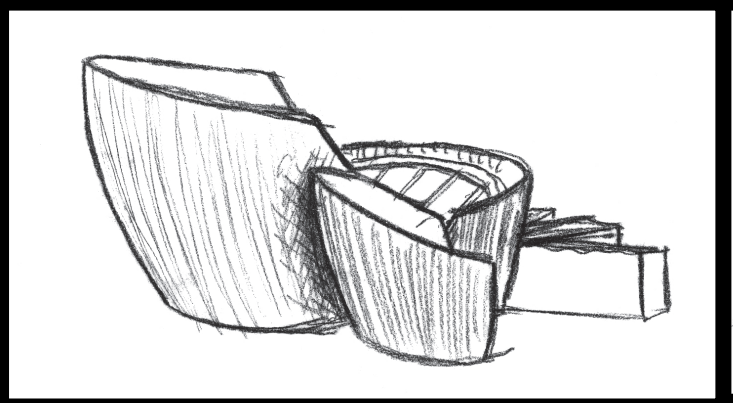
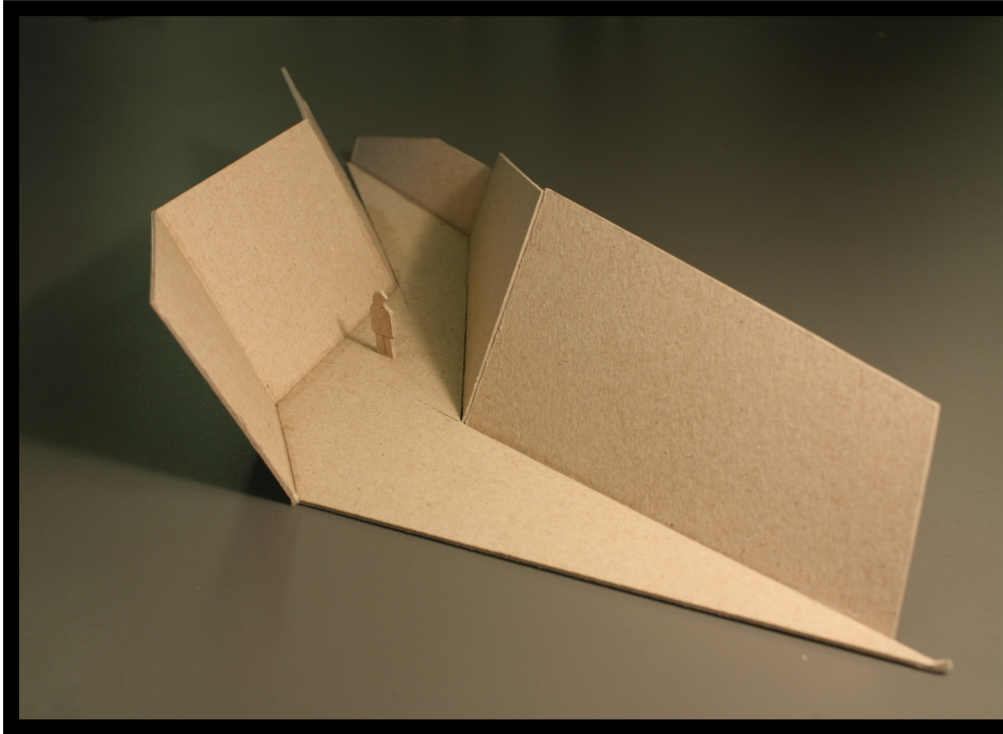
I sidste ende er det oplevelsen hos den enkelte besøgende, der bedømmer om arkitekturen har opnået sit mål eller ej, og om det har en fremtid ved at skabe rum for varige oplevelser. [S. og Th. Greub, 2007, s. 11]
Konteksten vil dermed i høj grad medvirke til at forme bygningen, for at skabe et kulturelt vartegn, der er og bliver originalt og unikt som ikonografisk byggeri, forankret til Randers by på netop dette sted. Museet vil derved både opbevare, præsentere og forbinde den udstillede kunst, samtidigt med at det fungerer som et ikonografisk byggeri, der bliver brand for Randers.

AFGRÆNSNING

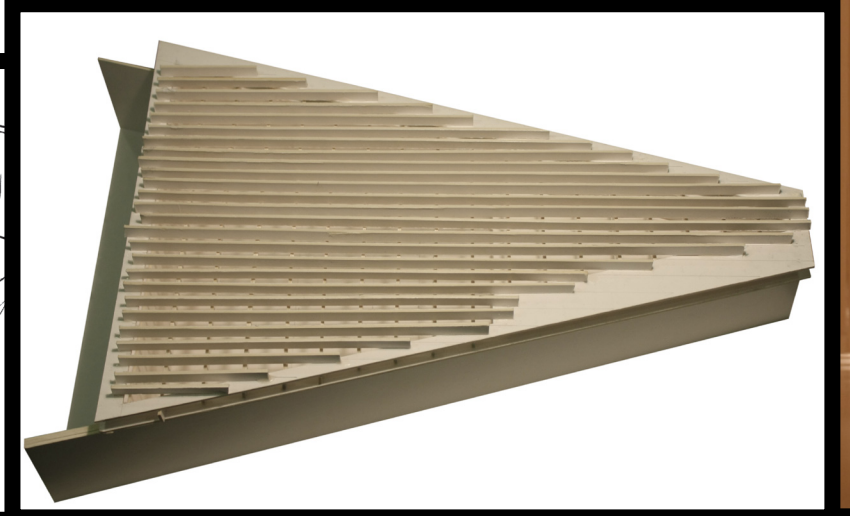
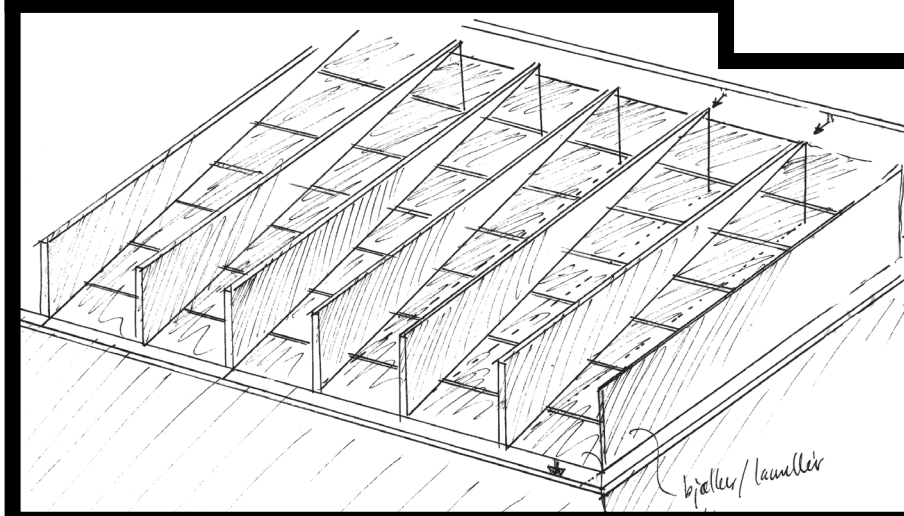
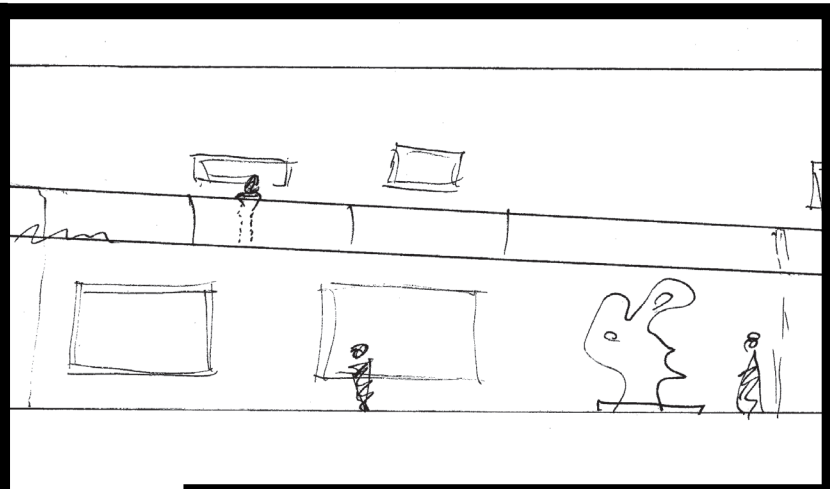
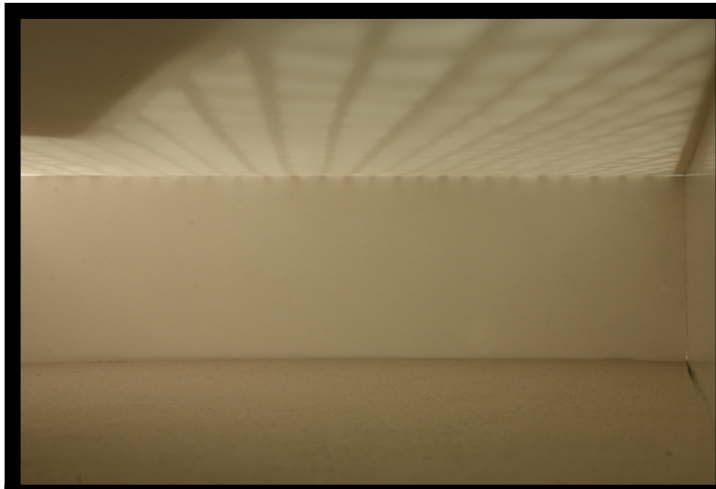
I konkurrenceoplægget, belyses problemområder i forhold til geotekniske undersøgelser, forsyningsmæssige forhold og forurening på projektområdet, hvilke ikke vil komme i betragtning i dette projekt. Yderligere er der fra kommunens side en vision om en fremtidig omlægning af Århusvej, vest for projektområdet. Denne vision deles ikke af gruppen og vil derfor ikke have indflydelse på udformningen af projektområdet. Desuden er der udtrykt ønske om en revurdering af fodgængerforbindelsen over Gudenåen, hvilket heller ikke vil blive behandlet i dette projekt. Slutteligt afgrænses der fra økonomiske aspekter i projektet, men dog tilstræbes der også et integreret design på dette område, så løsninger og materialer ikke unødvendigt vil påvirke økonomien.

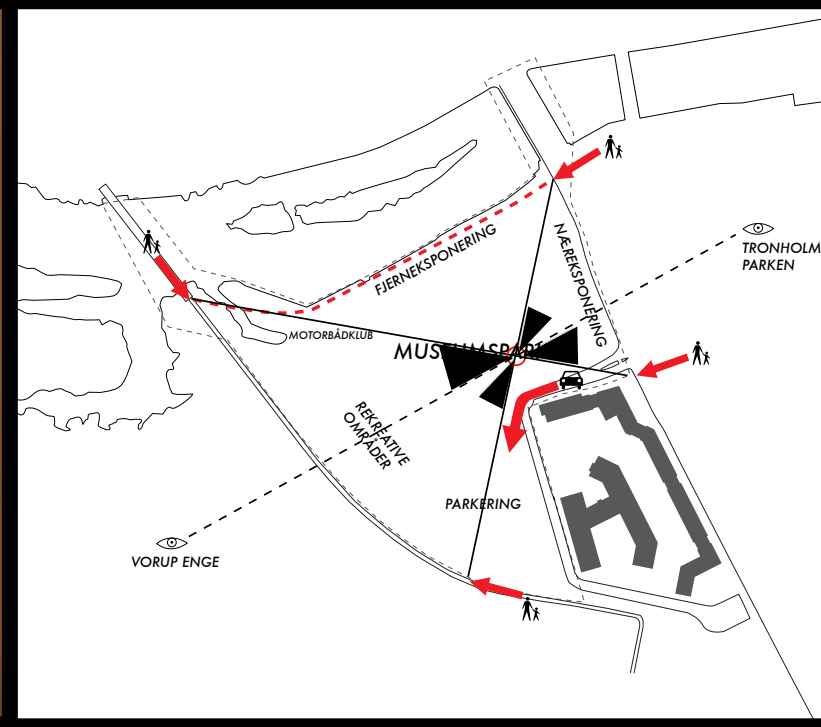
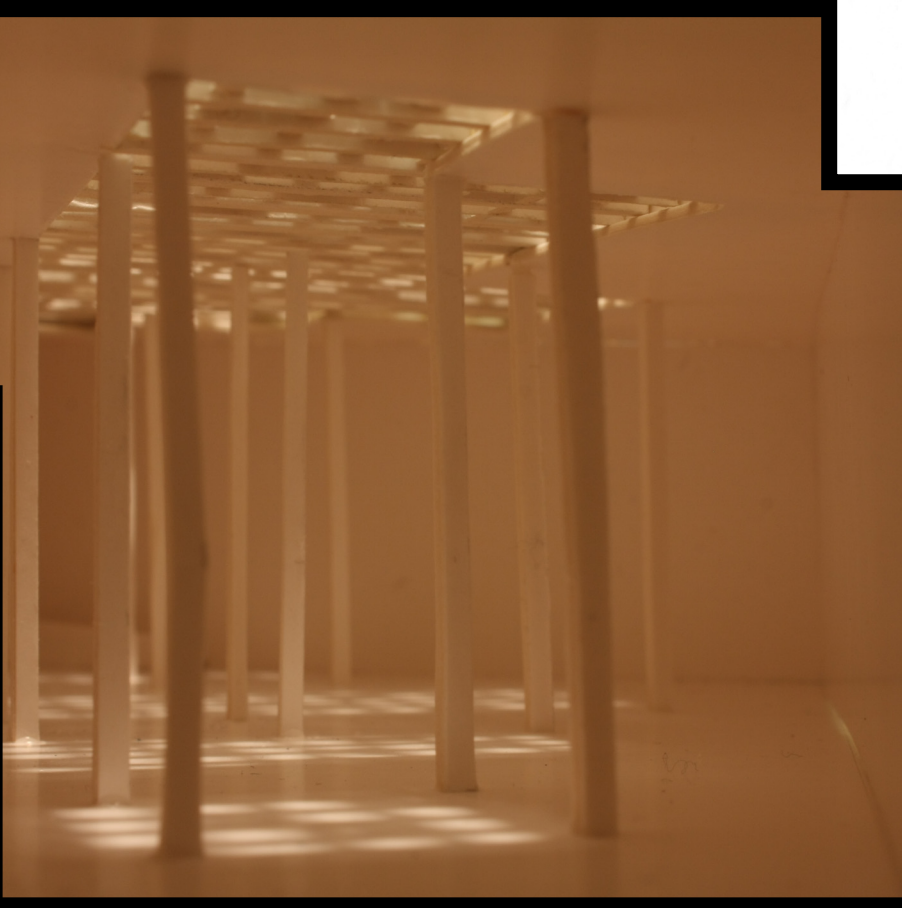
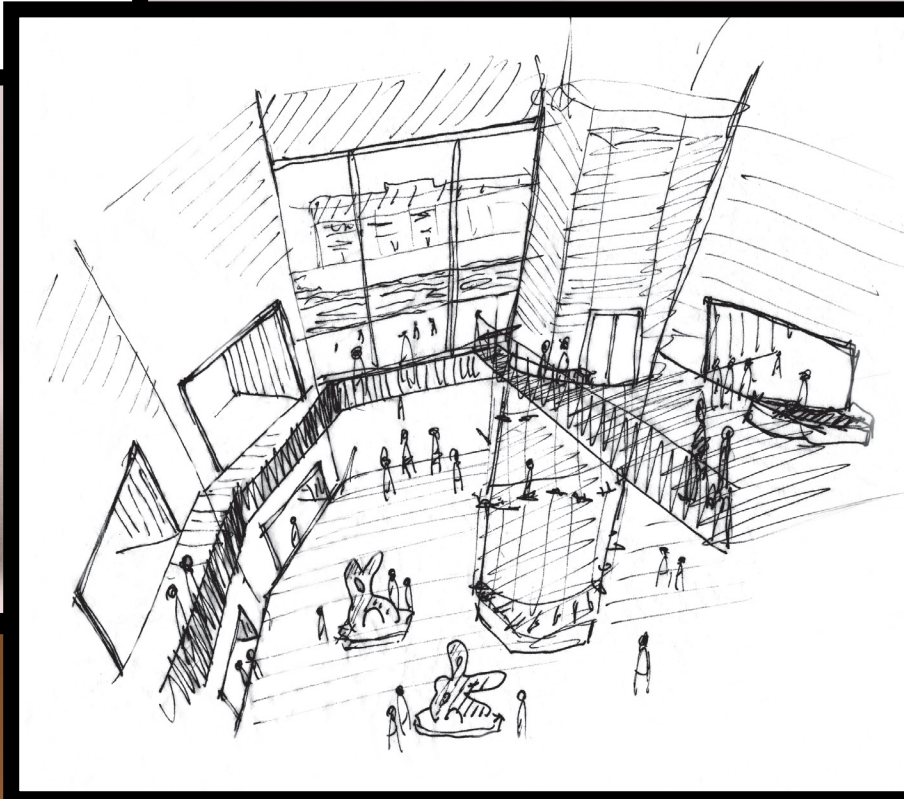
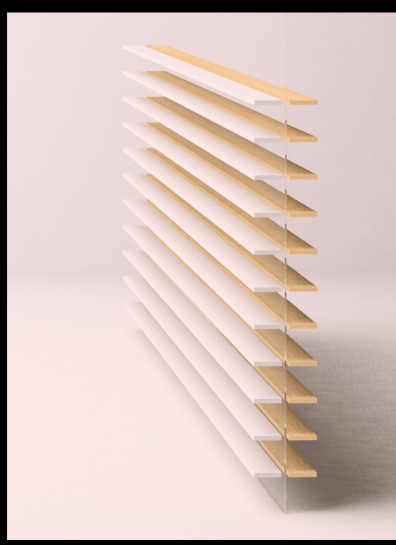
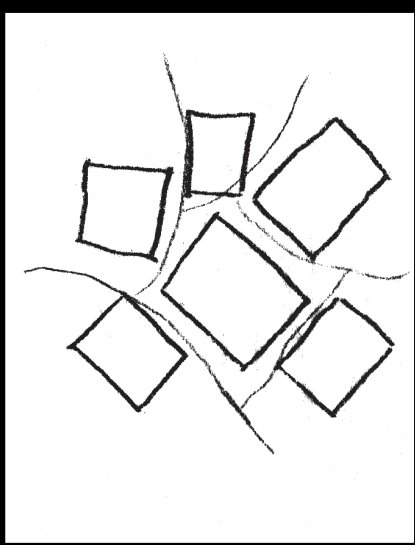
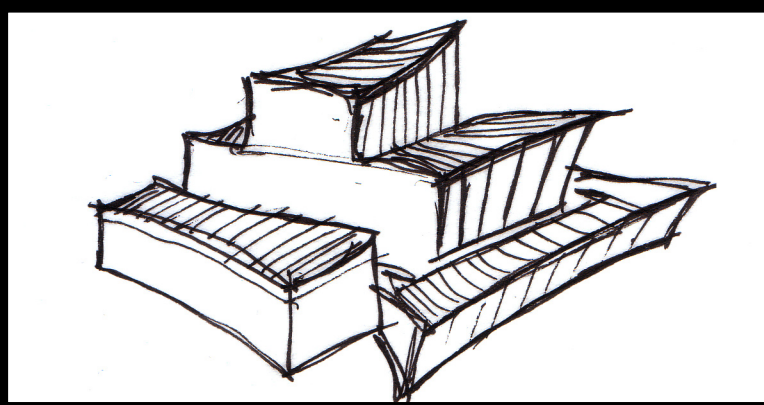
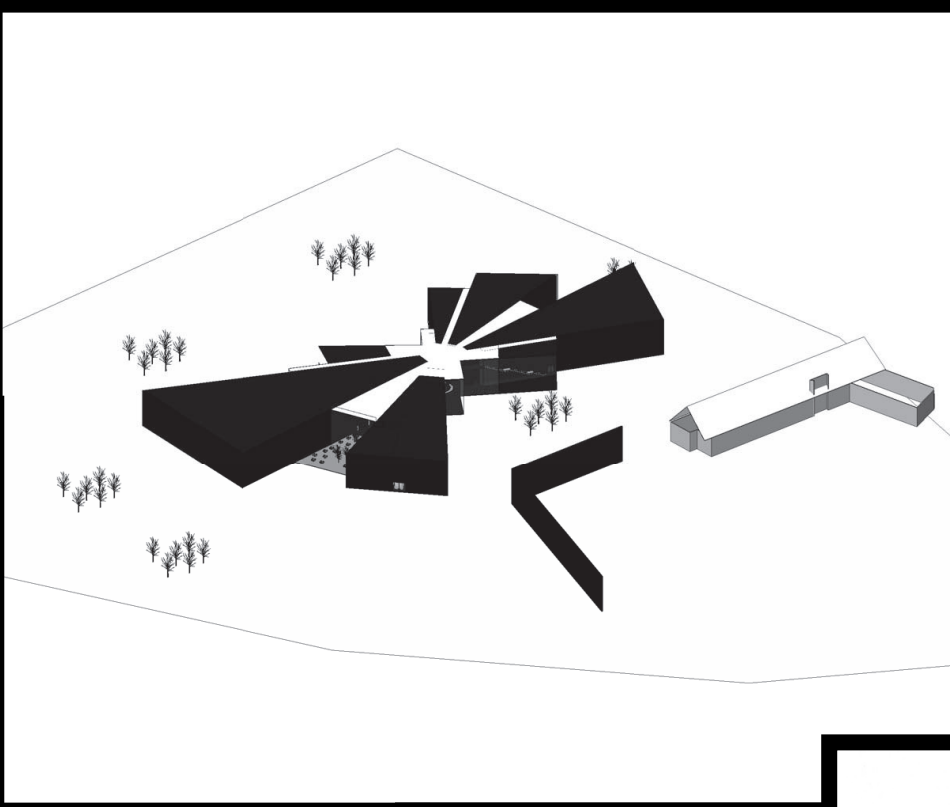
FOKUSOMRÅDER

I udviklingen af designforslaget vil de tekniske fokusområder være naturlig og kunstig belysning, indeklima og akustik, som med en fænomenologisk tilgang, vil blive vurderet kvalitativt. Yderligere udvælges problemområder indenfor de respektive tekniske områder, som vurderes kvantitativt gennem beregninger eller simuleringer i dertil bestemte programmer. De tekniske parametre indgår, som nævnt, i en integreret designproces, hvor de vurderes i forhold til de æstetiske parametre.



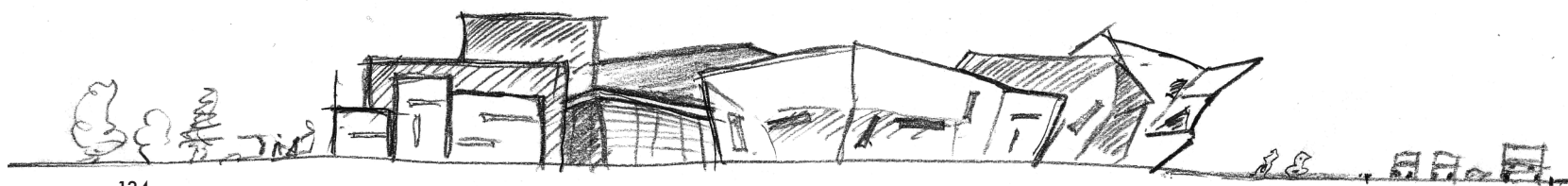
DESIGNPROCES





FORMSTUDIER

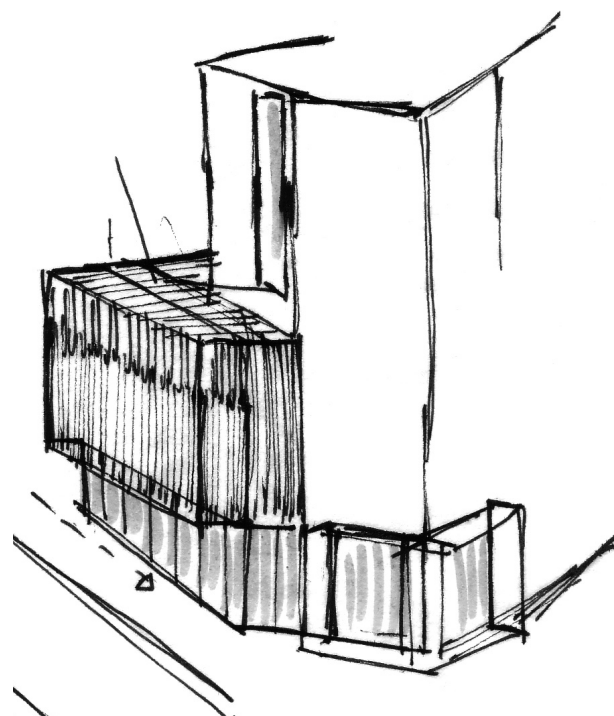
I det følgende afsnit beskrives designprocessen, hvor der tages afsæt i den indledende intuitive skitseringsfase. Yderligere fremvises der varierede fortolkninger af konceptet, der var udslagsgivende for den videre skitsering.



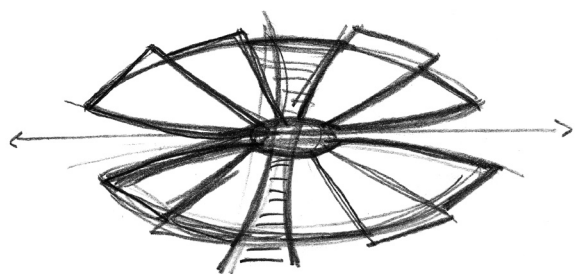
134



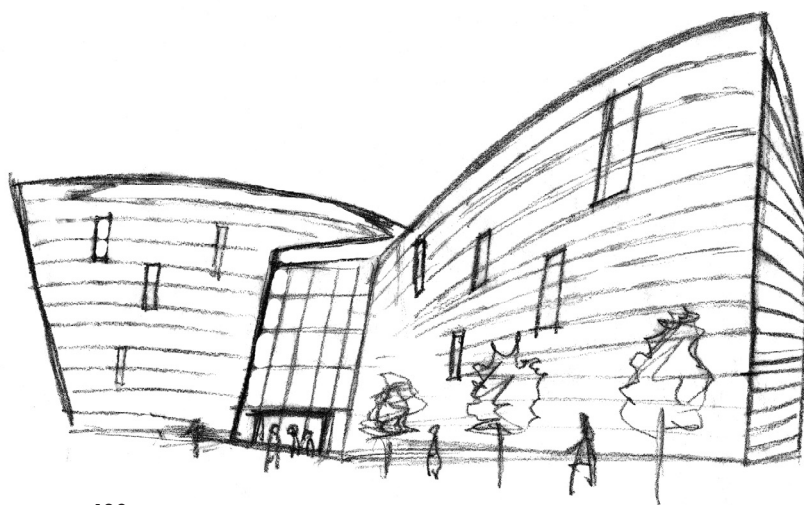
135



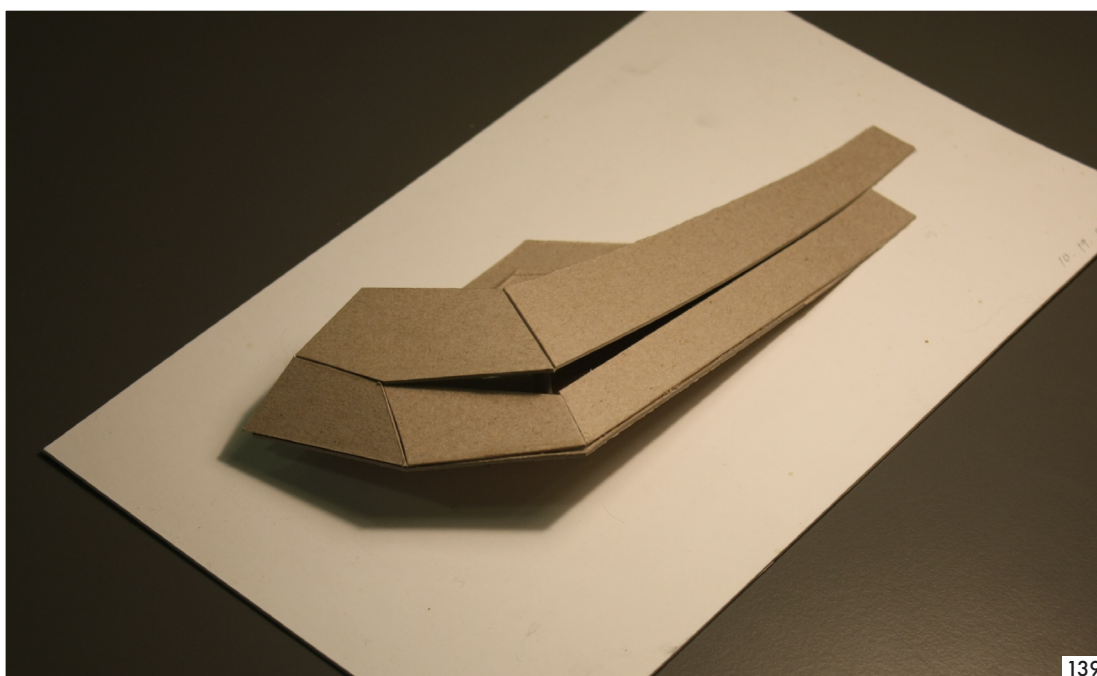
136



137

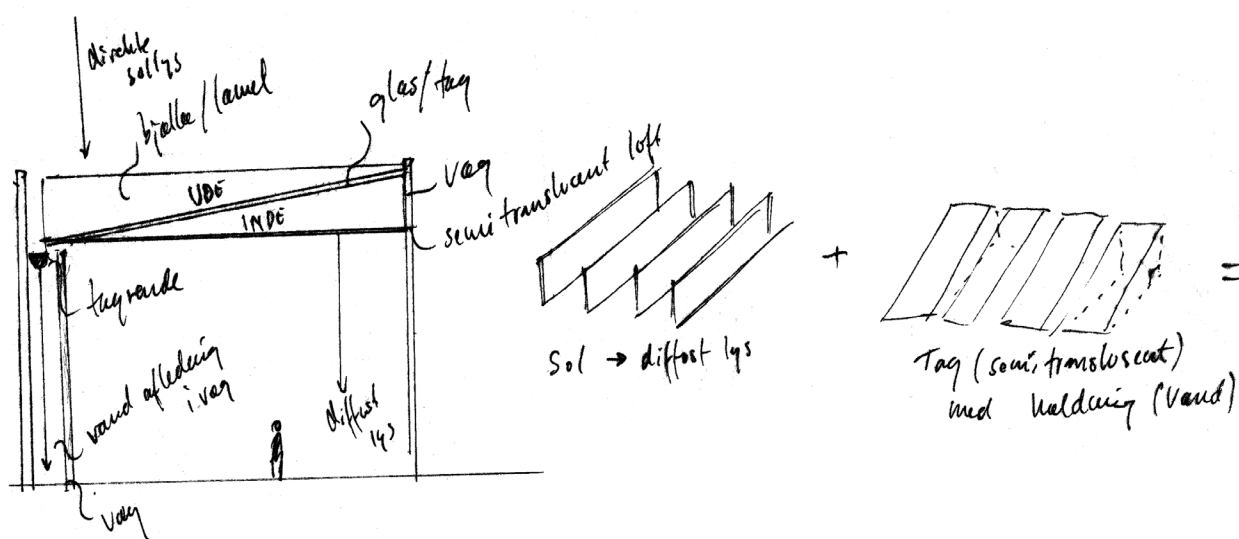


138



139

- 134: Skitse
- 135: Modelfoto
- 136: Eksponeringskitse
- 137: Plan skitse
- 138: Facade skitse
- 139: Modelfoto
- 140: Skitse til lysundersøgelse



140

FORMSTUDIER

KONCEPT

KONCEPT

Randers er karakteriseret ved at bestå af flere byområder med sin deres identitet: centrum, forstad, havneindustri m.fl. Disse områder fungerer uafhængigt af hinanden og er skarpt afgrænsede i deres overordnede struktur. Eksempelvis opleves det gamle centrum afgrænsning mod Gudenåen, såvel som mod havnen, som en bymur, der "skyder ryg" imod disse.

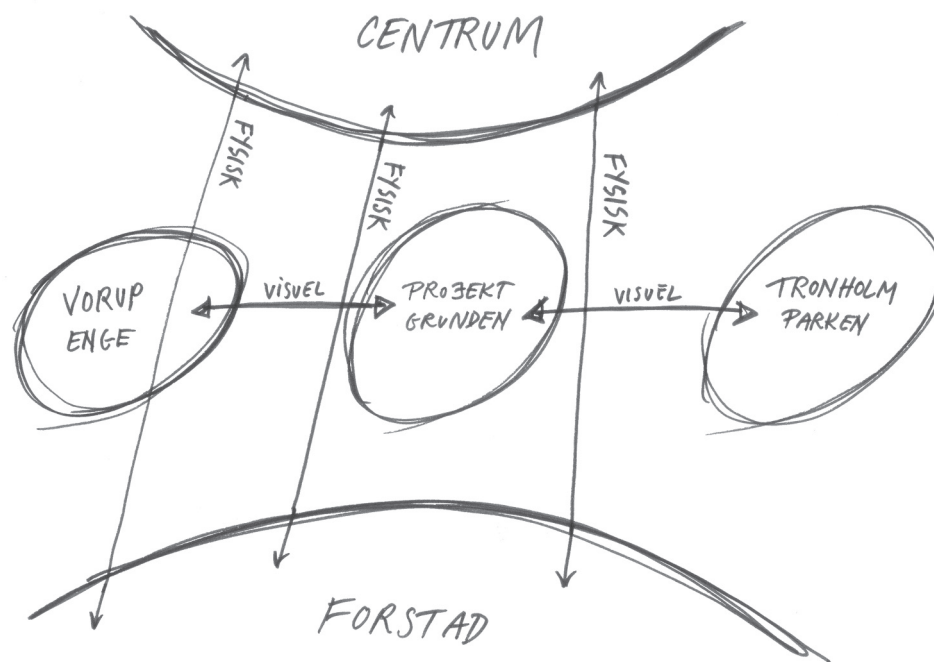
Forbindelsen imellem områderne sker via trafikale hovedårer, som løber igennem den grønne kile, der strækker sig fra Vorup Enge ind til Tronholm Parken. I projektområdets nære kontekst kan Randersbro og Århusvej, Den blå stibro samt jernbanedæmningen nævnes som fysiske forbindelser. På denne vis sker forbindelserne imellem de enkelte bebyggede områder igennem den grønne kile.

Selve den grønne kile består af tre områder: Vorup Enge, den kommende museumspark og Tronholm Parken. Selvom disse tre områder udgør den grønne kile, er de opdelt af de førnævnte trafikårer og har hver deres forskellige karakter. Da områderne indbyrdes fungerer med hver deres forskellige kvaliteter, knyttes områderne ikke sammen fysisk, men visuelt, således de fremstår som et sammenhængende rekreativt element, men også som individuelle og isolerede grønne oaser.

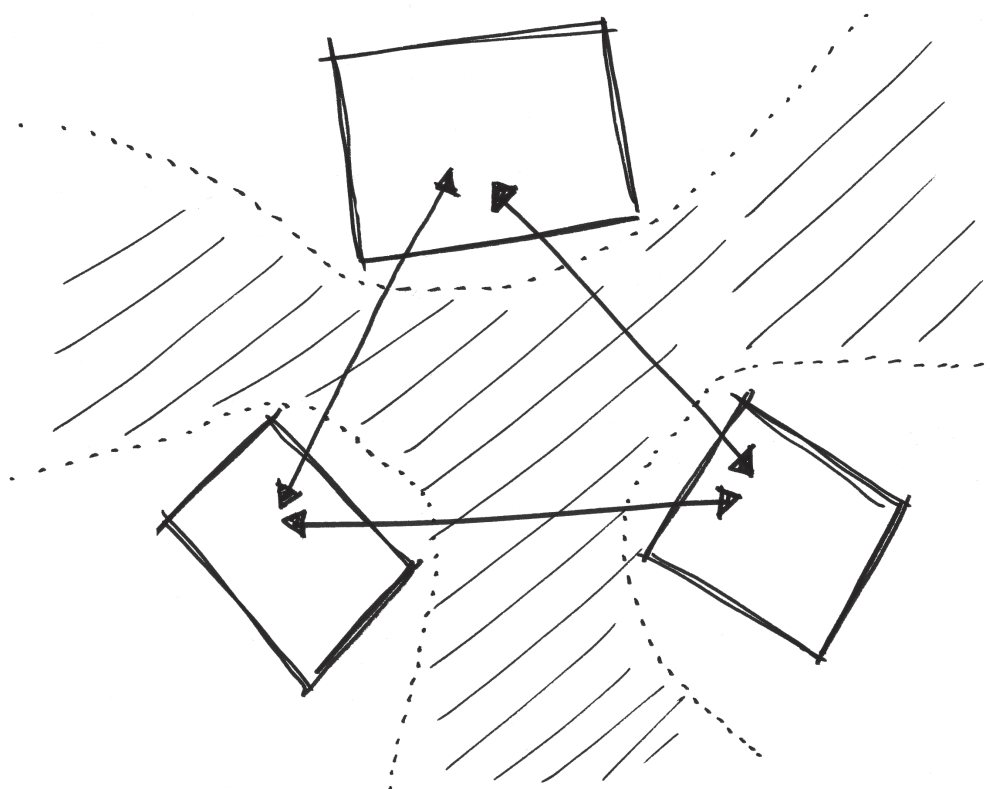
I stedet for at skabe en kobling imellem de forskellige bebyggede områder, og derved forsøge at forene noget, der ikke umiddelbart lægger op til sammenføring, er udgangspunktet for processen, at essensen af, hvad Randers er som by, reflekteres på projektgrunden. Da essensen af byen er denne skarpe opdeling af Randers' bebyggede områder, hvor forbindelserne sker igennem det grønne, er dette fortolket som en metafor for et bygningskoncept.

Museets enkelte funktioner kan sammenlignes med bydelene, der fungerer for sig, og forbindelserne imellem disse sker via fordelingsområder og gangforløb, der kan sammenlignes med den grønne kiles funktion i Randers by. Da dette ses som en abstraktion af, hvordan Randers er struktureret som by, tænkes de enkelte bydeles karakteristika såvel som antal og placering ikke reflekteret på projektgrunden. Her vil andre parametre være styrende såsom orientering, eksponering, logistik, densitet, intensitet og oplevelse m.fl.

Løsningsforslaget vil derfor ikke binde de enkelte bebyggede såvel som grønne områder sammen fysisk, men dyrke det spændingsfelt, som projektgrunden ligger i. I stedet etableres nogle visuelle forbindelser områderne imellem, og Randers' identitet bliver repræsenteret igennem en abstraktion af, hvordan Randers' opbygning og opdeling opleves.



141 : Konzeptgrundlag



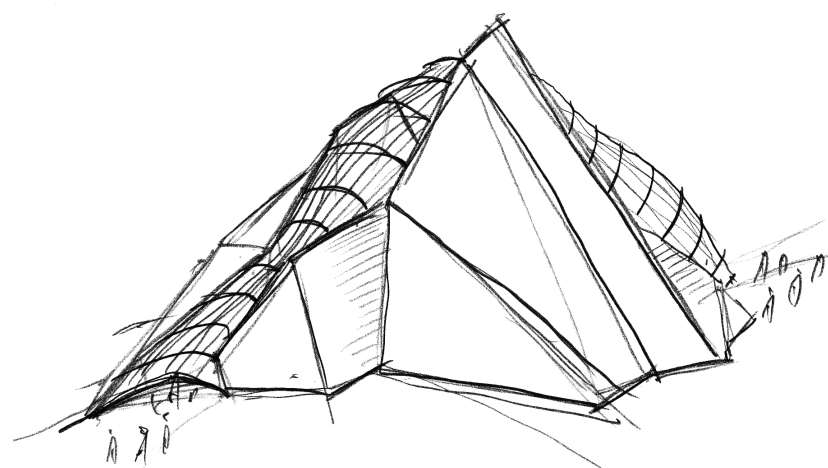
142 : Konzept

FORMSTUDIER

INDLEDENDE SKITSEPROCES

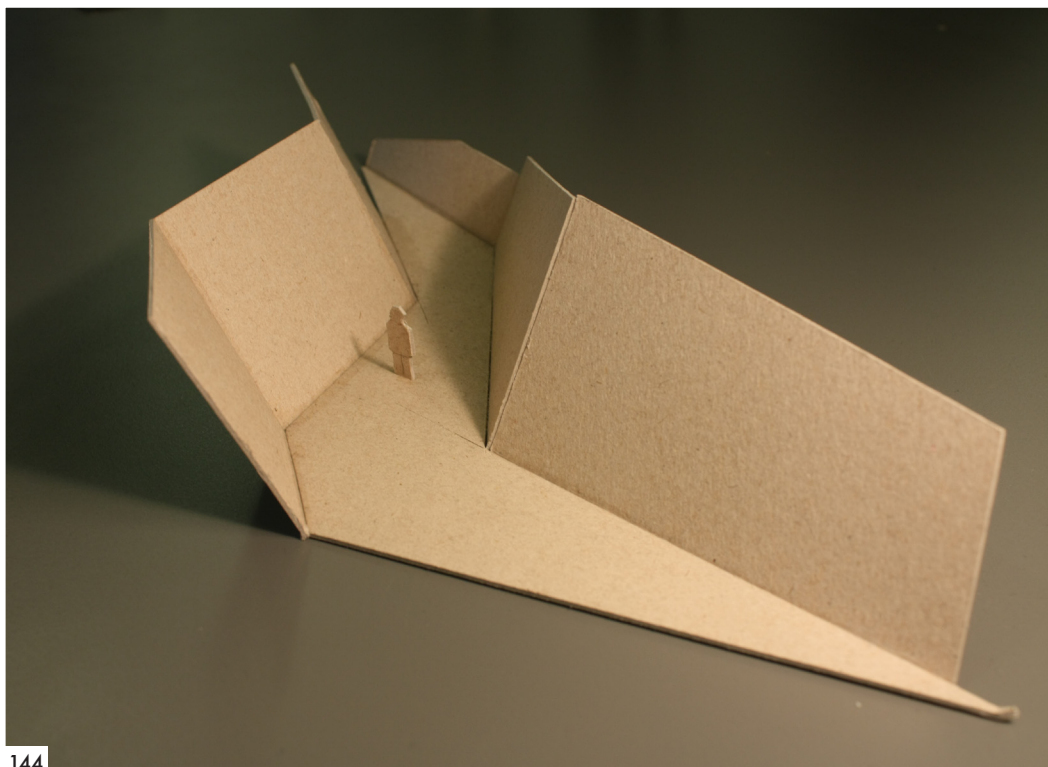
FORMSTUDIER

I den indledende skitseringsfase blev der skitseret intuitivt på fortolkninger af konceptet uden at egentlige vurderinger eller udvælgelser af forslagene fandt sted. Dette blev gjort, eftersom det essentielle i denne del af skitseringsfasen var at få alle umiddelbare idéer skitseret, som et muligt grundlag for den videre skitsering. I denne del af processen blev der fokuseret på selve formsproget, idet intentionen var at udarbejde et ikonografisk bygningsværk, der kunne stå som et vartegn for Randers by, hvilket ud fra forudgående analyser var et af målene for dette projektforslag. Den intuitive skitseringsrunde var udslagsgivende for den videre formgivningsproces.

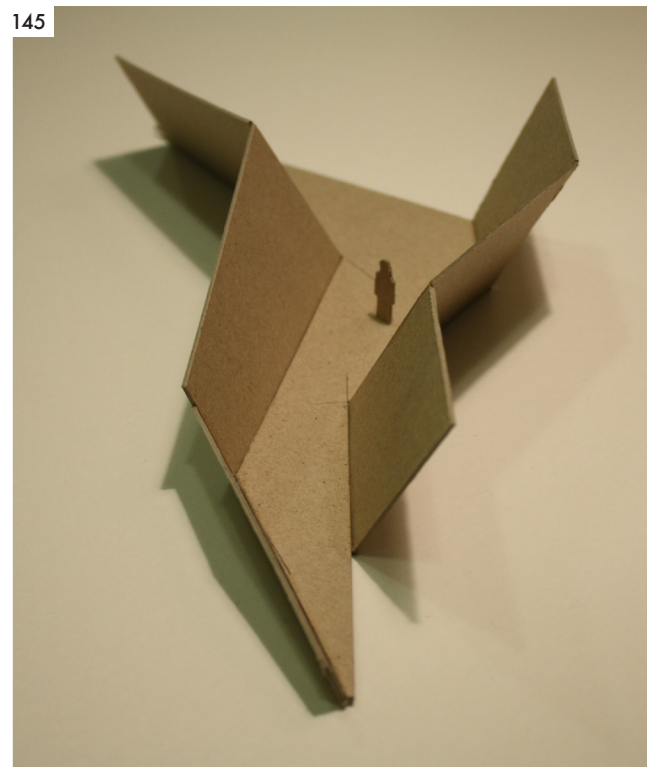


143

147

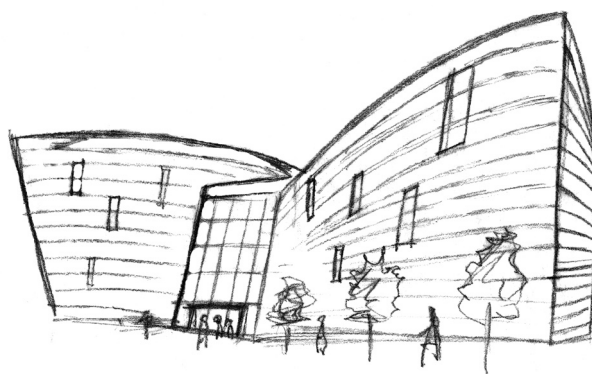


144

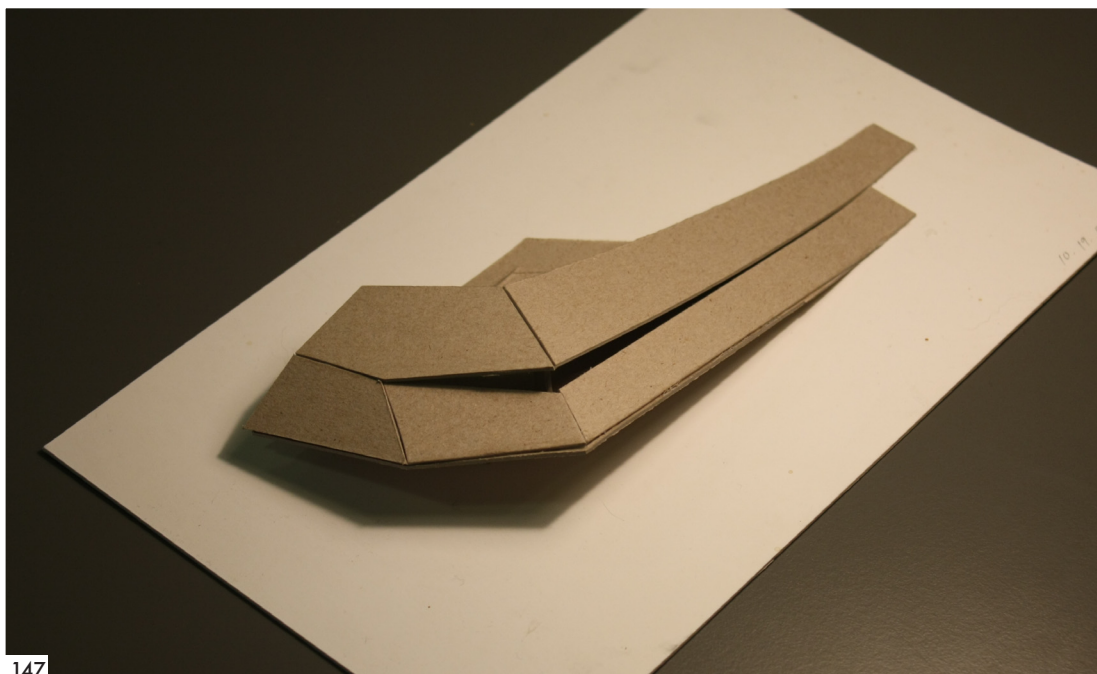


145

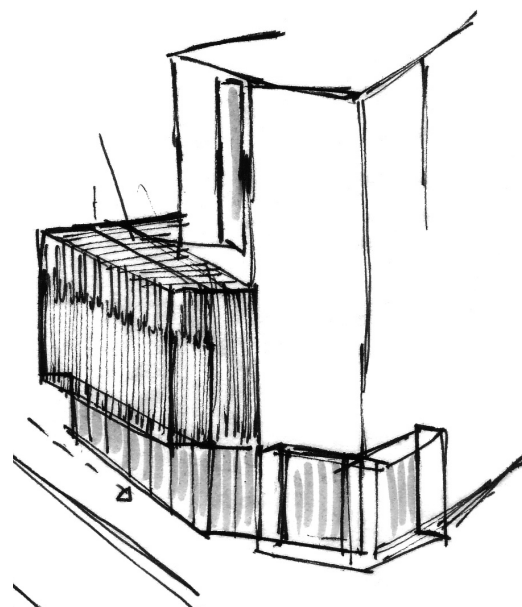
- 143: Organisk formsprog
- 144: Kubisk formsprog
- 145: Kubisk formsprog
- 146: Ekspressiv model
- 147: Organisk og ekspressivt formsprog
- 148: Åben lukkethed
- 149: Dynamisk formsprog
- 150: Næreksposering
- 151: Dynamisk forspog efter koncept
- 152: Kubisk formsprog
- 153: Organisk og ekspressivt formsprog



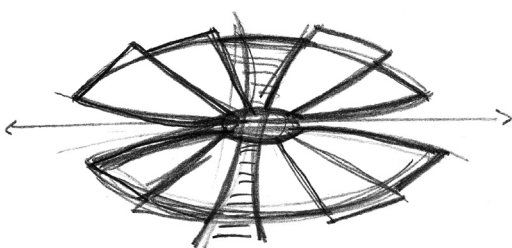
146



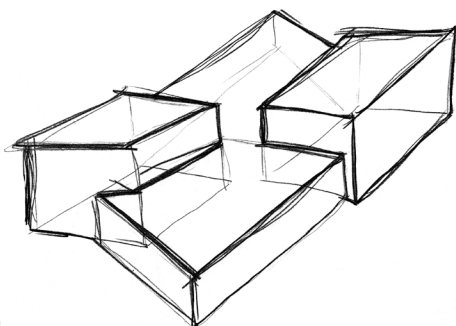
147



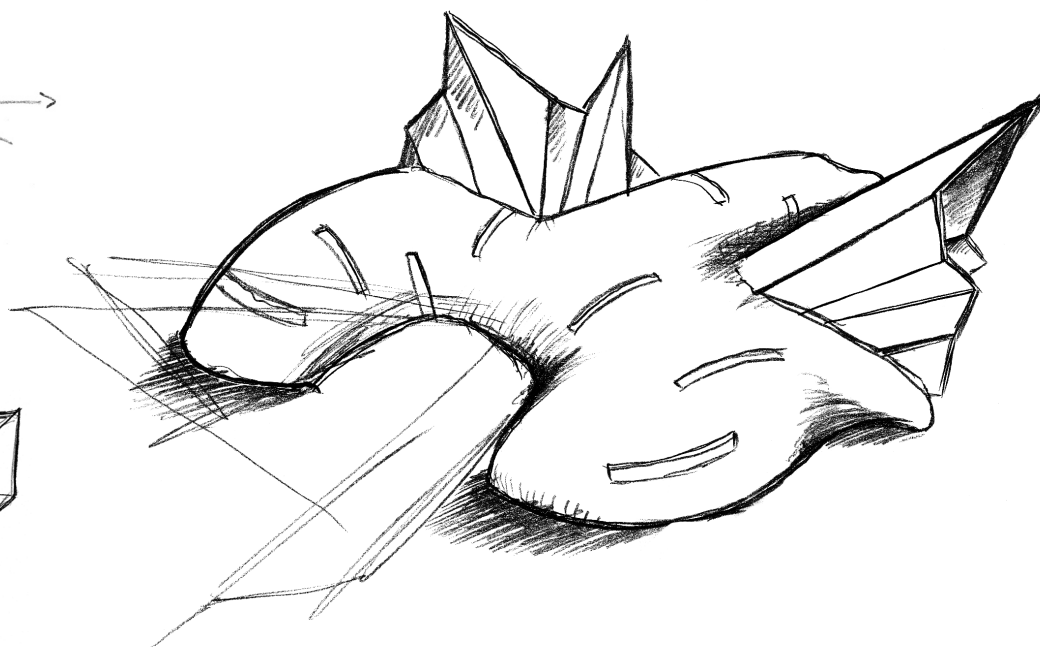
148



149



150



151

FORMSTUDIER

KONCEPTFORTOKLNINGER

På baggrund af konceptet blev der i den efterfølgende skitsering fortolket på konceptet.

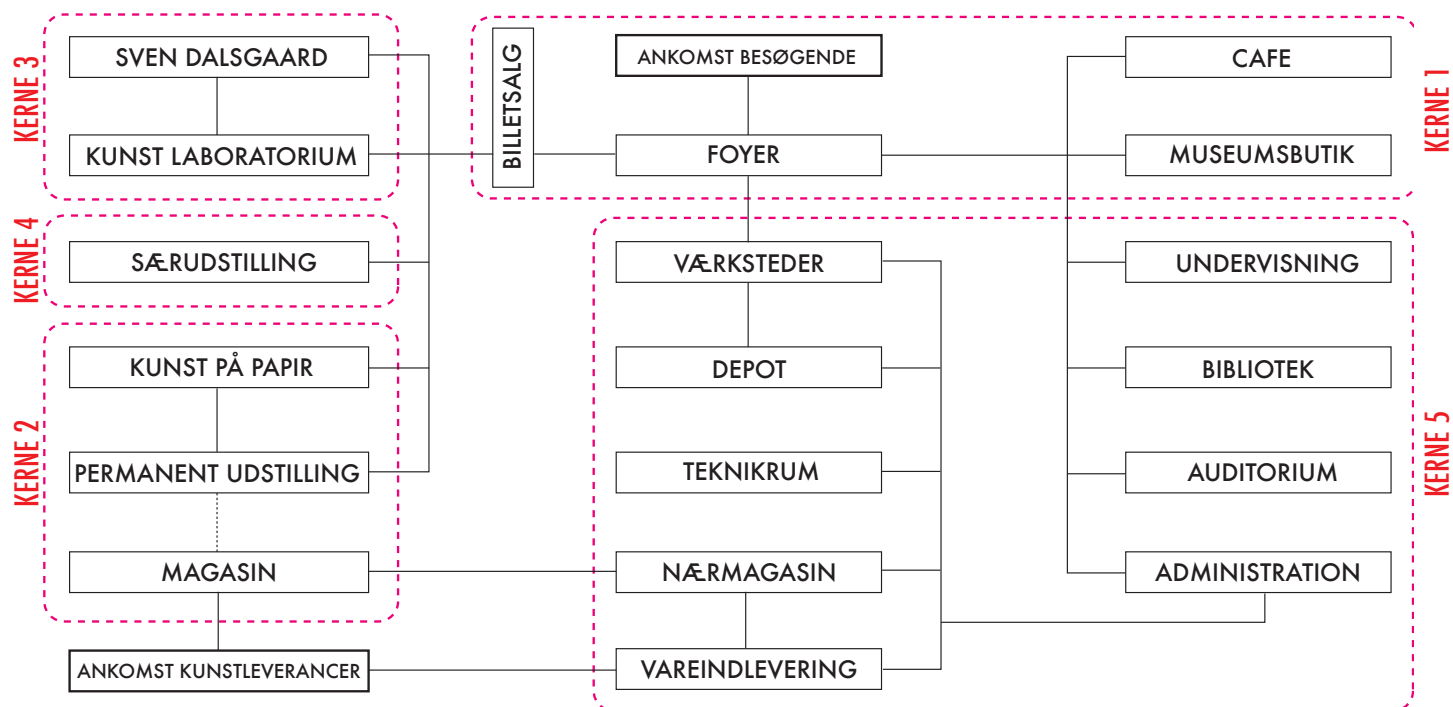
FUNKTIONSGRUPPERING

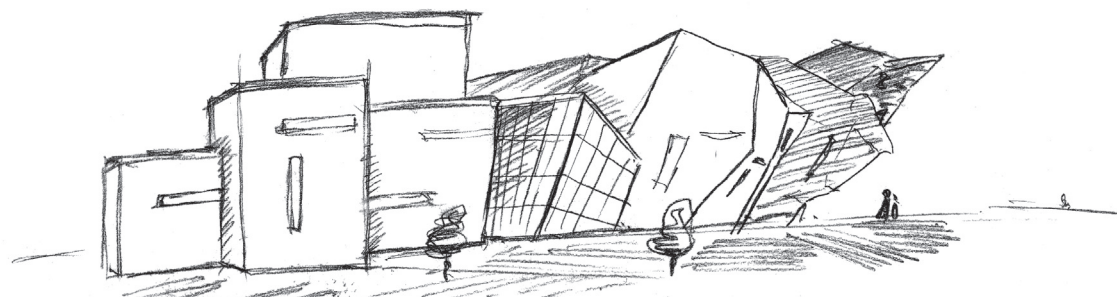
Som middel til at målrette den videre skitsering, blev funktionerne kategoriserede ud fra karakter, krav fra konkurrenceoplægget i form af interne forbindelser mellem funktionerne, densitet, intensitet, graden af offentlighed samt brugstiden med henblik på at gruppere funktionerne i større kerner.

Ud fra disse grupperinger opstod der fem kerner, hvor foyeren blev betragtet som én kerne, indeholdende café, museumsbutik og billetsalg, eftersom disse funktioner alle er fuldt tilgængelige for offentligheden og repræsenterer det grønne element jf. konceptet. Særudstillingen blev anskuet som en selvstændig funktion og udgør derfor en kerne for sig, idet den udstillede kunst i særudstillingen er omskiftelig og dermed ikke relaterer sig til de resterende faste udstillinger.

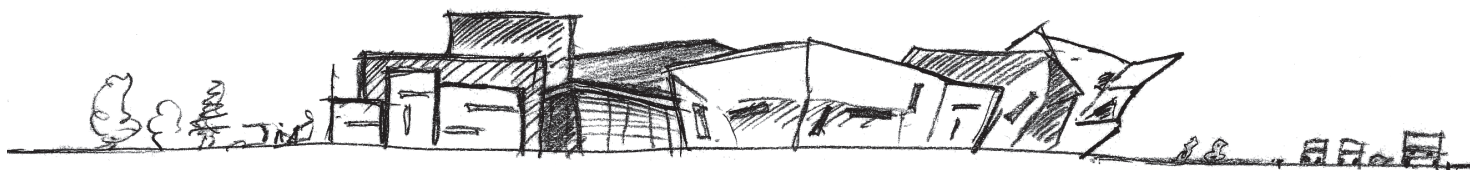
Sven Dalsgaards udstilling skulle have en provokerende karakter, i henhold til dadaisternes afstandtagen til den gængse kunstopfattelse som tidligere beskrevet på side 16, hvorved denne placeres i en kerne med kunstudstillingen med den alternative kunst, som ifølge konkurrenceoplægget skulle have tilknytning til Sven Dalsgaards udstilling. Den fjerde kerne udgøres af den permanente udstilling, kunst på papir og magasinet. Disse funktioner er alle kategoriserede som noget permanent og stationært, hvorfor magasinet ligeledes er placeret i samme kerne, da det i konkurrenceoplægget foreslås som semiåbent i forbindelse med udstillingsområderne. Alle de praktiske funktioner, som har en privat eller halvprivat karakter, er samlet i en praktisk kerne, der udgøres af forskning og formidling, administration, vareindlevering, teknikrum, nærmagasin og værksted.

- 153 : Divergens i ekspressiviteten
- 154 : Divergens i ekspressiviteten
- 155 : Det grønne en ekspressiv karakter
- 156 : Det grønne lig mellemrummene, den valgte
- 157 : Det grønne forskellige karakterer
- 158 : Det grønne et enkelt organsik forløb
- 159 : Det grønne mere bugtet forløb
- 160 : Det grønne en ekspressiv karakter



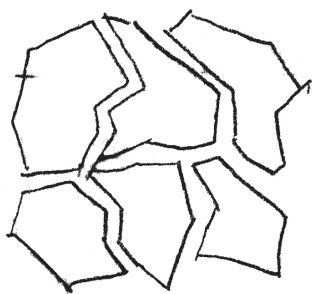


153

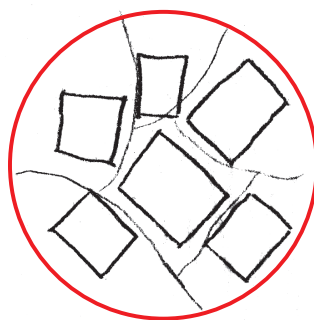


154

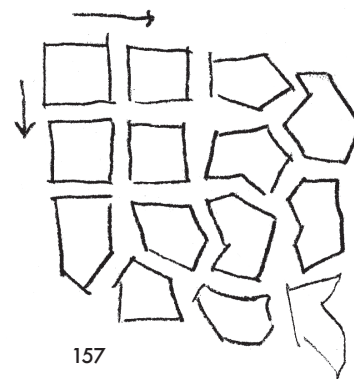
DET GRØNNE STYRENDE



155

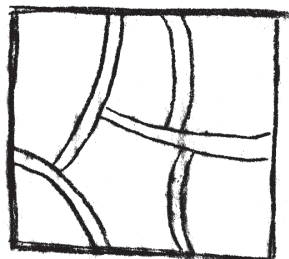


156

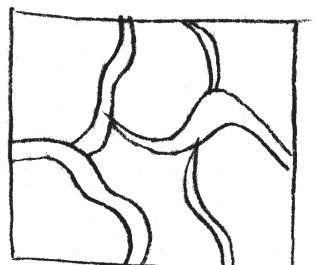


157

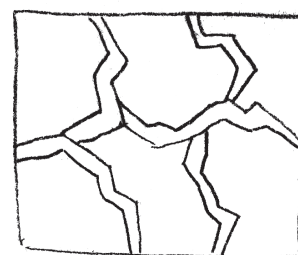
BYEN STYRENDE



158



159



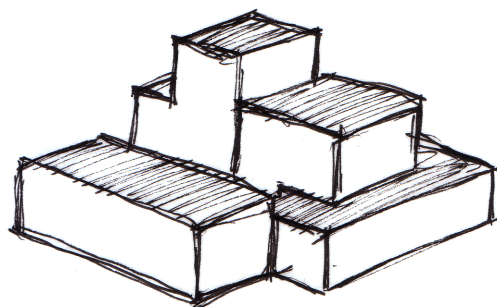
160

ABSTRAKTIONSNIVEAU OG FORMSPROG

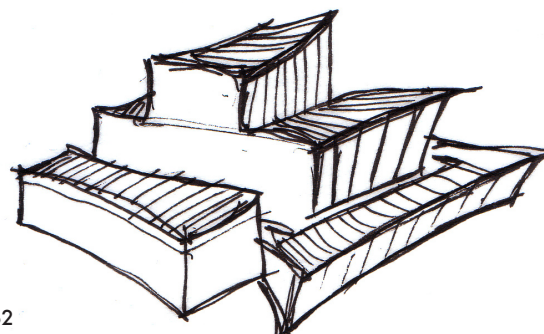
Efter udarbejdelsen af konceptet, blev der skitseret ud fra "forbindelser gennem det grønne". I denne del af skitseringsfasen var der fokus på abstraktionsniveauet set i forhold til fortolkninger af konceptet, idet det endnu stod uklart, hvilket abstraktionsniveau der bedst formidlede konceptet i et konkret bygningsdesign.

I den efterfølgende periode blev der udviklet flere forslag med forskelligt formsprog, der repræsenterede forskellige abstraktionsniveau. Disse forslag blev vurderet ud fra flere parametre, hvor formsprog og abstraktionsniveau var blandt de styrende.

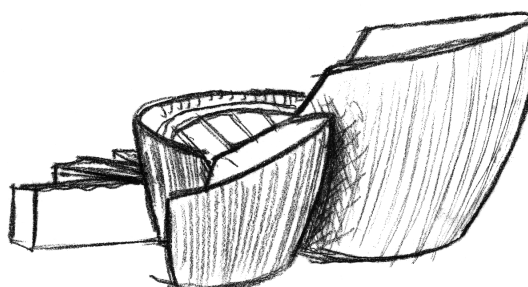
I den videre udvikling af projektforslaget blev der arbejdet ud fra visionen om at skabe et vartegn til byen, hvor det i henhold til analysen var vigtigt, at forslaget skilte sig ud fra konteksten og samtidig var let aflæseligt. På baggrund af dette, blev der arbejdet med et lavt abstraktionsniveau, eftersom det ville fremstå mere distinkt og entydigt, og at en arkitektur med et lavt abstraktionsniveau kunne bidrage til at formidle klare kontraster mellem den høje og den lave densitet, der er karakteriserende for Randers by.



161



162



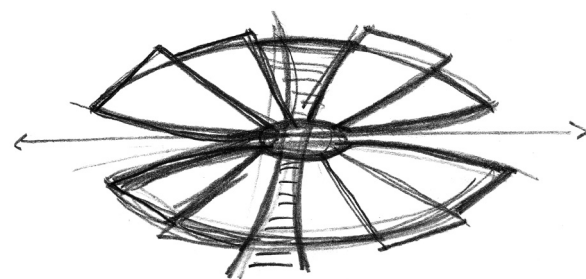
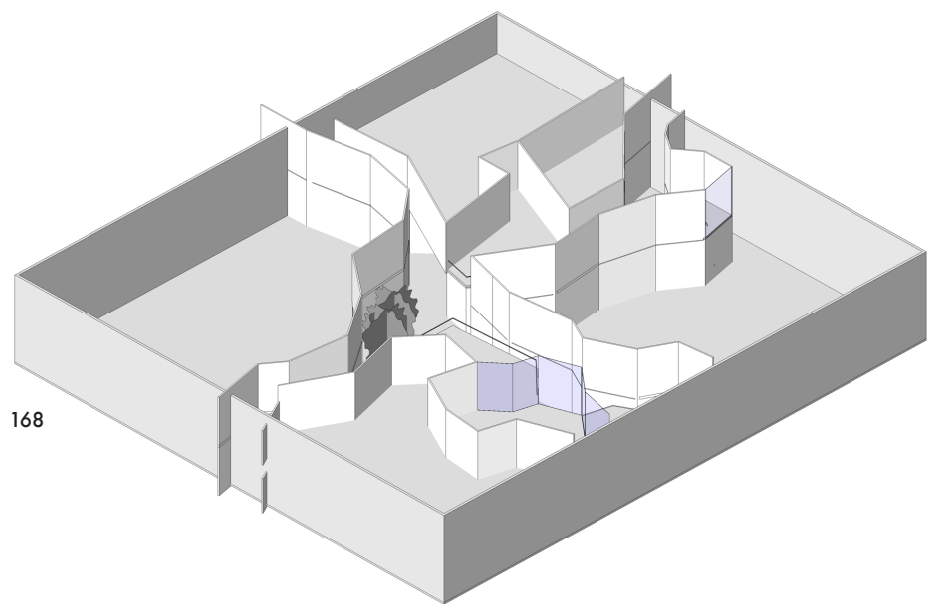
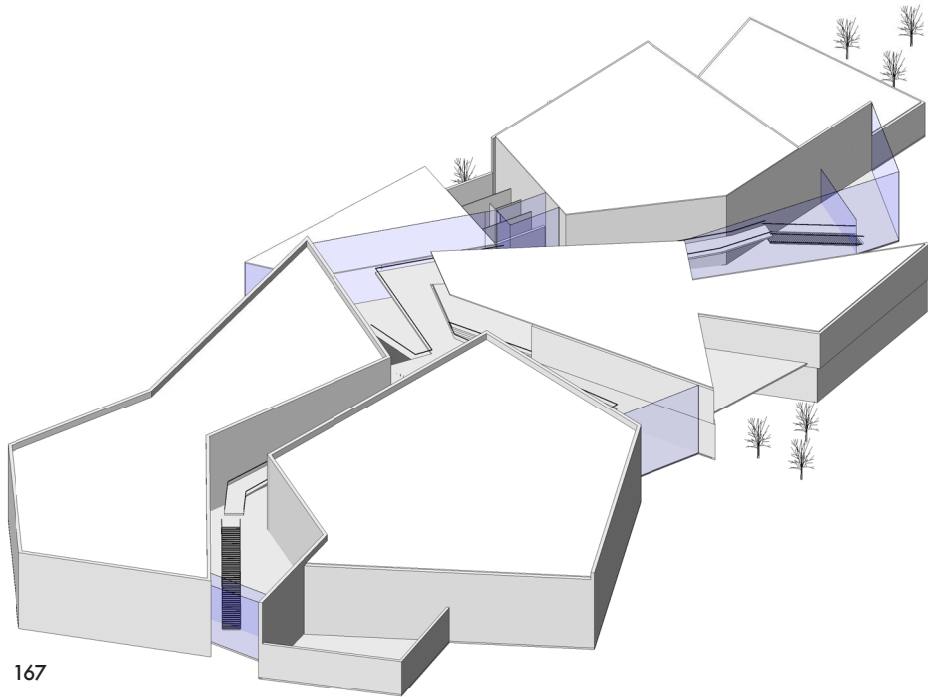
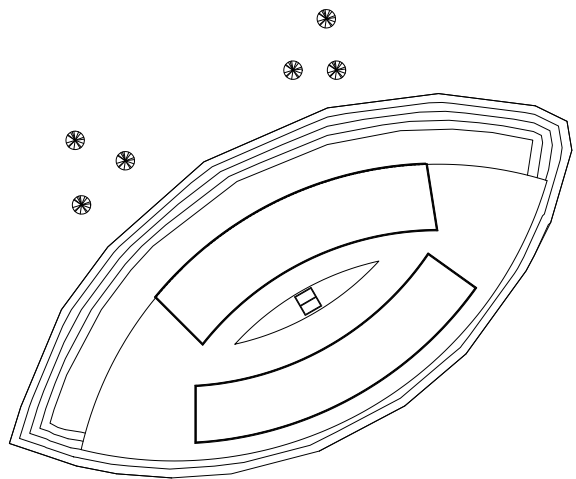
163



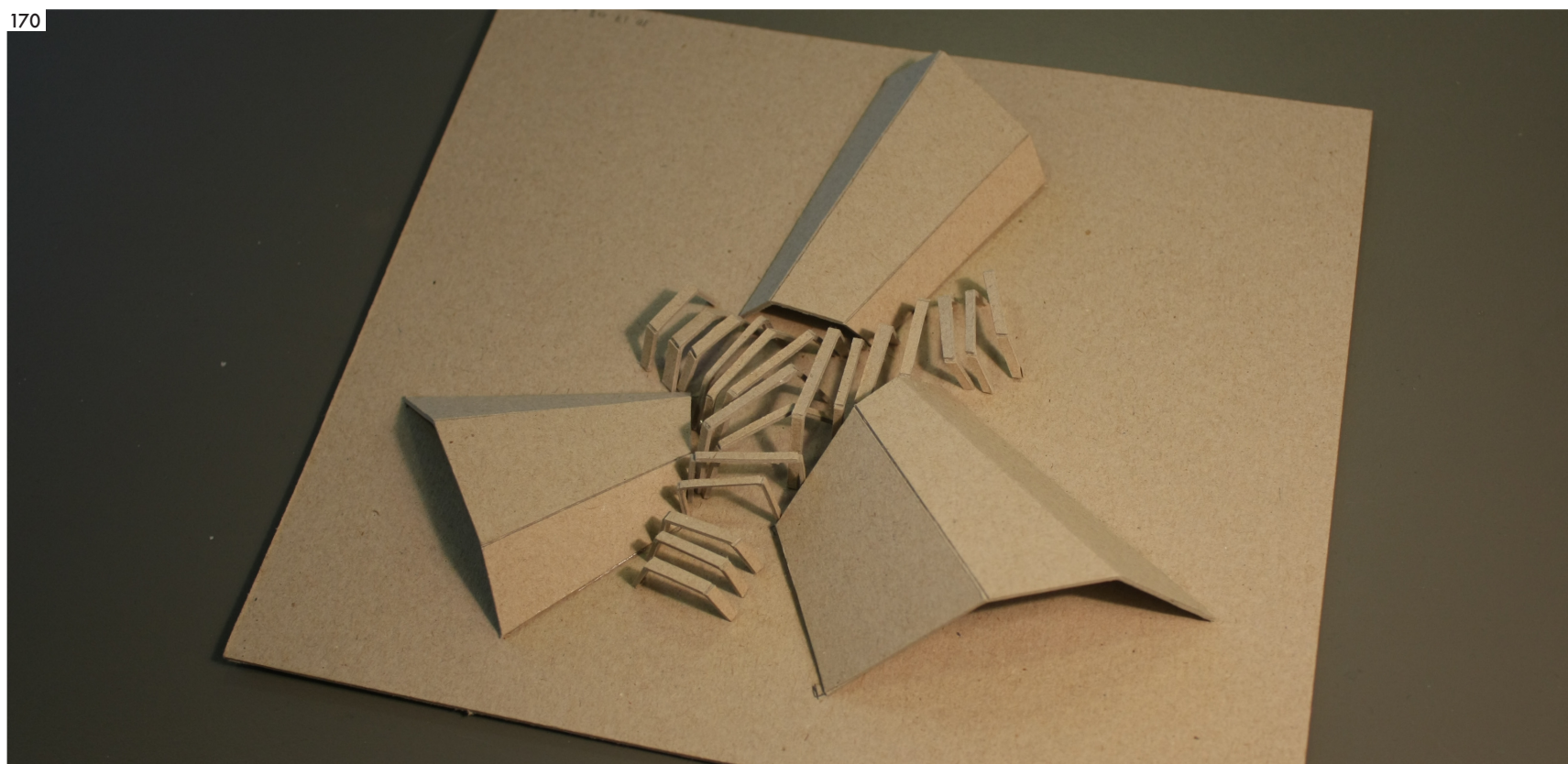
164



165



170



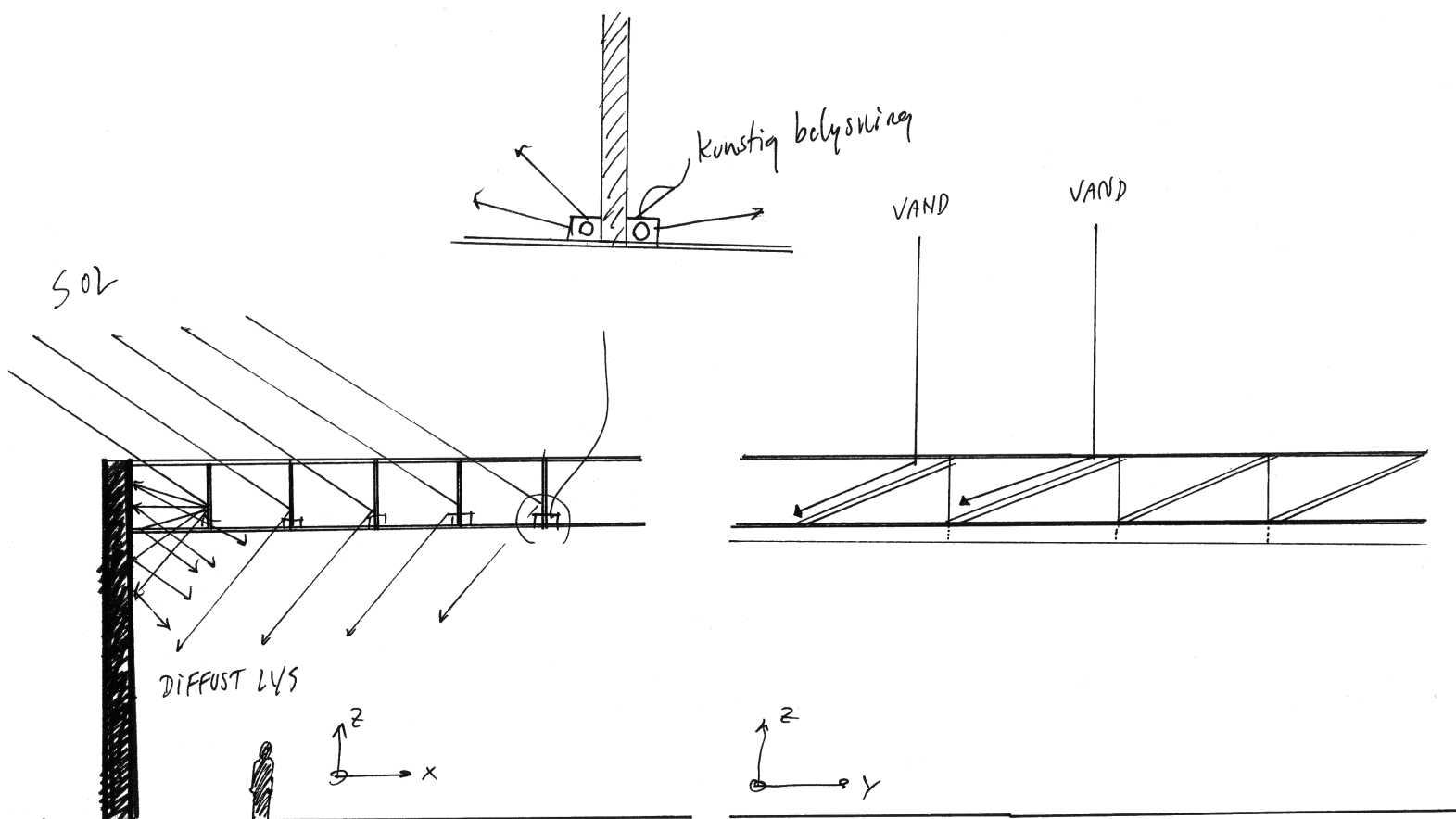
INLEDENDE SKITSERING

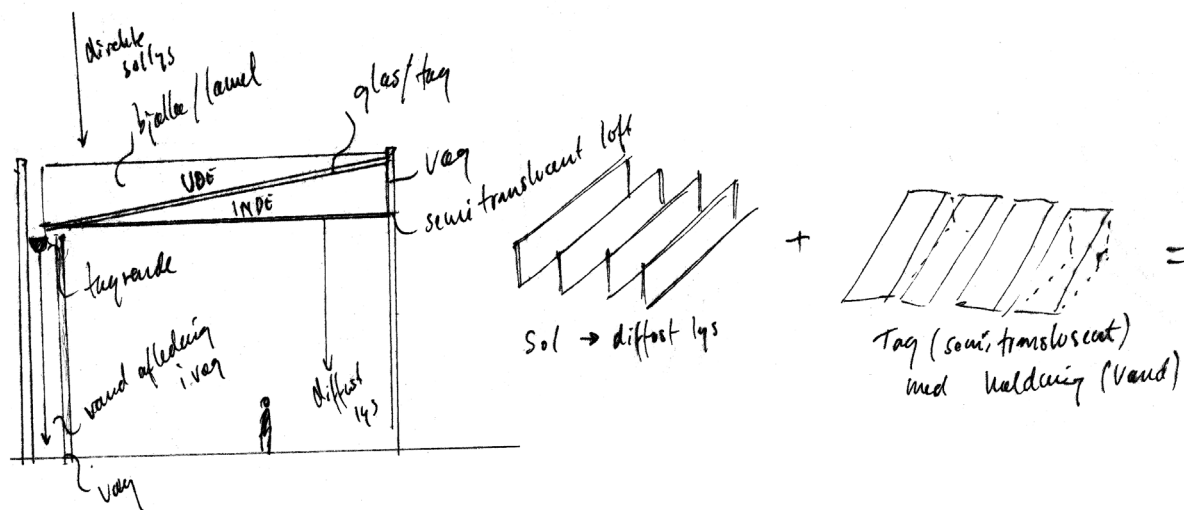
LYSSTUDIER

LYSSTUDIER

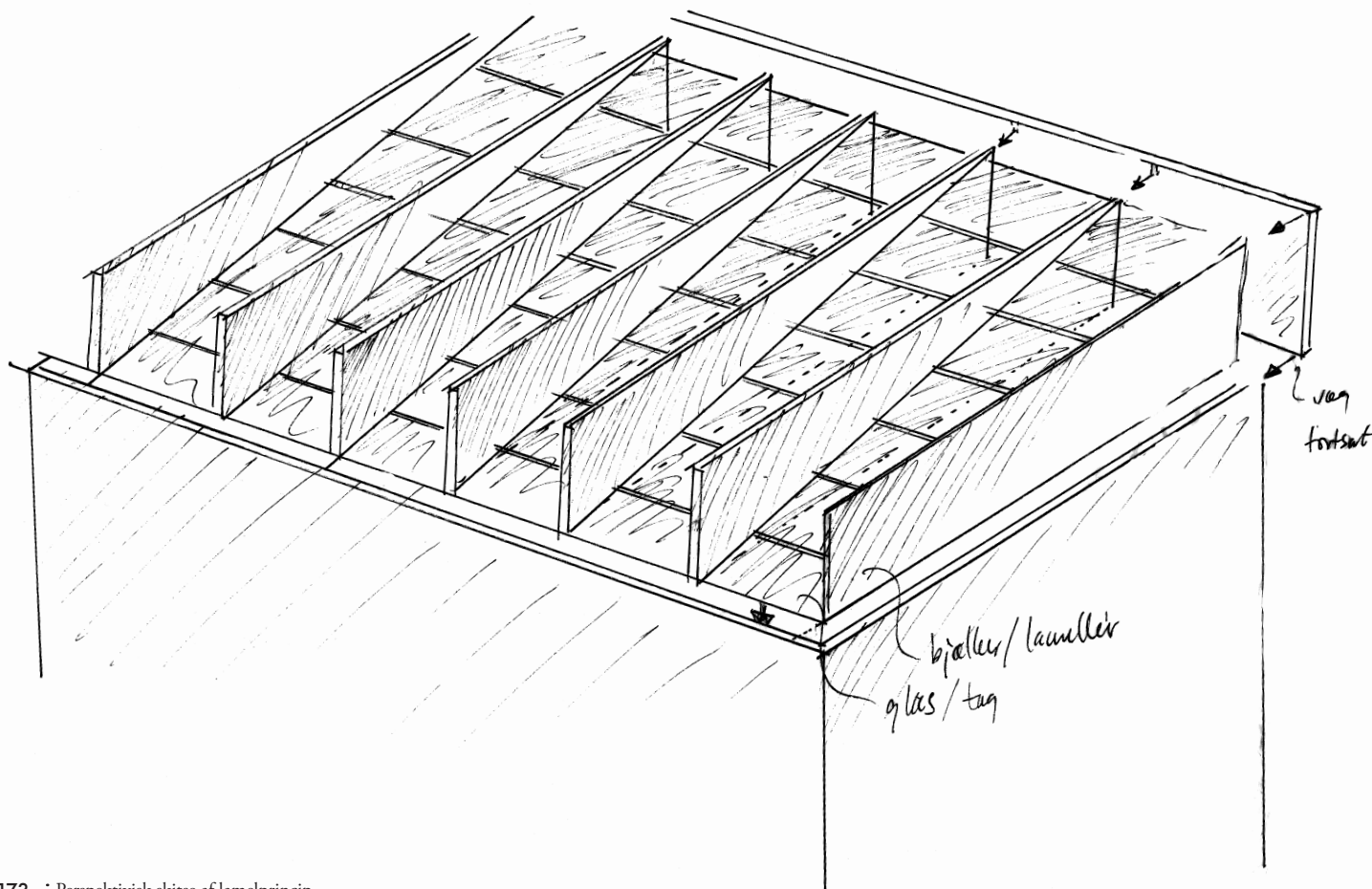
I den indledende skitseringsfase blev der tidligt skitseret på mulige løsninger til dagslysindtag. På baggrund af forudgående dagslysanalyser blev der primært skitseret på løsninger, der frembragte en diffus belysning i udstillingsrummene som det bløde lys beskrevet på side 26. Dette vil understøtte kunstoplevelsen, og man vil tillige ved en sådan løsning undgå blænding.

Lysstudierne forholdte sig således til tendensen indefor dagslyset som byggestof i dag.





172 : Lamelprincip til lysindtag



173 : Perspektivisk skitse af lamelprincip

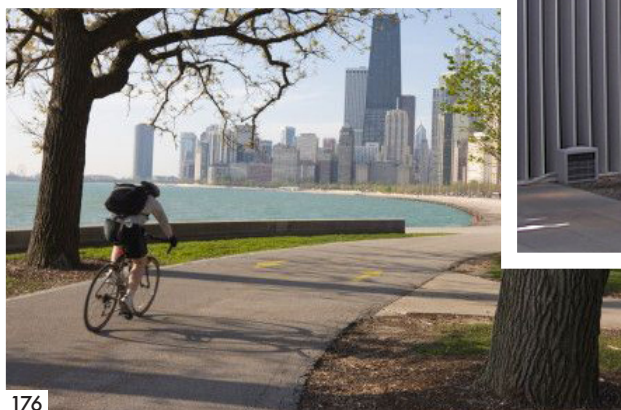
OPLEVELSESKRAV

I det følgende vil konkurrenceoplæggets krav i forhold til funktionernes individuelle karakter blive opstillet og suppleret med gruppens vision for oplevelsen og stemningen i de individuelle rum. Dette gøres for at skabe en meroplevelse og give rummene en identitet. De opstillede krav dannede udgangspunkt for den videre skitsering, der dannede grundlag for de kvalitative vurderinger af de enkelte funktioner.



174

175



176

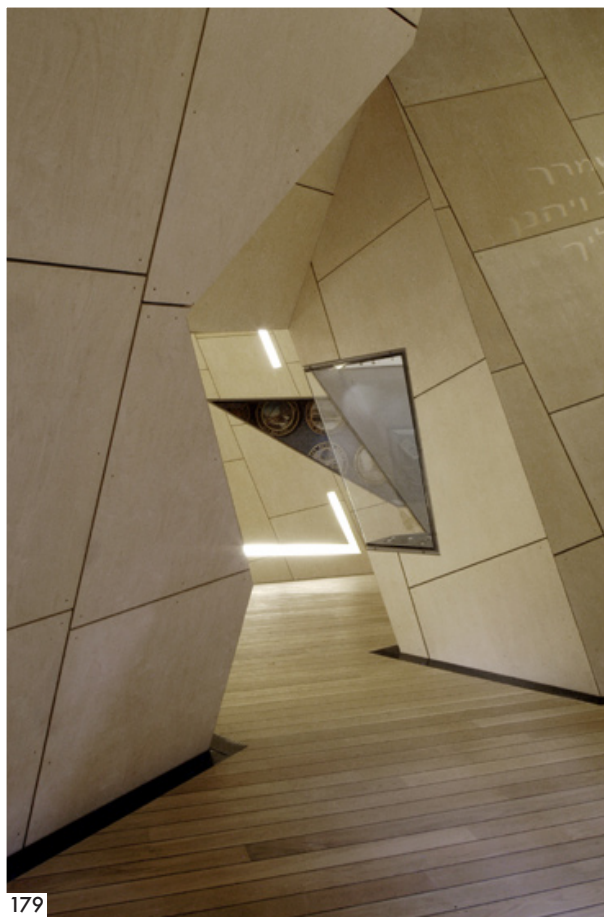


177



178

- 174 : ARoS, Aarhus
- 175 : Den Norske Pavillon, Venedig
- 176 : Parkmiljø
- 177 : Louisiana, humlæbæk
- 178 : Kunsthaller, Beijing
- 179 : Det Jødiske Museum, København
- 180 : Cafémiljø
- 181 : Fuglsang Kunstmuseum, Nysted
- 182 : Afslapning i park
- 183 : Kunsthau Bregenz



179



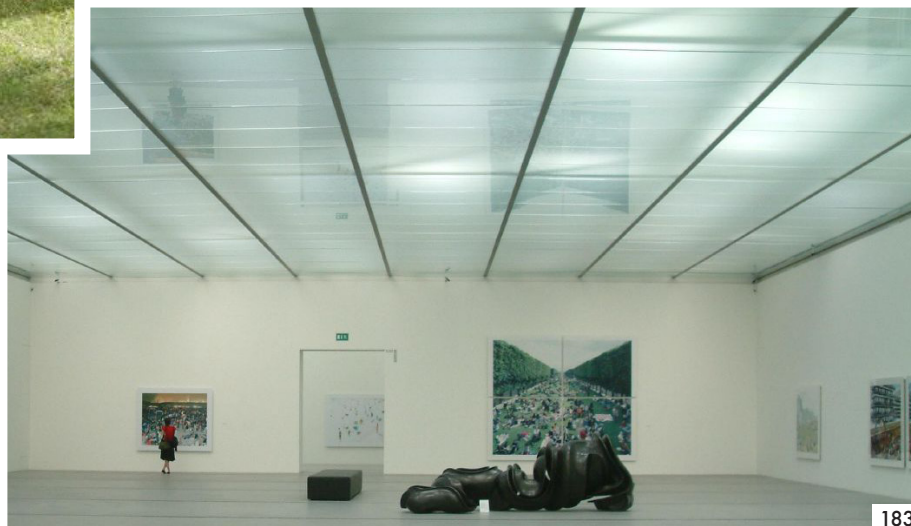
180



181



182



183

OPLEVELSESKRAV

EKSTERIØR

MUSEUMSPARKEN

Krav fra konkurrenceoplæg:

Målet med museumsparken er at få natur og kultur til at gå op i en udtryksfuld, højere enhed. Det er ønskeligt, at byparken ved Tronholm Parken og museumsparken ved det nye kunstmuseum oplevelsesmæssigt tænkes sammen. I besvarelsen af konkurrencen ønskes forslag, hvor Motorbådsklubbens eksisterende bygninger integreres i museumsparken på en hensigtsmæssig måde.

Oplevelse:

Visionen for museumsparken er, at denne skal indgå som et del af det rekreative grønne område, der er dominerende på og i nærheden af projektgrunden. Intentionen er, at eng- og moseområderne skal indgå som en naturlig del af Museumsparken, så der opstår et samspil mellem de anlagte parkområder og de naturligt bevoksede områder på grunden. Museumsparken skal være et grønt og fuldt offentligt område med skulpturområder, beplantning, legeplads og picnicområder. Visionen er, at parken bliver

en integreret del af museumsoplevelsen ved, at der fra bygningens funktioner etableres visuelle forbindelser til denne. Yderligere anlægges et stiforløb igennem parken, som forbinder stiforløbet fra Den Blå Stibro med promenadeforløbet i Tronholm Parken. Dette skal lede hen til museumsbygningens indgange, hvorved den primære ankomst til bygningen for gående trafikanter, sker igennem museumsparken. Se ill. 186-197.

PARKERING

Oplevelse

Det er gruppens vision, at museumsoplevelsen skal begynde allerede fra parkeringspladsen, hvorfor dette område ikke må være et traditionelt asfaltbelagt parkeringsareal. Parkeringsarealet betragtes således som en del af museumsparken med beplantning og stiforløb af skulpturel karakter, som leder op til bygningens hovedindgang. Forbindelsen mellem parkeringsarealet og museumsbygningen tillige vil derved foregå gennem det grønne. Se ill. 198.

184



185



192

197

186



187



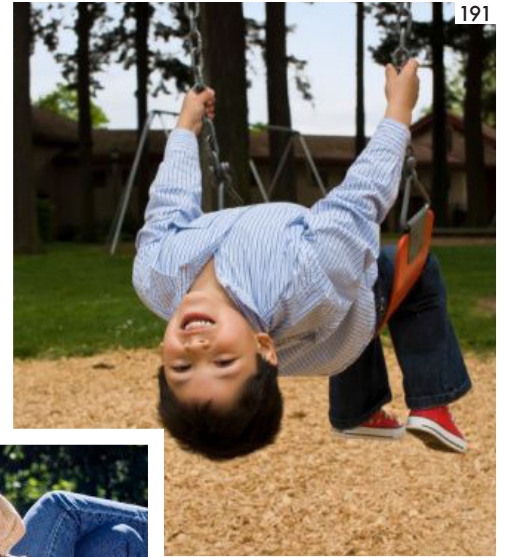
188



189



190



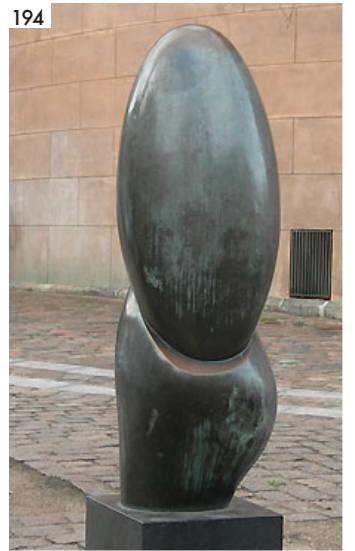
191



192



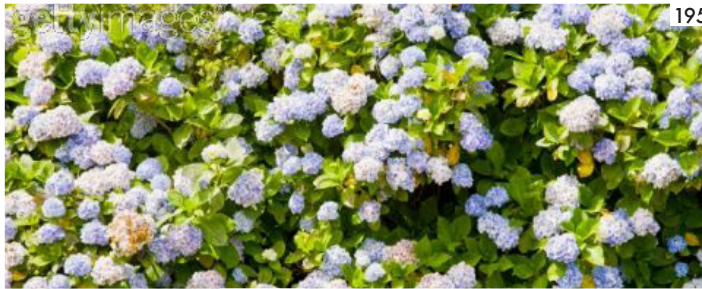
193



194



196



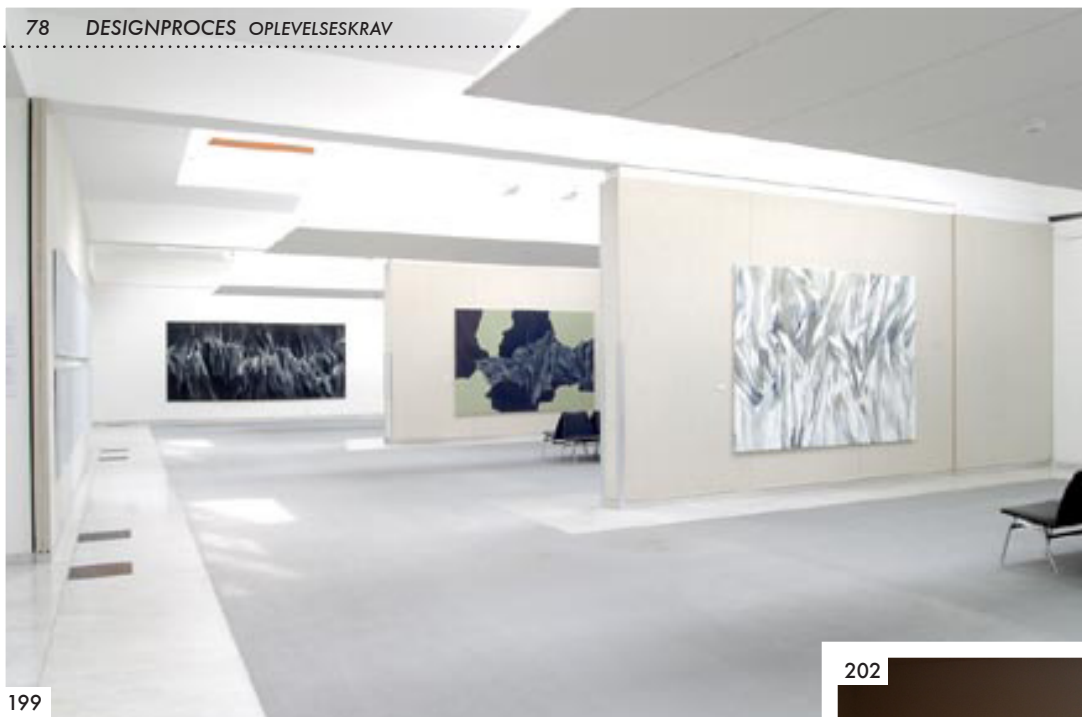
195



197



198



199



200



201



202

INTERIØR

KERNE 1

PERMANENT:

Krav fra konkurrenceoplæg:

I de stillede krav fra konkurrenceoplægget, har den optimale præsentation højest prioritet, og belysningsstyrken må ikke overstige 150 lux. Kunsten skal have ro og tekniske installationer bør integreres i vægkonstruktionen, således de ikke forstyrrer rumoplevelsen. Der ønskes en varieret rumoplevelse mellem 3-4 store markante sale og 8-9 mindre rum med plads til kvalitativ fordybelse.

Oplevelse:

De permanente udstillingsrum skal opleves som lyse og indbydende rum med flere forløb, således den besøgende ikke bliver styret igennem udstillingen. Visionen er at skabe en meroplevelse, eksempelvis ved at skabe en visuel forbindelse til magasinet. Yderligere skabes en meroplevelse gennem oplevelsen af det naturlige lys, der indarbejdes som en jævn, diffus belysning, hvilken understøtter rummets statiske og permanente karakter.

Med den planlagte skulpturpark antages det, at de udendørs udstillede værker har en tilknytning til den permanente udstilling, hvorfor der etableres vinduer mod parken, hvor der skabes målrettede kig, som "framer" skulpturer i parken.

Der skal herske en respekt over for værkerne, og stemningen skal være til fordybelse og ro. Visionen er traditionelle hvide billedvægge, hvor der kun er differentieret mellem magasinfacaden, de store sale og de mindre, mere intime rum. I de mindre rum bør den kvalitative fordybelse understreges, idet der er ønske om, at kunstfor dybelsen foregår i et andet tempo end i salene.

KUNST PÅ PAPIR:

Krav fra konkurrenceoplæg:

I konkurrenceoplægget stilles der krav om, at kunst på papir skal være et lavloftet rum, hvor udstillingsgenstandene ikke udsættes for dagslys. Yderligere må lysstyrken i dette rum ikke overstige 50 lux.

Oplevelse:

Dette rum betragtes som en del af den permanente udstilling, hvor udstillingsobjekterne blot har en anden karakter. Intentionen er, at dette afspejles i rummet, som et mørkere, mere lukket og intimt rum end salene, og som udelukkende er kunstigt belyst.

- 199 : Nordjyllands Kunstmuseum, Aalborg
- 200 : Beijing University, Beijing
- 201 : Fuglsang Kunstmuseum, Nysted
- 202 : Fuglsang Kunstmuseum, Nysted
- 203 : Kiasma Kunstmuseum, Helsinki
- 204 : Den Norske Pavillon, Venedig
- 205 : Louisiana, Humlebæk
- 206 : Den Norske Pavillon, Venedig
- 207 : Kunsthalle, Rotterdam
- 208 : Kunsthause Bregenz



203



204



205



206



207



208

KERNE 2

SVEN DALSGAARD OG DANSK DADAISME:

Krav fra konkurrenceoplæg:

Museets store samling af dadaisten, Svend Dalsgaard, skal præsenteres i særskilte, eksperimenterende rammer, som skiller sig ud fra museets øvrige udstillingsrum, ved at afspejle det udstillede.

Oplevelse:

Da gruppen selv har oplevet Sven Dalsgaards værker udstillet i nogle traditionelle udstillingsrum, hvor dadaismens provokation overfor det konventionelle kunstværk ikke er udtalt, ønskes en dyrkelse af dadaismens antikunst i rumudformningen. Det er intentionen at indarbejde skæve vægge og provokerende udstillingsformer, hvor værkerne ikke hænger på væggene, men placeres i gulvet eller hænger frit ned fra loftet. Rummet skal således stå i stærk kontrast til museets permanente og mere traditionelle udstillingsform og rum, gennem implementeringen af skævhed, provokation og uharmoni. Det er visionen, at denne skævhed bliver konsekvent, således forbindelsen til konteksten ligeledes vil skille sig ud.

KUNSTLABORATORIUM:

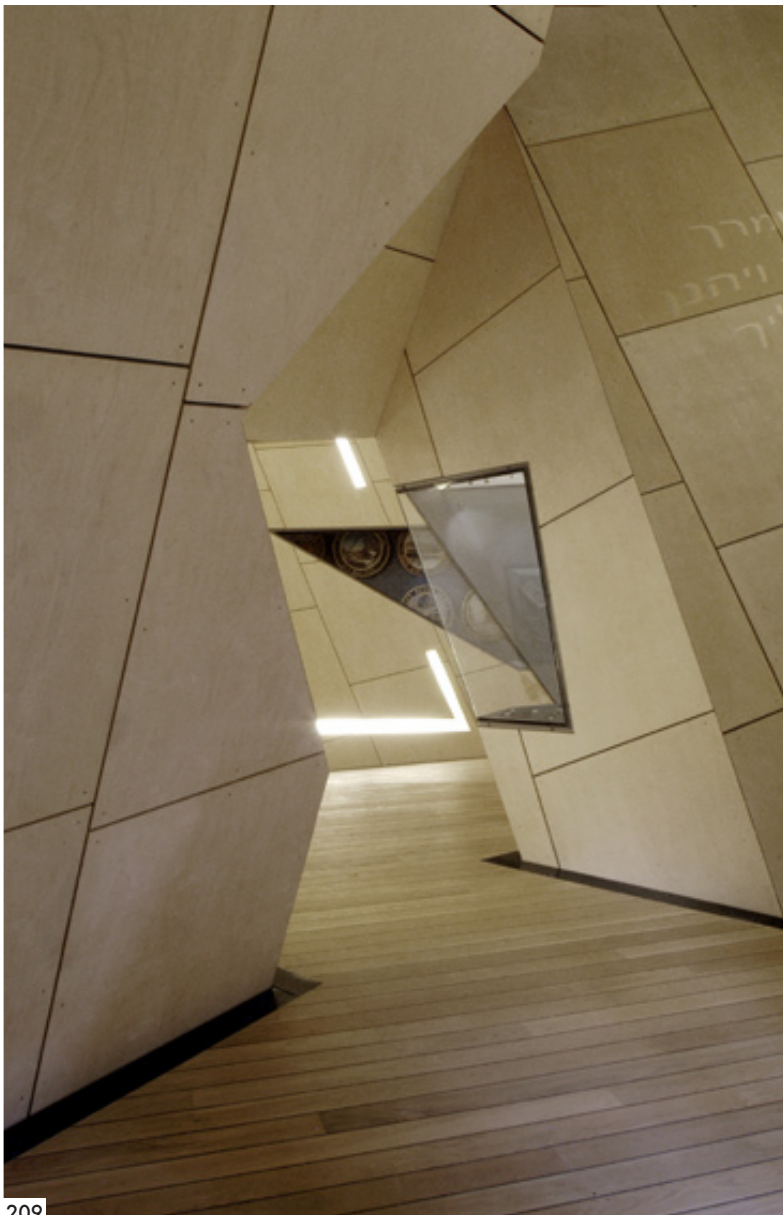
Krav fra konkurrenceoplæg:

Det ønskes, at Kunstlaboratoriet ligger i tilknytning til Sven Dalsgaard afdelingen, og at det skaber rammerne omkring udstillinger af ung, eksperimenterende kunst.

Oplevelse:

Da kunstlaboratoriet skal udstille ung, eksperimenterende kunst, er visionen at skabe et mere ungt, rå og ukonventionelt udtryk end den klassiske permanente udstilling. Intentionen er, at rummet opføres i rå betonvægge med synlig kunstig belysning, synlige elektriske installationer og referencer til tidens genbrug af nedlagte industribygninger til kulturelle formål.

- 209 : Det Jødiske Museum, København
- 210 : Kunsthaller, Beijing
- 211 : Turbinehallerne, København
- 212 : Nordkraft, Aalborg
- 213 : Eternitten, Aalborg
- 214 : Nordkraft, Aalborg
- 215 : Nordjyllands Kunstmuseum, Aalborg
- 216 : Fuglsang Kunstmuseum, Nysted
- 217 : Eternitten, Aalborg
- 218 : ARoS, Aarhus
- 219 : Nordjyllands Kunstmuseum, Aalborg
- 220 : Nordjyllands Kunstmuseum, Aalborg



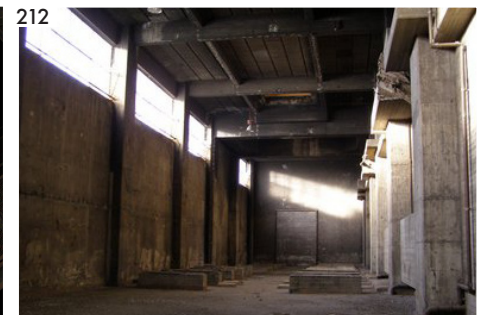
209



210



211



212



213



214

KERNE 3

SÆRUDSTILLINGEN:

Krav fra konkurrenceoplæg:

Med særudstillingens 8-10 skiftende udstillinger om året, der spænder fra historiske udstillinger til nyere eksperimenterende kunstnere, kræves der stor variation i dette rum. Der stilles krav om 3 eller flere større sale med en loftshøjde på 5-10 meter, med fleksible vægelementer, der muliggør yderligere rumopdeling.

Oplevelse:

Visionen er at skabe et lyst og venligt rum med stor grad af fleksibilitet, som gennem indretningen afspejler foranderligheden i dette. Denne foranderlighed understreges yderligere gennem bearbejdningen af lysindfaldet, som kan være med til at diktere forskellige flows i lokalet. Også i dette rum er hensigten at inddrage konteksten, v at etablere styrede kig til elementer i denne.



219



215



220



216



217



218

KERNE 4 FORSKNING OG FORMIDLING

AUDITORIUM:

Krav fra konkurrenceoplæg:

Auditoriet skal kunne rumme 100 gæster og anvendes til foredrag, mindre koncerter, undervisning, film samt konferencer og kunstneriske events. Der skal derfor være plads til en scene og et separat operatørrum.

Oplevelse:

Da auditoriet skal danne rammerne om mange forskellige aktiviteter, der alle inkluderer én eller flere kunstnere eller forelæsere samt et publikum, opbygges rummet med stolrækker i en klassisk auditorieopstilling. Intentionen er at afspejle aktiviteten i rummet gennem en ydre eksponering i form af en semitransparent vægflade eller lign. Det forventes, at auditoriet primært benyttes uden for åbningstid til planlagte aktiviteter og events, hvorfor rummet skal have en mere privat karakter. Da begivenhederne i auditoriet lægger op til brug af audiovisuelle medier og arrangeret belysning i aftentimerne, skal rummet være kunstigt belyst.

UNDERVISNING/KUNSTPÆDAGOGISK LABORATORIUM:

Krav fra konkurrenceoplæg:

Rummet skal kunne anvendes i forbindelse med digitale formidlingsaktiviteter for børn. Der ønskes et fleksibelt rum med plads til at eksperimentere.

Oplevelse:

Som auditoriet bliver undervisningslokalet benyttet til planlagte begivenheder og har derfor ligeledes en privat karakter. Funktionen hænger ikke direkte sammen med andre, i modsætning til museumsbesøget i udstillingsrummene, og tillægges derfor ikke den samme eksponeringsværdi som de offentligt tilgængelige funktioner. Rummet vil derfor være indadvendt imod funktionen, som er i fokus. Forbindelsen til konteksten vil således være gennem udsigten til Vorup Enge, som skal indarbejdes i udformningen af dette rum.

BIBLIOTEK, KUNSTNERARKIV OG DIGITALT ARKIV TIL FORMIDLING:

Krav fra konkurrenceoplæg:

Rummene skal være tilgængelige for forskere og i en vis udstrækning for offentligheden. Rummene bør have en separat indgang fra f.eks. foyeren, således de kan benyttes uden for museets åbningstid.

Oplevelse:

Biblioteket vil have samme karakter som undervisningslokalet, da denne funktion også vil være reserveret til planlagte besøg fra f.eks. forskere. Også her er funktionen i fokus, og muligheden for at dyrke forbindelsen til Vorup Enge er ligeledes til stede.

ADMINISTRATIONSADFDELING:

Krav fra konkurrenceoplæg:

Fra konkurrenceoplægget er der krav om, at dette areal skal indeholde kontorer, mødelokale, toiletter samt fotokopierings- og lagerrum. Herudover skal der være de nødvendige garderobe- og toiletfaciliteter samt depot- og baderum til personale og rengøring.

Oplevelse:

Visionen for administrationsafdelingen er, at denne skal indeholde ovenstående funktioner samt et rekreativt område, forbeholdt kunstmuseets ansatte. De praktiske funktioner skal udformes med fokus på funktionalitet og et lyst og venligt arbejdsmiljø, som indrettes med gængse kontorfaciliteter og møbler. Det er hensigten at udforme det rekreative område med forbindelse til en terrasse eller gårdhave, hvor personale kan opholde sig uden at være i fysisk eller visuel kontakt med museumsgæster.

PRAKTISKE FUNKTIONER

(VÆRKSTEDER, DEPOT, NÆRMAGASIN, TEKNIK):

Krav fra konkurrenceoplæg:

De praktiske funktioner skal alle have tilknytning til ind- og udpakning af kunstgenstande samt klargøring og reparation af inventar til udstillinger, og omfatter værksteder, depot, nærmagasin og teknikrum. Det er et uomtvisteligt krav, at værkstedsarealerne opdeles i separate rum, der hver især skal opfylde de lovmæssige krav, der må være tilknyttet disse.

Oplevelse:

I den praktiske kerne er det funktionen, der er i fokus. Rummene skal således være funktionelle, veldisponerede, regulære og placeret i nær forbindelse med hinanden. Visionen for disse funktioner er, at gruppere disse i en lukket funktion, således museumsgæsterne ikke involveres i det praktiske arbejde forbundet med udstillingerne. Ved kunstleverancer er det målet, at lastbilen kan køre ind i en egentlig vareindlevering i bygningen, hvor dette arbejde kan forgå uforstyrret.

- 221 : Archive Building, Freiberg
- 222 : Archive Building, Freiberg
- 223 : Auditorium
- 224 : Auditorium



221



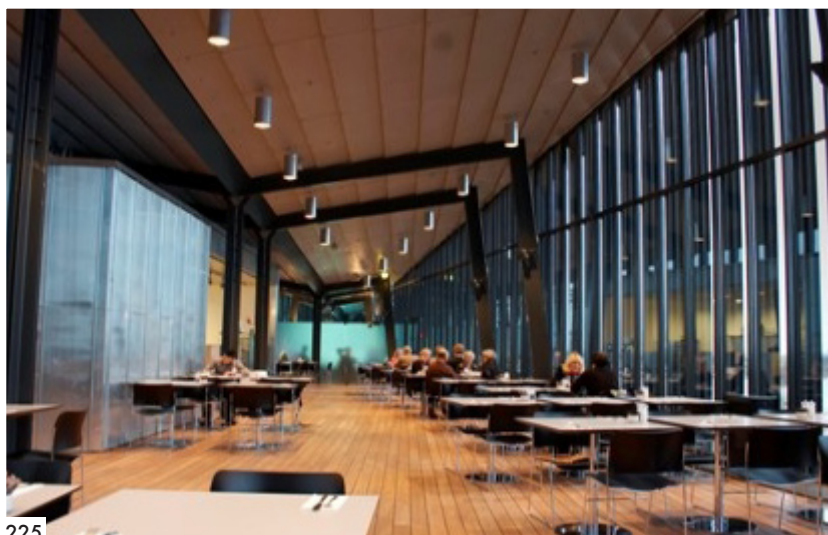
222



223



224



225



226

KERNE 5

FOYER:

Krav fra konkurrenceoplæg:

Foyeren skal indeholde en museumsbutik såvel som opholdsarealer, hvor publikum kan vente eller hvile sig. I nær forbindelse med forhallen skal der indrettes passende garderobefaciliteter og etableres toiletter.

Oplevelse:

Visionen for foyeren, som hovedfordelingsrum og det primære ankomstareal, er at afspejle den dynamik og bevægelse, der vil være i dette rum. Yderligere skal foyeren danne rammerne om rekreative zoner, i form af intime nicher og definerede områder, hvor rekreativt ophold kan foregå. Hensigten er at indarbejde denne kontrast mellem bevægelse og ophold i opdelingen, samt i de flows, der vil være i foyeren. Rummets karakter skal således være uformel og indbydende i henhold til at imødekomme begge funktioner.

Intentionen er at skabe en meroplevelse for ikke-betalende gæster, ved at etablere et fuldt offentligt areal i forbindelse med foyeren.

CAFE:

Krav fra konkurrenceoplæg:

Cafeen skal have nær tilknytning til museets foyer og skal placeres, således den kan benyttes til arrangementer uden for almindelig åbningstid. Det er hensigten, at der fra cafeen etableres et vue ud i naturen, således der skabes en sammenhæng mellem indre og ydre offentlige rum. Cafeen bør have egen terrasse, hvor der i sommertiden kan foregå udendørsservering.

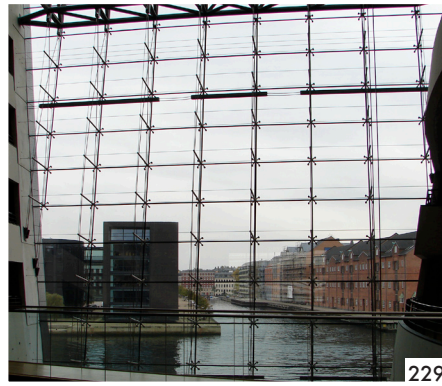
Oplevelse:

Cafeen skal være bindeled mellem foyeren og skulpturparken, da den således vil henvende sig til både forbi-passerende i parken og museumsgæsterne i bygningen. Ved at placere den i stueetagen af foyeren, vil den også afspejle livet i bygningen, og invitere interesserede ind i bygningen på en uformel facon. Cafeen skal derfor have en høj grad af transparens og være lys og åben. Da cafeen henvender sig til alle besøgende, betalende som ikke-betalende, skal der være en differentiering mellem deciderede spiseområder og "lounge"-områder. Yderligere etableres et område i skulpturparken med mulighed for udeservering.

- 225 : Cafémiljø
- 226 : Restaurant
- 227 : Atrium
- 228 : Louisiana, Humlebæk
- 229 : "Den Sorte Diamant", København
- 230 : Ibid
- 231 : Atrium
- 232 : Operaen, København
- 233 : Atrium
- 234 : Atrium
- 235 : Fuglsang Kunstmuseum

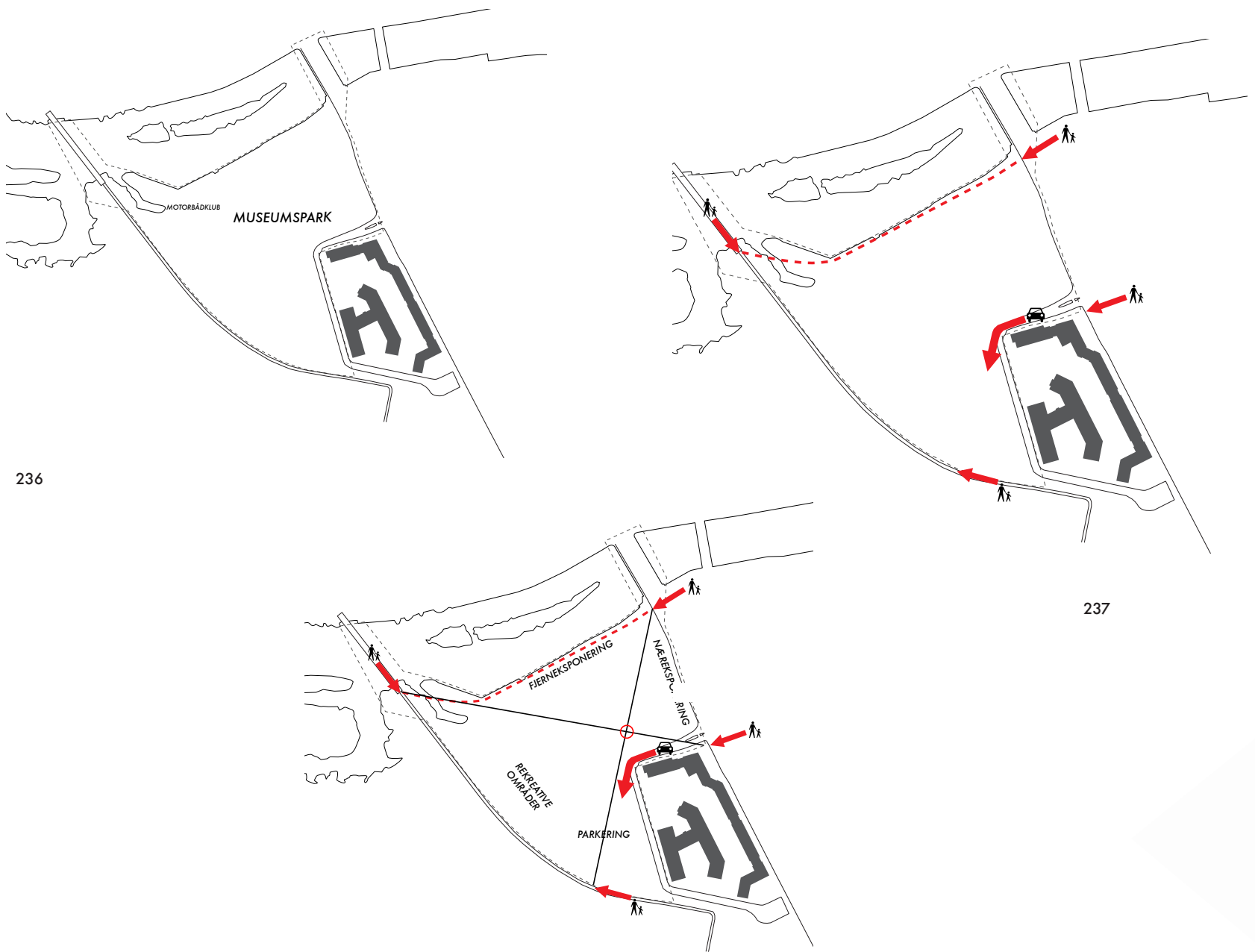
231





FORMUDVIKLING

Som udgangspunkt for at skabe en museumsbygning, der var fast forankret til netop denne grund i Randers, blev der opstillet nogle parametrekonceptet såvel som observationer på projektgrunden, og i dennes nære kontekst, bearbejdet ud fra nogle opstillede parametre. Indflydelsen og brugen af disse parametre kan opdeles i fem udviklingstrin, der beskriver hvordan orienteringen såvel som placeringen af de fem funktionskerner blev bestemt.

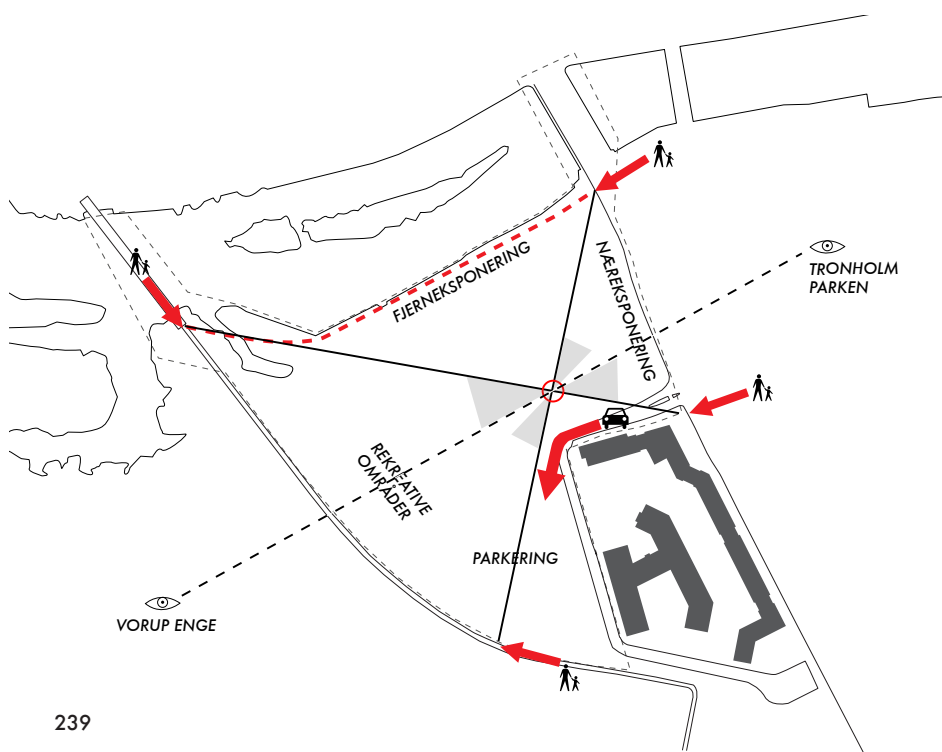


236

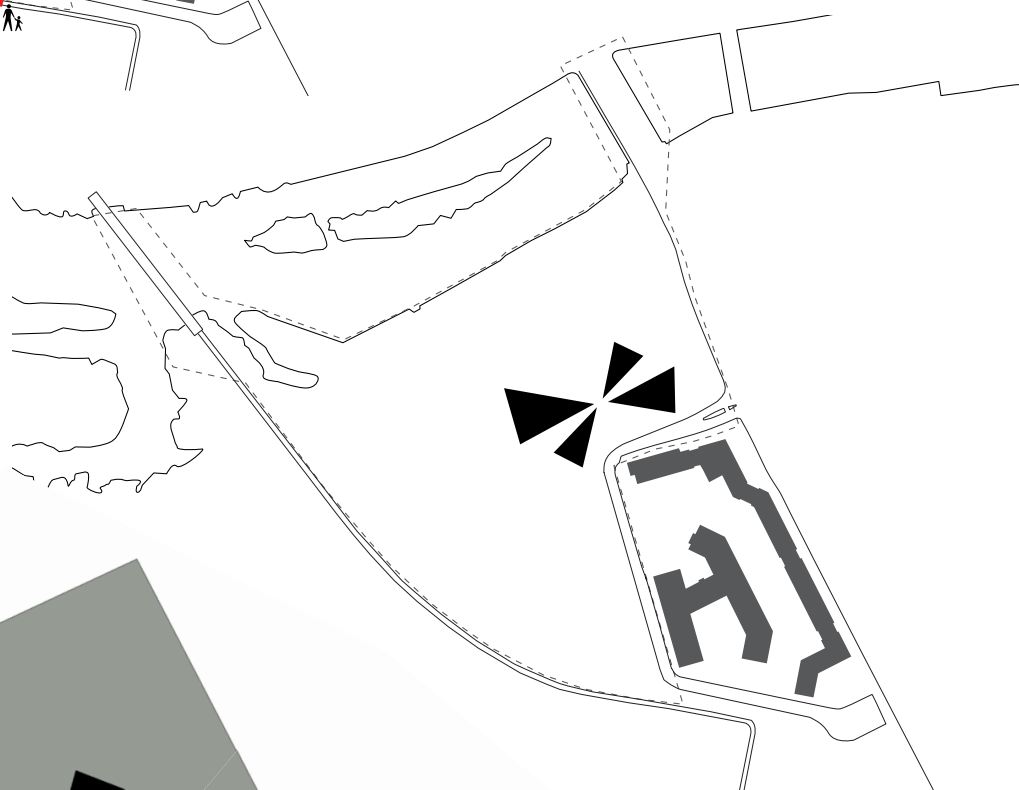
237

238

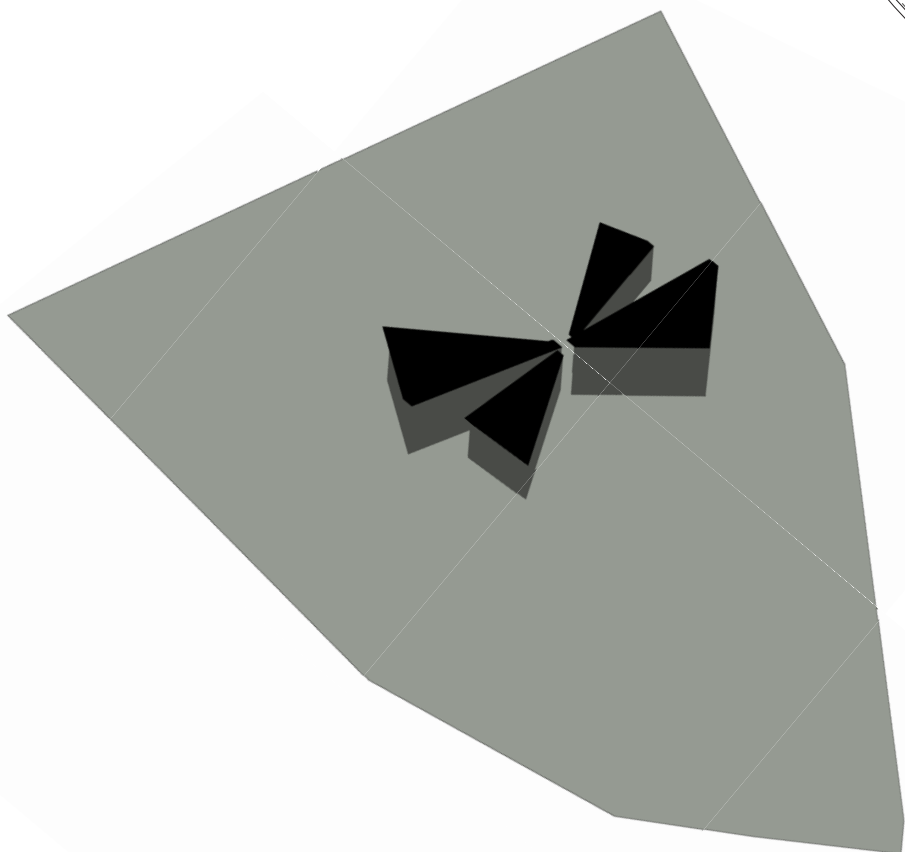
- 236 : Diagram Museumspark
- 237 : Diagram ankomster
- 238 : Diagram forbindelser og eksponering
- 239 : Diagram kiledannelser
- 240 : Diagram 4 kerner
- 241 : Kernerne perspektivisk



239



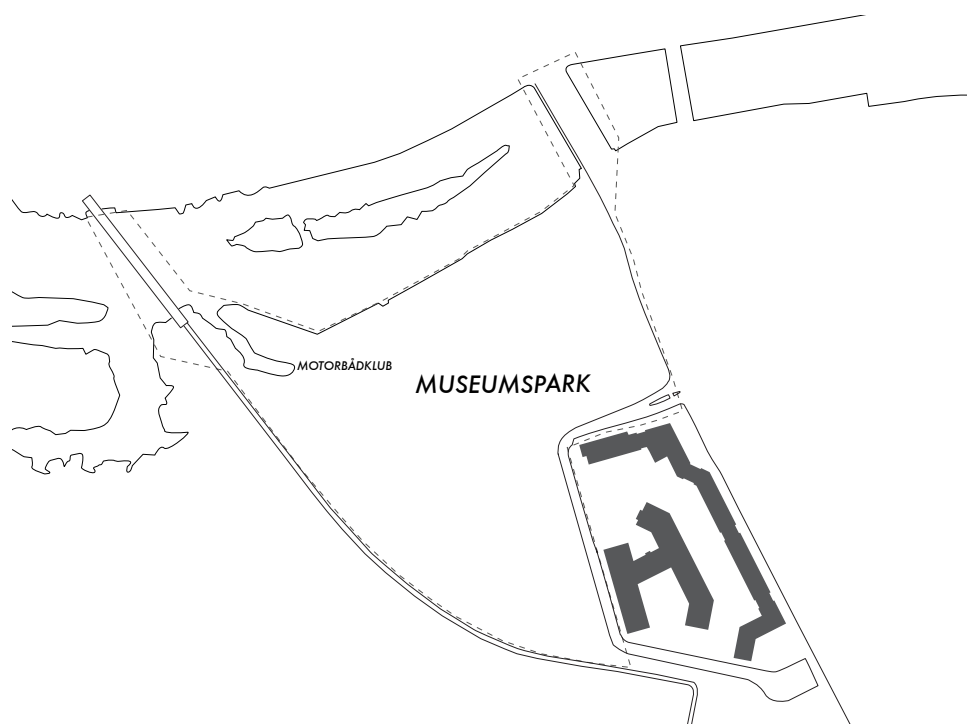
240



241

FORMUDVIKLING

UDVIKLINGSTRIN

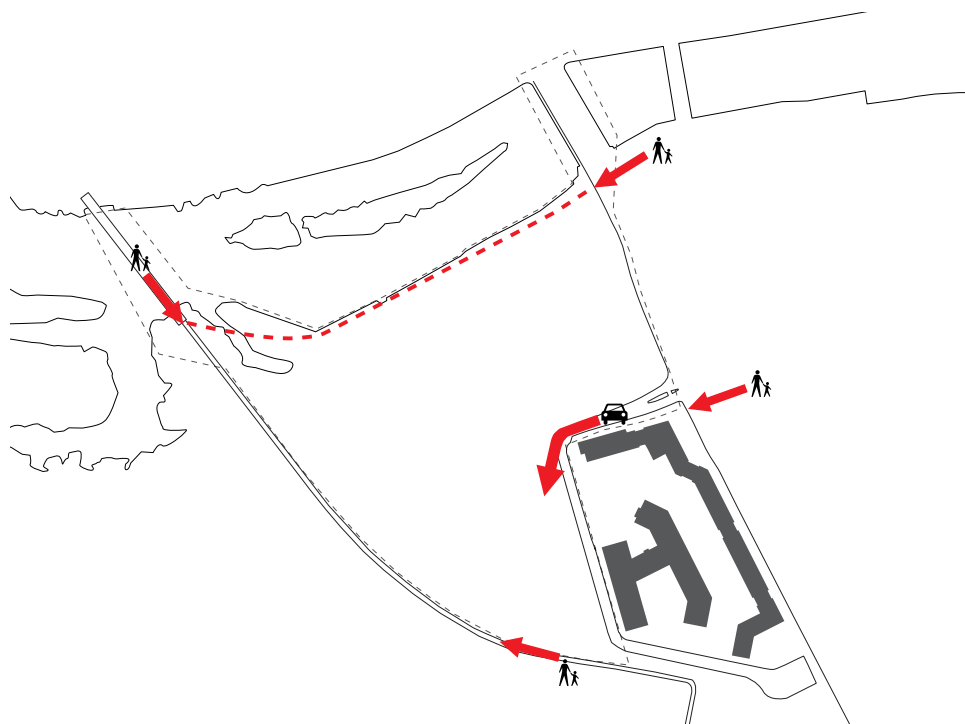


TRIN 1: MUSEUMSPARKEN

I stedsanalysen blev det konkluderet at Randers by er karakteriseret ved to primære bebyggende områder, som støder op til Gudenåen, der forbindes af grønne områder, der gennemskæres af Gudenåen. De grønne områder har som beskrevet i konceptet hver deres karakteristika med hver deres punktbebyggelse. I den forbindelse karakteriseres Tronholm Parken som en anlagt park med Sparekassen Kronjylland som punktbebyggelse. Justesens plænen nord for Gudenåen har tillige en anlagt karakter, der domineres af Randers Regnskov.

Intentionen med den kommende museumspark på projektgrunden er dermed at den ligeledes får sin egen karakter markeret via museumsbygningen.

Visionen for projektgrunden er derfor, som det ses med byens andre grønne områder, at der placeres en arkitektonisk markant bygning, som netop vil være medvirkende til, at give det omkringliggende område en identitet igennem sit udtryk såvel som sin placering.



243 : Udviklingstrin 2

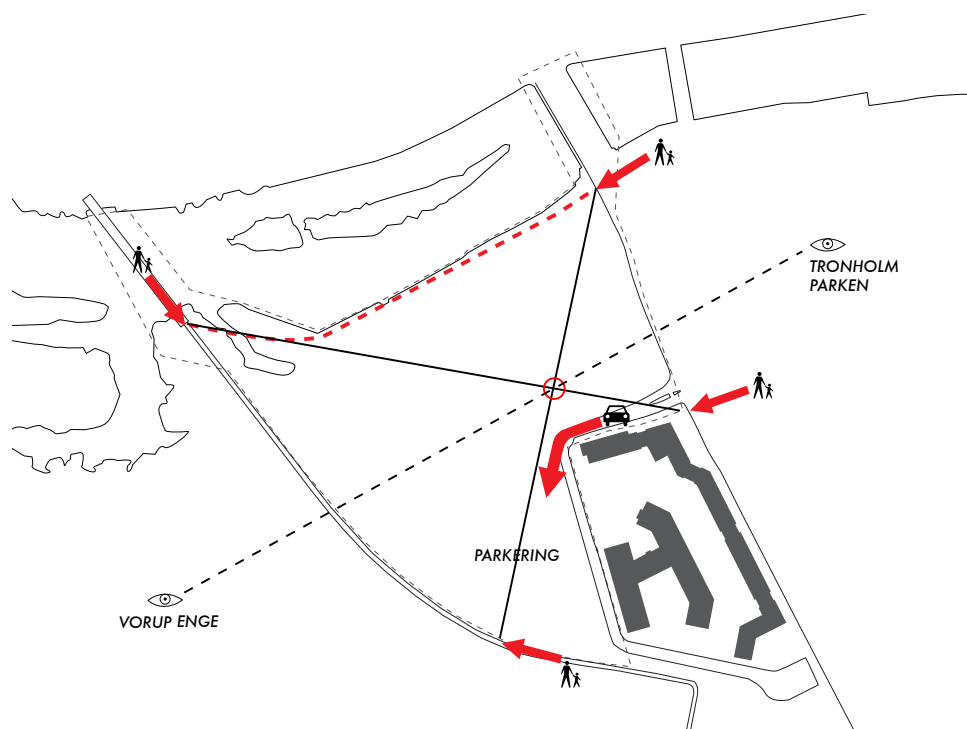
TRIN 2: ANKOMSTER

Efterfølgende forbindes de fysiske forbindelser på baggrund af stedsanalysen. I de fysiske forbindelser differentieres der mellem gående, cyklister og bilister.

Projektgrunden er som beskrevet i stedsanalysen beliggende mellem to essentielle trafikårer: Århusvej der forbinder centrum med forstæderne for motorkøretøjer, og stiforbindelsen over Den Blå Bro for gående trafikanter og cyklister.

Den primære ankomst for bilister skulle ske via Århusvej, hvorfra den eksisterende Støberigade blev anvendt som fordelingsvej til parkeringsarealet på den sydlige del af grunden.

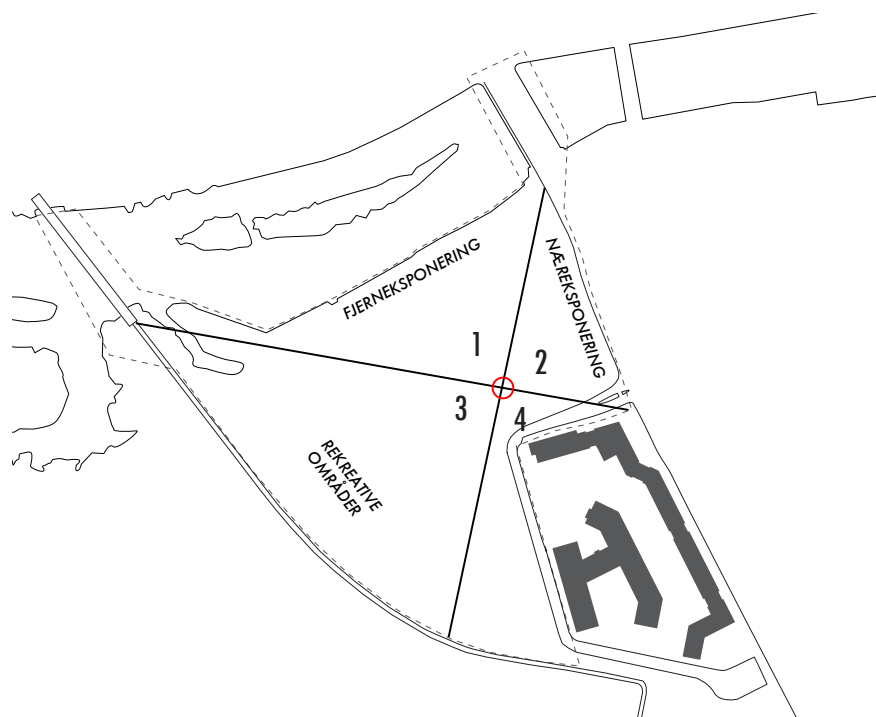
Yderligere blev der fastlagt fire ankomster for gående og cyklister: en fra Tronholm Parken, der ville videreføre promenadeforløbet langs Gudenåen til Den Blå Bro. Denne forbindelse ville invitere forbi passerende til at benytte grunden uden nødvendigvis at skulle involveres i selve skulpturparken. Foruden disse to nordlige ankomster til grunden, blev der arbejdet med to sydlige ankomster, placeret ved stien vest for grunden og ved hjørnet af Gudenåcentret. På denne måde ville gående kunne krydse grunden fra øst til vest eller nord til syd.



244 : Udviklingstrin 3

TRIN 3: FORBINDELSER GENNEM DET GRØNNE

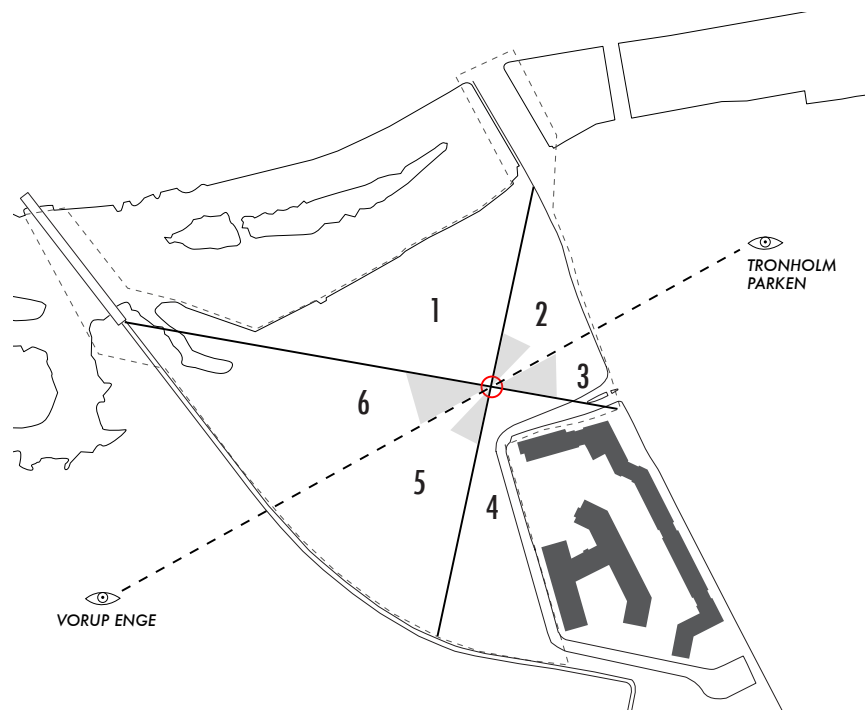
Ved at forbinde de fysiske forbindelser mellem ankomsterne til grunden, opstod der et krydsfelt, der karakteriseres som et område med høj intensitet, idet de fysiske forbindelser på grunden løber igennem dette punkt. I tillæg til de fysiske forbindelser blev der tillige skabt en visuel forbindelse mellem tilstødende grønne områder: Vorup Enge og Tronholm Parken, hvorved der via museumsparken skabes en sammenhæng mellem kontekstens grønne områder.



245 ; Udviklingstrin 4

TRIN 4: KILEDANNELSER OG EKSPONERING

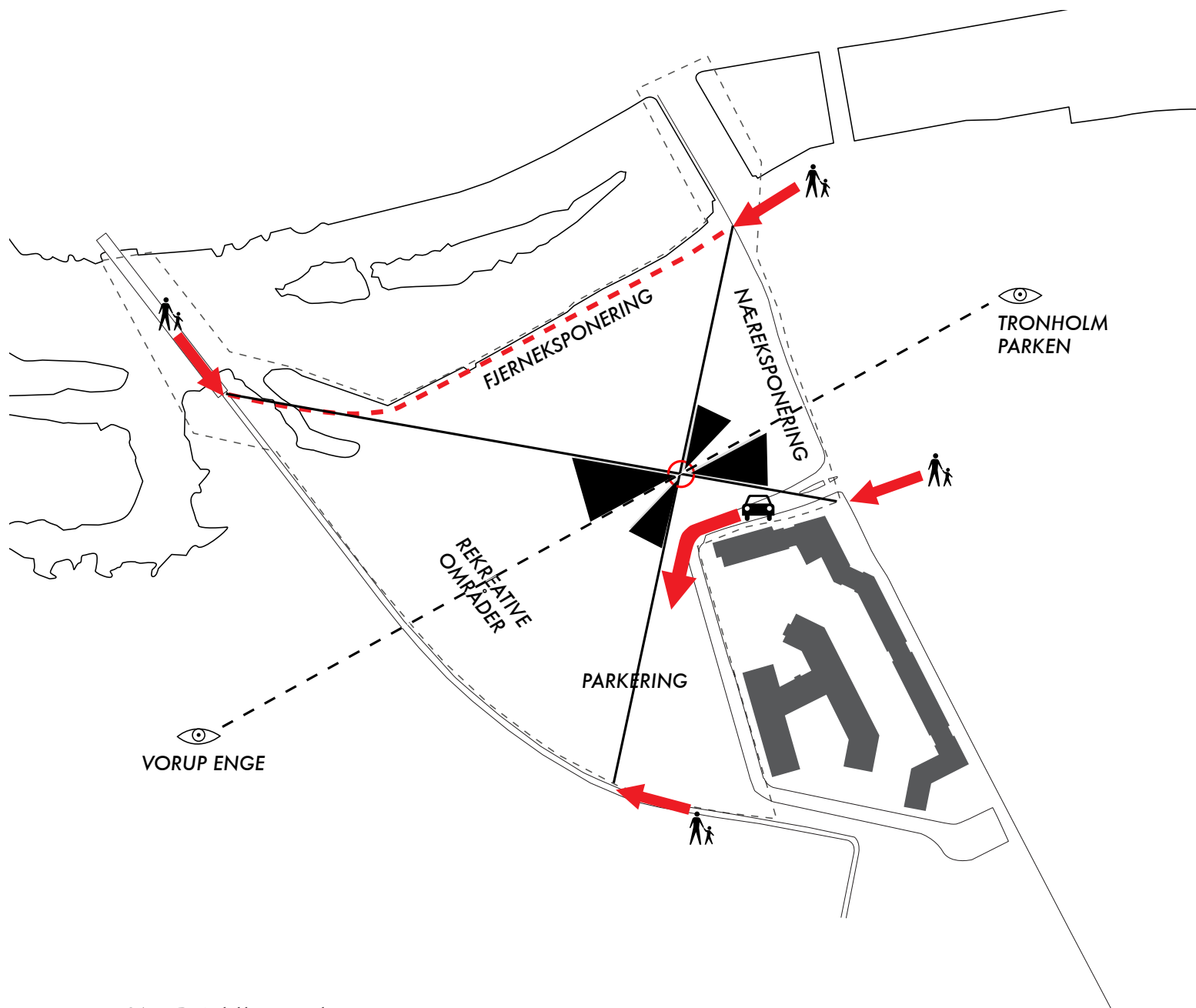
På baggrund af de fysiske forbindelser fremkom fire kiler med hver sin karakter. Den nordlige kile tildeles en fjerneksponeringsværdi, eftersom denne henvender sig mod Randers centrum og Tørvebryggen på den nordlige side af Gudenåen, der er primær ankomstvej for nordgående trafik. Kiledannelsen mod øst tildeles en næreksponeringsværdi, eftersom denne henvender sig til trafikanter på Århusvejen. Disse vil herved komme i nærkontakt med museumsbygningen, idet den primære ankomst til bygningen foregår herfra. Af denne grund tildeles den sydlige kile en ankomstkarakter, eftersom denne henvender sig til parkeringsarealet, hvorved den primære indgang er orienteret mod syd. Endeligt tildeles den vestlige kile en rekreativ karakter, idet denne henvender sig til de grønne arealer ved Vorup Enge og mosearealerne.



246 ; Udviklingstrin 5

TRIN 5: KERNEDANNELSER

På baggrund af de fysiske og visuelle forbindelser opstod seks kiler, hvori bygningens fire halvoftentlige kerner blev placeret på en sådan vis, at de fysiske- og visuelle forbindelser holdes fri. Som udgangspunkt blev foyerkernen placeret, hvor forbindelserne mødtes, for at understrege foyerens funktion som bygningens omdrejningspunkt med forbindelserne igennem det grønne. Fra foyeren udspringer de øvrige funktionskerner, der alle fungerer hver for sig som metaforer for Randers' bydele, og imellem hver af disse opstår nogle kiler, der alle vil være forbindelserne imellem funktionerne - forbindelser igennem det grønne.



247 : De 5 udviklingstrin samlet

FORMUDVIKLING

PLACERING OG VINKLING AF KERNER

Den praktiske kerne og den permanente kerne indeholder begge funktioner, der har en permanent og statisk karakter, og placeres derfor på den vestlige del af grunden, hvor intensiteten er lavest.

Særudstilling udgør sammen med Sven Dalsgaard afdelingen og Kunstlaboratoriet den dynamiske del af bygningen, idet udstillingerne er omskiftelige i disse kerner, og placeres derfor mod Århusvej, hvor intensiteten er højest.

KERNE 1: PERMANENT UDSSTILLING

Med placeringen af den permanente udstillingskerne på grundens nordvestlige del, blev der mulighed at udvikle forbindelsen mellem den permanente udstilling inde i museumsbygningen, og den permanente udstilling ude i form af skulpturparken. I formmæssig sammenhæng afsluttes den permanente kerne med en linie vinkelret på kernens midterlinie, idet dette giver et statisk udtryk, der underbygger denne kernes permanente og statiske karakter.

KERNE 2: SVEN DALSGAARD OG KUNSTLABORATORIUM

Med et særskilt udstillingsafsnit viet til Sven Dalsgaard og dadaistisk kunst, orienteres denne funktionskerne mod Århusvej, hvorved den kan eksponeres i den nære kontekst. Bysbarnet, Sven Dalsgaard, vil dermed markere sig i bybilledet i form af kernens centrale placering ved en af byens vigtige indfaldsveje.

Placeringen af Kunstlaboratoriet, der har forbindelse med Sven Dalsgaard afdelingen ved Århusvej, vil tillige eksponere den nye eksperimenterende kunstform, hvilket vil stadfæste dette kunstmuseum som værende det nye museum for moderne dansk kunst.

Grundet funktionskernens form skabes der tillige en eksponeringsfacade mod nord, hvorved denne kerne sammen med den permanente vil danne en kileform, som vil åbne op mod skulpturparken og invitere ind mod bygningen. Tilsammen udgør de nordlige facader en fjerneksponering, hvilke vil være synlige fra den nordlige indfaldsvej Tørvebryggen, som beskrevet i stedsanalysen.

Dalsgaard og kunstlaboratoriet afsluttes, således deres facader henvender sig mod Randers Bro og Randers' havnearealer. Herved skabes der en forbindelse mellem den rå industrihavn og denne udstillingskerne. På denne vis skabes der en forbindelse mellem industrihavnen og kunstlaboratoriet, hvilken der indretningsmæssigt tillægges en industriel karakter set i forhold til oplevelseskravene i forudgående afsnit. Yderligere skabes der en forbindelse mellem Sven Dalsgaards udstillingsarealer og industrihavens uindpakkede produktionsarealer, hvilket stadfæster Sven Dalsgaards udstilling som værende anderledes og utraditionel, idet de resterende udstillingsarealer har forbindelser til natur og grønne rekreative områder.

KERNE 3: SÆRUDSTILLING

Med 8-10 skiftende udstillinger om året i Særudstillingskernen tillægges der en stor eksponeringsværdi gennem foranderligheden af denne udstillingskerne, hvilken med fordel kan eksponeres i forhold til at skabe fokus på museumsbygningens skiftende udstillingstilbud.

Med placering af særudstillingen ved grundens primære ankomstvej nær Århusvej kan særudstillingens facade, orienteret mod Århusvej, udnyttes til næreksponering i form af videoprojektering på facaden eller lignende, der henvender sig til trafikanter på Århusvej og fodgængere i Tronholm Parken. I afslutningen af særudstillingskernen var der fokus på bevægelsen fra Århusvejen til grunden, idet man, grundet vinklingen af særudstillingens facade mod Århusvej, ledes ind mod museumsbygningens ankomstarealer. Denne vinkling skaber en stor eksponeringsflade mod syd, som henvender sig til nordgående trafik.

KERNE 4: PRAKTISKE FUNKTIONER SAMT FORSKNING OG FORMIDLING.

Mod vest ved "Den permanente udstilling" var "Forskning og formidling" samt de praktiske funktioner (værksteder, depot, nærmagasin, vareindlevering og teknikrum) placeret. Da disse ikke fik tillagt en eksponeringsværdi blev de placeret mod sydvest på grunden. Denne kerne er en statisk og praktisk del af bygningen og afsluttes derfor, som den permanente, med en linie vinkelret på en vinkelhalveringslinie. Kernens facade mod foyerens centrale del og facaden mod museumsparken er således parallelle.

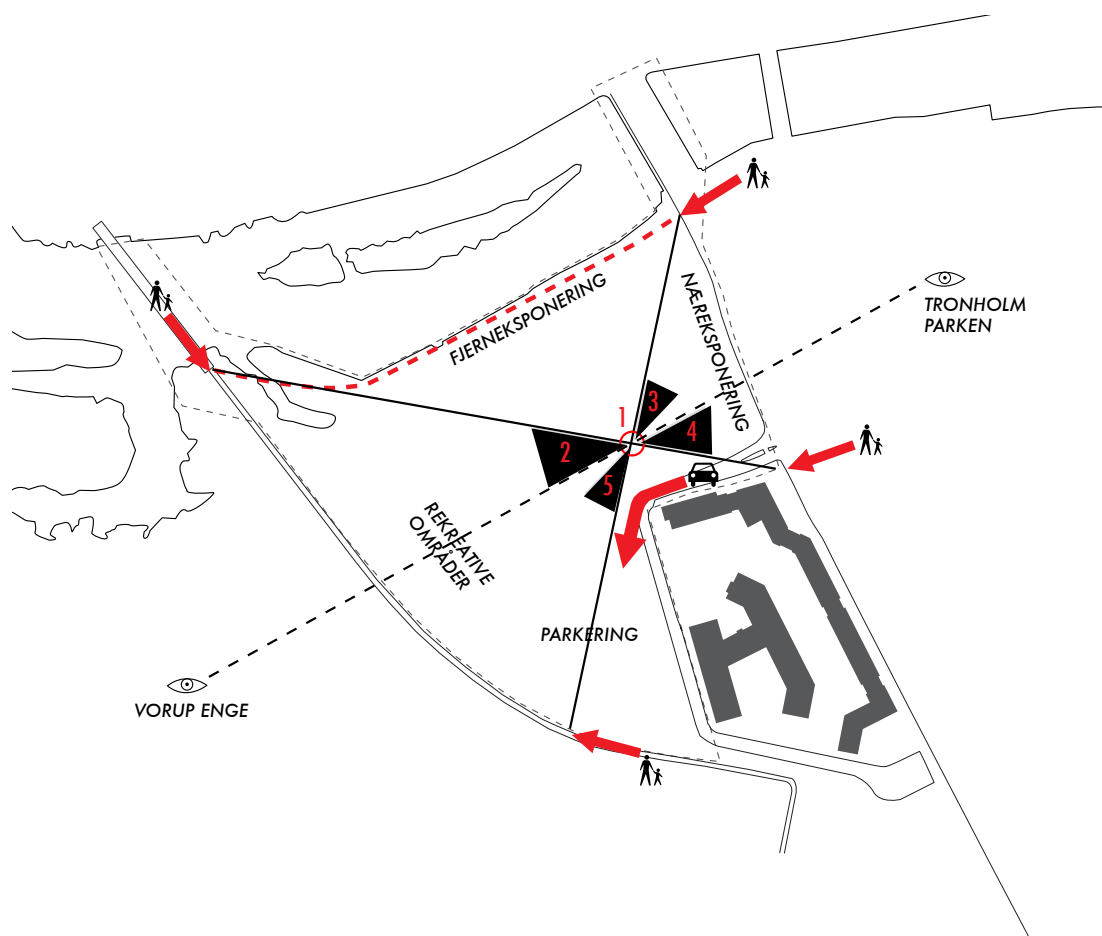
KERNE 5: FOYEREN - FORBINDELSER GENNEM DET GRØNNE

I kilerne mellem de fire kerner placeres foyeren, hvorved både fysiske- og visuelle forbindelser har forankringspunkt i foyeren. Forbindelserne gennem det grønne, der relaterer sig til konceptet, understreger dette, og foyeren ligger dermed som et centralplaceret omdrejningspunkt i bygningen, hvorfra alle funktionskernerne udspringer.

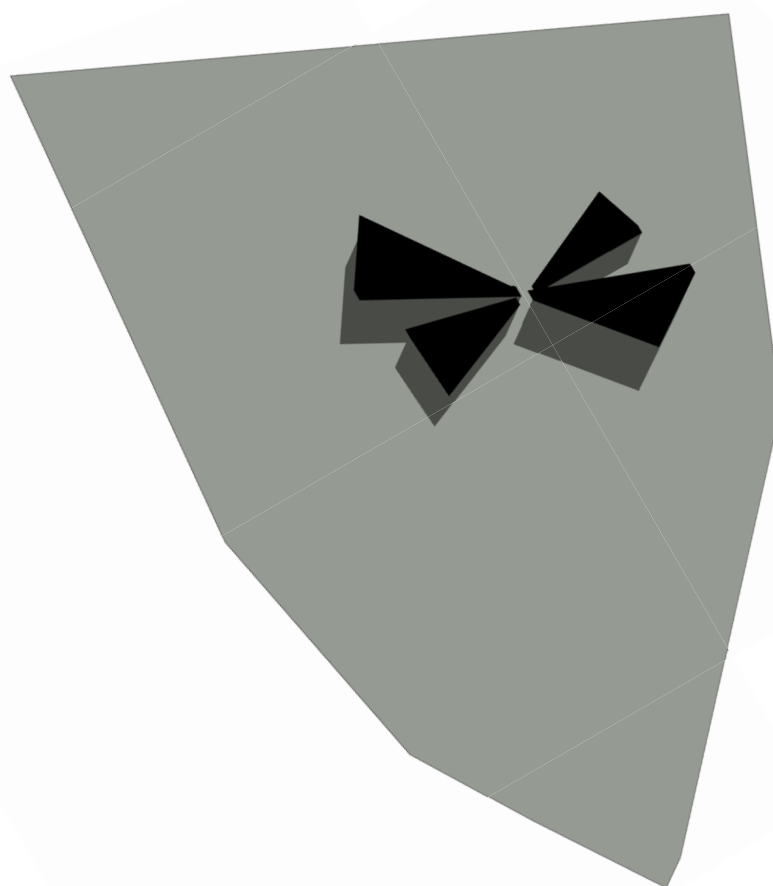
I den centrale del af foyerrummet er fokus de fysiske forbindelser gennem det grønne, idet der etableres indgange både i bygningens nord og sydfacade, der refererer til de førnævnte fysiske forbindelser. Foyerens kiler mod øst og vest har derimod en rekreativ karakter, idet disse kiler skaber visuelle forbindelser mellem de tilstødende grønne områder.

På baggrund af de før opstillede disponeringer af eksponering og flow, placeres hovedindgangen til bygningen i sydfacaden, hvorved denne henvender sig til den primære ankomstvej, der er tilknyttet Århusvej. Indgangene fra nord tillægges dermed en sekundær karakter.

Fra indgangene er der forbindelse til den centrale del af foyeren, hvorfra man fordeles videre rundt i bygningen.



248 : Placering af funktionskerner



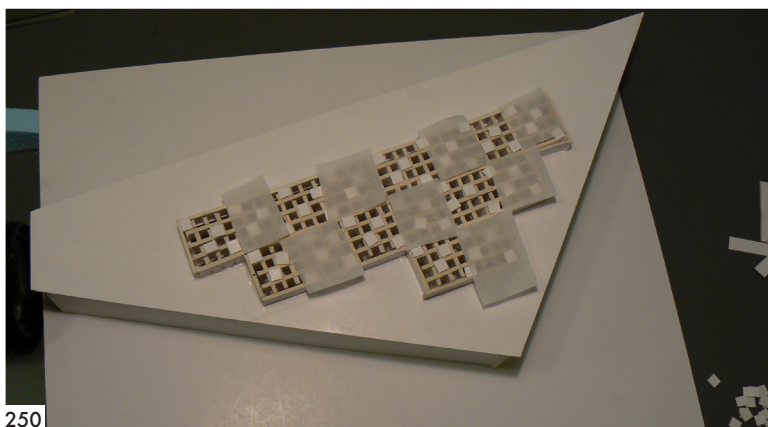
249 : Kerne.

DEN OPLEVEDE ARKITEKTUR

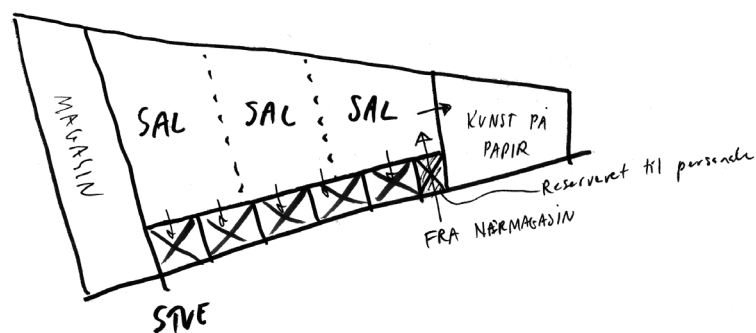
Efter placeringen af bygningens fem kerner blev der i den videre udvikling arbejdet med bygningens kontekst i form af designet af museumsparken. I tillæg dertil blev intentioner for bygningens eksteriør bearbejdet.

I den efterfølgende skitsering blev der tillige fokuseret på konkrete designforslag til bygningens interiør i form af bearbejdningen af de fem kerner, hvor der var fokus på samspillet mellem arkitektur, lys og funktion samt oplevelsen heraf.

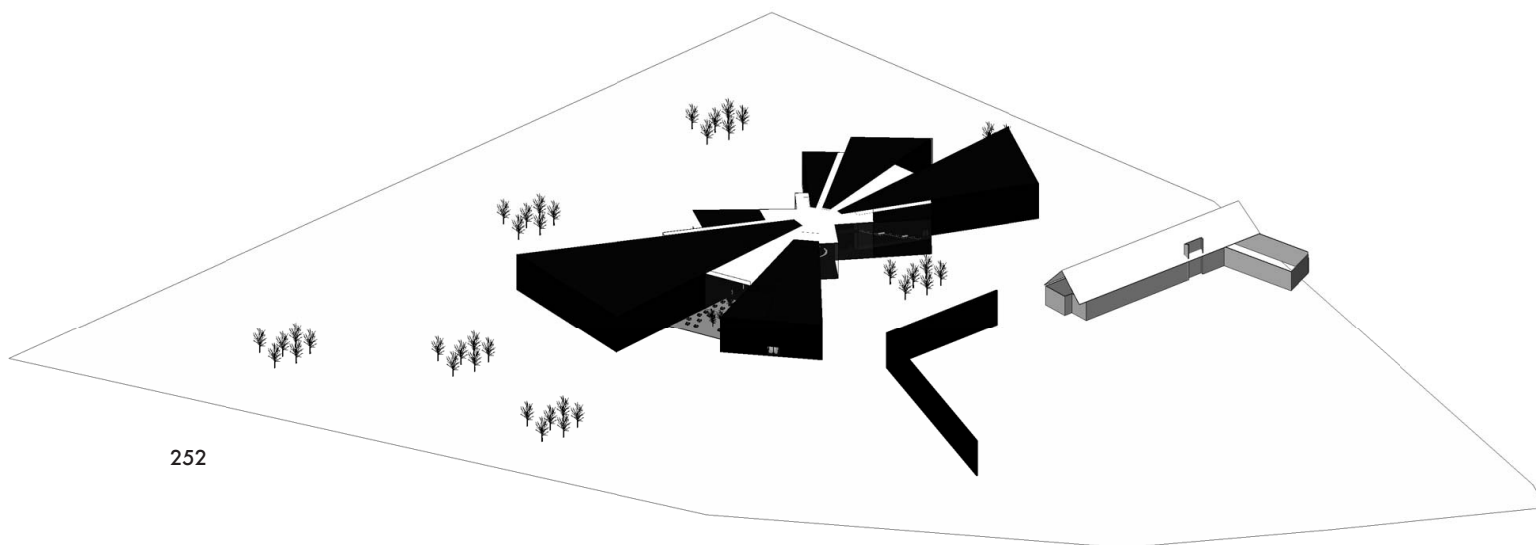
Efterfølgende afsnit indeholder dermed både kvalitative samt kvantitative vurderinger. De kvalitative vurderinger baseres på gruppens fænomenologiske tilgang i forbindelse med evalueringen af de enkelte kerner arkitektoniske kvalitet i form af samspillet mellem arkitektur, lys og funktion samt empiri. Set i forhold til hermeneutikken er det dermed gruppens erfaringsgrundlag, der danner udgangspunkt for de kommende vurderinger og evalueringer.



250



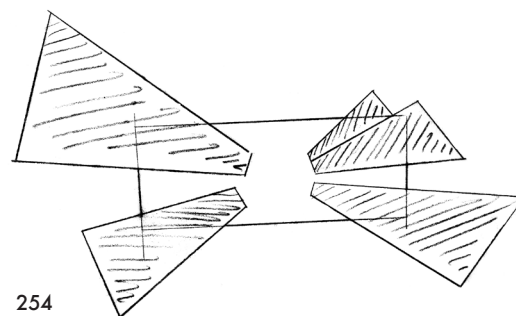
251



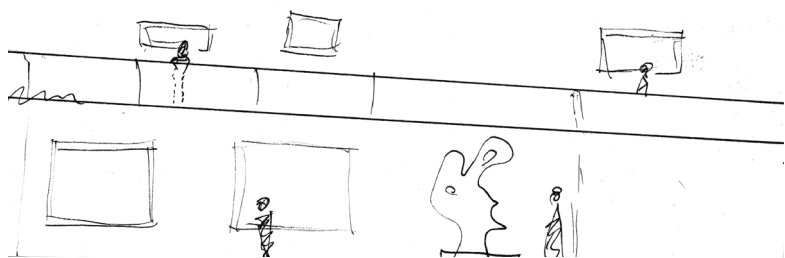
252



253



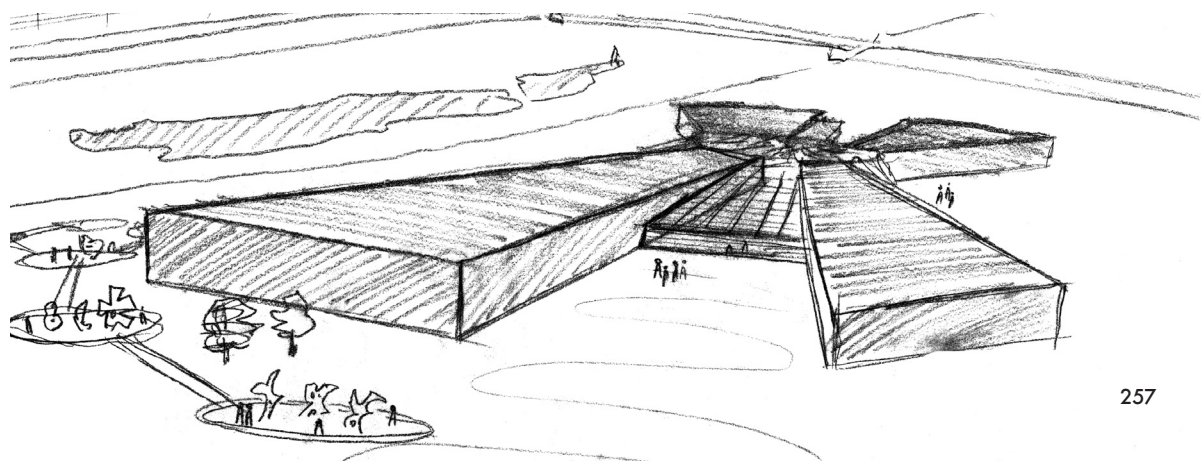
254



255



256



257

- 250 : Modelfoto
- 251 : Skitse af udstillingsrum
- 252 : Revirmodel
- 253 : Modelfoto af lysindtag
- 254 : Skitse af formsprog
- 255 : Skitse af udstillingsrum
- 256 : Modelfoto af lysindtag
- 257 : Skitse af bygning i kontekst
- 258 : Modelfoto af lysindtag



258

KONTEKST

MUSEUMSPARK

MUSEUMSPARK

I de tidlige forslag er museumsparken en videreførelse af museumsbygningens linier, hvorved parken bliver en fortsættelse af selve udstillingsfunktionerne. Denne løsning blev ikke anset for ønskværdig, idet parken skal ses som et selvstændigt element, der står i kontrast til de fast definerende bokse, der udgør de fire kerner: Den Permanente udstilling, Sven Dalsgaard og Kunstlaboratoriet, samt Særudstillingen.

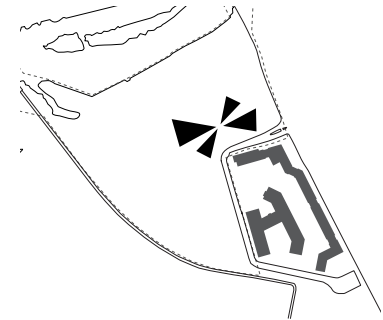
I det videre forløb blev der derfor arbejdet med museumsparken som en kontrast til de fast definerede funktioner, hvilket tilvejebragte en mere organisk struktur. I henhold til ønsket fra konkurrenceoplægget om en oplevelsesmæssig sammenhæng mellem Tronholm Parken og museumsparken, blev cirkler implementeret i museumsparken i en fortsættelse af samme grid som Tronholm Parken. Disse cirkler bruges primært som reference, idet de i størrelse og anvendelse adskiller sig fra dem i Tronholm Parken. Museumsparken vil således bestå af cirkler med skulpturer, beplantning, vandspejl, legeplads og picnicområde, forbundet af et stiforløb, der løber mellem de anlagte cirkler af varierende karakter.

PARKERING

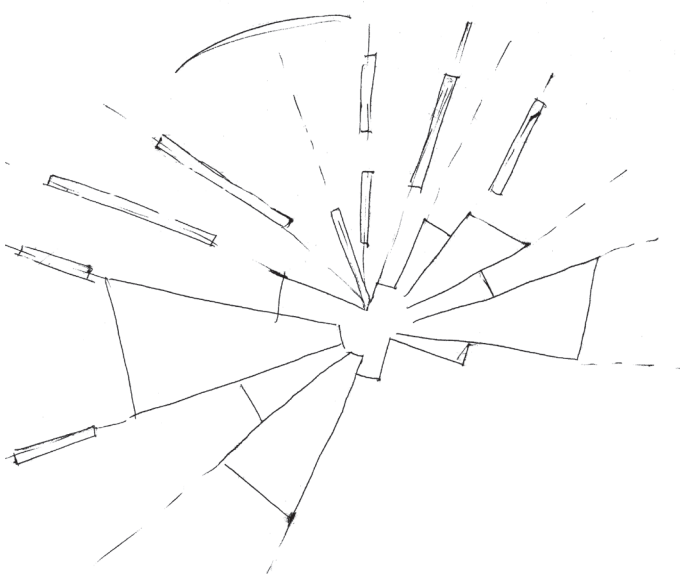
I henhold til at stadfæste forløbet gennem det grønne var det ønskeligt helt fra begyndelsen, at oplevelsen af Kunstmuseet og projektområdet begyndte allerede ved ankomsten til projektgrunden. At påbegynde oplevelsen på parkeringsarealerne blev derfor anset for essentielt.

I henhold til stedsanalysen findes der tilnærmelsesvis to timeglasformationer skabt af bymurene nord og syd for grunden. I et af forslagene til parkeringsarealerne blev der derfor arbejdet med at fortsætte bymuren syd for grunden for dermed at indlemme parkeringsarealet og Gudenåcentret beliggende sydøst for projektgrunden, som en del af det sydlige byområde ved at placere en fysisk mur på projektgrunden. Denne skulle afgrænse parkeringsarealet. I dette forslag ville parkeringsarealet differentiere sig fra det øvrige parkområde, og oplevelsen af forbindelsen gennem det grønne var dermed ikke udtalt, hvorved dette forslag blev forkastet.

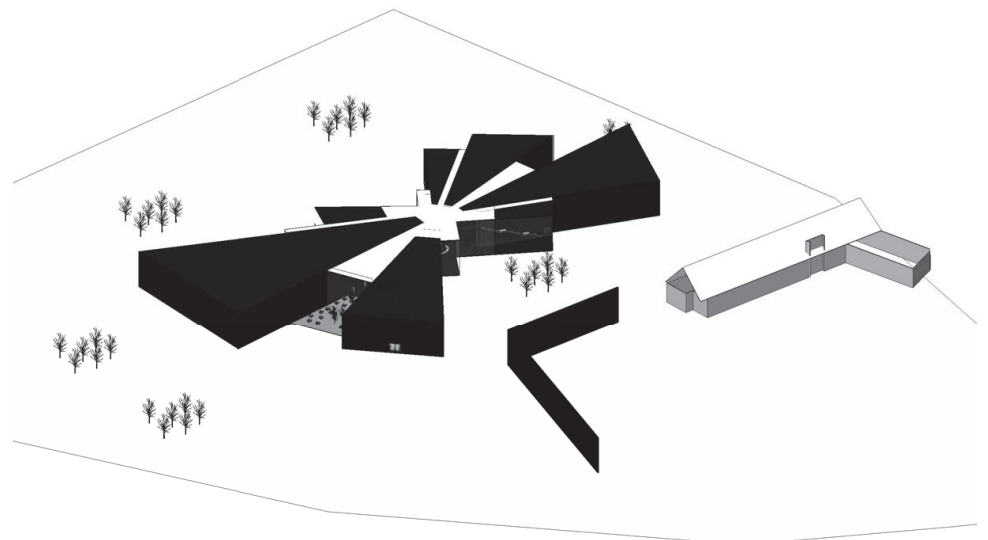
I stedet blev der arbejdet med en fortsættelse af museumsparken, med et grønt parkeringsareal imellem de udlagte cirkler. Forbindelsen til bygningen vil således foregå på anlagte stier imellem disse cirkler med belyst beplantning eller skulpturer og således være en forbindelse igennem det grønne.



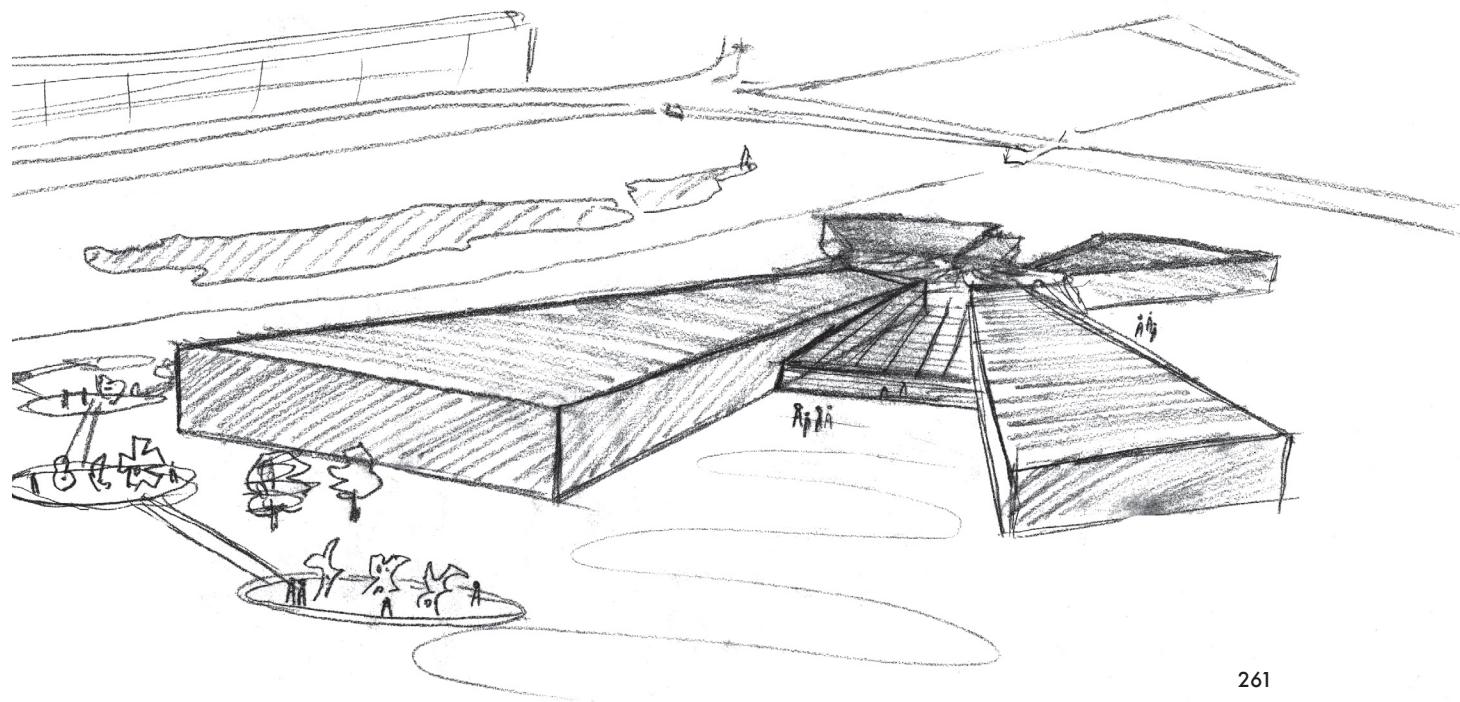
- 259 : Skulpturpark
- 260 : Parkering med væg
- 261 : Skulpturpark
- 262 : Museumspark med cirkler



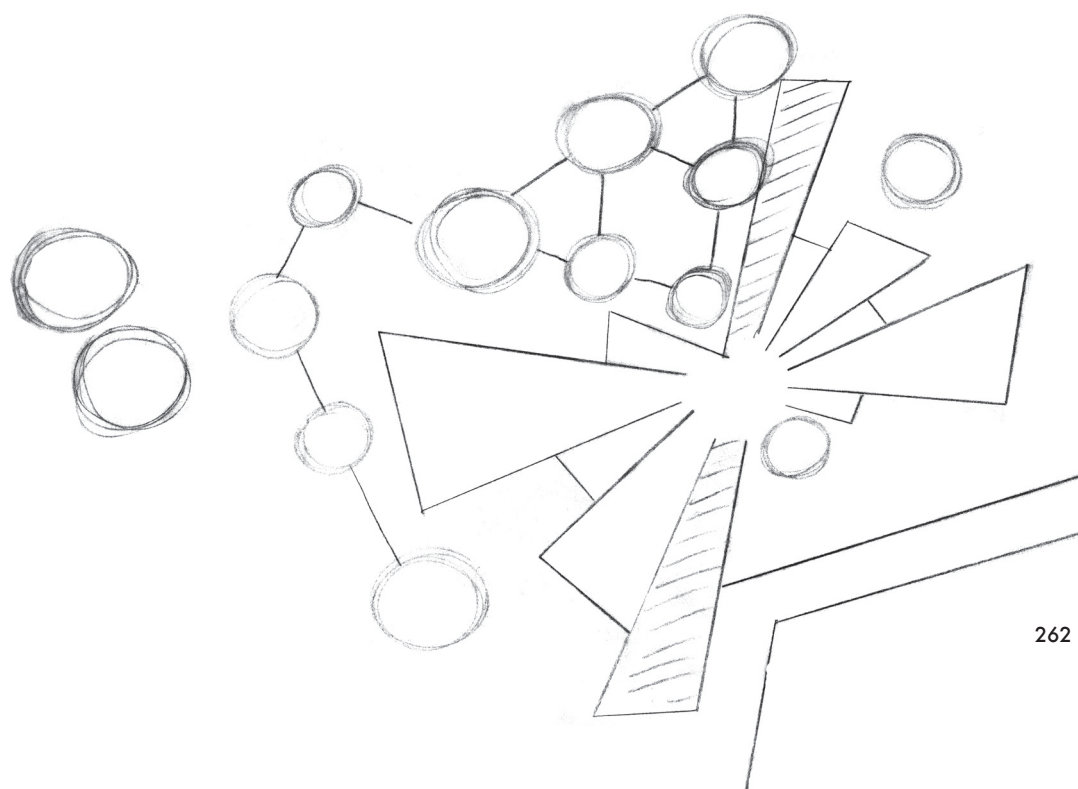
259



260



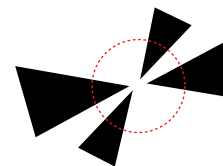
261



262

1. FOYER

FORMUDVIKLING



FOYER

Tidligt i processen blev arbejdet med en opdeling af museet for betalende og ikke-betalende gæster, for at skabe et museum for alle. Besøgende, der ikke har planlagt et museumsbesøg, kan få en oplevelse uden at skulle indløse en billet til udstillingerne, hvilket imødekommer tendensen indenfor museumsbyggerier i det 21. århundrede i form af, at der skabes et museum for alle

OFFENTLIG OG HALVOFFENTLIG DIFFERENTIERING

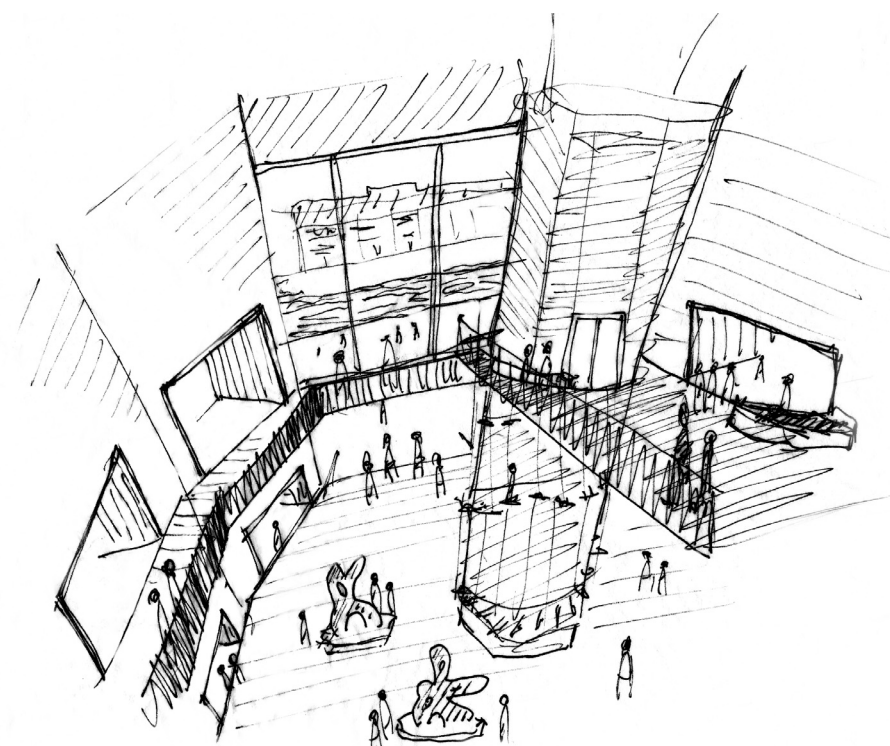
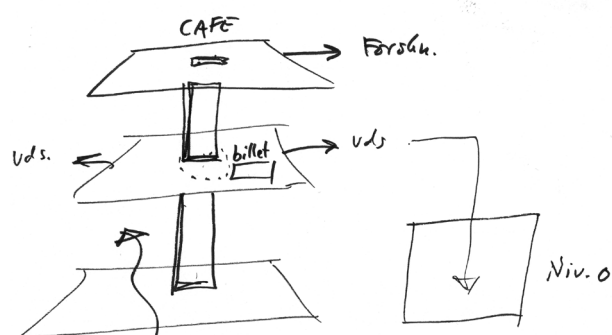
I differentieringen mellem betalende- og ikke-betalende gæster blev der arbejdet med offentlige og halvoftentlige funktioner. De offentlige funktioner, som café og museumsbutik, blev dermed placeret i forbindelse med det offentlige strøg gennem foyerens stueplan, der derved er en fortsættelse af det offentlige strøg i museumsparken.

I konkurrenceoplægget var der fokus på sikkerhedsforanstaltninger i forbindelse med udstillingsrummene. Udstillingskernerne kunne dermed ikke betragtes som offentlige funktioner, hvorved disse fik en halvoftentlig karakter.

Indgangene til udstillingskernerne blev derved placeret på 1.salsniveau sammen med billetsalget, således der var en klar opdeling mellem, hvor udstillingsområderne begynder.

I det efterfølgende undersøges varierede formsprogudtryk, der kan afspejle foyeren som det dynamiske omdrejningspunkt.

- 263 : Differentiering mellem betalende og ikke betalende besøgende
- 264 : Skisse af foyer
- 265 : Dynamisk formsprog i foyer
- 266 : Tagløsning



FORSLAG 1: DYNAMISK FORMSPROG

UDTRYK

I udviklingen af foyerrummets form blev der indledningsvis arbejdet med en fortsættelse af den påbegyndte stjerneform, idet det planmæssigt fuldendte fortællingen.

PLANLØSNING

I dette løsningsforslag relaterede caféen sig til den permanente udstillingskerne, og museumsbutikken relaterede sig til særudstillingen. Indgangene mod syd og nord var tillige kileformede og fik således en karakter som de øvrige funktioner, trods den stadig lavere densitet i foyeren.

TAG OG FACADER

I tagløsningen til dette forslag dyrkes det dynamiske udtryk i form af et retningsløst grid, der fremkom ved at forbinde punkterne fra funktionskernerne. Strukturen i griddet understregede den høje intensitet i foyerens centrale del, hvorfra intensiteten i gridstrukturen var dalende mod de rekreative områder mod øst og vest. Linjerne fra tagstrukturen fortsættes i facaderne, hvorved en varierende vertikal opdeling af de store transparente glasfacader vil fremkomme.

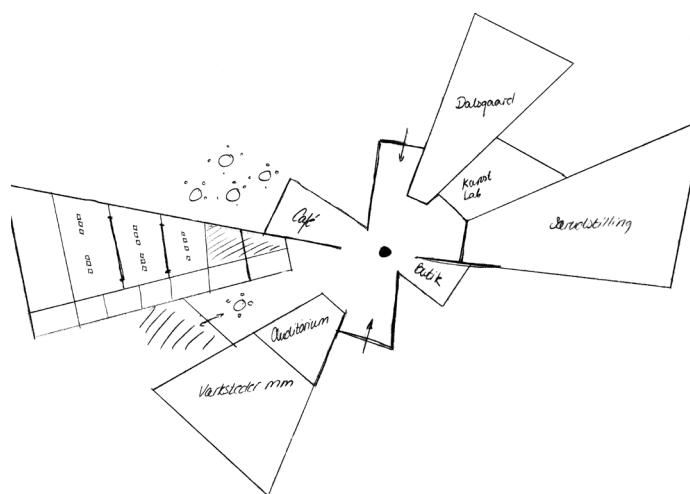
I tag- og facadestrukturen kunne felter af varierende teksturer og overflader indarbejdes, hvorved indeklimatiske og akustiske problematikker kunne imødekommes.

OPLEVELSE

I planløsningen fortsættes funktionskernerne dynamiske formsprog i foyeren. På denne vis skabes der ikke en klar kontrast mellem foyerens lave densitet og funktionskernerne høje densitet. Foyerens selvstændige funktion, som det grønne element i bygningen, udviskes dermed, hvorved denne løsning må forkastes, idet den besøgende antageligvis ikke vil kunne aflæse intentionerne og konceptet i dette designforslag. På denne vis vil der ved denne løsning være risiko for at den besøgende ikke vil forstå bygningsdesignet, og bygningens status som repræsentant for Randers by vil være uklar. At bygningen ikke vil få en ikonstatus set i forhold til tidligere analyser af ikonografiske kunstmuseer, må derved antages.

I tagløsningen fremkom et dynamisk udtryk, hvilket for den besøgende vil kunne opleves som retningsløst, eftersom strukturen ikke er let aflæselig eller let genkendelig. Grundet felternes varierende størrelser og overflader vil oplevelsen af et dynamisk lysindtag opstå.

Grundet tag- og facadeløsningens kaosstruktur vil det være problematisk at styre lysindtaget, udsynet og den konstruktive opbygning. Ligeledes vil rummet være svært at aflæse ved dets retningsløshed, hvilket tilsammen gjorde, at denne løsning blev forkastet.



FORSLAG 2: ORGANISK FORMSPROG

UDTRYK

I den videre udvikling blev stjerneformen brudt, idet det blev vurderet at foyeren skulle stå mere i kontrast til funktionskernes stjerneformation, eftersom foyeren har en markant anden densitet og funktion end funktionskernerne. Måden, hvorpå stjerneform blev brudt, var ved inddragelsen af cirklen.

PLANLØSNING

I dette forslag er café og museumsbutik placeret på samme måde, og indgangene betragtes stadig som funktioner med en kileform, orienteret mod centrum.

TAG OG FACADER

Med ønsket om at fremvise den høje intensitet i foyerens centrale del, blev der arbejdet med lysindtaget som et dynamisk strukturelt element. Tagløsningen i dette forslag er dermed af en meget dynamisk og organisk karakter.

Den organiske struktur fremkommer ud fra centrummet, hvorved den underbygger den høje intensitet i den centrale del af foयरummet. Strukturen er herved dalende mod de rekreative kiler for på den måde at understrege den lave intensitet i disse områder.

OPLEVELSE

Cirklen som formelement markerede yderlige centrum. Dette synes ugunstigt, eftersom centrummet er opstået ud fra forbindelser gennem det, hvilket er karakteristisk for hele foyeren.

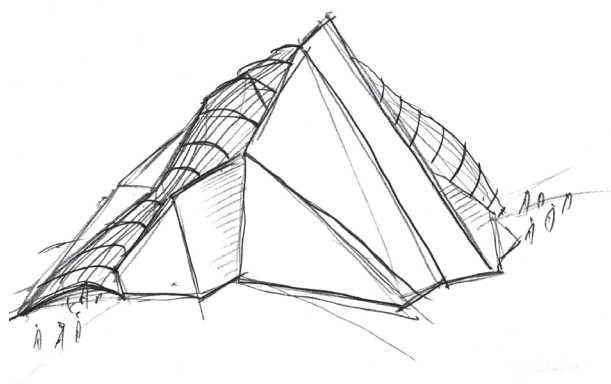
Planløsningen i dette forslag differentierer ikke mellem funktionskerne og foyerens funktioner, hvorved der for de besøgende ikke er en klar overgang mellem udstillingskernerne og de offentligt tilgængelige funktioner. Yderligere har indgangspartierne tillige fået karakter af en funktion grundet formudtrykket, hvilket ikke er ønskeligt, idet indgangene blot skal markere en let overgang mellem de grønne elementer - ude og inde.

Den organiske tag- og facadestruktur er som i forslag 1 konstrueret af en rudestruktur, der henholdsvis indeholder solafskærmende translucente flader, akustikregulerende flader med absorberende overflader og helt transparente felter, hvorigennem det ønskelige dynamiske lysindtag kunne fremkomme,

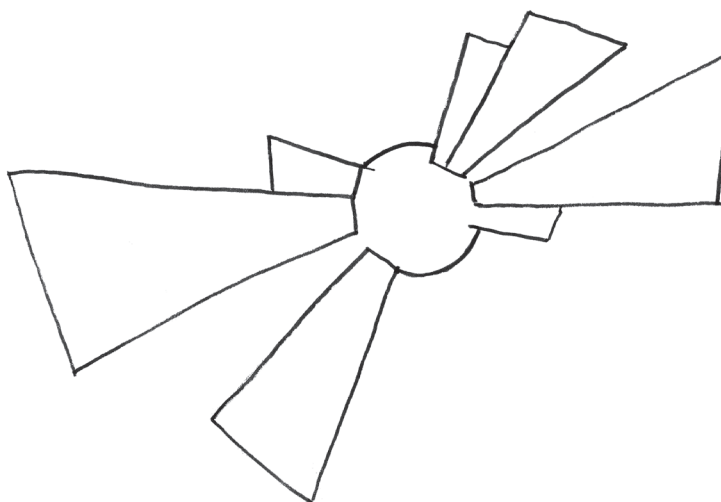
I dette forslag er tag- og facadeløsningerne dog af en mere organisk karakter, hvorved tilhørsforholdet mellem de grønne områder udviskes grundet den retningsløse organiske struktur.

Yderligere fremkom der ved brugen af denne struktur nogle ugunstige møder mellem facaderne fra funktionskernerne og den organiske lette konstruktion, som i forslag 1, hvorved dette forslag forkastes. Med dette forslag, kunne der dog drages konklusion om at inddrage en simpel geometrisk form, idet der skabes en ro over det centrale rum, samtidig med at dynamikken i funktionerne understreges.

- 267: Organisk struktur
- 268: Markering af centrum
- 269: Rektangulær formsprog i foyer
- 270: Facadeprincip
- 271: Facadeprincip



267



268

FORSLAG 3: FAST GEOMETRI

UDTRYK

Med ønsket om at skabe et roligt udtryk i foyeren, der understreger rummets grønne og rekreative karakter, blev rektanglerne som form afprøvet i den videre bearbejdning. Rektanglerne udspringer af kvadratet, hvilket er en af grundformerne. Rektanglernes faste genkendelige geometri vil dermed kunne udlede en let aflæselighed i foyerens formsprog, hvorved foyerrummet vil fremstå som et mere roligt forløb.

PLANLØSNING

Caféen og museumsbutikken er i dette løsningsforslag løst fra udstillingskernerne, således der også her opstår et grønt mellemrum. I disse mellemrum vil der mod syd være en primær indgang langs den praktiske kerne, og mod nord, 2 sekundære indgange, orienteret mod henholdsvis den blå stibro og forbindelsen over Århusvej fra Tronholm Parken. I placeringen af caféen er denne centreret på den nordlige facade, således de to sekundære indgange fremstår som ligeværdige. I placeringen af museumsbutikken er denne ikke centralt placeret på den sydlige facade, hvorved der opstår en klar markering af bygningens primære indgang orienteret mod projektgrundens ankomstråde.

TAG OG FACADER

Rektanglerne er konstrueret som en let transparent boks. Som solafskærmning blev der derfor arbejdet med en let lamelstruktur, der gennem lys- og skyggespil vil understrege foranderligheden og dynamikken, der er fremherskende i museets centrale fordelingsareal. Udviklingen af lamelstrukturen forklares i efterfølgende afsnit.

OPLEVELSE

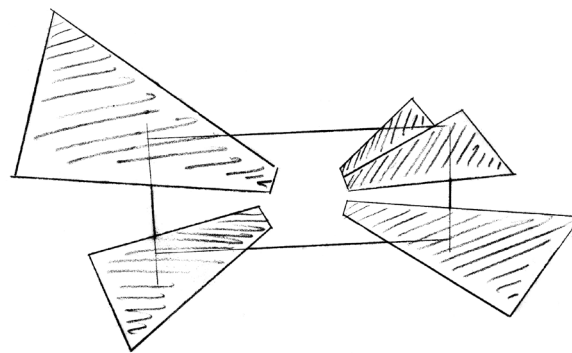
I henhold til konceptet anses det rektangulære foyerforløb som værende grundelementet, hvorfra funktionskernen udspringer. Dette kan afspejles i funktionskernens facade.

I denne løsning skabes der derved en klar kontrast mellem funktionskerne og foyeren, hvilket var hensigten. Dette forslag bryder med det stramme centrum og bidrager til en mere uformel stemning i rummet, hvilket var en af visionerne for foyerrummet.

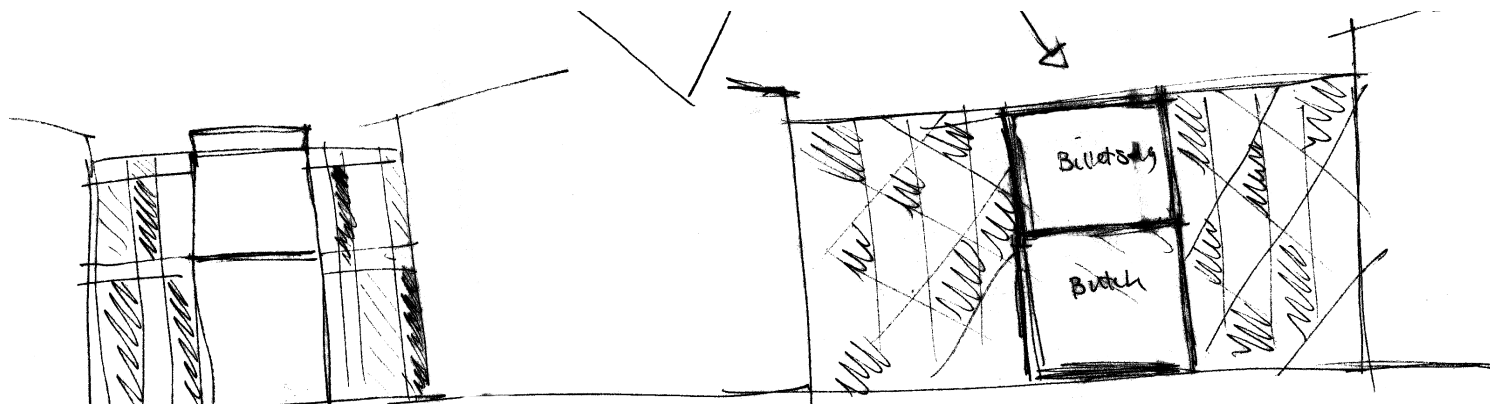
Rektanglerne vil, grundet dets langstrakte form, understrege forbindelsen mellem Tronholm Parken og Vorup Enge, hvorved den visuelle forbindelse understreges via denne form.

I de fysiske forbindelser gennem foyeren fremkommer der gennem rektanglernes form en kortere afstand mellem bygningens indgange, hvorved der i foyerens centrale fordelingsområde er en klar sammenhæng mellem det grønne område ude og det grønne forløb inde. På denne vis skabes der tillige en visuel forbindelse mellem de fysiske forbindelser gennem projektområdets grønne ude- og indeområder.

Forslag 3 dannede dermed udgangspunktet for den videre udvikling af foyeren.



269



270

271

1. FOYER

INDRETNING

INDRETNING

I udarbejdelsen af foyeren blev der gennem hele forløbet fokuseret på differentieringen mellem betalende og ikke-betalende besøgende. Som beskrevet tidligere differentieres der fysisk mellem disse i form af en vertikal opdeling af foyerrummet.

Stueplanen er som det offentlige strøg henvendt til de ikke-betalende besøgende, hvor 1. salsniveauet er henvendt til de betalende gæster. De rekreative kiler fra foyerens stueplan videreføres på 1. sal, men vil her være for de betalende gæster, der ønsker en pause i deres museumsbesøg. For at bibeholde den visuelle forbindelse mellem opholdet i stuen og på 1. sal, blev plateauet trukket længere ind mod foyerens midte, for ligeledes at understrege stueetagen som det primære rekreative ophold i bygningen. Gennem udviklingen af disse rekreative områder blev forskellige mulige løsninger undersøgt.

IKKE-BETALENDE

I henhold til at skabe en meroplevelse for de ikke-betalende besøgende blev der arbejdet med et mertilbud i stueplan til denne målgruppe, foruden funktioner som café og museumsbutik samt de rekreative områder. I den forbindelse blev der udarbejdet informationsnicher i foyerens stueplan, der udbydes som en meroplevelse til de ikke-betalende gæster.



272

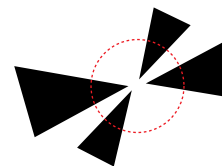
INFORMATIONSNICHER

Ved hver udstillingernes afslutning i foyeren, findes en informationsniche, hvortil der er adgang for ikke-betalende. Infonicherne tilknyttes hver især de enkelte udstillingskerner, og tænkes at tilbyde informationer vedrørende de enkelte udstillinger, herunder yderligere information angående enkelte kunstnere, kunstarter, kunstperioder og lignende. Informationerne tænkes præsenteret i form af audiovisuelle medier såvel som i tekst og grafiske fremstillinger. Disse informationsnicher vil ligeledes binde udstillingskernerne sammen med foyeren i stueplan, ligesom den fysiske forbindelse til udstillingskernerne vil gøre det i 1.salsplan.

Der blev arbejdet med flere principper for, hvordan disse nicher forholder sig til foyeren såvel som til selve udstillingskernerne.

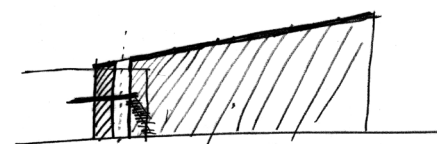
Med samme princip som i stueetagen fik nicherne på 1. sal to indgange og blev indgangene til udstillingerne. Derved ville de eneste fysiske åbninger i kernerne blive indgange til en udstillingsfunktion, om der så var en introduktion som i nicherne i stueetagen eller indgangen til selve udstillingen på 1. sal.

I udviklingen af infonicherne og gangbroforløbene blev infonicherne anvendt som et statisk konstruktivt element, idet infonicherne vil fungere som understøtning for gangbroerne, hvorved spændet på gangbroerne formindskes markant.

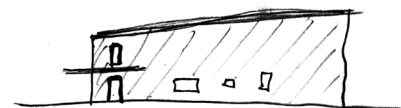


- 272 : Skitse af informationsniche
- 273 : Niche selvstændigt element
- 274 : Niche indesluttet af kerne
- 275 : Niche ikke markeret
- 276 : Niche del af kerne men stadig markeret, valgt
- 277 : Indretning af foyeren
- 278 : Perspektivisk fremstilling af foyeren

273



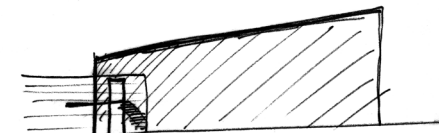
274

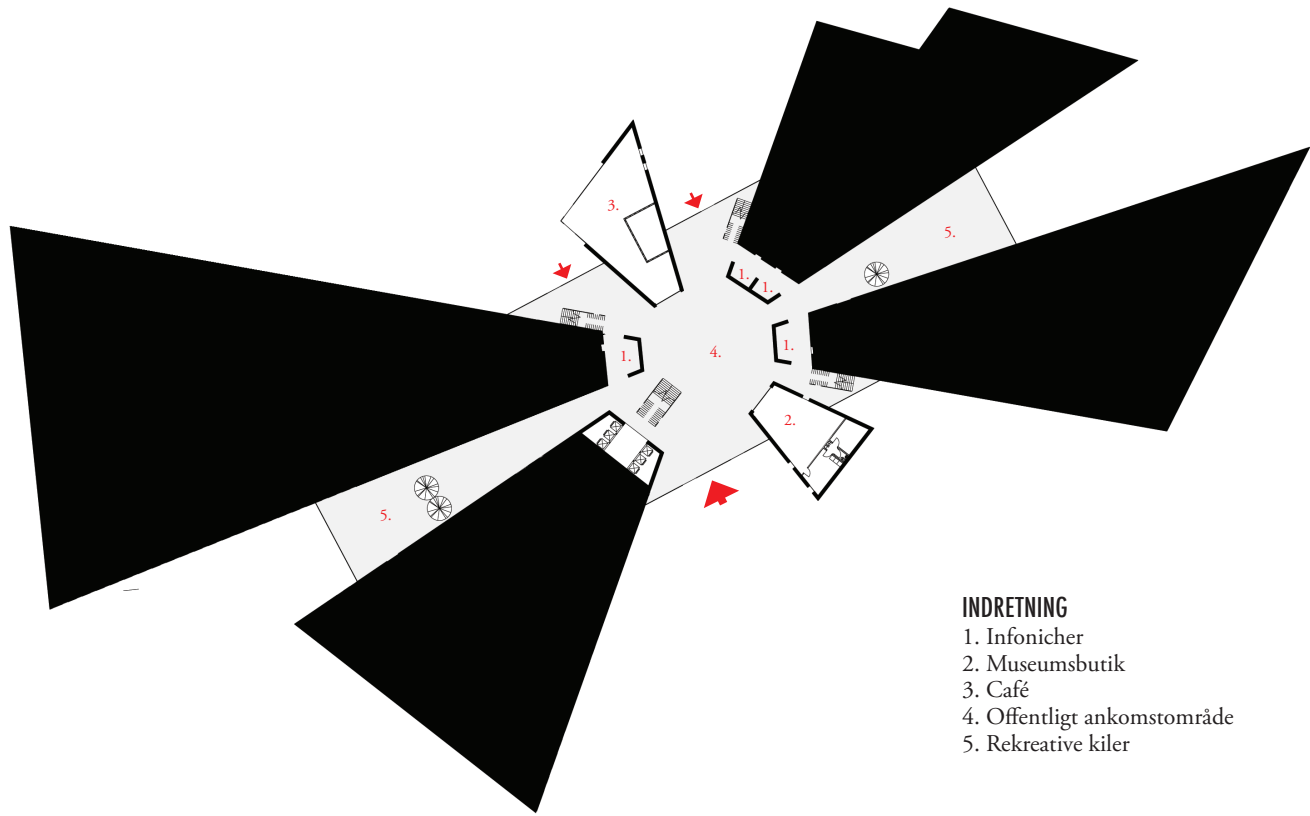


275

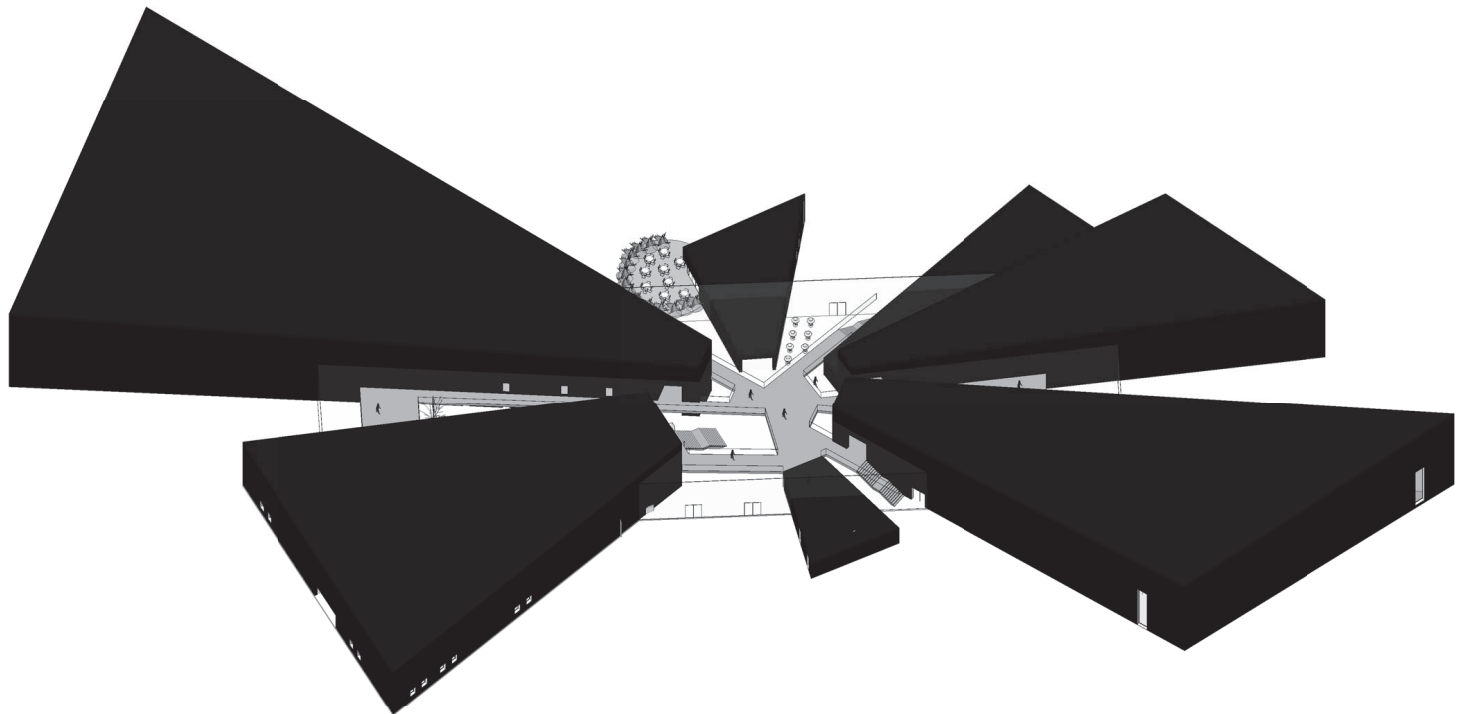


276





277



278

BETALENDE BESØGENDE

For at skabe en meroplevelse ved at skulle begynde sin museumsoplevelse i 1. salsniveau, hvorefter at skulle bevæge sig ned i stueplan for at se udstillingerne, blev der arbejdet med oplevelsen i denne bevægelse. Karakteren af foyerrummet skulle stadig være at skabe forbindelser igennem det grønne beliggende imellem funktionskernerne, men ved ankomst til udstillingskernerne skulle intensiteten falde, og karakteren af rummet afspejles i bevægelsen.

Flow

I udviklingen af de vertikale forbindelser blev der derfor differentieret, således de vertikale forbindelser i foyeren var trapper, hvor fordelingsfunktionen var fokus.

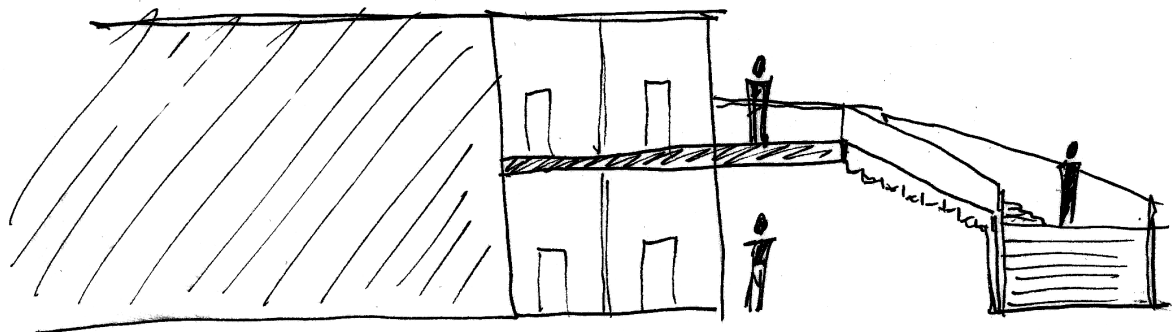
I kraft af den klare differentiering mellem det offentlige stueplan og det halvoffentlige 1.sal niveau fremkom en åben struktur i stueplan, men stillede spørgsmål ved, hvordan et billetsalg samt indgangene til udstillingsfunktionerne kunne integreres i denne løsning.

Med flere løsningsforslag til en integration af billetsalg og fordelingsplateauet på 1. sals plan blev det forsøgt kun at have én markant trappe placeret ligeligt imellem indgangene. På denne vis ville den vertikale forbindelse i foyerrummet blive understreget. På 1. sal ville man der ved møde garderobefaciliteter efterfulgt af et billetsalg, hvorefter der ville være en fordeling til udstillingsfunktionerne via nogle plateauer og gangbroer. Samhørigheden med foyerens stueplan var således stadig udtalt, uden at flowet og rumforløbene i stueplan ville blive forstyrret.

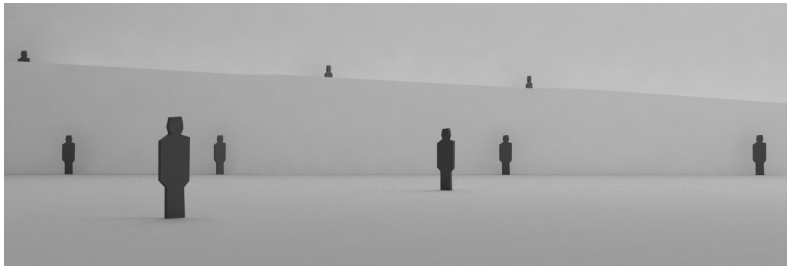
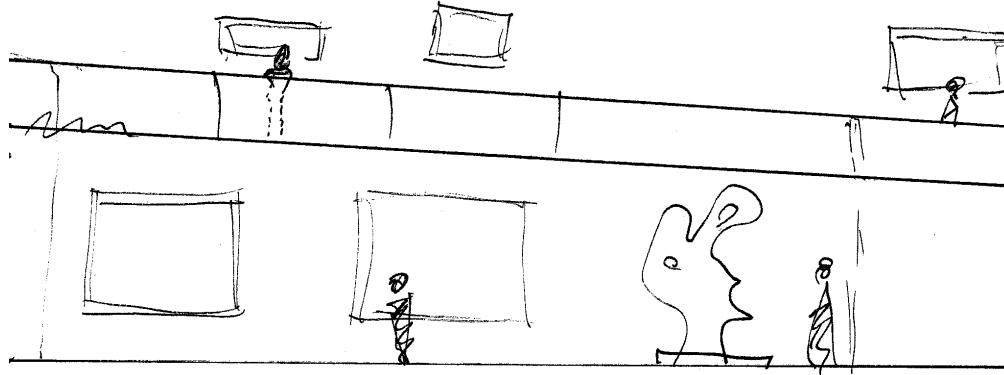
Ved at orientere trappen mod den praktiske kerne, kunne al vertikal trafik samles i spidsen af denne, hvor der kunne etableres et fordelingsplateau, der ville lede besøgende hen til billetsalget placeret oven på museumsbutikken.

I den vertikale forbindelse i udstillingsrummene blev ramper benyttet, idet der her var fokus på oplevelsen i bevægelsen. Funktionen er at skabe en lang bevægelse

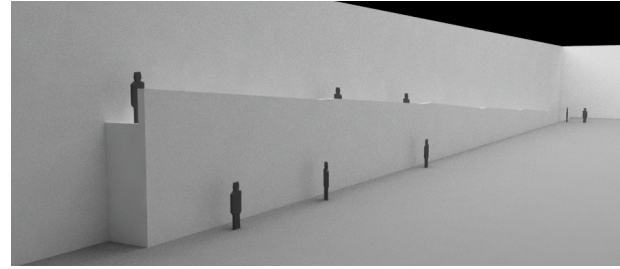
- 279 : Skitse af hovedtrappen i foyer
- 280 : Skitse af rampe i udstillingsrum
- 281 : Rending af rampe i udstillingsrum
- 282 : Rending af rampe i udstillingsrum
- 283 : Rampe på Guggenheim, New York
- 284 : Kiasma Kunstmuseum, Helsinki
- 285 : Rampeforløb
- 286 : Vertikan museet, Rom



280



281



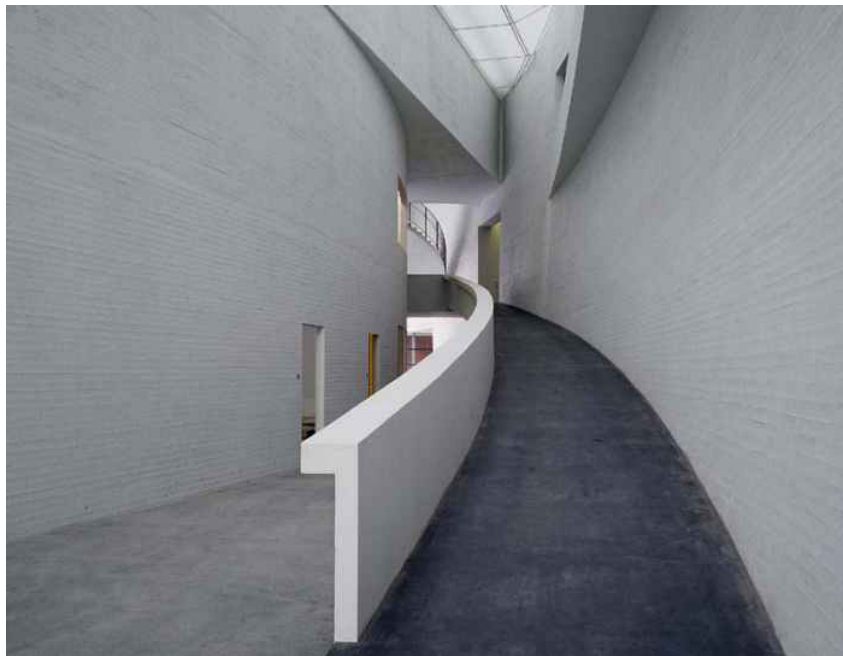
282



283



285



284



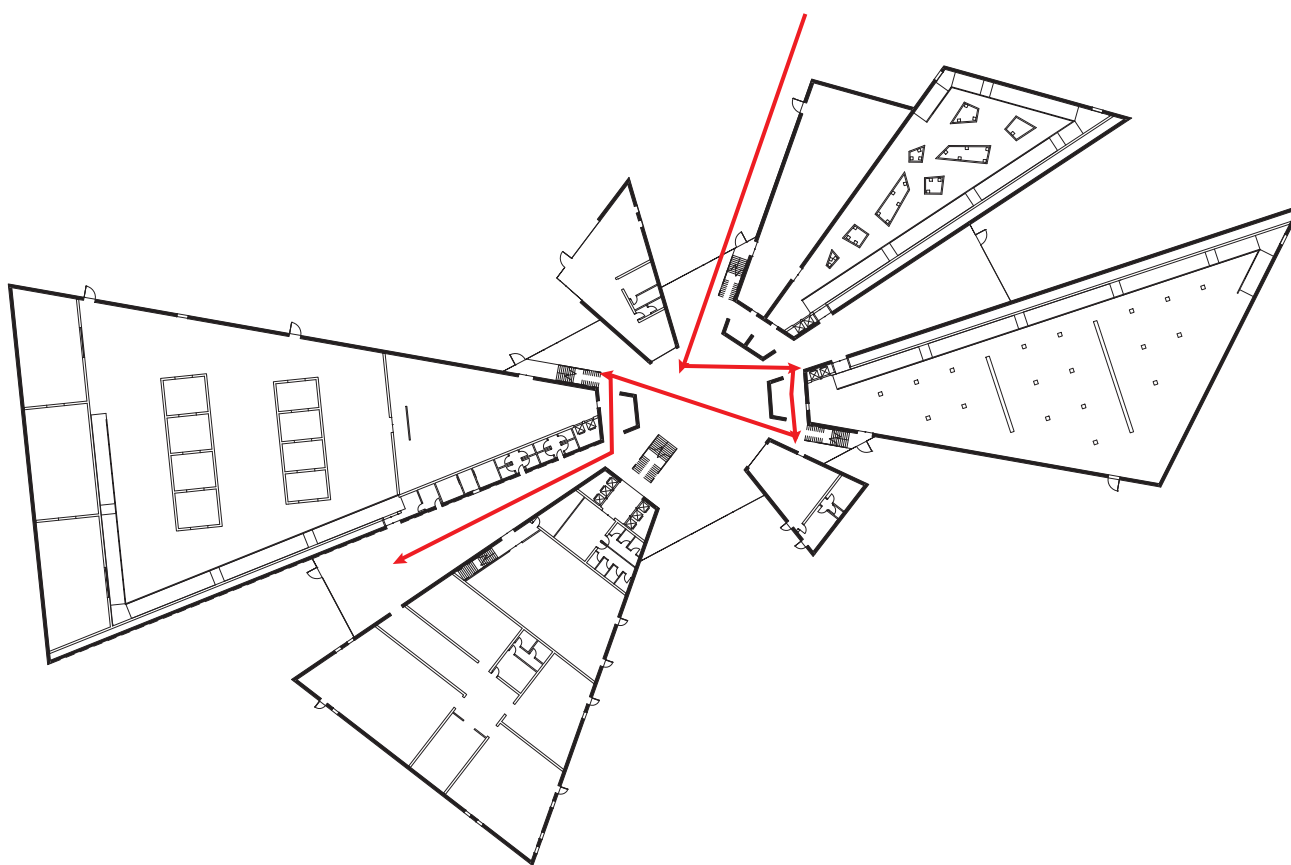
286

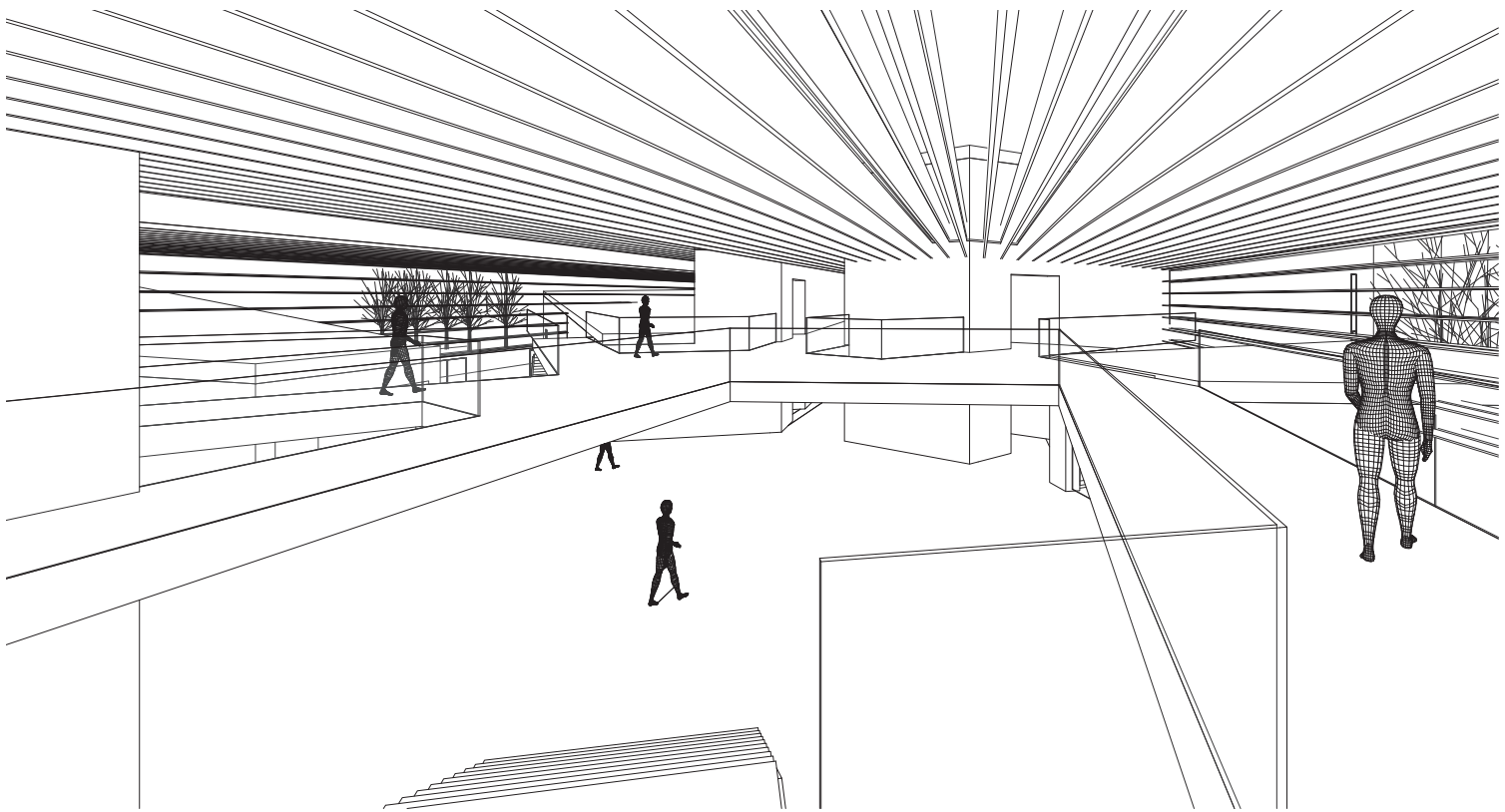
ned i rummene, samtidigt med at det vil være naturligt at stoppe op på vejen, og fordybe sig i dele af udstillingen. Den vertikale bevægelse i bygningen understreger dermed den ønskede intensitet i forbindelse med henholdsvis foyeren og udstillingskernerne.

I forløbet fra udstillingsrummene tilbage til foyeren er en åbning placeret i væggen, der leder den betalende besøgende ud i foyerrummet, hvorfra den vertikale forbindelse via trappeforløbet leder op til udgangspunktet på 1. salsplan. Under dette lukkede forløb bliver den besøgende ledt ud på de åbne trappeforløb, hvor de får et næsten 180 graders view ud over Gudenåen og byen, og er tilbage i den åbne "grønne" foyer fra "Den permanente udstilling" og "Sven Dalsgaard/Kunst laboratoriet".

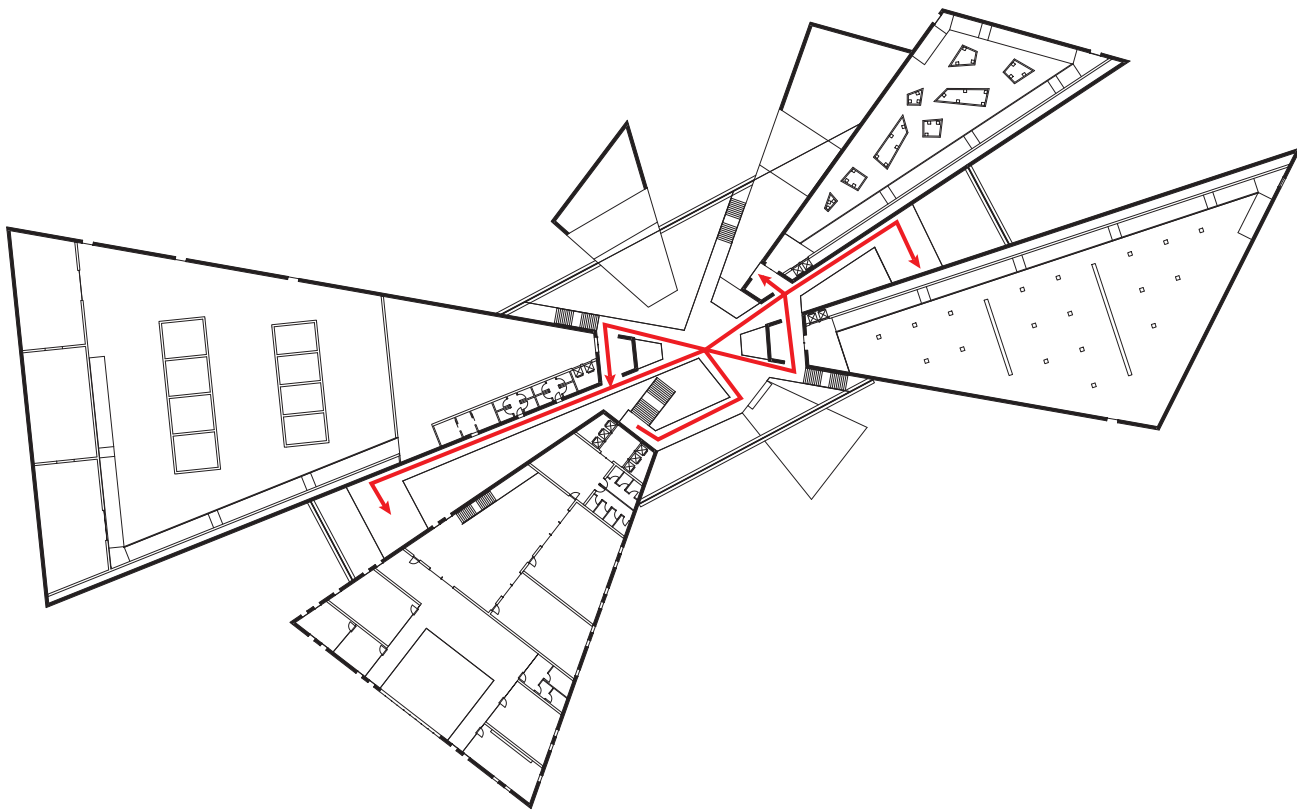
På denne vis skabes der et lukket forløb for de betalende gæster. Samtidig skabes en visuel forbindelse mellem de betalende og ikke-betalende museumsgæster via den åbne foyer. I form af de offentlige funktioner i stueplan vil forbindelsen mellem de to museumsgrupper forbindes fysisk, idet disse funktioner henvender sig ligeligt til begge grupper.

Gennem flowet i foyeren understreges det ønskede lave abstraktionsniveau i bygningen, eftersom de besøgende, i form af vertikale og horisontale forbindelser gennem foyeren, har kontakt til det grønne via views gennem foyerens transparente konstruktion.





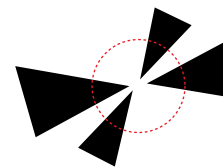
288 : View i foyeren set fra repos ved hovedtrappen



289 : Flow: Foyer 1.sal 1:1000

1. FOYER

LYS OG SOLAFSKÆRMNING



LYS OG SOLAFSKÆRMNING

Grundet de store glasfacader kan der opstå flere indeklimatiske problematikker, hvilke undersøges i dette afsnit.

En af problematikkerne er, at der kan fremkomme kuldenedfald, hvilket for den besøgende kan opleves som træk. Der må derfor foretages en opdeling af glasfacaderne, således varmeelementer kan indsættes, så kuldenedfaldet begrænses markant.

En anden problematik i forbindelse med glasfacaderne er, at blænding kan forekomme, idet store dele af glasfacaderne er orienteret mod syd. I den forbindelse blev der arbejdet med en solafskærmning, således den besøgende ikke bliver generet af det direkte sollys under ophold i bygningen.

En anden markant problematik ved de store glasfacaderne er temperaturen i foyerrummet. Størstedelen af glasfacaderne er orienteret mod nord og syd, hvorved det må antages, at der kan forekomme store varmetab fra facaderne mod nord og store varmetilskud fra facaderne mod syd. Glasfacaderne orienteret mod syd er størrelsesmæssigt en anelse større end facaderne orienteret mod nord, hvorved det må antages, at varmetilskuddet er større end varmetabet. I den forbindelse vil lamellerne tillige modhjelpe en eventuel overtemperatur i foyerrummet.

SOLAFSKÆRMNING

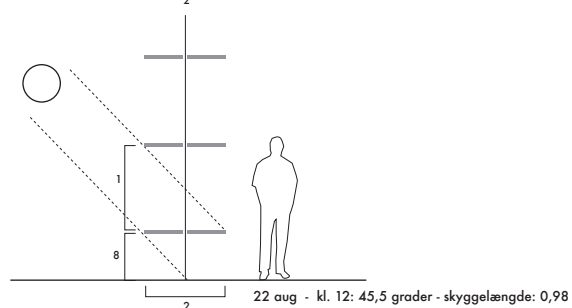
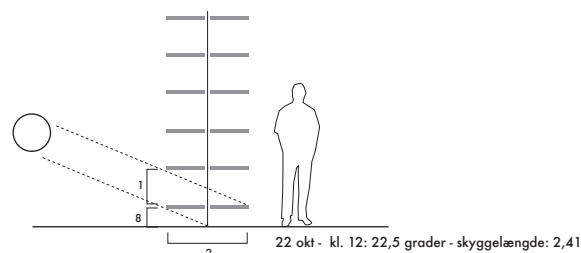
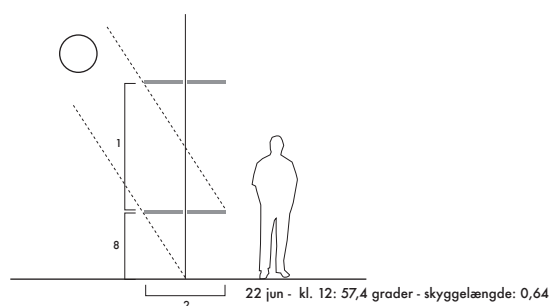
I henhold til at afværge blænding og forekomsten af overtemperaturer i foyeren blev der arbejdet med en solafskærmning.

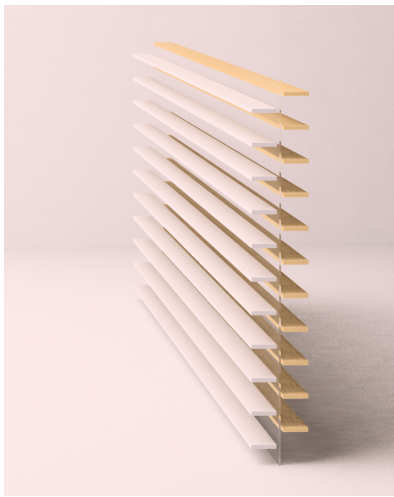
Som udgangspunkt for den kvalitative undersøgelse af foyerens solafskærmning blev en trælamelstruktur anvendt, idet trælamellerne som naturmateriale vil understrege foyerens grønne karakter, hvilket er ønskeligt. Yderligere vil en horisontal lamelstruktur understrege foyerens geometri, hvorved kontrasten mellem foyerens faste geometri og funktionskernes dynamiske udtryk vil blive mere udtalt.

Lamelstrukturen placeres som udgangspunkt på alle foyerens facader og tag. Dermed reflekteres solens stråler og der opnås et mere diffust lys, der ikke skaber blænding. I henhold til solens bane er solafskærmningen ikke nødvendig på den nordlige facade, dog er det ønskeligt at skabe et homogent udtryk, og lamellerne placeres derfor også på den nordlige facade.

Facaderne i stueplanen ønskes derimod at blive holdt fri for lameller, således der kan skabes et uforstyrret kig til museumsparken. Der skabes herpå en klar visuel forbindelse mellem de grønne områder ude og inde.

- 290 : Lameller som solafskærmning
- 291 : Lameller forskudt, perspektiv
- 292 : Lameller forskudt, indefra
- 293 : Lameller , perspektiv
- 294 : Lameller parallelle, indefra

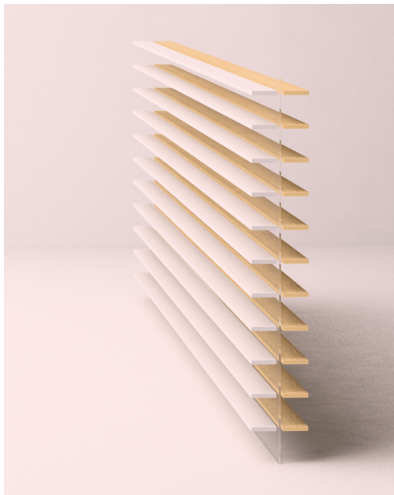




291



292



293



294

Lamelundersøgelse

For at udgå blanding blev solindfaldet i en sommer og vintersituation undersøgt. Af diagrammet, der er grundlag for undersøgelsen, kan det aflæses, at der er markant forskel på en sommer- og vintersituation. Idet det var ønsket at holde stueplanen fri for lameller, designes lamellerne efter den kritiske sommersituation.

Af ill. 290, der repræsenterer en juni situation mod syd, fremgår det, at der er flere mulige løsninger for udformningen af lamellerne.

Udformningen af lamellernes dimensioner er afgørende for afstanden mellem disse. Grundet arkitektoniske overvejelser vælges trælamellerne med en bredde på 40 cm, hvorved der opnås en afstand mellem lamellerne på 50 cm.

Af hensyn til akustiske overvejelser opdeles lamelstrukturen i to, hvorved der placeres lameller ude- og inde. Fordelen ved den indvendige lamelstruktur er, at de vil være behjælpelige med at dæmpe støjniveauet, idet lyden vil blive reflekteret på de horisontale trælameller, og lyden hurtigere vil dø ud.

Eftersom lamelstrukturen deles i to, vil patinaen på lamellerne placeret ude og inde blive forskellig. Lamellernes indbyrdes placering blev derfor undersøgt. Af undersøgelsen fremkom det, at den ideelle placering af

lamellerne vil være i et lineært forløb, hvorpå det er muligt at opnå et uforstyrret kig til konteksten, hvilket ikke er tilfældet, hvis lamellernes placering ude og inde forskydes. På denne vis vil lamellerne ude og inde blive oplevet som værende et element, dog med en forskellig patina.

Som materiale til lamellerne vælges lærk, idet lærk patineres som en sølvgrå overflade, hvilket vil stå flot til de sorte funktionskerner. Yderligere er lærk en lys træsort, der forefindes i den danske natur, hvilket understreger museets karakter som værende et museum for dansk kunst.

Oplevelse af solafskærmning

Grundet placeringen af solafskærmningen opnås en visuel forbindelse mellem foyeren og museumsparken, hvilket understreger de fysiske forbindelser, der hæfter sig på forbindelserne gennem den grønne museumspark og foyerens centrale del.

I form af den brede lamelstruktur opnås der yderligere en markering af indgangspartierne, idet den dobbelte lamelstruktur vil danne en let vægstruktur. For den besøgende vil dette markere en overgang mellem de grønne områder ude og inde.

Yderligere vil lamellerne bidrage til at der forekommer slagskygger, som beskrevet i lysanalysen på side 26, hvilket er illustreret på ill. 296-301. På denne vis vil man i foyeren opleve lysets rytmiske forandring i løbet af dagen.

1. FOYER

TERMISK INDEKLIMA

TEMPERATURBEREGNINGER

I henhold til at afdække, om der vil forekomme overtemperaturer med den aktuelle solafskærmning, blev der foretaget en døgnmiddelberegning, hvilken er en indikator for, hvorledes foyerens termiske indeklima vil være. Beregningen blev foretaget for august måned, hvilken repræsenterer den mest kritiske måned set i forhold til forekomsten af overtemperaturer.

DØGNMIDDEL

Af beregningen kunne det konkluderes, at solafskærmningen var yderst effektiv, idet døgnmiddeltemperaturer ved indtastning af solafskærmningen er 22,7 C, set i forhold til en døgnmiddeltemperatur på 30,2 C uden solafskærmningen. Af døgnmiddelberegningen fremkom det yderligere, at makstemperaturen i foyeren vil være over 36 C. For yderligere information se beregninger i bilag 2.

Vurdering

Inden de beregnede resultater kan vurderes, må succeskriterierne findes. Komforttemperaturerne for de besøgende lokaliseret i foyeren må antageligvis være ca. 22 C grundet deres aktivitetsniveau, der estimeres til at ligge mellem 1,2 MET og 2,2 MET, og der er repræsentanter for en henholdsvis stillesiddende person med en komforttemperatur på ca. 25 C og en person, der er i gang med fysisk krævende arbejde, som har en komforttemperatur på ca. 18 C. De besøgendes aktivitetsniveau antages at ligge mellem disse, idet de vil bevæge sig rundt i foyeren, samtidig med at nogle vil stå og sidde.

Ved bestemmelse af komforttemperaturen må der nødvendigvis også tages højde for de besøgendes påklædning i en sommer- (0,5 clo) og vintersituation (1,0 clo), hvilket bevirker at komforttemperaturen om vinteren er 14-18 C. Sammenlignes disse data med resultaterne for bereg-

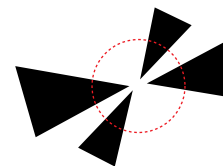
ningerne, antages det, at en acceptabel sommersituation opnås. Der opstår dermed ikke overtemperaturer i foyeren på trods af de store glasflader, hvorved en mekanisk ventilation i dette rum kan undgås. Dette vil i en driftssituation være yderst energibesparende. Vintersituationen kræver derimod, at foyeren i vinterperioden bliver opvarmet, for på denne vis at opnå, de ønskede komforttemperaturer. [Bilag 5: Indeklima].

I henhold til vurderingen af disse resultater må der medregnes en stor usikkerhedsfaktor, idet beregningsprogrammet er baseret på få oplysningsinput. Det må herved konkluderes, at de beregnede resultater vil have en stor usikkerhedsmargin set i forhold til de aktuelle forhold. Yderligere blev beregningerne foretaget ud fra en forsimpning af foyerens geometri, da beregningsprogrammet er udviklet til beregninger på estimerede rum med regulær geometri.

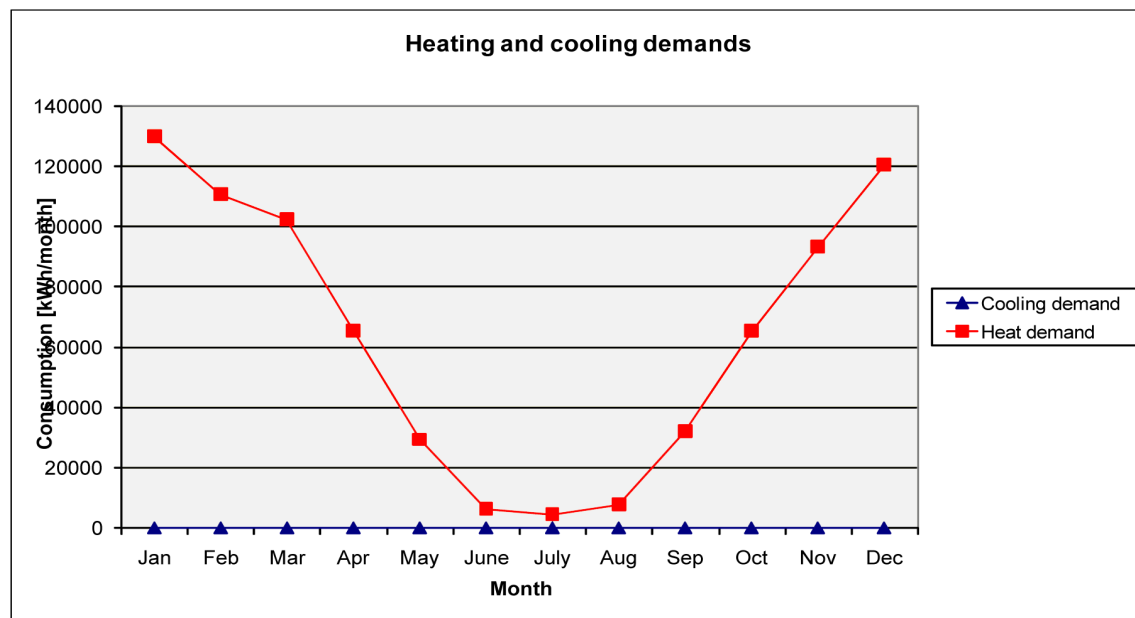
MÅNEDSMIDDELBEREGNING

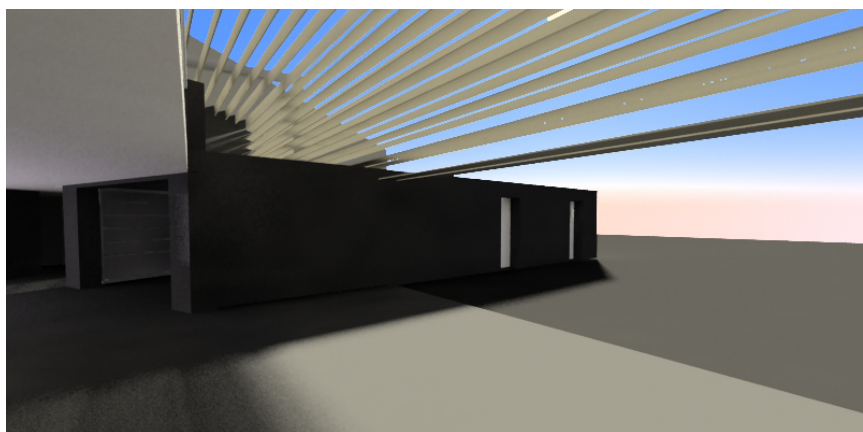
Grundet de store usikkerhedsfaktorer blev en månedsmiddelberegning udført. Denne kan indikere, hvorledes hele bygningens termiske indeklima er set over et år.

Resultaterne fra månedsmiddelberegningen understøttede resultatet fra døgnmiddelberegningen, hvorved det kan konstateres, at der ikke vil fremkomme overtemperaturer i bygningen. Derimod må der påregnes et energibehov til opvarmning. Set i forhold til bygningens samlede energiforbrug vil bygningen kunne overholde den samlede energiramme på ca. 95 kWh/m² pr. år, idet det beregnede forbrug er ca. 91 kWh/m² pr. år. Se beregninger i bilag 2. Samlet set kan det vurderes, at bygningen, set i forhold til det termiske indeklima, er sund. I henhold til vurderingen af disse resultater må der igen påregnes en større usikkerhedsfaktor, hvorved de beregnede resultater også i månedsmiddelberegningen må ses som en god indikator for de aktuelle forhold i bygningen.



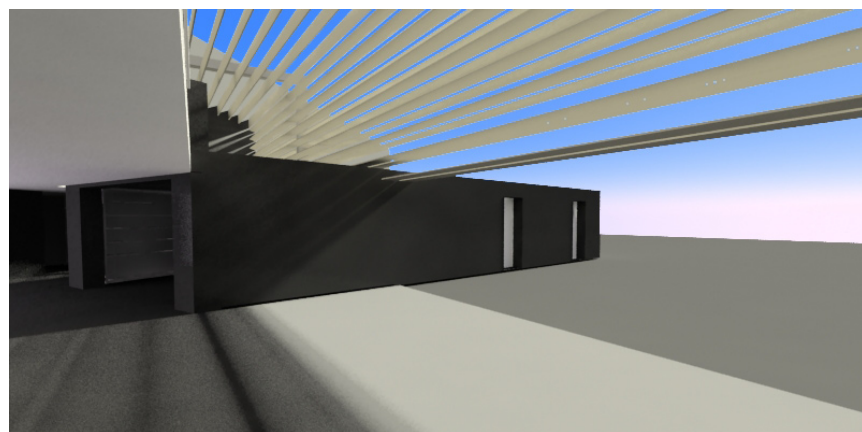
- 295 : Resultat fra Månedsmiddelberegning
- 296 : Render
- 297 : Render
- 298 : Render
- 299 : Render
- 300 : Render
- 301 : Render





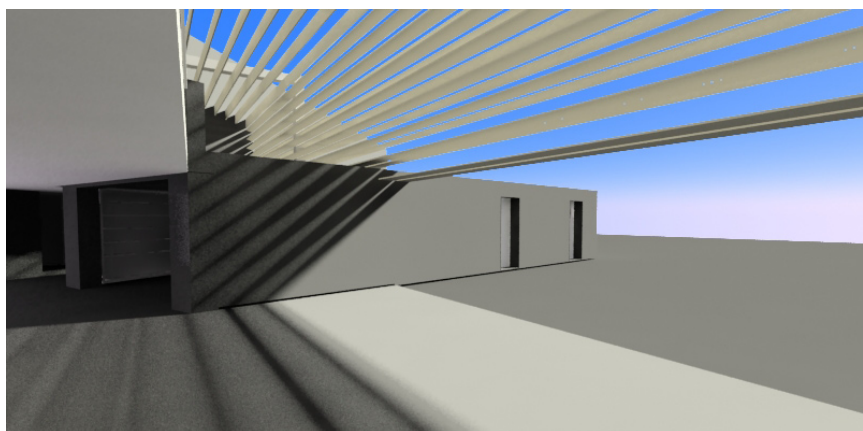
22 juni kl. 9.00

296



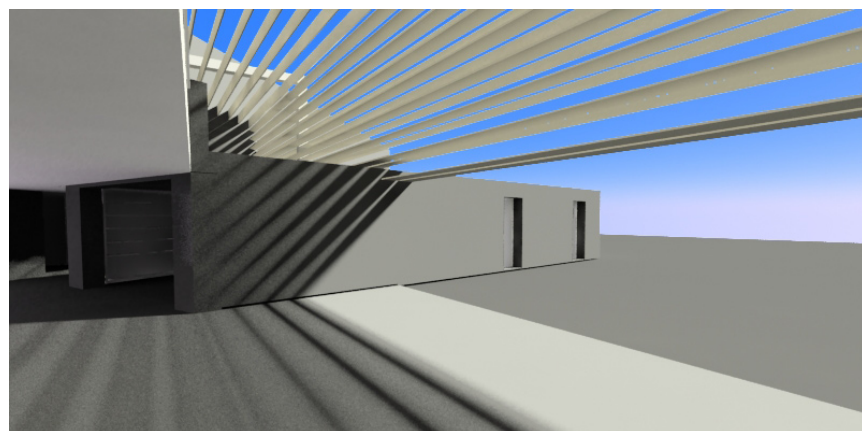
22 juni kl. 10.00

297



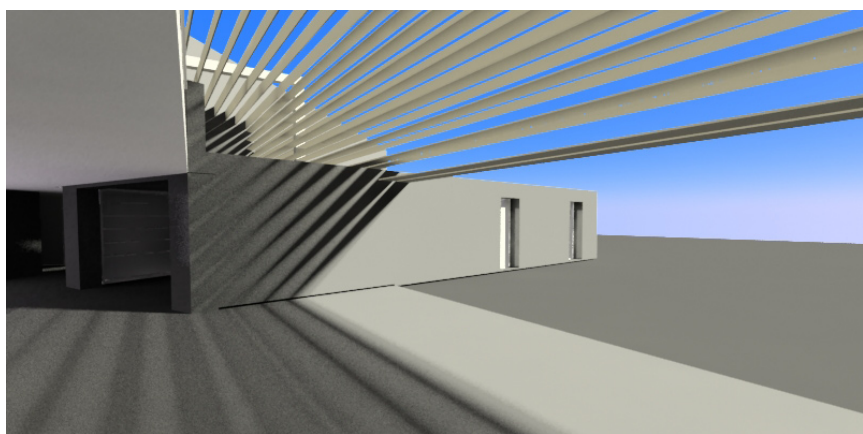
22 juni kl. 11.00

298



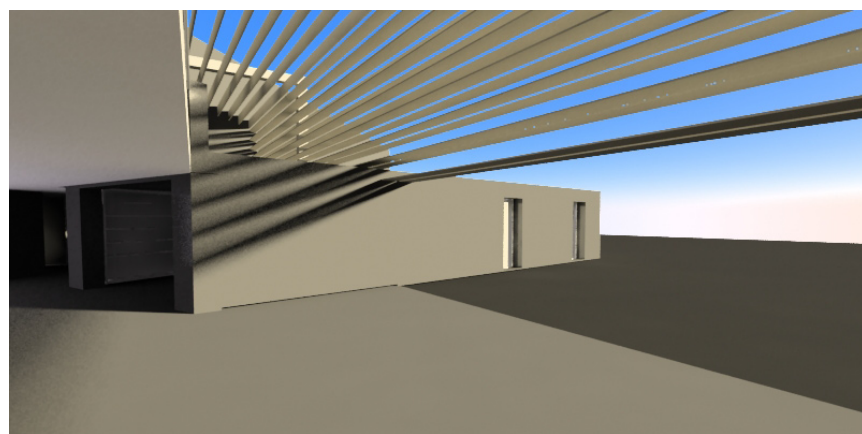
22 juni kl. 12.00

299



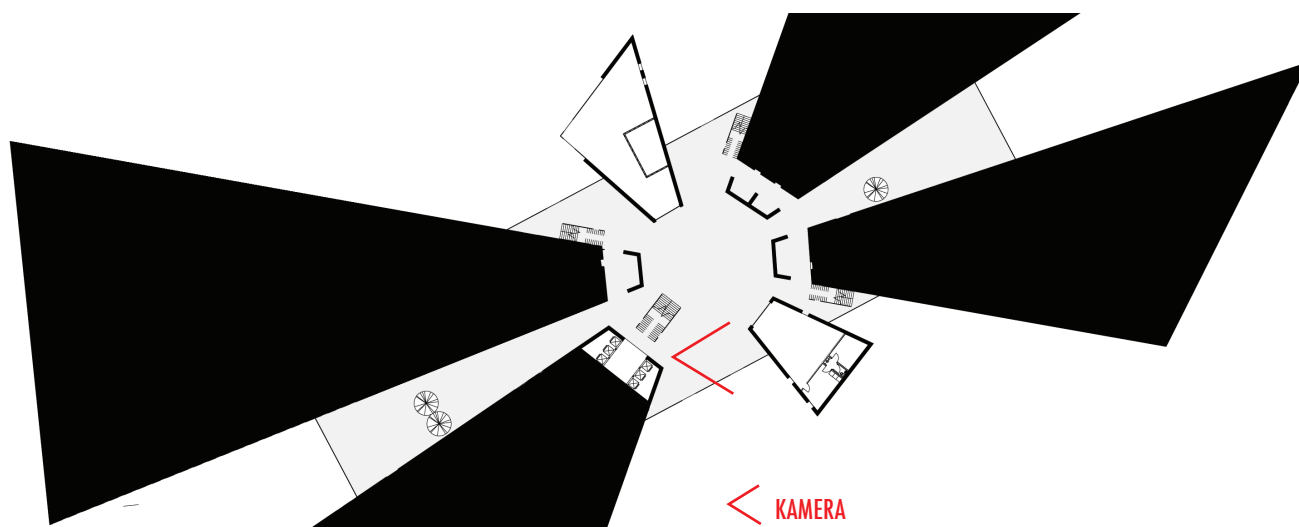
22 juni kl.13.00

300



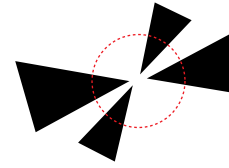
22 juni kl. 14.00

301



1. FOYER

AKUSTISK KOMFORT



AKUSTISKE FORHOLD

I forbindelse med behandlingen af foyerens indeklimatiske forhold er der i designet tillige taget stilling til foyerens akustiske forhold, idet foyeren består af et stort volumen, der primært er udført i glas. Funktionskernerne, der omgiver foyerrummet, er tillige konstrueret i hårde reflekterende materialer, hvilket tilsammen kan resultere i et generende højt støjniveau. Den oplevede støj er afhængig af, hvorledes lyden fordeles og reflekteres i rummet, hvorved foyerens geometri må tages med i betragtning.

EKKO

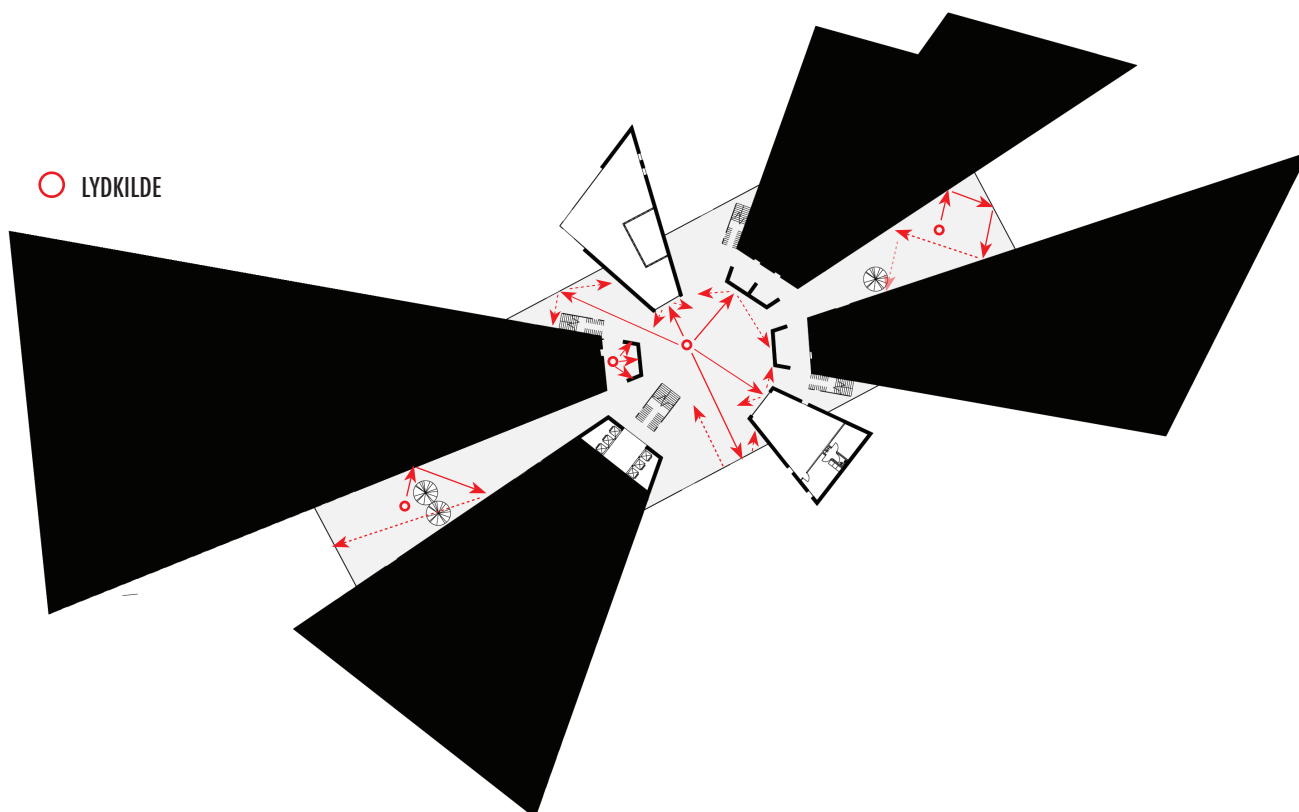
Ekkoer optræder, når en kraftig refleksion af et originalt signal opfattes som et selvstændigt signal af en lytter. Dette vil ske efter et tidsinterval på ca. 50 ms, hvilket vil virke generende for det lyttende øre. I de tilfælde, hvor intervallet er under de ca. 50 ms, opfattes lyden ikke som et separat ekko, men gør i stedet den opfattede lyd kraftigere.

FLUTTEREKKO

Grundet de dynamiske bygningsvolumener, der tilnærmelsesvis er kileformende, vil få overflader i foyeren være parallelle. Risikoen for flutterekko formindskes herved. Årsagen dertil er, at flutterekko kan forekomme, når både lydkilde og modtager befinder sig mellem to parallelle hårde overflader, og når andre overflader i nærheden er meget lidt absorberende. Lyd udsendt fra lyd giveren vil have tilbøjelighed til at blive "fanget" mellem de to reflekterende flader og vil blive kastet frem og tilbage mellem dem, hvilket den besøgende vil opleve som et ekko.

Måden, hvorpå et flutterekko kan forebygges, er der ved ikke at have to parallelle flader over for hinanden. I foyeren er dette tilnærmelsesvist opnået, idet der kun få steder optræder parallelle flader.

Samlet set må det, grundet forudgående vurderinger, antages, at der kan forekomme ekkodannelser i bygningen. I henhold til at udgå disse ekkodannelser er det nødvendigt at arbejde med lydabsorberende materialer på bygningens overflader, hvilket vil forkorte efterklangstiden.



EFTERKLANGSTID

I udviklingen af foyerrummet er der arbejdet med forskellige akustiske løsninger, der modvirker en lang efterklangstid og en eventuel ekkodannelse, hvilken vil forstyrre den besøgendes oplevelse af kunstmuseet og den udstillede kunst. Gennem udviklingen af foyerrummet blev der derfor fokuseret på materialevalget og på arkitektoniske løsninger, der kunne være medvirkende til at et behageligt lydniveau kunne opnås i det endelige projektforslag. De besøgende har derved mulighed for at fordybe sig i kunsten og arkitekturen, uden at være forstyrret eller generet af eventuelle støjgener. I den kvalitative vurdering af bygningens akustiske kvalitet, vil der derfor i det efterfølgende blive fokuseret på efterklangstiden i foyerrummet, da efterklangstiden anses for værende den mest objektive metode til at vurdere et rums akustiske kvalitet på. [Bilag 5: Akustik].

LAMELLER

Grundet lamellernes materialeegenskaber vil trælamellerne have bedre lydabsorberende egenskaber end glasfacaderne. På denne vis vil lamellernes store overfladeareal tilskynde en bedre akustik i form af en lavere efterklangstid. I en kvalitativ vurdering af lamellernes akustiske virkning, kan det konkluderes, at til trods for at de er konstrueret af træ, vil de stadig være tilnærmelsesvis så reflekterende som glas. Se bilag 3.

I den videre bearbejdning af foyerens akustiske komfort må det derfor antages, at der er behov for reelle lydabsorberende materialer med en markant bedre absorptionskoefficient end de resterende materialer. Dette skyldes, at

foyerens resterende overflader primært består af glatpoleret beton på funktionskerne og en glat stenbelægning på gulvet, der begge har reflekterende overflader.

LYDABSORBERENDE FLADER

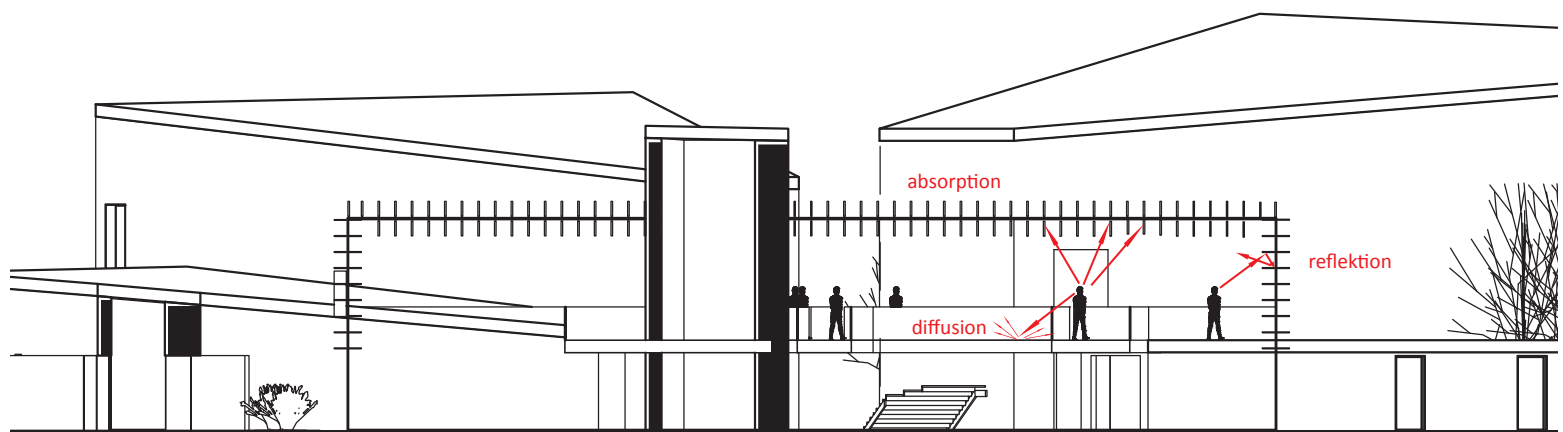
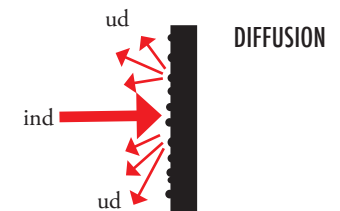
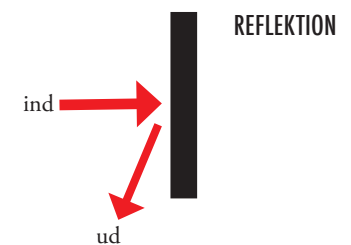
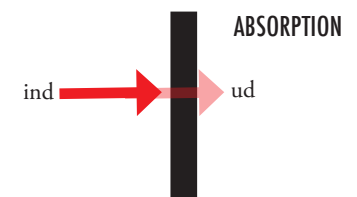
I den videre bearbejdning af foyeren blev der dermed udarbejdet forskellige forslag til, hvorledes disse lydabsorberende flader kunne indarbejdes, således det ønskelige arkitektoniske udtryk kunne bibeholdes og understøttes.

INFORMATIONSNICHERNE

Informationsnicherne anses som værende en del af de tilstødende udstillingskerner, hvormed disse tillige beklædes med sten på facaderne, der henvender sig foyerens centrale fordelingsareal.

I behandlingen af åbningen gennem udstillingskerne til informationsnicherne blev forskellige principper for åbningen undersøgt. Se ill. 273-276.

I selve nichen skabes der mulighed for at placere yderligere absorberende materiale. Absorptionsmaterialet kan i nicherne blotlægges, idet karakteren af nicherne tænkes at have samme karakter som i selve udstillingsrummene, og nicherne anses som værende den offentlige tilgængelige del af udstillingsområderne. I forbindelse med nicherne placeres der yderligere et kig til de tilstødende udstillingsrum i form af et vertikalt vinduesbånd, hvorved der etableres en visuel kontakt mellem informationsnicherne i foyeren og de faktiske udstillingsrum, der knytter sig til de enkelte infonicher.



GANGBROER

Endeligt blev det vurderet, at det var yderligere behov for lydabsorberende overflader, hvorfor der blev indarbejdet lydabsorberende materiale på undersiden af gangbroerne. Karakteren af dette lydabsorberende materiale tænkes at have samme karakter som nichernes indvendige beklædningsmateriale.

Beregning og vurdering

Efter den kvalitative vurdering af foyerens akustiske forhold blev nichernes indvendige beklædning behandlet kvantitativt.

Af de indledende beregninger af foyerens efterklangstid, fremkom den tilnærmelsesvis homogen i frekvensområdet 125 Hz-4000 Hz ved at ligge mellem 1,41 s og 1,6 s. På denne vis var der skabt grundlag for at både bastoner i de lave frekvensområder, og diskante lyde i de høje frekvensområder blev absorberet tilnærmelsesvist ligeligt.

Efterklangstiden blev imidlertid vurderet til at være for høj, eftersom efterklangstider beliggende mellem 1,4 s og 1,6 s svarer til lydniveauet i et tomt lokale uden nævneværdige absorberende materialer. Ved ophold i foyeren ved disse efterklangstider vil den besøgende dermed blive generet af støjen, der vil være fremherskende ved almindelig brug af foyerens arealer. Der blev derfor arbejdet videre med flere akustiske tiltag.

LYDABSORBERENDE LAMELLER I LOFTET OG GROFT GULVMATERIALE

I den videre udvikling blev der derfor overvejet, hvilke mulige akustiske løsninger der kunne indarbejdes i foyerens løsningsforslag. Målet i den videre udvikling var, at foyerens udtryk ikke skulle ændres markant, hvorved funktionskernes glatpolerede reflekterende overflader ikke kunne ændres. Der var derfor behov for andre tiltag, der kunne understøtte foyerens design og udtryk.

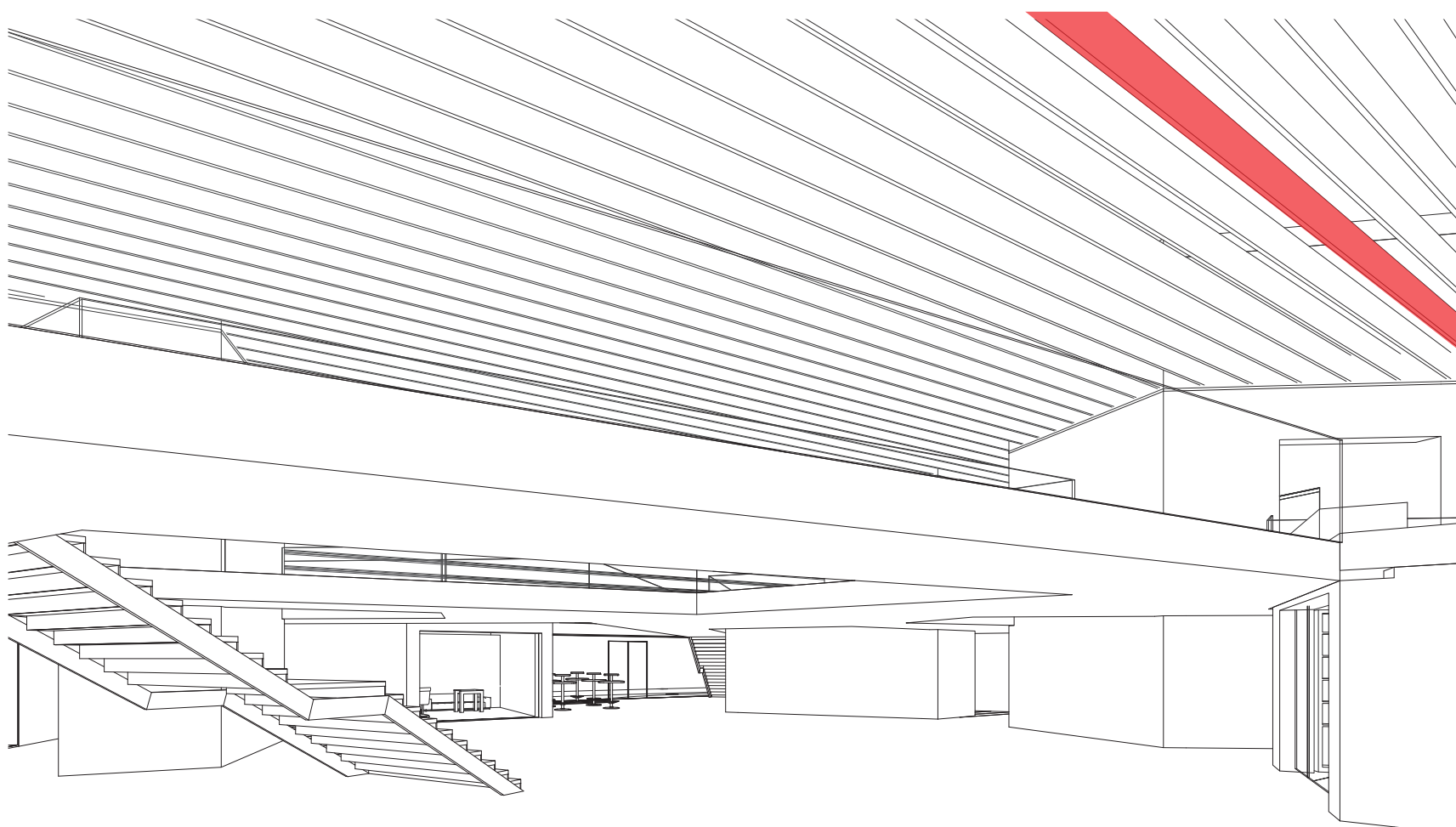
I den videre bearbejdning blev lamellerne i foyerens loft derfor ændret fra trælameller til reelt lydabsorberende materialer, hvorved der via lamellerne i loftet kan tillægges et betydeligt lydabsorberende overfladeareal, der vil bevirke at efterklangstiden nedsættes betydeligt. I henhold til det æstetiske udtryk var det essentielt, at lamellernes lydabsorberende materiale vil få en tilnærmelsesvis sammenlignelig overfladestruktur som de øvrige trælameller placeret i foyerens facader. Intentionen med lameller i

loftet er dermed, at de skal have et tilnærmet ens udtryk med lamellerne i facaden, hvorved forskellen mellem de to lamelstrukturer ikke synliggøres. Måden, hvorpå dette kan opnås, er i farveholdningen af det lydabsorberende materiale på lameller, som skal sammenholdes med de indre lærketrælameller.

I tillæg til de lydabsorberende lameller i loftet blev foyerens gulvmateriale ændret på en sådan vis, at stenbelægningen stadig havde sammenhæng med stiforløbets belægning i museumsparken, hvorved referencen til forbindelser gennem det grønne bibeholdes via de sammenfaldende belægninger. Ændringen af gulvbelægningen bestod dermed i at ændre overfladestrukturen, således stenbelægningen nu fik en mere grov overfladestruktur. Lyden kunne derved bedre blive absorberet grundet overfladens grove struktur og større overfladeareal, idet stenstrukturen nu ville være synlig i belægningens overflade.

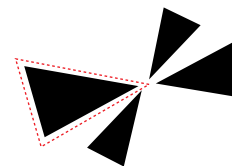
Efter de forudgående kvalitative overvejelser blev foyerens akustiske komfort vurderet kvantitativt. Af efterklangstidsberegningen fremkom mere ønskelige resultater, idet efterklangstiden efter de nye overflader og større lydabsorberende overfladeareal blev reduceret til at ligge mellem 0,86 s og 0,94 s i frekvensområdet 125 Hz – 4000 Hz. Med de nye tiltag blev efterklangstiderne i de forskellige frekvensområder dermed mere ens. De beregnede efterklangstider blev vurderet til at være i overensstemmelse med det ønskede niveau, idet de var omkring 0,9 s. Dette svarer til lydforholdene i et akustisk behageligt rum, hvor lyden dør forholdsvist hurtigt ud. Der vil derfor være minimal risiko for ekkodannelser. I tillæg dertil var intentionen med foyeren, der repræsenterer det grønne, at den skulle have en rekreativ karakter. Dette muliggøres nu ud fra de beregnede efterklangstider, idet støjniveauet mindskes. Se beregning i bilag 3.

Set i forhold til de beregnede resultater må der igen påregnes afvigelser, eftersom overfladearealerne er overslag, og at et rums akustiske kvalitet ikke alene vurderes ud fra efterklangstiden. Den anses i stedet for at være en god indikator for, hvorledes forholdene vil være med henblik på den konkrete udformning af foyeren.



304 : Revit view i foyer med lydabsorberende lameller i taget, markeret med rød som princip

2. PERMANENT KERNE INDRETNING



På baggrund af de ønskede stemninger i de respektive rum, vil der være et kombineret fokus på lys og udsigt. Som beskrevet tidligere, ønskes styrede views mod elementer i konteksten, samt skulpturer i den nære kontekst, med relation til det udstillede. Disse er en del af den samlede oplevelse af rummet og bør derfor ikke underordne sig mængden af lys.

INDRETNING

Idet den permanente udstilling skulle have visuelle forbindelser til skulpturparken langs Gudenåen, skulle primært den nordlige facade bearbejdes i forhold til vinduer. Der var således ikke krav om etablering af vinduesåbninger i syd og vestfacaderne, hvilket gav mulighed for at tilknytte lukkede funktioner til disse facader. I denne henseende blev magasinet indarbejdet som den permanente udstillings afslutning mod vest, som en meroplevelse for museumsgæsterne. Dette blev gjort ved at give et indblik i den "lukkede" museumsverden. Yderligere ville denne placering muliggøre direkte kunstleverancer til magasinet fra udeområderne mod sydvest, uden om værkstederne og nærmagasinet. Da kernens sydfacade også ville være afgrænsningen af det rekreative område i foyer- og fordelingsområdet, blev denne ligeledes bearbejdet ud fra, at der ikke skulle indarbejdes visuelle forbindelser udadtil, og kunne indeholde toiletfaciliteter henvendt mod foyeren og det rekreative område.

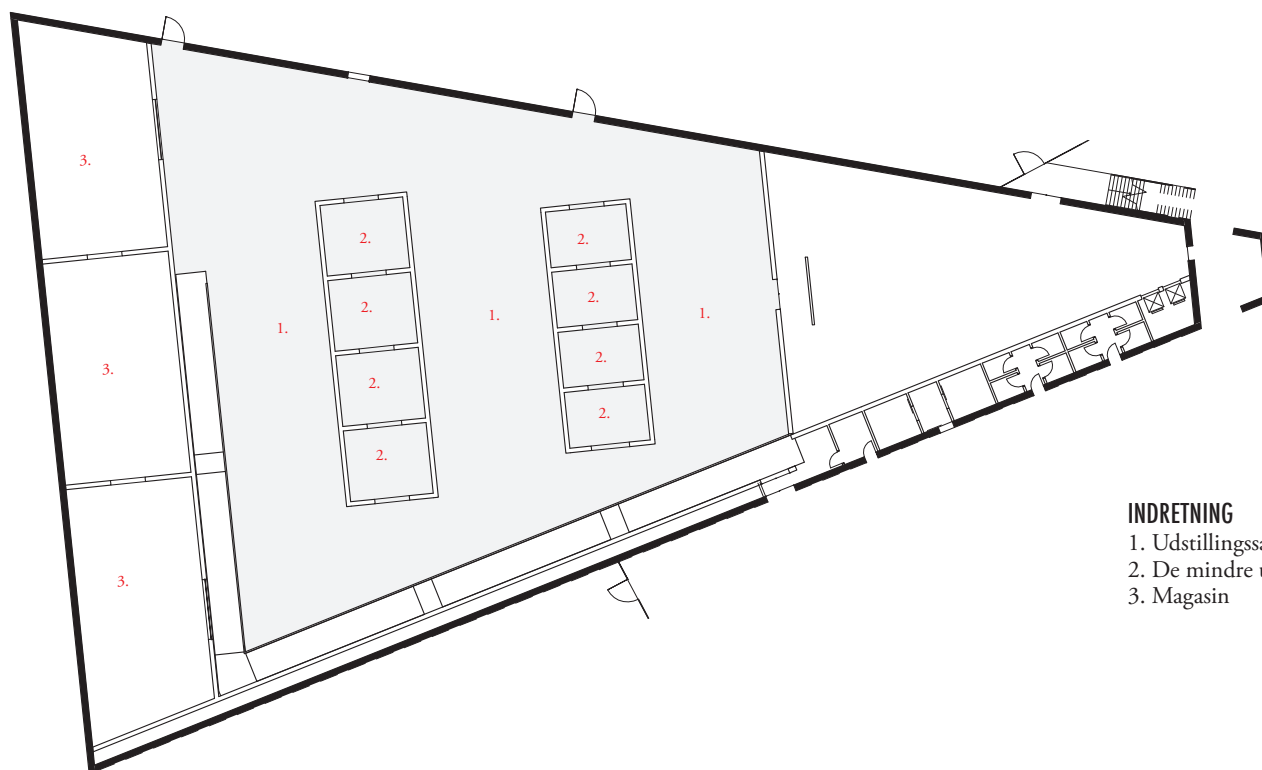
KUNST PÅ PAPIR

Kunst på papir var en permanent udstilling og blev således betragtet som en del af den permanente udstillingsfunktion. Fra konkurrenceoplægget var der krav til, at "Kunst på papir" ikke måtte få dagslys. Denne blev derfor placeret i denne kerne, længst inde mod foyerområdet i stueetagen, hvor der ikke var gunstige dagslysforhold. De eneste åbninger i funktionen, var således indgangene samt et vindue mod foyeren, hvor der kunne etableres visuelle forbindelser mellem disse.

MINDRE UDS STILLINGSRUM

Da den permanente udstilling skulle bestå af tre store sale samt mindre udstillingsrum, blev der skitseret på løsninger, hvor de mindre rum blev placeret langs sydfacaden med indgange henvendt mod salene. Disse løsninger virkede dog ikke optimale, idet det var vanskeligt

- 306 : Skitse af de mindre udstillingsrum
- 307 : Planskitse af de mindre udstillingsrum
- 308 : Opdeling i sale, stue
- 309 : Opdeling i sale, 1.sal
- 310 : Modelfoto: de mindre udstillingsrum
- 311 : Modelfoto: de mindre udstillingsrum
- 312 : Modelfoto: de mindre udstillingsrum
- 313 : Modelfoto: de mindre udstillingsrum

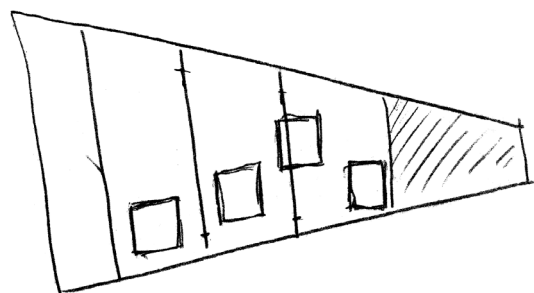
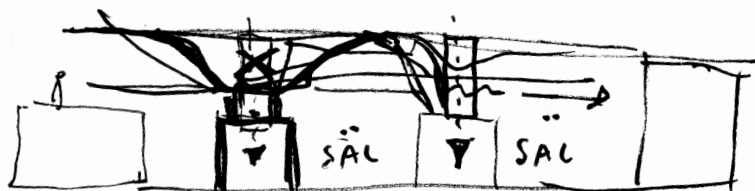


INDRETNING

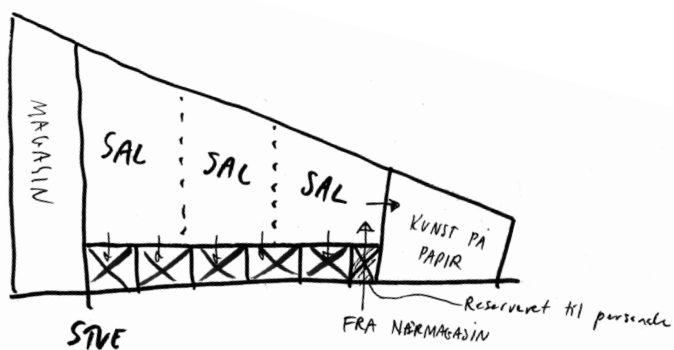
- 1. Udstillingssalene
- 2. De mindre udstillingsrum
- 3. Magasin



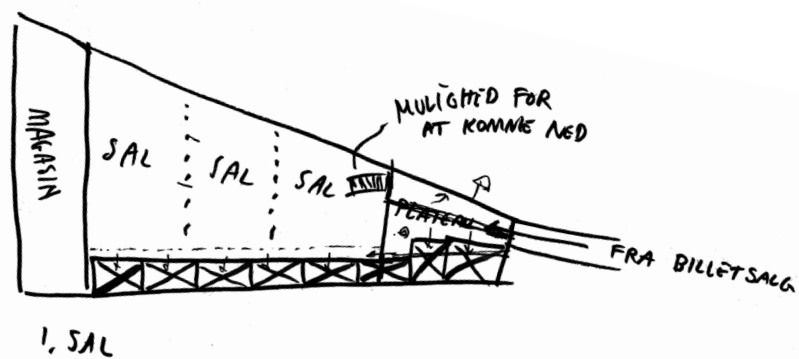
306



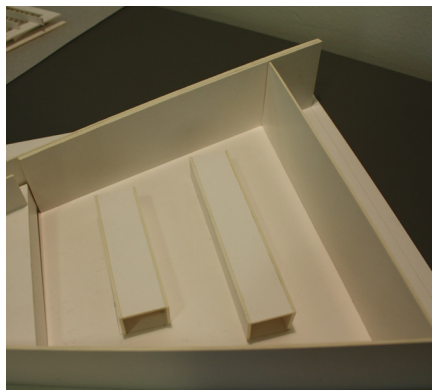
307



308



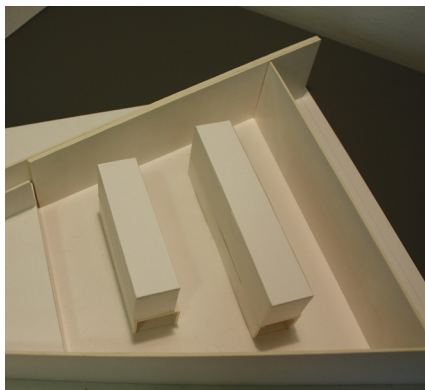
309



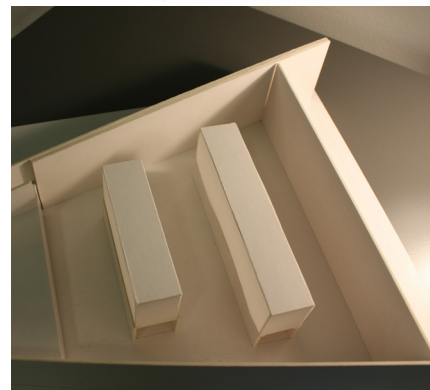
310



311



312



313

at afgøre, hvilke sale indgangene skulle henvende sig til, samt hvordan flowet i rummet ville blive. Yderligere optog disse rum og deres indgange store dele af den primære billedvæg, hvilket var i konflikt med visionen om mange billedvægge.

Dernæst blev der skitseret på mindre rum i flere etager, spredt ude i rummet og forbundet af gangbroer. Placeringen af rummene, samt gangbroerne, understøttede dog ikke visionen om et statisk rum.

I henhold til at opnå visionen om et statisk rum, blev der skitseret på en løsning, hvor de mindre blev udformet som to rækker af kasser, der opdelte rummet i tre sale. Indgangene blev placeret i hver ende af disse rækker, hvorved der opstod brugbare billedvægge mod salene. Yderligere bidrog denne løsning med muligheden for at styre flowet i rummet.

Grundet det store spænd over Udstillingskernens tag, blev der gennem flere iterationer arbejdet med understøtninger i forbindelse med de mindre udstillingsrum. Flere forslag blev udarbejdet, og ved at lade de mindre udstillingsrums vægge eller dele herfra gå op til taget, ville dette være en ideel understøtning.

Igennem simple lys- og modelforsøg blev der arbejdet med et translucent materiale på den øverste del af væggene på de mindre udstillingsrum. Denne løsning bidrog til oplevelsen af de større sale som sammenhængende rum, idet de ikke blev brudt af en massiv vertikal flade. Yderligere fik udstillingssalene en horisontal orientering, samtidig med at tagfladen virkede lettere.

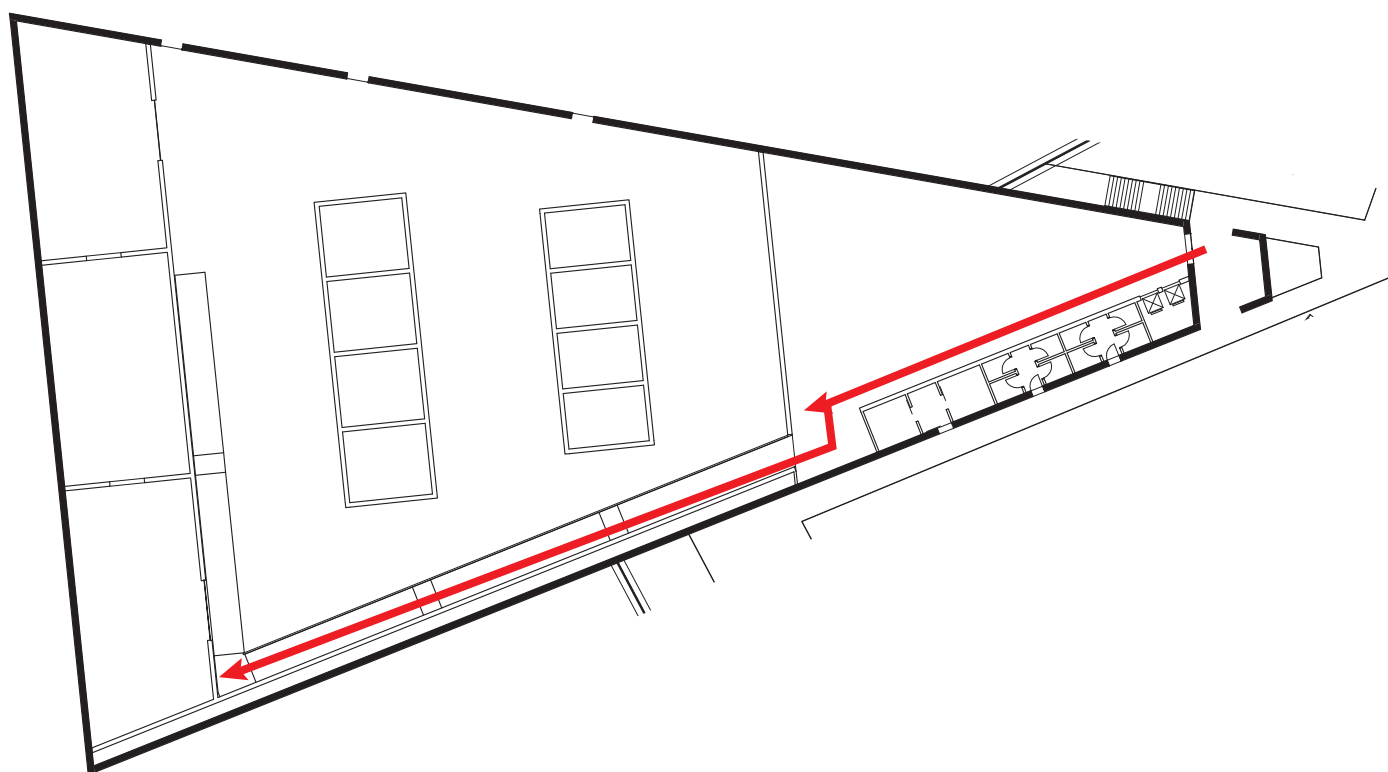
2. PERMANENT KERNE

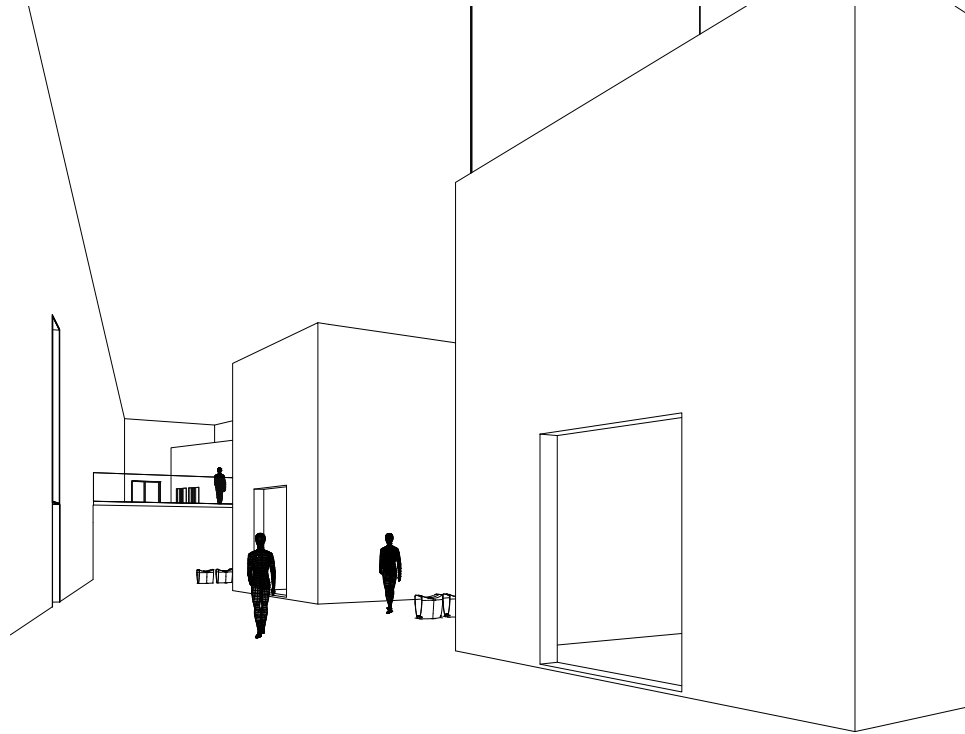
FLOW

FLOW

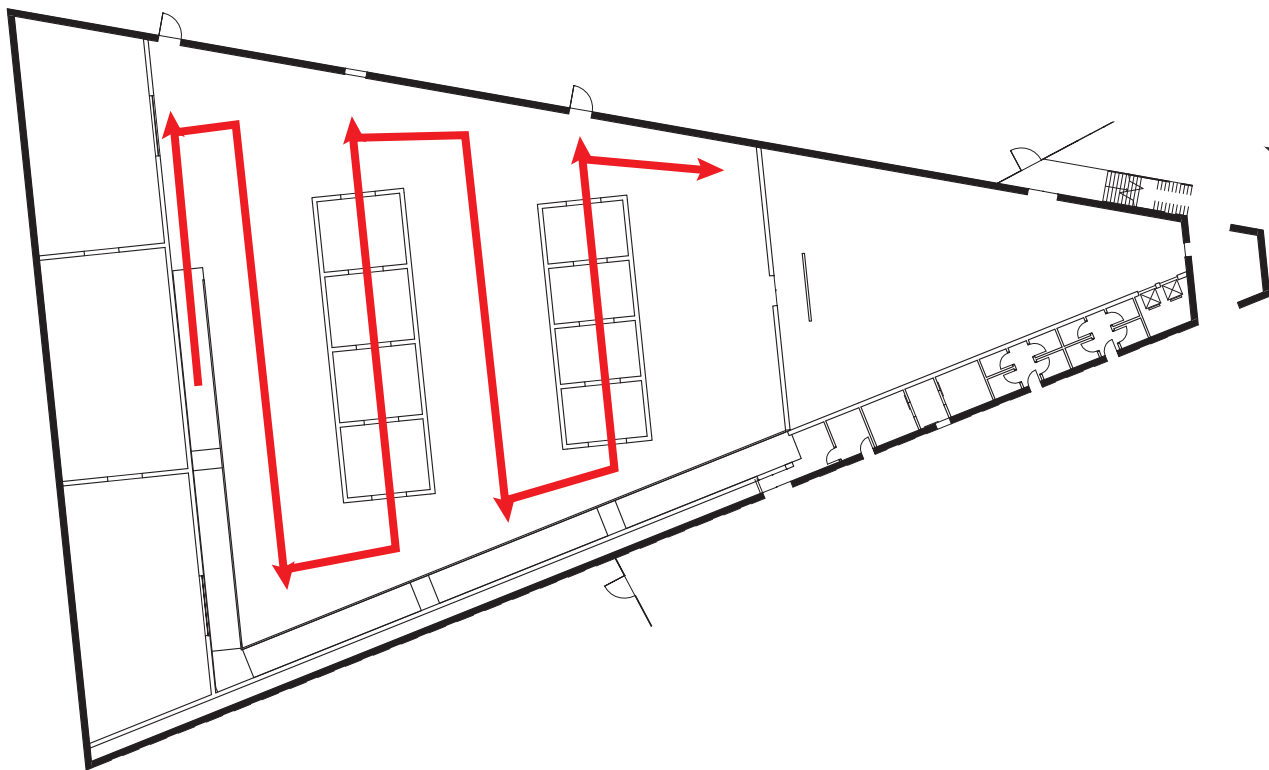
Som beskrevet under processen for foyeren er der differentieret mellem de vertikale forbindelser i foyeren og i udstillingsrummene, med trapper i foyeren, hvor der er høj intensitet, og ramper i udstillingsrummene, hvor der er lav intensitet. Hvor fokus er på forbindelserne i foyeren, er fokus på oplevelsen i bevægelsen i udstillingsrummene. Ved at have en lang bevægelse ned i rummet, kan den besøgende både fordybe sig i kunst udstillet i forbindelse med rampen, men også danne sig et overblik over udstillingsrummene. Rampen medvirker til at differentiere udstillingsrummets funktion i forhold til foyeren, og ved at have det langstrakte og tunge element i udstillingsrummene, underbygges forestillingen om at befinde sig i en lukket og solid kerne. Da rampen i "Den permanente udstilling" er i rummets længderetning, vil det både være muligt at udstille på væggen tilknyttet denne samt på væggen, som bærer rampen.

- 314 : Flow i stueplan
- 315 : View fra det permanente udstillingsrum
- 316 : Flow i 1.sal





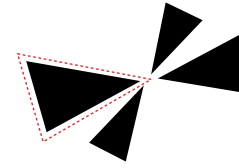
315



316

2. PERMANENT KERNE

LYSFORSØG



LYS

Målet var at opnå det mest optimale rammer for den udstillede kunst. I udviklingen af udstillingsrummene var der derfor fokus på det bløde lys, der opleves som et diffust reflekteret lys, som beskrevet i lysanalysen på side 26.

Da der ikke på noget tidspunkt måtte komme direkte sollys ind i udstillingsrummet, var der mulighed for at benytte den store nordfacade til drage nytte af det indirekte nordlige lys, og samtidigt skabe de ønskede visuelle forbindelser til skulpturparken. Den store facade mod syd og tagfladen vil kunne give et varmetilskud, der kompenserer for tabet mod nord. Yderligere vil tagfladen kunne bruges til at reflektere lys ned i rummet.

For at undersøge, hvor meget af udstillingsrummet der kunne oplyses med de forskellige løsninger, samt hvordan oplevelsen var af dette, blev der foretaget kvalitative såvel som kvantitative lysforsøg, som blev vurderet ud fra den opstillede vision for rummene. De kvalitative forsøg, der skulle sikre levende og interessante rum, blev foretaget gennem fotodokumentation, digitale visualiseringer og en efterfølgende fænomenologisk analyse. Tilgangen til disse forsøg, havde en intuitiv og imaginær karakter, da lys ikke umiddelbart står til at forme. Det er visionen, at det naturlige lys skal indgå som et rummeligt og formgivende element, der bidrager til den ønskede stemning i rummene, beskrevet i afsnittet "oplevelseskrav".

I henhold til "Light Zones", et paper af arkitekt og Ph.d. Merethe Madsen, bør den kvantitative tilgang i nogen grad være sammenfaldende med den kvalitative, således der på en og samme tid undersøges målbare og ikke målbare elementer. Belysningen i udstillingsrummene skal opfylde de stillede krav til mængden af lux, men den oplevede belysning og stemning i rummene anses ligeledes for essentielle parametre, idet de er afgørende for den besøgendes oplevelse af udstillingsrummene og dermed den besøgendes kunstoplevelse.

Tidligt i processen blev der foretaget indledende undersøgelser af solens bane, skyggelængder og hvordan det direkte lys kunne reflekteres, således det fremstod som en jævn diffus belysning. Den ønskede belysning i "Den permanente udstilling" er med himmellyssets diffuse egenskaber, men med sollysets energi og intensitet. Da himmellyset er det dominerende lys i Skandinavien, vil en løsning, hvor man benytter himmellyset såvel som det mere sparsomme direkte sollys til rumbelysning, være optimal. Ved at behandle sollyset som reflekslys og gøre det diffust, vil det være muligt at opnå den ønskede belysning til udstillingen.

På dette tidspunkt i processen var "Den permanente udstillings" rumstørrelse og dimensioner så konkrete, at der kunne foretages nogle mere præcise, kvantitative lysbetragtninger i lyssimuleringsprogrammet DIALux og kvalitative undersøgelser og overvejelser med fysiske modelforsøg såvel som virtuelle 3D-visualiseringer.

FORSØG 1: DIALUX

Det første kvantitative lysforsøg i DIALux havde til formål at undersøge, hvor stor en del af nordfacaden der skulle åbnes for at skabe en fyldestgørende diffus belysning af udstillingssalene.

KONKLUSION

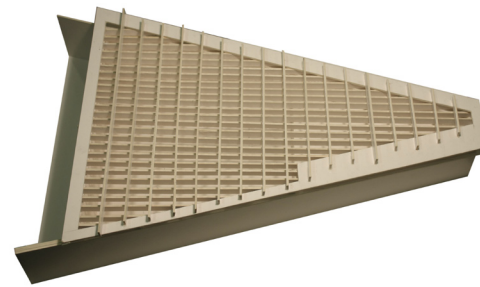
Da der var et krav til lysstyrken i "Den permanente udstilling" på max. 150 lux, og at den ønskede oplevelse til udstillingen var en jævn diffus belysning, blev der indsat et vinduesareal, der udgjorde hele nordfacaden. Selv med så stort et lysindtag mod nord, var det ikke muligt at oplyse hele udstillingsrummet tilfredsstillende, da lyset ikke kunne trænge dybt nok ind i rummet. Udover den manglende belysning, blev rummet også ujævnt belyst, og udstillingskernen med den høje densitet fremstod nu transparent med sin store glasfacade. Således blev det bekræftet, at der nu skulle arbejdes med en løsning, hvor tagfacaden kunne indgå som det primære lysindtag til rummet, hvor det ville blive nødvendigt at bryde det direkte lys for at skabe den ønskede diffuse belysning.

LYSFORSØG 2: FYSISKE MODELLER

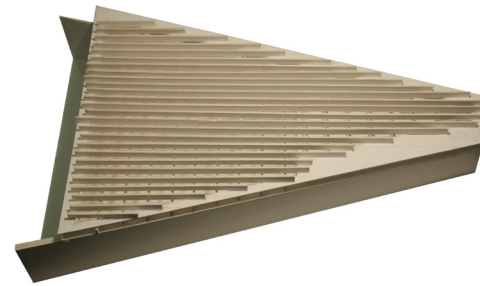
Da der tidligere i processen var blevet skitseret på forskellige løsninger til at bryde det direkte sollys, blev disse viderebearbejdet i forhold til solvinkler i henhold til at bryde det direkte sollys på alle tider af døgnet. Således skulle scenarier uden for museets åbningstid også indtages.

Resultatet blev to rækker af bjælker, hvor den ene ville bryde det direkte sollys fra syd og den anden ville bryde lyset fra øst/vest.

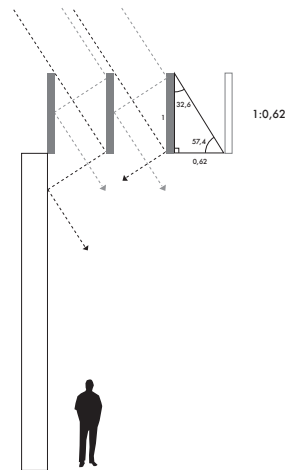
Der var to placeringsmuligheder for de to rækker af bjælker i tagkonstruktionen. Den ene med de øst-/vest-orienterede bjælker nederst og de nord-/syd-orienterede øverst, og den anden visa versa. Disse to opstillinger ville blive vurderet ud fra, hvordan rytmen i tagkonstruktionen ville påvirke oplevelsen af rummet, samt hvordan en translucent loftsflade ville påvirke lysindfaldet og hvordan dette forholdt sig til den ønskede rumoplevelse.



FORSØGSOPSTILLING A

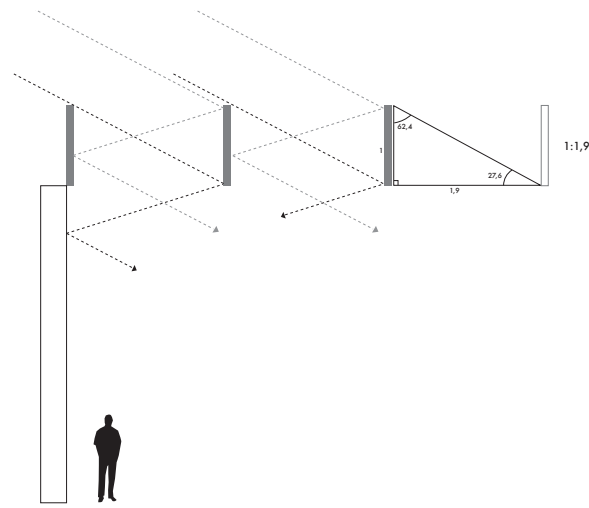


FORSØGSOPSTILLING B



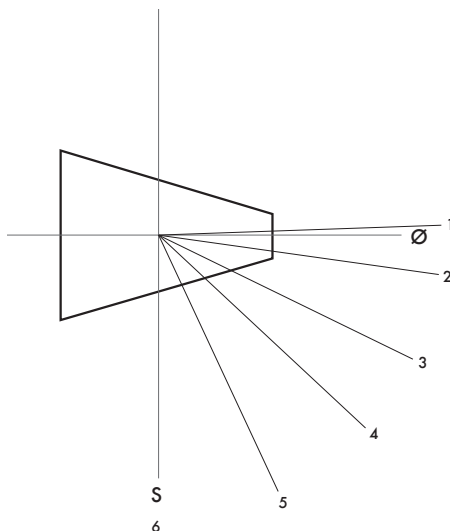
Maksimal solhøjde fra syd:
22 juni - solhældning: 57,4 grader

317 : Nederste lag bjælker, forsøgsopstilling A

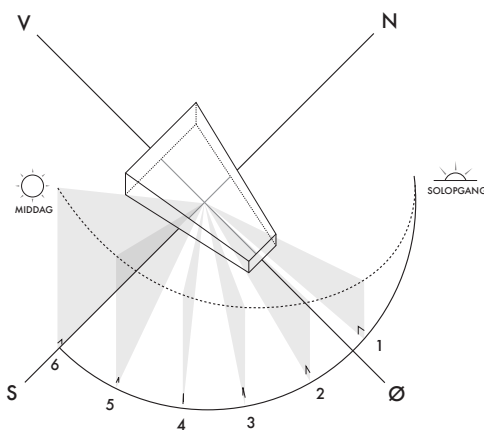


Maksimal solhøjde fra øst/vest:
22 juni - solhældning: 27,6 grader

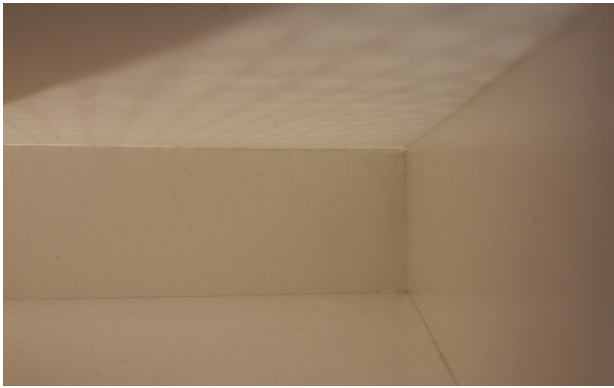
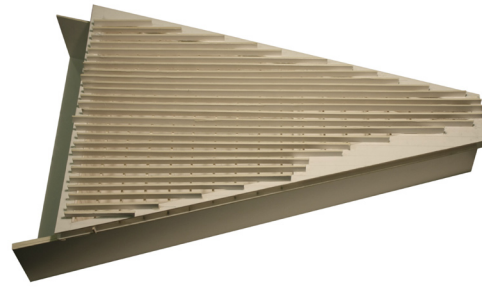
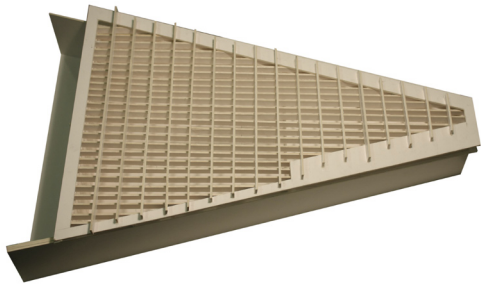
318 : Nederste lag bjælker, forsøgsopstilling B



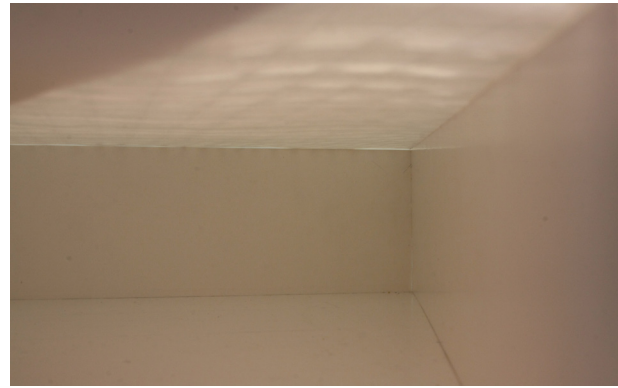
- 319
- 01 : 22 juni kl. 7.17 - retning fra nord: 91,7 solhældning: 27,6
 - 02 : 22 juni kl. 8.16 - retning fra nord: 81,8 solhældning: 36,6
 - 03 : 22 juni kl. 9.15 - retning fra nord: 64,1 solhældning: 43,8
 - 04 : 22 juni kl. 10.14 - retning fra nord: 46,5 solhældning: 50,7
 - 05 : 22 juni kl. 11.13 - retning fra nord: 24,9 solhældning: 55,6
 - 06 : 22 juni kl. 12.00 - retning fra nord: 0 solhældning: 57,4



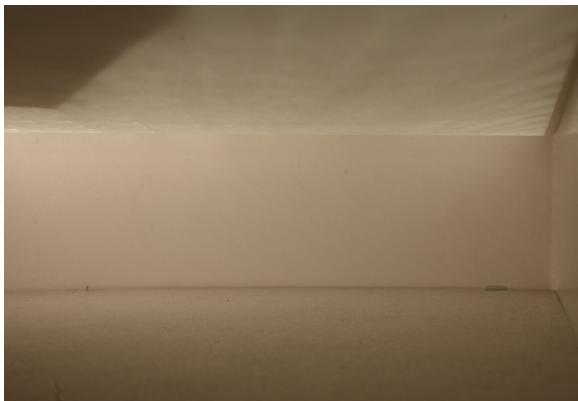
ISOMETRI



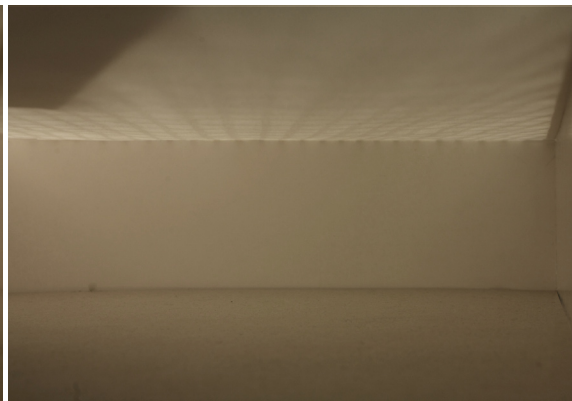
320 : FORSØGSOPSTILLING A



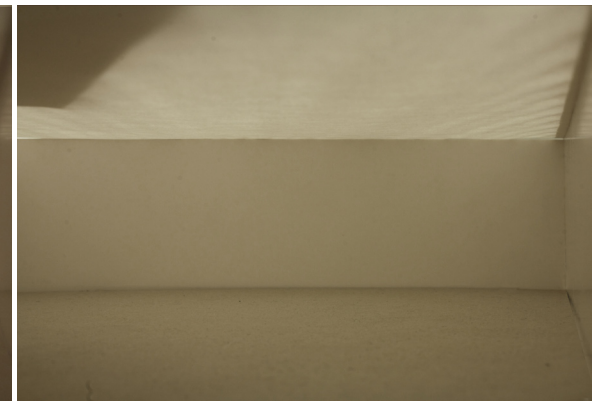
321 : FORSØGSOPSTILLING B



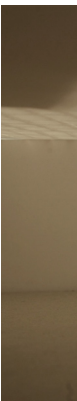
322 : FORSØGSOPSTILLING A
01: KL. 7.17



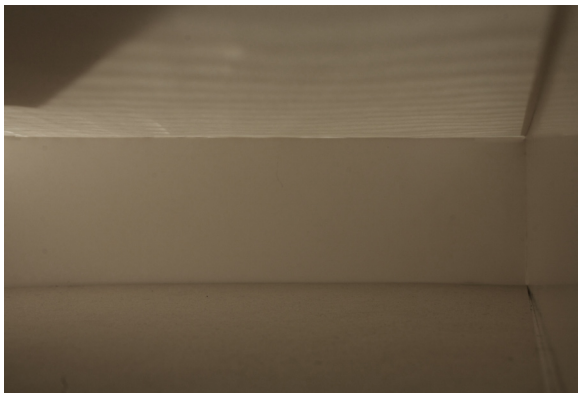
323 : FORSØGSOPSTILLING A
02: KL. 8.16



324 : FORSØGSOPSTILLING A
03: KL. 9.15



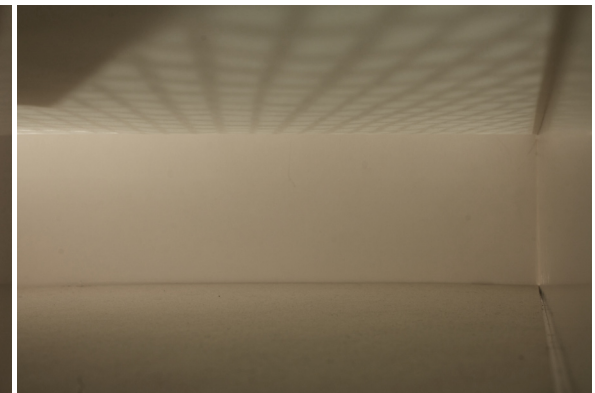
324



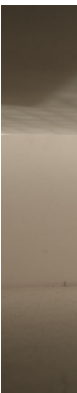
325 : FORSØGSOPSTILLING B
01: KL. 7.17



326 : FORSØGSOPSTILLING B
02: KL. 8.16



327 : FORSØGSOPSTILLING B
03: KL. 9.15



327

KONKLUSION

Med forsøgene kunne konkluderes, at det tidspunkt, hvor der tydeligst aftegnes skygger på en translucent loftsflade, vil være, når solen står højest på himlen. I opstilling A ses den tydeligste skygge, der optrådte i forsøgene, hvor sydsolen brydes umiddelbart over loftsfladen, hvorimod den blev brudt højere oppe i opstilling B. Sammenlignes det mønster eller den rytme de to tagkonstruktioner skaber, rammer solen i opstilling B, de øverst bjælker direkte og de nederste bjælker indirekte. Dette aftegnes som et gridmønster på loftsfladen, og rummet synes retningsløst, da hverken rummets længde- eller tværretning understreges herved. I opstilling A, hvor solen direkte rammer de nederste bjælker og indirekte de øverste, er det kun de neder-

ste, der aftegnes skarpt. Dette medvirker til at understrege rummets længderetning, og dermed hele oplevelsen af at udstillingsrummet udspringer af foyeren, i en langstrakt bevægelse. Samtidigt med, at der skabes et jævnt og diffust lyst i rummet, fremstår loftsfladen ren og homogen, samtidigt vil man i den ovenliggende tagkonstruktion kunne aflæse tider på døgnet og året som skyggekonturer på den udspændte translucente loftsflade. Løsning A vælges.

Denne løsning blev nu modelleret i DIALux, hvor formålet var at undersøge, hvorvidt det var muligt at belyse rummet ved kun at have lysindtag i taget.



328 : FORSØGSOPSTILLING A
04: KL. 10.14

329 : FORSØGSOPSTILLING A
05: KL. 11.13

330 : FORSØGSOPSTILLING A
06: KL. 12.00



331 : FORSØGSOPSTILLING B
04: KL. 10.14

332 : FORSØGSOPSTILLING B
05: KL. 11.13

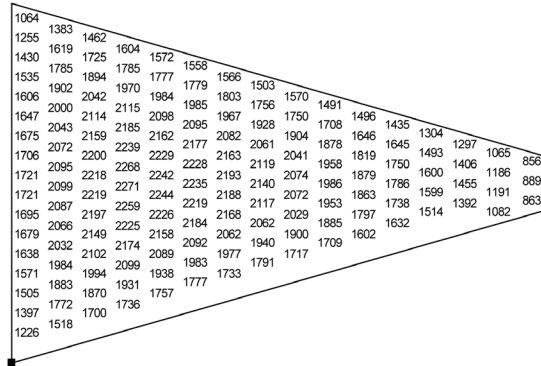
333 : FORSØGSOPSTILLING B
06: KL. 12.00

LYSFORSØG 3:

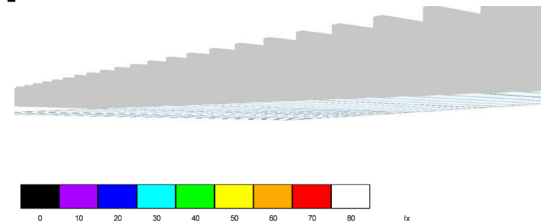
DIALUX

Forsøgsopstilling: Rummet blev modelleret med gulv, facader og et loft, bestående af ét stort ovenlys af et mælkevidt glas med en transparens på 40 %, hvorover bjælkerne var placeret efter ovennævnte princip, med en højde på en meter for hver af bjælkerækkerne. Rummets vægge og gulv blev beklædt med programmets standardmaterialer for disse flader.

Resultatet af dette forsøg viste, at lysindtaget gennem tagfacaden gav en tilnærmet jævn belysning af rummet, blot med en lysstyrke som var betragtelig højere end det stillede krav på 150 lux. Det blev på denne baggrund vurderet, at der var behov for yderligere refleksion af lyset, inden det nåede ned i rummet.



334 : Lysstyrke på gulvet



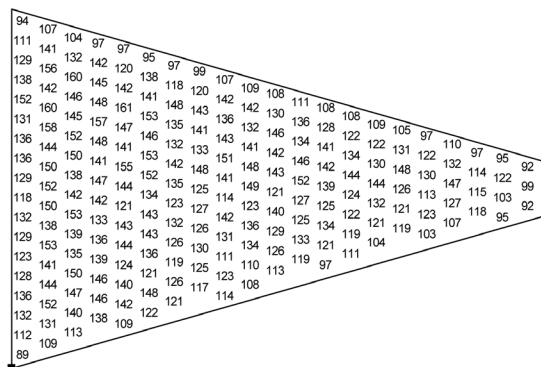
335 : Lysstyrke på flader

LYSFORSØG 4:

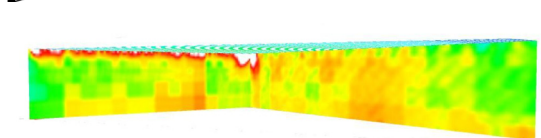
DIALUX

Rummet blev modelleret på samme måde som forsøg 3, blot med mindre afstande imellem bjælkerne, da man, grundet det store spænd i rummet, ikke ønskede en tykkere og dermed tungere tagkonstruktion.

Gennem flere iterationer fremkom en afstand mellem bjælkerne, som gav en acceptabel lysstyrke i rummet. Der var dog ønske om at bringe denne styrke yderligere ned.



336 : Lysstyrke på gulvet



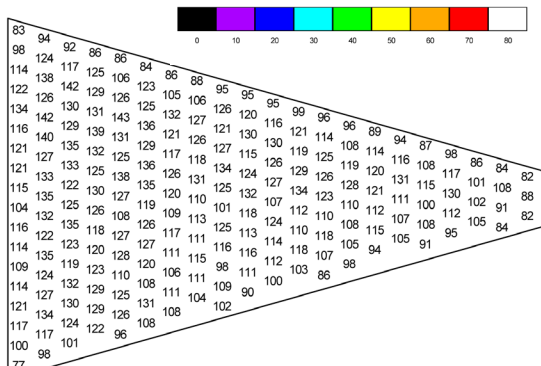
337 : Lysstyrke på flader

LYSFORSØG 5:

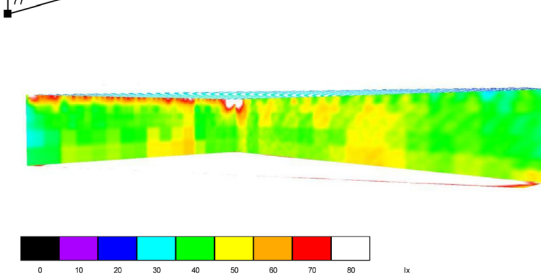
DIALUX

På denne baggrund blev der, gennem flere iterationer, arbejdet med forskellige grader af transparens for ovenlyset.

Resultatet af disse iterationer viste, at en transparens på 35 % ville frembringe den ønskede lysstyrke i rummet.



338 : Lysstyrke på gulvet



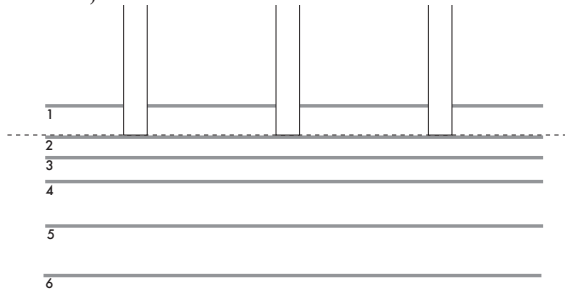
339 : Lysstyrke på flader

LYSFORSØG 6:

KVALITATIVE UNDERSØGELSER I 3DS STUDIO MAX

På baggrund af forudgående betragtninger og resultater, blev der foretaget kvalitative lysforsøg i 3Ds Studio MAX. Formålet med disse lysforsøg var at undersøge, hvilke rumlige virkninger forskellige placeringer af den translucente loftflade ville skabe. Idet konklusionen på de fysiske lysforsøg var, at bjælkerne, der bryder det direkte lys fra syd, placeres nederst for at understrege længderetningen i "Den permanente udstilling", er det denne løsning, der er taget udgangspunkt i ved lysforsøgene i 3Ds Studio MAX.

Disse forsøg havde til formål at afklare, hvor den translucente loftflade skulle placeres i henhold til at imødekomme visionen for oplevelsen af rummet. Da graden af translucens og materialets reflektans vil have stor indvirkning på oplevelsen af loftsfladen, og det lys der trænger igennem, vil de forskellige scenarier blive vurderet i forhold til hinanden ved en solhøjde på 57,4 grader, og ikke i forhold til konkrete materialer eller forskellige tidspunkter på døgnet. Der blev opstillet 6 scenarier, hvor udgangspunktet var én sammenhængende loftflade, som blev placeret i forskellige højder i forhold til tagkonstruktionens bjælker.



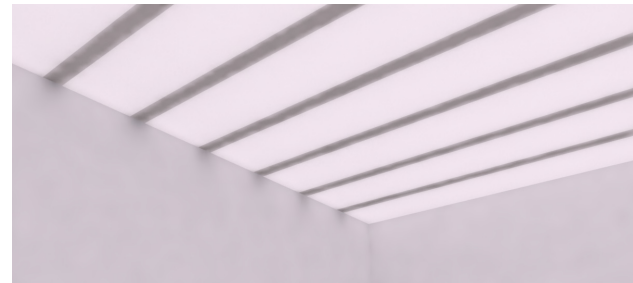
341 : De 6 scenarier

KONKLUSION

Da der var ønske om at antyde udstillingsrummets længderetning ved en aftegning af skyggerne fra tagkonstruktionens bjælker på den translucente flade, tog første opstilling udgangspunkt i en synlig tagkonstruktion, med den translucente flade placeret imellem bjælkerne. Beregningerne fra DIALux viste, at det ikke var muligt have en åben tagkonstruktion eller en helt transparent flade, hvis kravet til en rumbelysning på max 150 lux skulle imødekommes. Forsøget viste imidlertid, som forventet, at længderetningen var meget udtalt og ville stride imod oplevelsen af det jævne, diffuse lys. Yderligere ville der med denne fast definerede rytme ikke være nogen forandring over dagen og året med hensyn til aftegninger af skygger fra tagkonstruktionen. Den næste opstilling, hvor loftfladen var fastgjort direkte på undersiden af bjælkerne, gav samme resultat. Selvom bjælkerne ikke umiddelbart var synlige, ville de alligevel fremtræde tydeligt på loftsfladen. De næste forsøg tog alle udgangspunkt i, at loftsfladen var placeret under bjælkerne, dvs. med et mellemrum som tillod bjælkerne at kaste en skygge. Selv ved et mellemrum på kun 5 cm fremstod bjælkerens skygger som diffuse aftegninger, der gav et skyggespil på loftsfladen. Jo større mellemrum, jo mere diffus blev aftegningen. Konklusionen blev, at en loftflade, der er placeret med et mellemrum til bjælkerne, er at foretrække i forhold til ønsket om at markere konstruktionen, uden at den fremstår for aftegnet og fast defineret. Ved at have mellem 10 og 20 cm imellem bjælkerens underside og oversiden på den translucente loftsflade, vil det ønskede udtryk tilvebringes. En placering på mellem 10 og 20 cm under bjælkerne vælges.



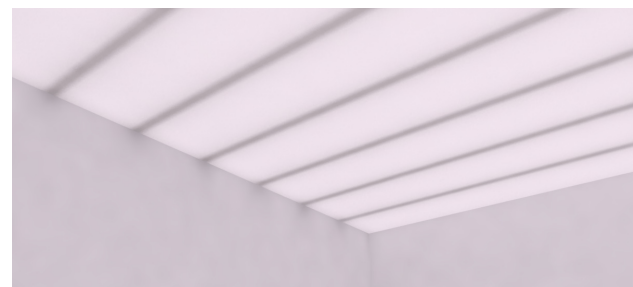
1: Placering imellem bjælkerne



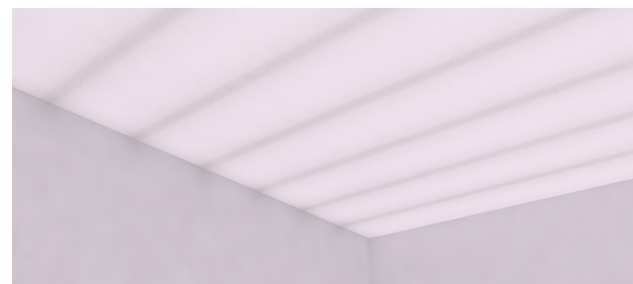
2: Placering under bjælkerne



3: Placering 5 cm under bjælkerne



4: Placering 10 cm under bjælkerne



5: Placering 20 cm under bjælkerne



6: Placering 30 cm under bjælkerne

LYSFORSØG 7:

OPDELINGEN AF FLADEN

For at skabe den ønskede oplevelse af loftsfladen, som beskrevet tidligere, ville en ensartet translucent overflade være den ideelle. Der blev opstillet tre forskellige løsninger som konstruktionsmæssigt ville være forskellige og ved kvalitative undersøgelser i 3Ds Studio MAX blev de vurderet i forhold til, om de kunne opfylde kravet til oplevelsen af loftfladen, og hvordan de ville fungere i en driftmæssig sammenhæng ved udskiftning af lysarmaturer til kunstig belysning. Se ill. 342.

KONKLUSION

Ved den første løsning ville overfladen umiddelbart blive homogen med undtagelse af punkterne, hvor fladen er hæftet på bjælkerne. Da udstillingsrummets ydervægge dog ikke er parallelle vil mødet mellem elementerne og væggene ikke være i en ret vinkel, og alle elementer, der vil være placeret i dette møde, skal specialfremstilles. Forslag 1 og 2 danner linier i begge retninger af rummet og bidrager således ikke til at understrege rummets længderetning. Løsning 3 kan produceres efter ønskede mål og vil fremstå som en homogen flade, da syninger stort set vil være usynlige. Yderligere vil denne løsning være uafhængig af tagkonstruktionen, idet fladen fæstnes i skinner i væggen, hvorimod de andre løsninger vil tilføre tagkonstruktionen en last. Set fra et driftmæssigt synspunkt vil forslag 1 og 2 kræve, at personalet afmonterer elementerne, for at komme til armaturerne til den kunstige belysning. Ved løsning 3 vil sejlet kunne opdeles i zoner, som hver især er fæstnet i skinner i væggene, og som ved konventionelle motoriserede solafskærmningsløsninger, vil denne kunne styres af personalet fra gulvniveau, der herefter har adgang til armaturerne. For at kunne skifte lyskilde, vil der kunne benyttes et hejsesystem, som ses i bygninger med højthængende lysarmaturer; som for eksempel i kirker.

Med løsning 3 vil al vedligeholdelse af lysarmaturerne derfor kunne udføres fra gulvniveau. Løsning 3 vælges.

342



1: Opdelt i elementer af 60x300 cm



2: Opdelt i elementer af 60 cm og rummets bredde



3: En sammenhængende flade

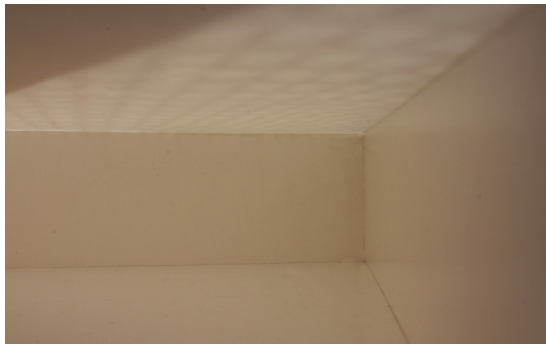
LYSFORSØG 8:

MATERIALER

Materialer har hver især nogle egenskaber, der vil påvirke, hvordan lyset vil blive behandlet, når det rammer overfladen. Har materialets overflade en høj reflektans (en specular refleksion), vil store mængder af lyset blive reflekteret, og indfaldsvinklen være lig udfaldsvinklen. Har materialet derimod en lav reflektans (diffus refleksion), vil lysets stråler blive absorberet, og lysets energi vil blive reflekteret i alle retninger, afhængigt af hvor absorberende eller reflektivt materialet er. Ligeledes vil farven på materialets overflade tilføres det reflekterede lys, og derved have stor betydning for oplevelsen af det belyste emne eller rum [Albjerg og Dahl, 2008].

På forhånd stod det klart at gulvmaterialet måtte være rengøringsvenligt, og samtidigt skulle sig ud fra foyerens

belægning. Såvel som kernernes sorte stenebeklædning binder disse sammen udvendigt, var visionen, at gulvmaterialet kunne binde alle udstillingerne sammen indvendigt. Museer har typisk krav til fleksibilitet, i forhold til at foretage en yderligere opdeling af udstillingssale, hvorfor der vælges et slidstærkt og miljørigtigt gulvmateriale. Det er ikke hensigten at diktere museumsoplevelsen gennem et styret forløb, hvorfor gulvet skal være retningsløst og anonymt, således det ikke tager fokus fra de udstillede værker. Valget faldt derfor på et behandlet betongulv, hvor farvetonen skulle holde sig inden for gråtoneskalaen, og overfladen ville have en vis grad af refleksion. For at undersøge hvilken betydning materialernes overflader har for det reflekterede lys og oplevelsen af rummet, blev der foretaget nogle forsøg med forskellige overflader og gråtoner.



1: Mat hvid overflade



2: Blank hvid overflade



3: Mat grå overflade



4: Blank grå overflade



5: Mat koksgrå overflade



6: Blank koksgrå overflade

343 : Modelfotos af materialer

KONKLUSION

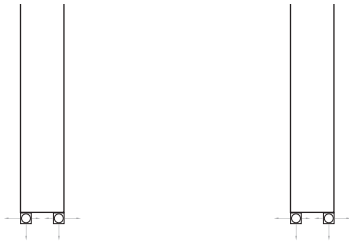
Konklusionen på forsøgene blev, at et hvidt materiale som gulvoverflade ville flyde sammen med væggene. Med et jævnt diffust lys fra tagfacaden, ville der ikke skabes slagskygger eller kraftige nok optegnelser af rummets konturer, og med en reflektiv overflade blev det blot mere udtalt, da det diffuse lys ville blive reflekteret rundt i rummet og skabe en overbelysning. I forsøget med den matte såvel som den reflektive grå overflade blev resultatet et helt andet: rummets flader kunne nu tydeligt skelnes fra hinanden, og ved at have en kontrast til de hvide vægge, og den translucente loftflade, fremstår gulvet som en base for rummet. Ved det sidste forsøg, hvor der blev benyttet en koksgrå overflade, blev gulvfladen igen differentieret fra væggene og loftsfladen, men kom til at stå i stærk kon-

trast til de omgivende hvide overflader på en sådan facon, at det begyndte at trække lyset ud af rummet og derved tage fokus fra de hvide billedvægge. Det kan derfor konkluderes, at den matte såvel som den reflektive grå tone opfylder de opstillede krav til gulvmaterialet og oplevelsen af rummet. Da det vil være gulvets overfladebehandling, der vil afgøre, hvor reflektivt det vil blive, er den eksakte refleksion ikke medtaget i lysforsøgene, men da både den matte såvel som den helt reflektive grå overflade opfylder kravene til gulvmaterialet, vurderes den virkelige refleksion ikke som en vigtig forudsætning for de kvalitative forsøgs nøjagtighed. En grå overflade med en vis grad af refleksion vælges.

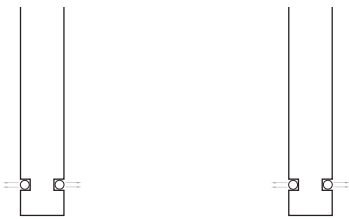
LYSFORSØG 10:

KUNSTIG BELYSNING

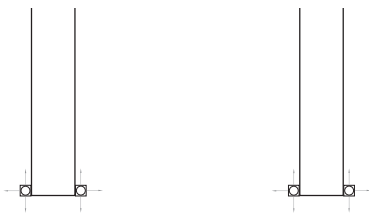
Med udgangspunkt i de forudgående lysforsøg, blev forskellige løsninger vurderet i forhold til at implementere kunstig belysning i en integreret løsning. Der blev skitseret på flere forskellige forslag til, hvordan den kunstige belysning kunne integreres i visionen om den jævne diffuse belysning, hvor der blev opstillet tre mulige løsninger, der skulle vurderes kvalitativt i forhold til oplevelsen af loftfladen.



1: Belysning placeret under bjælkerne



2: Belysning integreret i bjælkerne



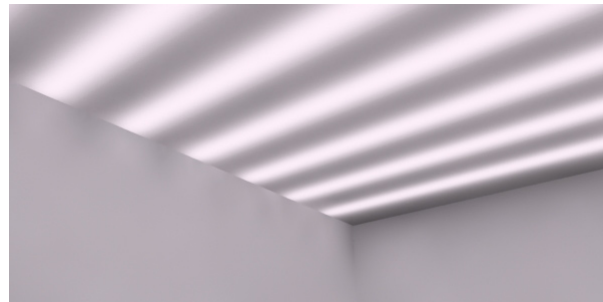
3: Belysning på hver side af bjælkerne

KONKLUSION

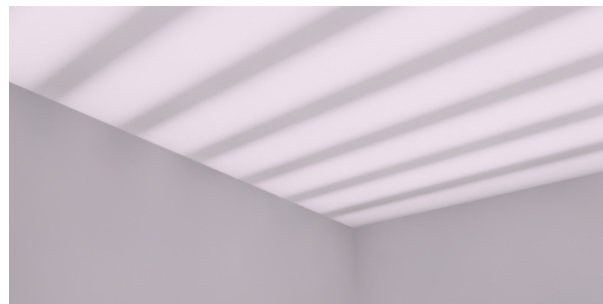
Ved løsning 2 ville området imellem bjælkerne blive oplyst, og bjælkernes skygger vil blive kraftigt aftegnet på loftsladen, og ikke give den ønskede jævne, diffuse belysning. I løsning 3 vil der ligeledes være en aftegning af bjælkerne på loftsladen, dog ikke så udtalt som ved løsning 2. Løsning 1 vil derimod kaste et jævnt lys både under og mellem bjælkerne i tagkonstruktionen, og ved ikke at placere armaturerne under bjælkerne, vil de i dagslys ikke indvirke på den refleksion, der vil forekomme imellem bjælkerne. Løsning 1 vælges.



346 : Rendering af forsøgsopstilling 1



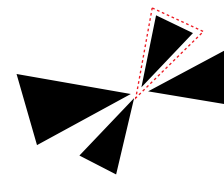
347 : Rendering af forsøgsopstilling 2



348 : Rendering af forsøgsopstilling 3

3. SVEN DALSGAARD & KUNST LAB

INDRETNING



KERNE 3

Dalsgaard og Kunstlaboratoriet ses som en samlet kerne, idet der i konkurrenceoplægget er udtrykt ønske om forbindelse imellem disse, idet karakteren af det udstillede er utraditionelt. Disse udstillingsrum er således fælles om at adskille sig fra den resterende udstilling. Af samme årsag har disse rum derfor også en fælles infoniche, der afspejler disse to udstillingsrum som en fælles kerne. Også i den ydre form vil disse opleves som en samlet kerne, der også adskiller sig fra de resterende gennem en forskel i rumhøjderne.

Idet der ikke er specifikke krav til lysforholdene i disse rum, blev der gennem udviklingen af disse ikke foretaget gennemgribende lysforsøg, idet disse rum primært skal belyses af kunstig belysning. Af samme årsag er der i det følgende primært opstillet visioner og ønsker for en konkret udformning af udstillingsrummene i kerne 3, idet dagslys forholdende ikke indgår som en aktiv del af den arkitektoniske udformning, i modsætning til den permanente udstilling og særudstillingen.



349

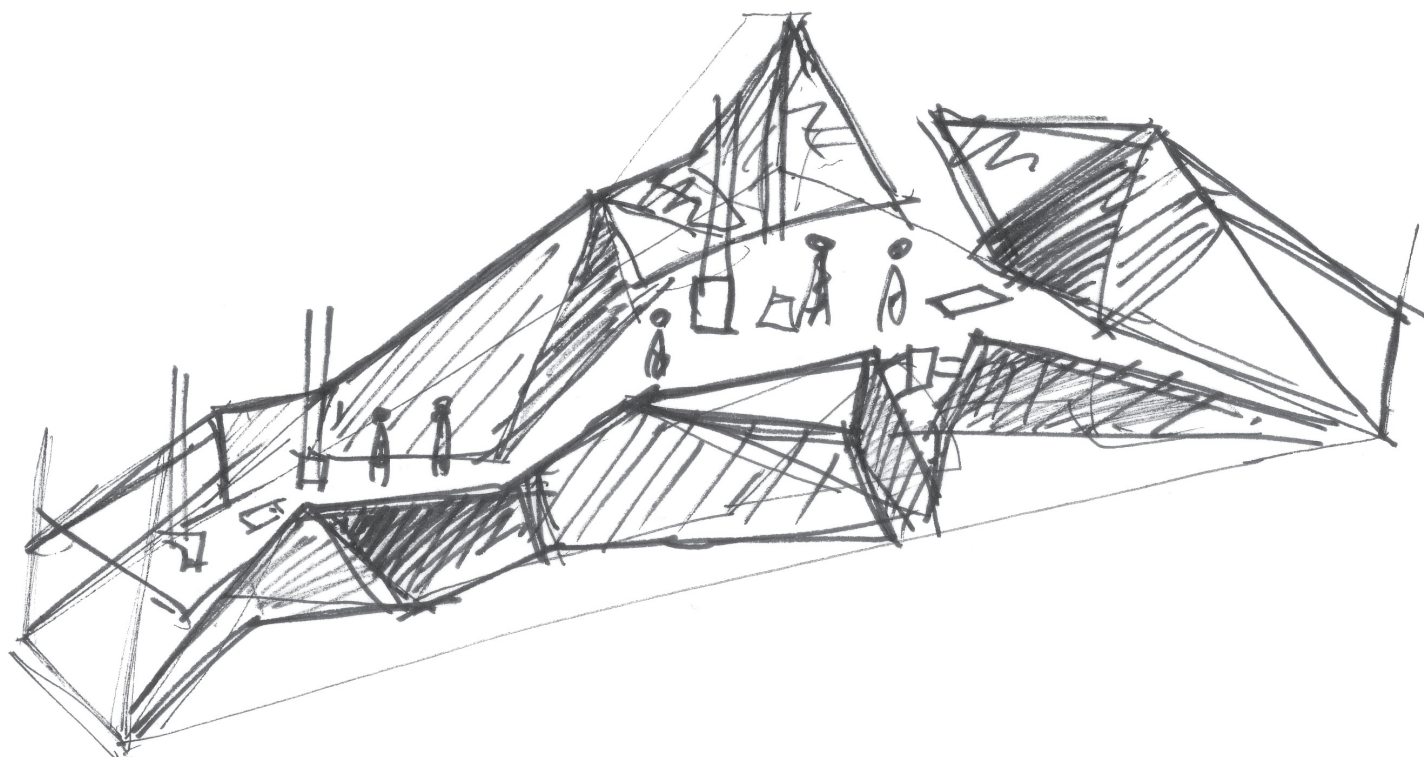
DALSGAARD

Der er ønske om at dyrke dadaismens antikunst i udformningen af udstillingsrummet til Sven Dalsgaard. Det har været på tale at udstille kunsten i et utilgængeligt rum, eller lade udstillingsrummet bære titlen "Sven Dalsgaard" og være tomt. Konklusionen blev dog, at antikunsten skulle udstilles og være tilgængelig, blot på en utraditionel måde.

Udstillingsrummet har således samme karakter som de øvrige, med hvide vægge, lyse gulve og højt til loftet. Ankomsten til rummet foregår ligeledes via en rampe, hvorfra man kan forsøge at gennemskue udstillingen. Væggene vil i dette tilfælde ikke være billedvægge, idet kunsten er udstillet i gulvene, i montrere og spændt ned fra loftet. Som en del af den provokerende udstilling vil der, som tidligere beskrevet, være framed views mod noget skævt eller uskønt i konteksten. Der vil således være en vinduesåbning for enden af rampen, som orienterer sig mod skorstenen på kraftvarmeværket.

Dette udstillingsrum vil primært være kunstigt belyst, dog suppleret af det vertikale vinduesbånd mod Århusvej og kraftvarmeværket, samt et horisontalt vinduesbånd over kunstlaboratoriet mod nordvest. På disse vinduesbånd er der, som på alle andre vinduer, monteret lameller over højden af stueplan.

Videre fra Dalsgaard er der forbindelse til kunstlaboratoriet.



350

349 : Skitse af Dalsgaards udstillingsrum

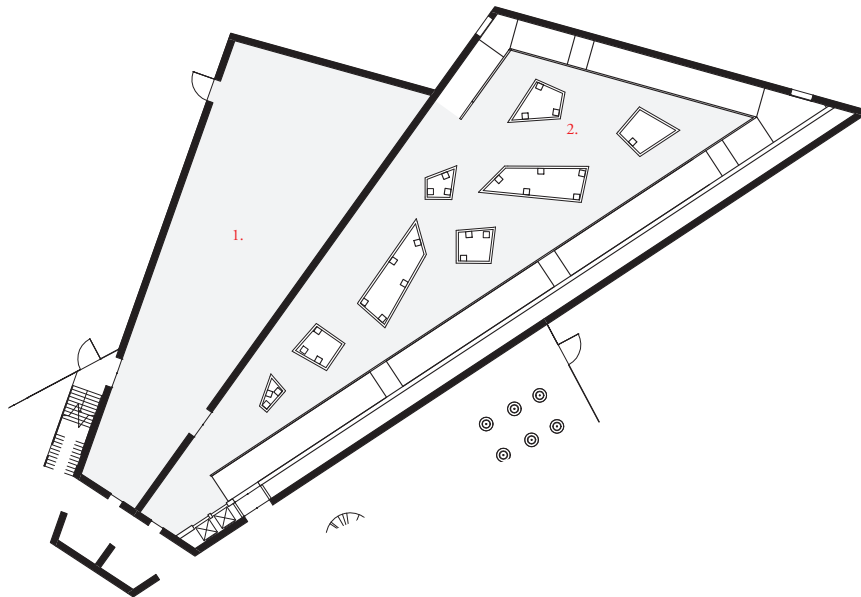
350 : Skitse af Dalsgaards udstillingsrum

KUNSTLABORATORIET

Kunstlaboratoriet ligger i umiddelbar forbindelse med Dalsgaard, men på baggrund af ønsket om ikke at skabe konkurrence mellem de to, er der en markant forskel mellem udtrykket af disse. Rummet skal afspejle sin funktion, hvor ung og eksperimenterende kunst skal udstilles, derfor skabes et rå rum med et industrielt præg, hvor det er bearbejdningen eller mangel på samme, der skaber udstillingens udtryk. Rummet opføres derfor i betonvægge med synlig kunstig belysning, synlige elektriske installationer og referencer til tidens genbrug af nedlagte industribygninger til kulturelle formål, såsom Nordkraft, Platform 4 i Aalborg. I kraft af ønsket om en intim og formel stemning, udføres rummet med en lavere loftshøjde på 3,5 m.

Rummet vil primært være kunstigt belyst, idet det giver den største fleksibilitet i forhold til de forskellige medier, kunsten måtte optræde i. Der ønskes samme fleksibilitet i forhold til inddelingen af rummet, hvorfor der blot tages stilling til rummets primære vægge, der giver mulighed for mange forskellige inddelinger.

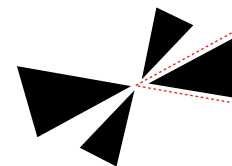
Fra kunstlaboratoriet er der forbindelse tilbage til foyeren via en trappe med udsigt over skulpturparken og Gudenåen. Tidligere var denne trappe placeret imellem de to udstillingsrum, hvor den skabte en skarpere opdeling af de to funktioner, der egentlig skulle betragtes som en samlet kerne. Desuden var denne trappe, som den eneste, placeret imellem to udstillingsfunktioner og var således ikke klar i forhold til fortællingen om forbindelser gennem det grønne.



INDRETNING

1. Kunst laboratorium
2. Sven Dalsgaard

4. SÆRUDSTILLING INDRETNING



INDRETNING

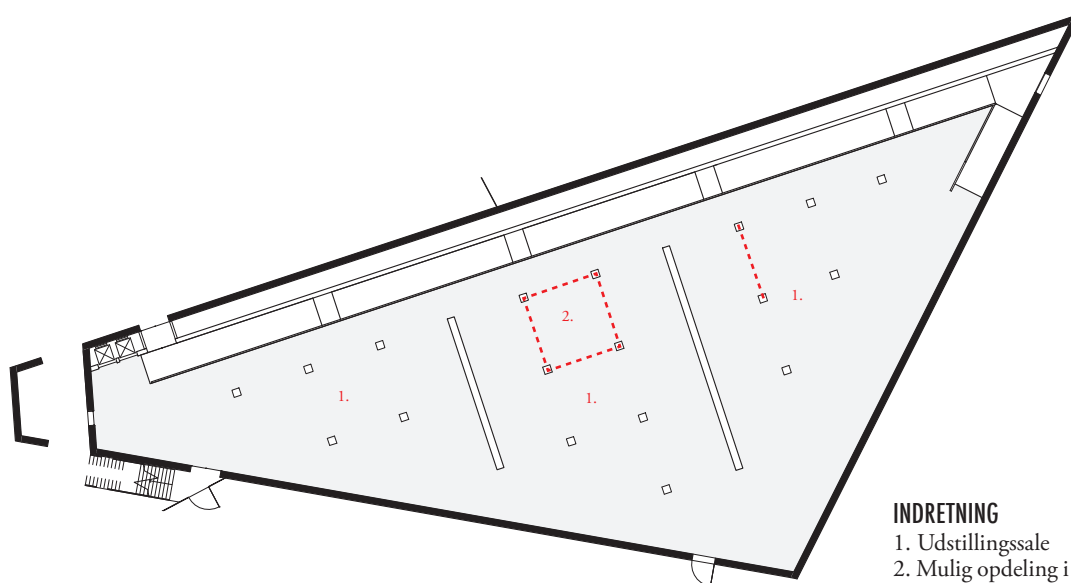
I udformningen af særudstillingen var der fokus på foranderligheden og fleksibiliteten i forhold til de mange skiftende udstillinger, som vil forekomme i dette rum. Kravet til rumopdelingen var tre store sale, der skulle kunne underopdeles, hvorfor der blev arbejdet med to faste vægge i et søjlegrid. Disse skulle tjene som strukturelle elementer i forhold til det store spænd over taget. Der blev arbejdet med orienteringen af disse vægge i forskellige søjlegrid, som blev lagt ned over rummet, i forhold til at understrege rummets dynamik og foranderlighed. Se ill. 353-354.

Funktionaliteten af de rum, der opstod, synes dog ikke funktionelle som udstillingsrum og begrænsede fleksibiliteten i forhold til en yderligere opdeling. I den videre skitsering, blev der arbejdet ud fra et søjlegrid parallelt med installationsvæggen mod nord, hvori de faste vægge blev placeret ortogonalt. Salene kunne således inddeles på flere forskellige måder, uden at gå på kompromis med rummets funktionalitet i form af brugbare billedvægge. Desuden var denne løsning med til at understrege rummets dynamik, idet de regulære rum stod i

kontrast til de skæve linier i rummets ydervægge. Se ill. 355-358.

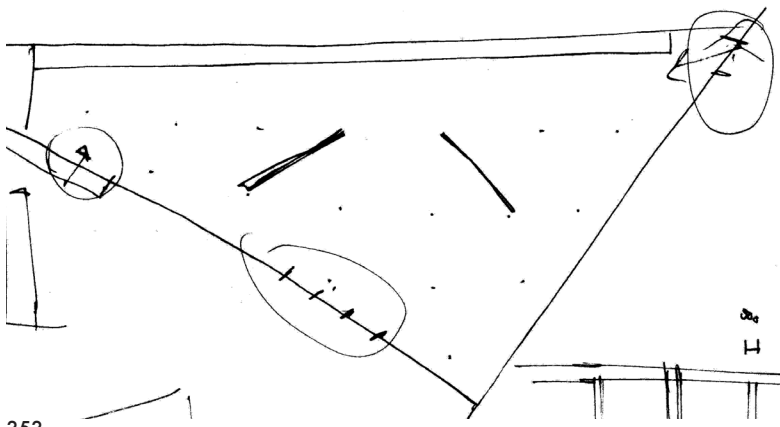
Intentionen om et foranderligt og fleksibelt rum skulle også komme til udtryk gennem belysningen af rummet. I dette udstillingslokale blev der, som i den permanente kerne, også arbejdet med en primær belysning gennem tagfladen, hvor lyset gøres diffust, idet kravet til lysniveauet er det samme som i den permanente udstilling. Der blev arbejdet med lyszoner over de tre sale, hvor disse er konstrueret i en bjælkestruktur med fleksible skodder, så belysningen kan tilpasses de varierende udstillinger. Det er hensigten, at disse skodder kan reguleres fra teknikrummet i den praktiske kerne. Se ill. 359-360.

- 353 : Bærende skillevægge skæve
- 354 : Bærende skillevægge skæve
- 355 : Ortogonalt søjlegrid
- 356 : Flow i særudstillingen efter inddeling i sale
- 357 : Flow i særudstillingen med rampe fra 1.sal
- 358 : Søjleprincip med forskellige afstande
- 359 : Tagprincip
- 360 : Tagfladen opdelt i gridsystem

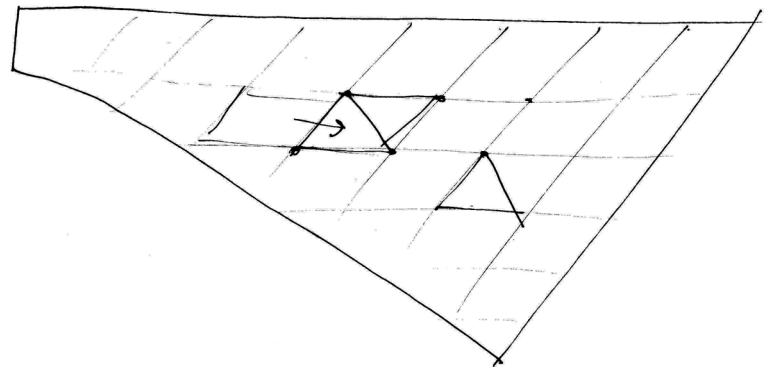


INDRETNING

- 1. Udstillingssale
- 2. Mulig opdeling i mindre rum eller blot som skillevægge



353



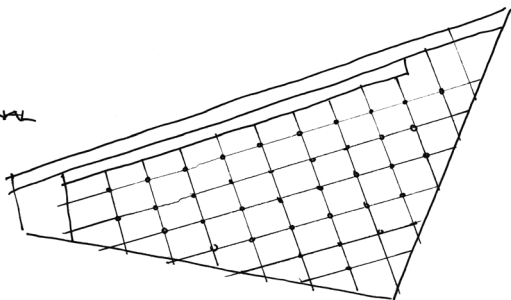
354

SOJLE PRINCIP - SÆRUDSTILLING

Flow - samstilling

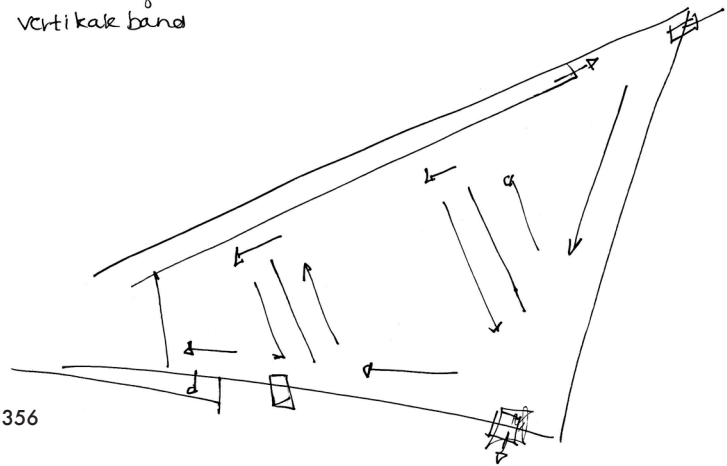
→ vertikale band

① ORTOGONAL

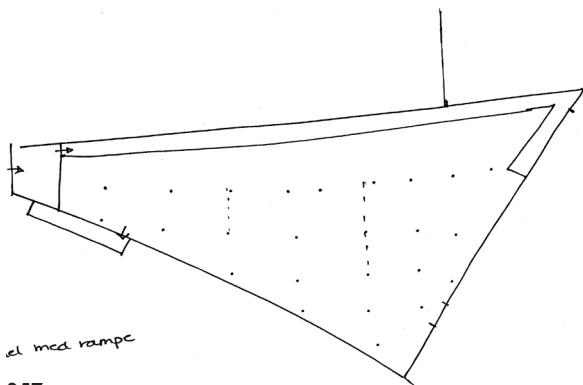


- 1. linje er parallel med rampe
- 2. linje er ortogonal på linje 1

355

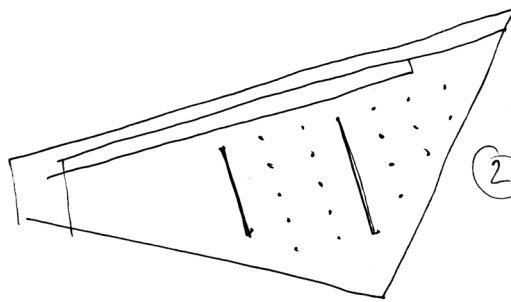


356



et med rampe

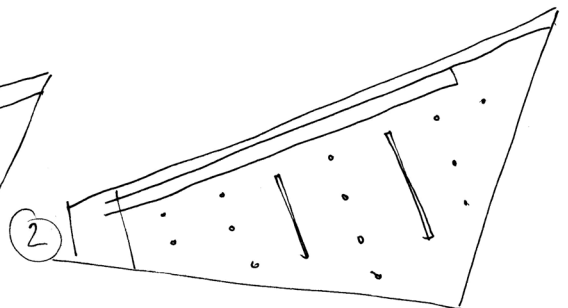
357



ca 5 m afstand

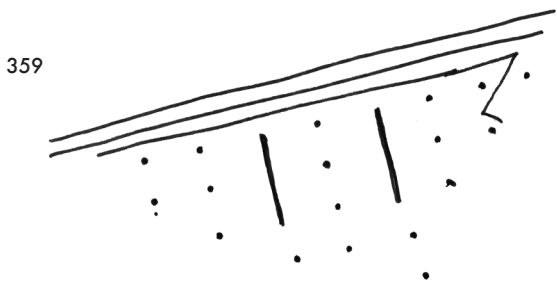
- problemer med søjler
- udvæn til kunst
- forstyrret af søjler?

358

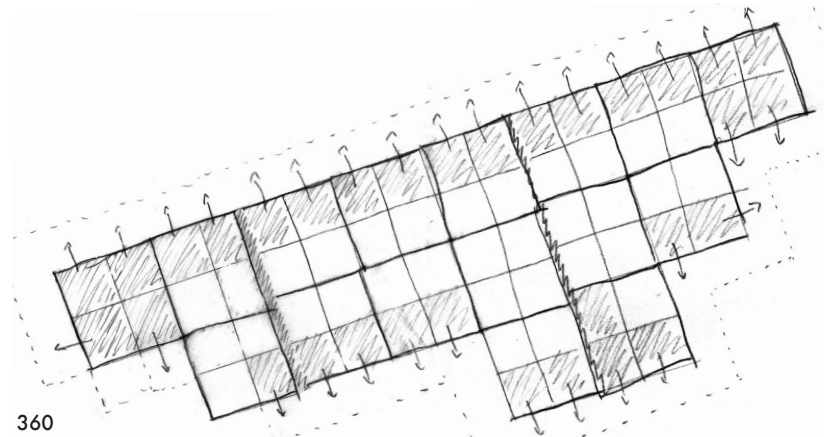


ca. 7,5 m afstand

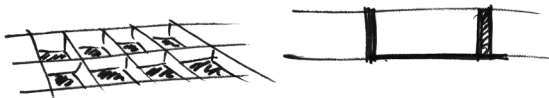
- bedre afstand →
- bedre sig til kunst
- mere uforstyrret



359

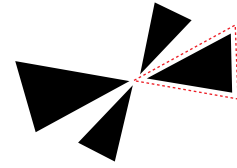


360



4. SÆRUDSTILLING

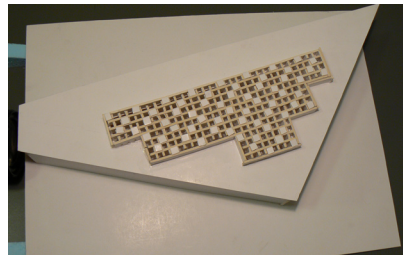
LYSFORSØG KVALITATIV



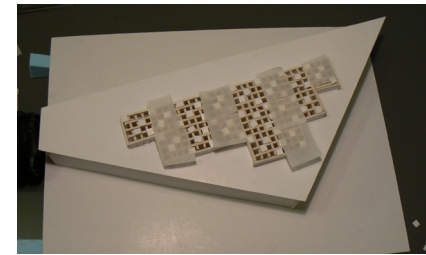
FYSISKE LYSFORSØG

På baggrund af skitseringen, blev der bygget en fysisk model, som kunne danne grundlag for kvalitative lysforsøg, således en oplevelsesmæssig vurdering af rummet kunne foretages. På baggrund af erfaringen fra de kvalitative samt kvantitative lysforsøg foretaget på den permanente udstillingskerne, blev taget konstrueret med en bjælkehøjde på to meter, placeret i samme niveau og med lysåbninger på $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$ meter. Da hensigten med forsøget var at undersøge, hvordan foranderligheden af lyset i udstillingsrummet ville opleves, blev der opstillet seks scenarier med forskellige opsætninger af lysåbningerne.

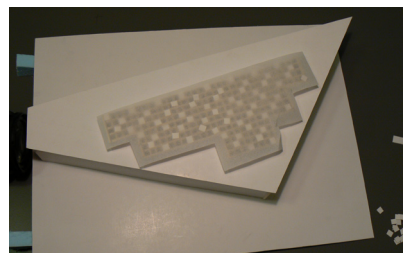
Ud fra lysforsøgene fremgik det tydeligt, at tagets lysåbningssystem kan bidrage til forskellige definitioner af rum og flows i særudstillingen, hvorved der skabes referencer til det lokaliserede lys som beskrevet på side 26, idet dagslyset på denne vis vil skabe fokus på udstillingsområderne. Tillige vil lysindtaget fra loftet tilsammen med lysindtaget fra vinduerne skabe et krydsende lys beskrevet på side 24, hvilket skaber fokus på flowet i udstillingsrummet. Med det diffuse lys skabes en klar aftegning af lys- og skyggeområder, uden at kontrasten er forstyrrende i oplevelsen af rummet. Tværtimod opleves lyset som et rumskabende element, da det afgrænser og definerer områder, samtidigt med at det leder den besøgende, og giver denne en meroplevelse af rummet og dets foranderlighed.



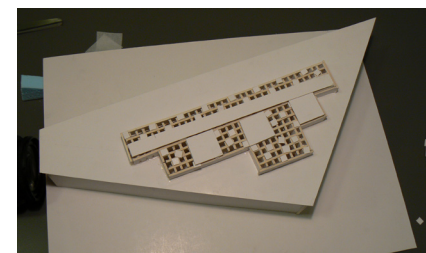
361 : FORSØGSOPSTILLING 01



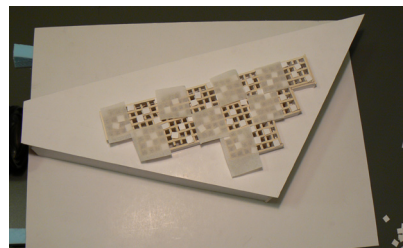
365 : FORSØGSOPSTILLING 05



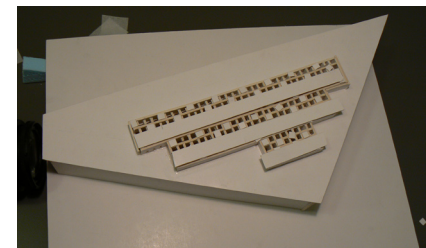
362 : FORSØGSOPSTILLING 02



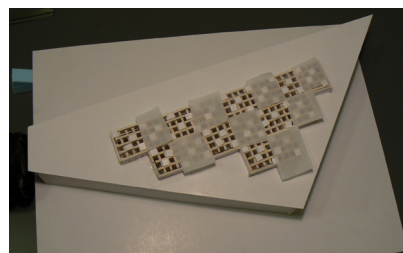
366 : FORSØGSOPSTILLING 06



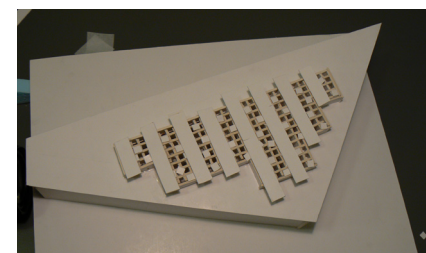
363 : FORSØGSOPSTILLING 03



367 : FORSØGSOPSTILLING 07



364 : FORSØGSOPSTILLING 04



368 : FORSØGSOPSTILLING 08

FORSØGSOPSTILLING

- 01: alle lysåbninger transparente
- 02: alle lysåbninger translucente
- 03: halv transparent/halv translucent
- 04: halv transparent/halv translucent invers
- 05: en betoning af rummets tværetning med translucente lysåbninger
- 06: en betoning af en fordeling langs rampen og udstillingsområder ortogonalt på denne
- 07: en betoning af rummets længderetning
- 08: en betoning af rummets tværetning med lukkede lysåbninger



369 : FORSØGSOPSTILLING 01



373 : FORSØGSOPSTILLING 05



370 : FORSØGSOPSTILLING 02



374 : FORSØGSOPSTILLING 06



371 : FORSØGSOPSTILLING 03



375 : FORSØGSOPSTILLING 07



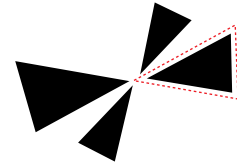
372 : FORSØGSOPSTILLING 04



376 : FORSØGSOPSTILLING 08

4. SÆRUDSTILLING

LYSFORSØG Kvantitativ



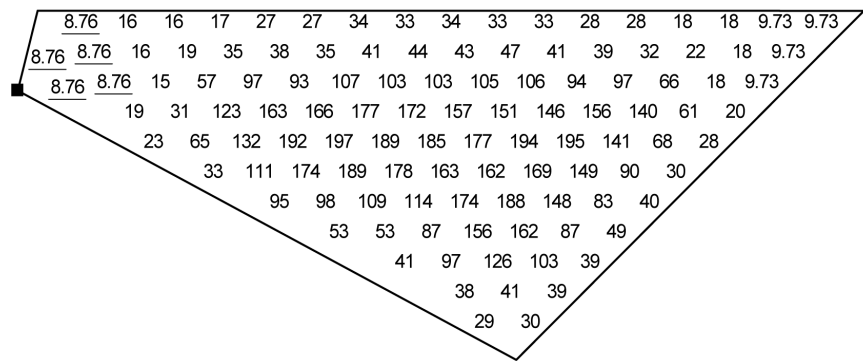
DIALUX FORSØG

1. LYSSTYRKEN

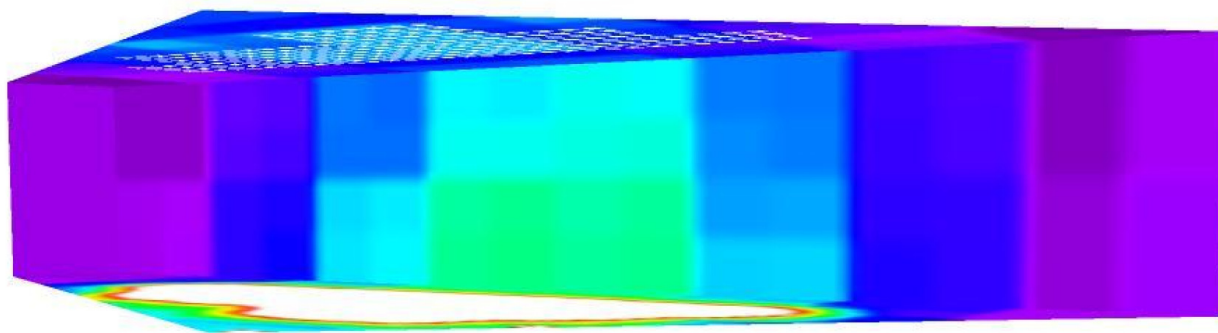
Der blev efterfølgende foretaget kvantitative lysforsøg i DIALux, i henhold til at vurdere lysstyrken i rummet, da denne også skulle holdes under 150 lux. Rummet blev modelleret på baggrund af erfaringen fra lysforsøgene foretaget i den permanente udstilling, hvor materialerne og disses reflektanser således var de samme. Forsøget blev lavet for en tagkonstruktion, hvor alle flader var helt transparente

VURDERING

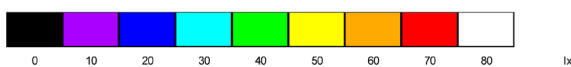
Dette forsøg viste, at lysmængden i rummet ville være lidt for høj, hvis alle åbninger i tagkonstruktionen var helt transparente.



377 : Lysstyrke på gulvet



378 : Lysstyrke på flader



2. PROCENTVIS LUKKETHED

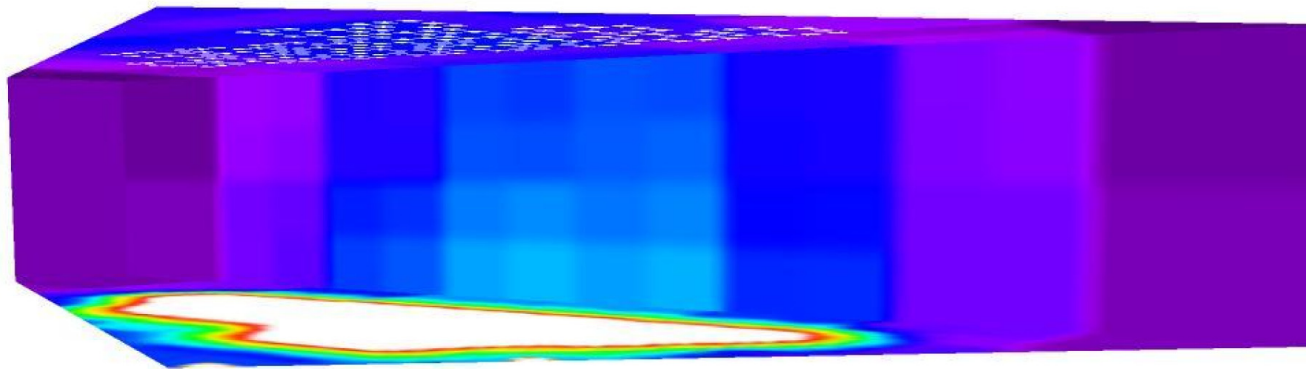
På baggrund af disse scenarier, blev der foretaget forsøg i DIALux, hvor den procentvise lukkethed inden for hvert felt blev undersøgt i forhold til lysmængden i rummet.

VURDERING

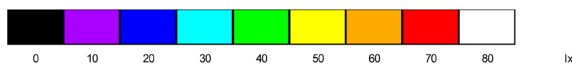
Resultaterne fra dette forsøg viste, at lysmængden i rummet nu var acceptabel. Således var der nu frie muligheder for at regulere graden af transparens i de resterende åbninger, så lyset kunne tilpasses de varierende udstillinger, og forskellige flows kunne skabes.

6.61	13	13	13	21	21	26	26	26	26	26	22	21	14	13	7.33	7.33
6.61	6.61	13	15	27	30	26	32	33	32	36	31	29	25	18	13	7.33
6.61	6.61	12	36	80	70	84	79	80	78	82	71	67	55	14	7.33	
		14	20	91	123	126	147	131	123	110	115	116	112	46	15	
			18	55	93	135	152	137	140	141	151	150	111	50	19	
				27	81	144	140	132	128	122	130	115	68	21		
					77	75	82	91	134	143	121	63	28			
						40	40	63	117	119	62	37				
								31	68	88	74	31				
									27	28	30					
										22	22					

379 : Lysstyrke på gulvet



380 : Lysstyrke på flader



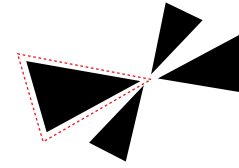
KUNSTIG BELYSNING

Som i den permanente kerne, er den kunstige belysning integreret i tagkonstruktionen på en sådan måde, at belysningen af rummet, vil ligne dagsbelysningen. Således vil den kunstige belysning, ligeledes skabe en oplevelse af et foranderligt rum.

Belysningen i tagfladen suppleres af vertikale vinduesåbninger, placeret efter samme koncept som den permanente udstilling, hvor disse relaterer sig til det flow, der skabes

rundt i udstillingen. Man vil således, når man går ned i rummet via rampen, have et styret kig mod Tronholm Parken gennem et vindue med lameller over stueetagen. Yderligere vil der være udsyn til ankomstarealet uden for bygningen, gennem et vindue af samme karakter. Fra særudstillingen, er der forbindelse tilbage til foyeren via en trappe, placeret mellem denne og museumsbutikken.

5. PRAKTISK KERNE INDRETNING



I udviklingen af den praktiske kerne har funktionaliteten og praktiske hensyn været i fokus.

INDRETNING

I indretningen af den praktiske kerne blev der differentieret mellem den praktiske kernes mange forskellige funktioner.

PRAKTISKE FUNKTIONER

I den forbindelse blev funktionerne, der henvender sig til den praktiske drift af museumsbygningen, placeret i stueplan i den sydligste del af kernen. På denne vis er der direkte adgang udefra museumsparken til vareindlevering. Ved placering af de praktiske funktioner i stueplan opnås en direkte, niveaufri adgang til udstillingskernerne, idet der etableres åbninger i udstillingskerners indvendige facader, hvilke udelukkende er henvendt til den praktiske drift i forbindelse med udskiftning af de udstillede kunstgenstande. I forbindelse med vareindlevering, er værksted og nærmagasinet placeret.

FORSKNING OG FORMIDLING

Forsknings- og formidlingsfunktionerne blev opdelt, idet funktionerne, der relaterer sig til dette område, har forskellige offentlige karakterer. I den forbindelse er Auditoriet placeret i stueplan, og har således fysisk forbindelse til museets resterende offentlige funktioner som café og museumsbutik, hvorved funktionerne der relaterer sig til brug udenfor almindelig åbningstid er placeret i samme plan. På denne vis kan 1.salen med adgang til udstillingskernerne lukkes af for offentligheden uden for åbningstiden.

INDRETNING

PRAKTISKE FUNKTIONER

1. Vareindlevering
2. Fordelingsgang
3. Nærmagasin
4. Værksteder
5. Depot
6. Teknik
7. Personale område

AUDIOTORIUM

8. Auditorium
9. Omklædning til auditorium

OFFENTLIGE FUNKTIONER

10. Garderobe
11. Toiletter
12. Elevatorrum

På 1.salen placeres undervisning og biblioteksfaciliteterne, hvorved disse funktioner får en mere halvprivat karakter, idet de ikke har forbindelse til det offentlige stueplan. I relation til disse funktioner etableres et halvprivat område, der henvender sig til ophold for besøgende, der benytter undervisning og biblioteksfaciliteterne. Disse kan også benyttes udenfor museets åbningstid, da der herfra ikke er adgang til udstillingsområderne og de private funktioner i kernen.

ADMINISTRATION

På 1.sal placeres administrationen på en sådan vis, at de ansatte har visuel forbindelse til de grønne arealer i museumsparken. Administrationsområdet har en privat karakter, idet denne facilitet kun benyttes af de ansatte. I tilknytning til administrationen udlægges et udeareal, der i sin karakter tillige er privat. De ansatte kan herved uforstyrret opholde sig i et rekreativt areal.

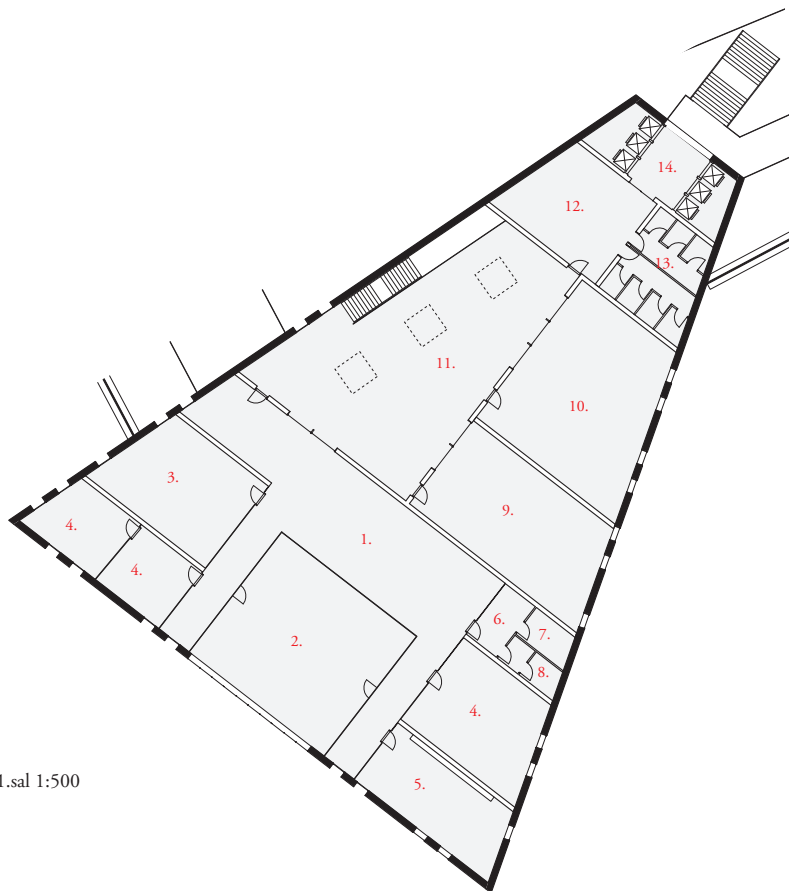
FLOW

I tilknytning til den praktiske kerne, mod foyeren, placeres bygningens primære infrastrukturelle elementer, som skal betjene ankomst til udstillingsområderne på 1.sal. Elevatorerne er indeholdt i selve kernen, og i umiddelbar tilknytning til disse er et fordelingsareal med videre forbindelse til garderobe og toiletter. Det er således hensigten, at besøgende benytter garderoben, inden der købes billet, og den betalte museumsoplevelse begynder.





383 : Opholdsområde ved undervisning og bibliotek på 1.sal.



382 : Den praktiske kerne, 1.sal 1:500

INDRETNING

ADMINISTRATION

1. Ophold og ankomst område
2. Atrium
3. Mødelokale
4. Kontorer
5. Personale køkken
6. Printer og kopirum
7. Depot
8. Toilet

FORSKNING OG FORMIDLING

9. Bibliotek
10. Undervisning
11. Opholdsområde

OFFENTLIGE FUNKTIONER

12. Garderobe
13. Toiletter
14. Elevatorrum

TEKNISKE PRINCIPPER

VENTILATION

Som beskrevet igennem processen, blev løsningsforslagene vurderet i forhold til forskellige opstillede parametre. For at kunne skabe et integreret bæredygtigt design, blev tekniske parametre inddraget tidligt i processen. I det følgende afsnit vil der blive redegjort for de tekniske løsninger, der er udarbejdet i projektet, samt hvilke overvejelser der ligger bag.

VENTILATION

På baggrund af konkurrenceoplægget var der allerede fra starten et krav til ventilationen af museumsbygningen. Da der er krav til minimale udsving i det termiske indeklima, skulle al ventilationen styres mekanisk, og grundet et ønske om æstetisk rene og uforstyrrede rum, skulle ventilationskanalerne ikke var synlige.

UDSTILLINGSKERNERNE

For at imødekomme det æstetiske krav fra konkurrenceprogrammet, blev der som beskrevet gennem processen, arbejdet med installationsvægge i udstillingskernerne. Disse blev benyttet til ventilationsføring, rørføring, el-installationer og elevatorer samt en toiletkerne i Den permanente udstilling. Med en skjult ventilationsføring blev der skitseret på, hvordan indblæsning og udsugning kunne foregå, og derfor hvordan de to ventilationsstrategier "fortrængning" og "opblanding" kunne vurderes i forhold til brugen af rummene, disponeringen af rummene samt æstetiske udtryk i forhold til de ønskede stemninger og rumoplevelser.

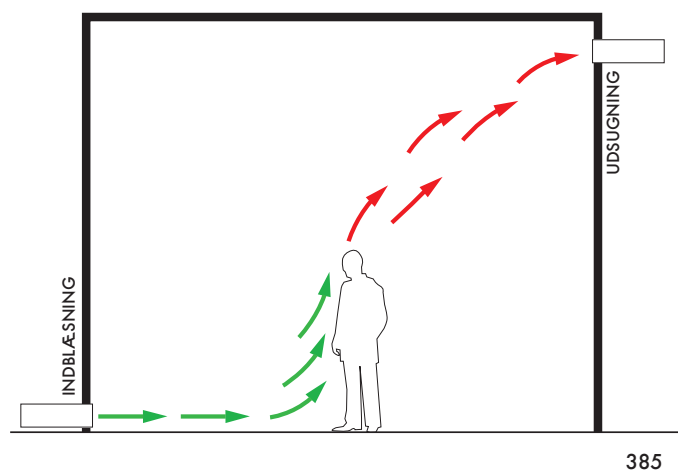
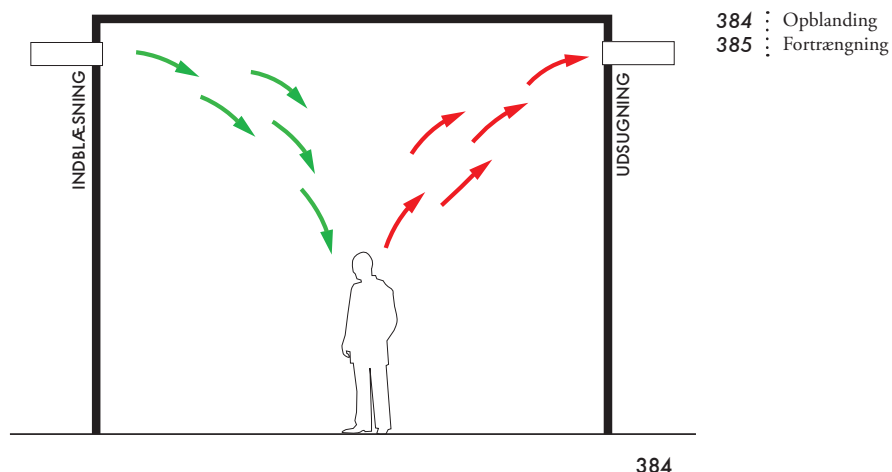
OPBLANDING

Ved opblanding blæses luften ud fra aggregater placeret over personerne, og ville derfor skabe en konflikt med de ønskede rumhøjder i udstillingsrummene. Med et krav på 5-10 meter i de fleste rum, ville denne løsning være meget iøjefaldende og i mange tilfælde påvirke den "rene" oplevelse, der efterlyses i bl.a. den permanente udstilling.

FORTRÆNGNING

Med fortrængning som ventilationsstrategi ville indblæsning foregå fra gulvet, hvilket ville være ideelt i forhold til disponeringen af udstillingsrummene. Disse ligger alle i stueplan på trods af deres store rumhøjde. Ligeledes ville rumhøjden gøre, at den forurenede luft ville blive samlet foroven i rummene, over personerne. Denne løsning ville også kunne integreres i vægge og gulve, og derved ikke dominere kunstværkerne eller de ønskede stemninger og rumoplevelser.

Ud fra disse betragtninger blev fortrængning vurderet som den bedste ventilationsstrategi, hvilket skabte grundlaget for at skitsere på, hvorledes indblæsning og udsugning kunne placeres i forbindelse med installationsvæggene.

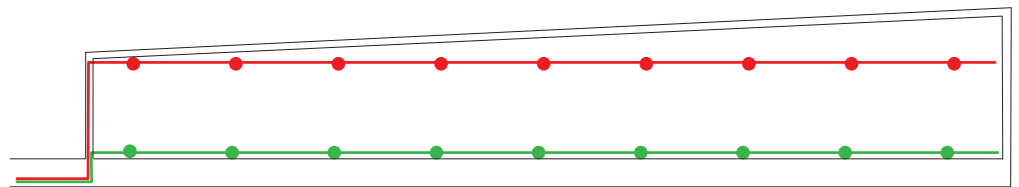


DEN PRAKTISKE KERNE

De øvrige funktioner ville stort set alle være placeret i direkte forbindelse til teknikrummet med deres placering i den praktiske kerne. I alle tilfælde ville kanalerne kunne placeres i vægge og gulve for at skabe et homogent og uforstyrret udtryk. Stadig ville denne strategi nemt gøre det muligt, at eksponere kanalerne i "Kunstlaboratoriet" for at skabe en forstærket oplevelse af det rå rum.

FØRINGSVEJE

Med disponeringen af funktionerne i den praktiske kerne, blev placeringen af bygningens teknikrum vurderet ud fra, at det skulle have så central en placering som muligt. Yderligere skulle personalet såvel som teknikere kunne få let adgang udefra og fra værkstederne. Med et centralt placeret teknikrum med ca. 1900 m² i den ene tilstødende kerne (Den Permanente) og 1700 m² i de andre (Særudstillingskernen samt Sven Dalsgaard/Kunstlaboratorium kernen) ville de to ventilationsforgreninger være lige lange, og derved skabe en optimal og balanceret fordeling.



386 : Principsnit ventilation



387 : Ventilationsprincip

TEKNISKE PRINCIPPER

KONSTRUKTION

DENSITET

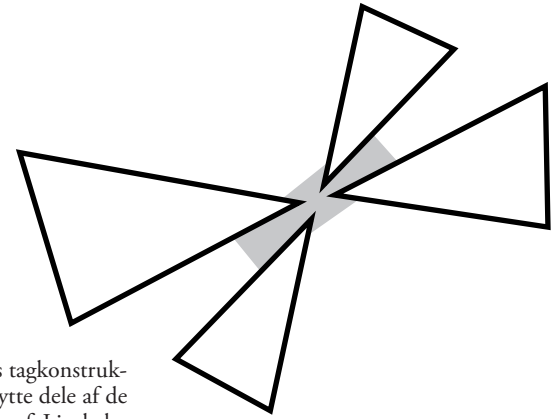
Fra udviklingen af bygningskonceptet, med forbindelserne imellem funktionskerner med høj densitet igennem foyeren med den lave densitet, blev der arbejdet med store, tunge volumener over for den mere retningsorienterede og transparente foyer. Se ill. 388.

Med den lave densitet, og derved ønsket om mange billedvægge og intet direkte lys i udstillingsrummene, ville der være store vægflader uden vinduesåbninger. Dette gjorde det muligt at indarbejde installationsvæggene samt at få store massive vægge, der kunne blive de primære bærende konstruktioner i udstillingsrummene.

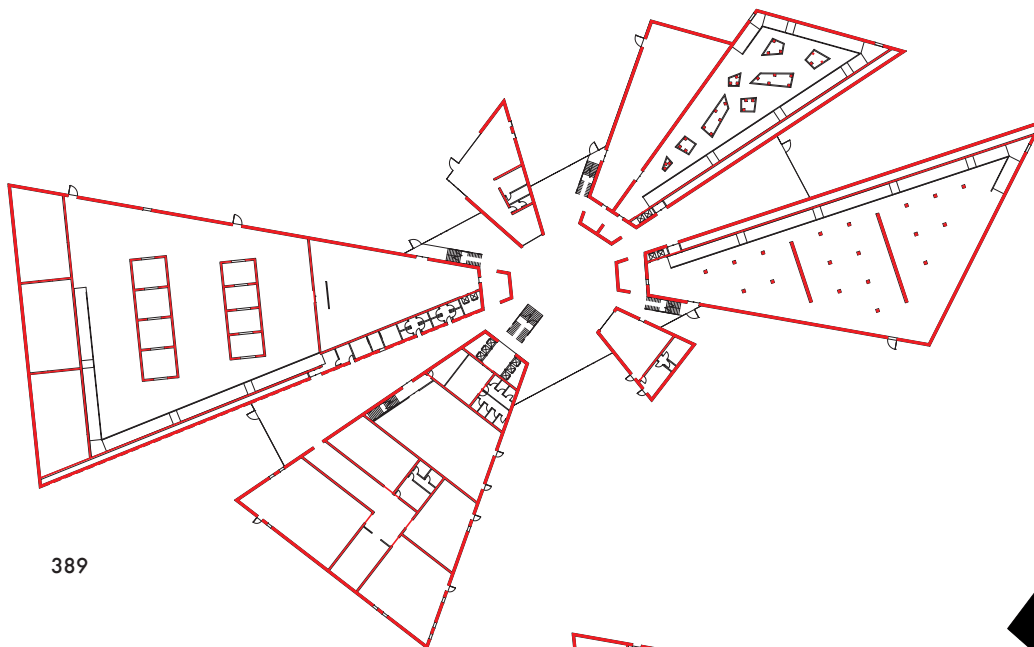
UNDERSTØTNINGER

Med udviklingen af den permanente kernes tagkonstruktion, blev der ligeledes arbejdet med at benytte dele af de mindre udstillingsrum til understøtninger heraf. Ligeledes blev særudstillingens foranderlighed skabt igennem en høj grad af fleksibilitet med et system af søjler, som forklaret tidligere i processen. I Sven Dalsgaard-afsnittet blev udstillingsmøntre i form af bokse placeret i et system for at understøtte tagkonstruktionen, samtidigt med denne konstruktion ville blive oplevet som mere tilfældig ved de forskellige på grund af størrelserne og rotationerne af disse understøtninger. Da omkring halvdelen af Kunstlaboratoriet ville være placeret i selve foyeren, og derved ikke blive udsat for en nytte- eller naturlast, blev det vurderet at denne konstruktion ikke ville behøve understøtninger. Da alle disse betragtninger er kvalitative, vil der i en egentlig projekteringsituation skulle beregnes om antagelserne er korrekte, og dimensioneringerne af vægge såvel som søjler vil blive udregnet på baggrund af de påvirkende laster.

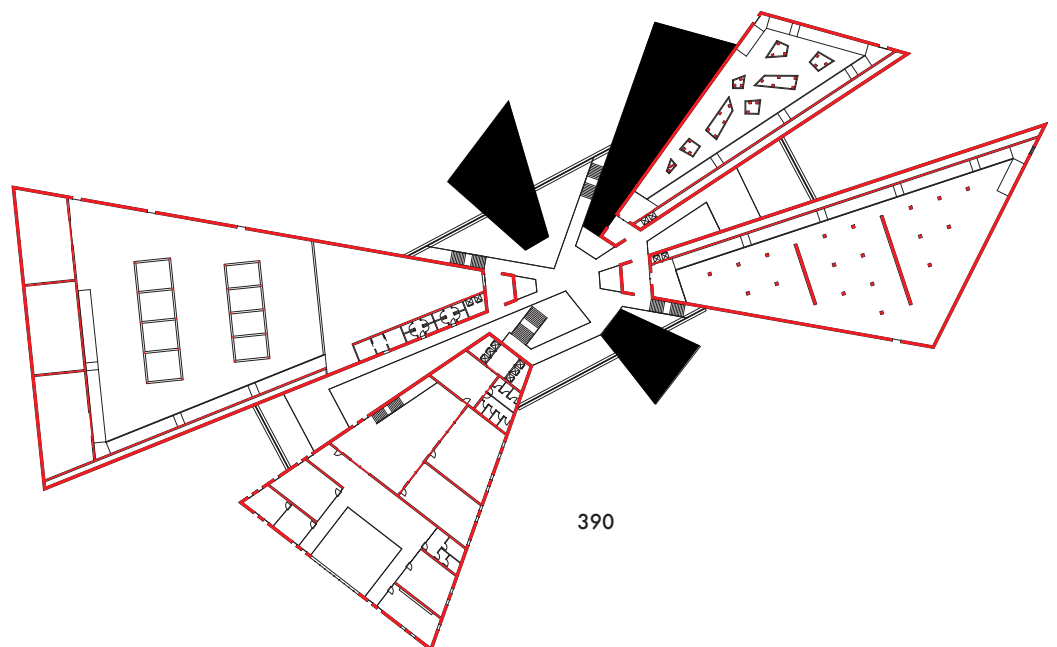
388

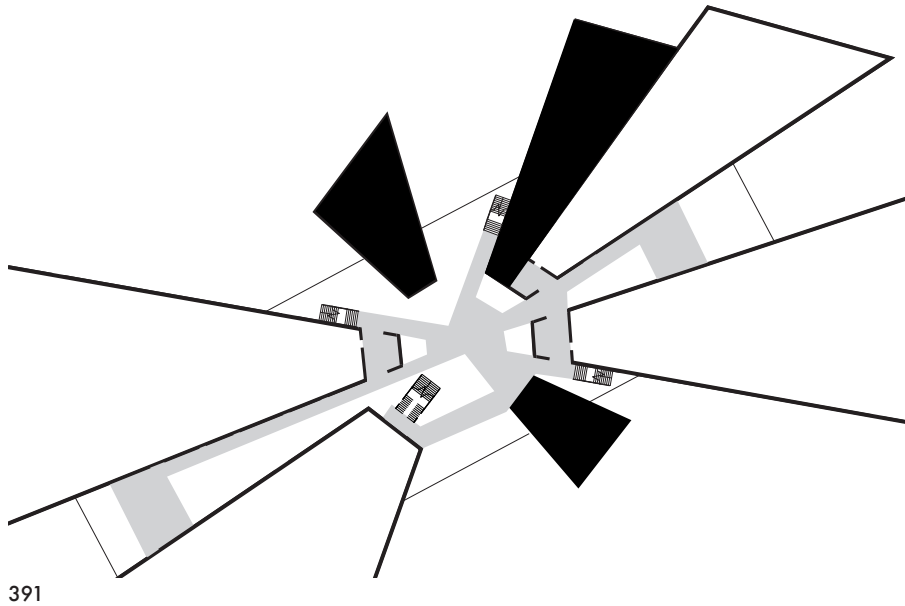


389

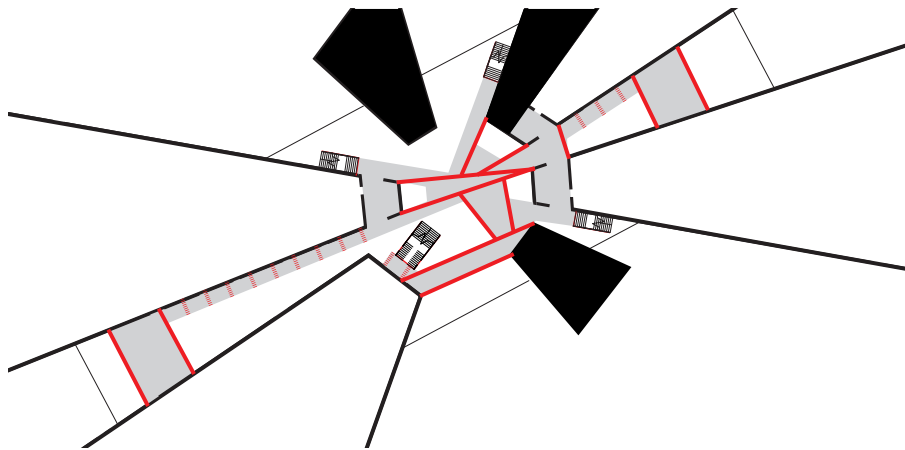


390





391



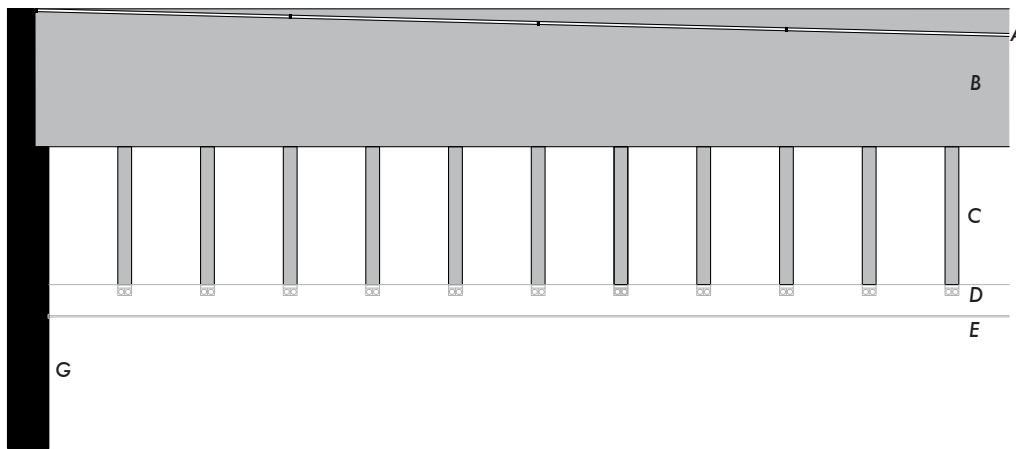
392

- : Placering af ståldragere i gangbroer og plateauer
- - - : Indspændte gangbroer

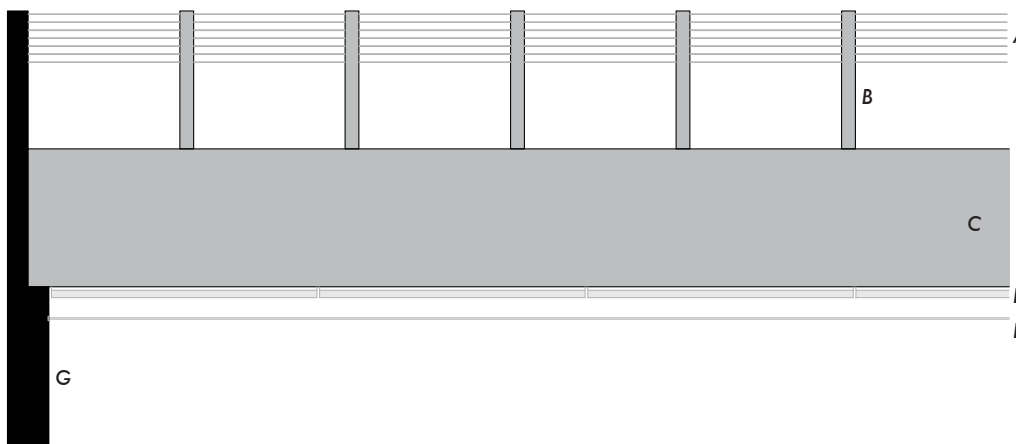
GANGBROER OG PLATEAUER

I processen af foyeren blev der ligeledes foretaget kvalitative vurderinger af, hvordan gangbroer og plateauer kunne bæres. Med en etagedækkelse på 500 mm ville det være muligt at arbejde med bærende ståldragere, der lægger af på funktionskernernes vægge samt flere indspændte gangbroer. Se ill. 391-392.

- 388 : Plan med grundprincip for konstruktionen
- 389 : Plan med de tunge vægge i de fire kerner
- 390 : Plan af bygningens bærende elementer
- 391 : Plan foyerens gangbroer
- 392 : Plan med gangbroerne konstruktive system
- 393 : Længde- og tværsnit af den permanente udstillings tagkonstruktion



393 : Principsnit gennem tagkonstruktionens bjælkerækker i det permanente udstillingsrum

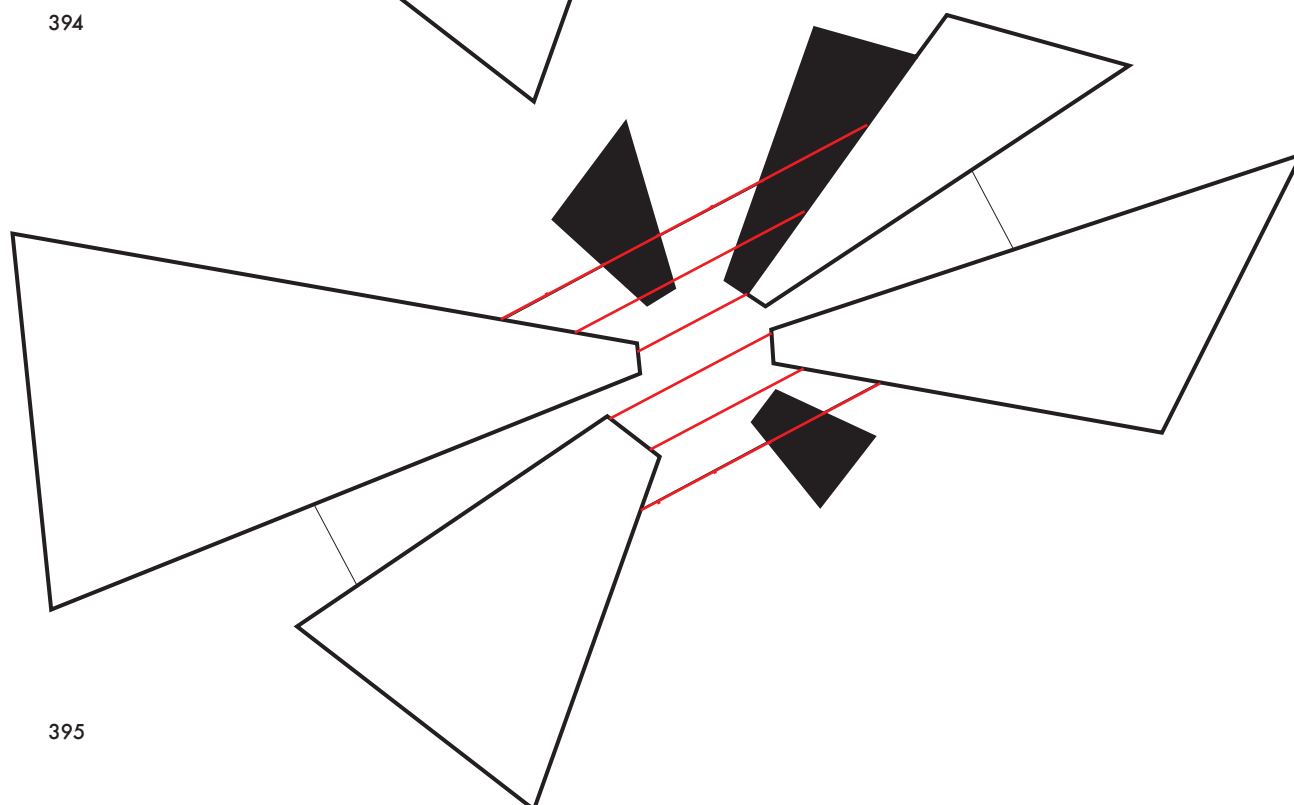
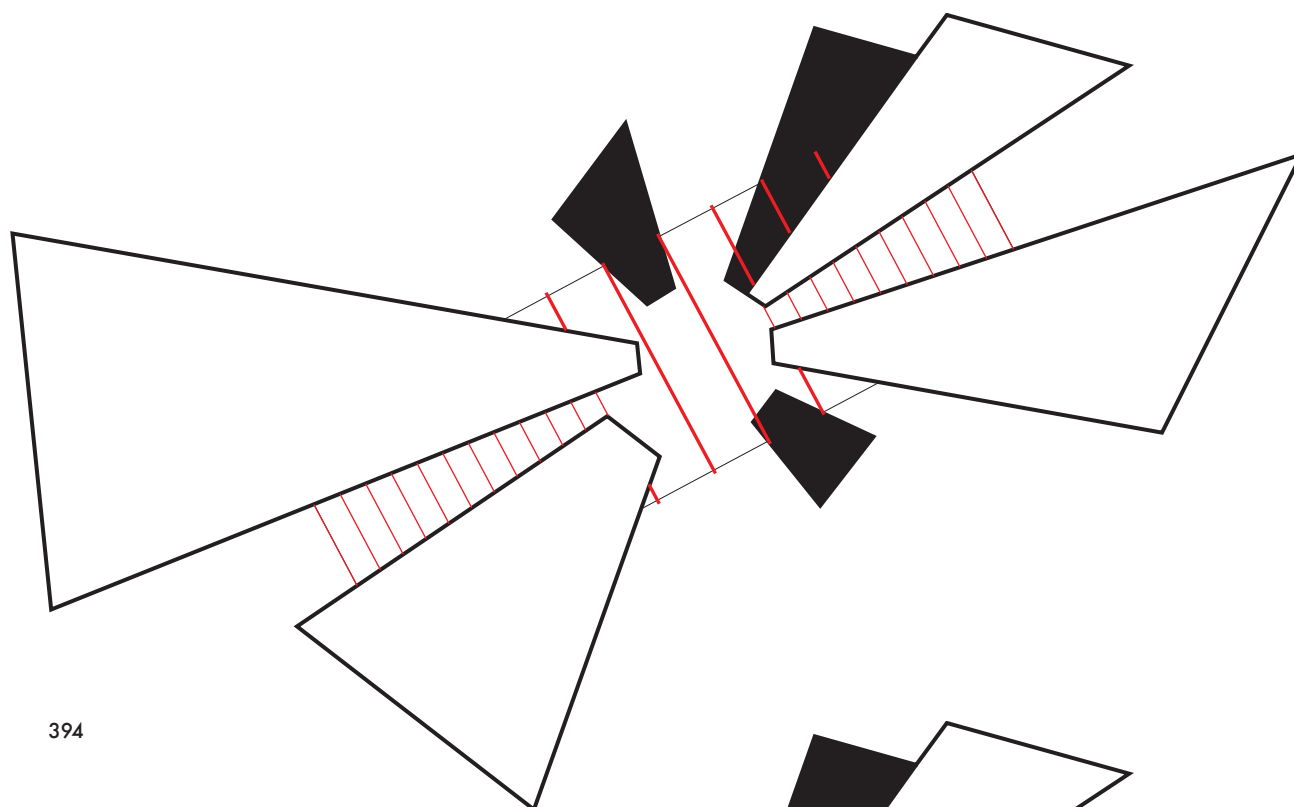


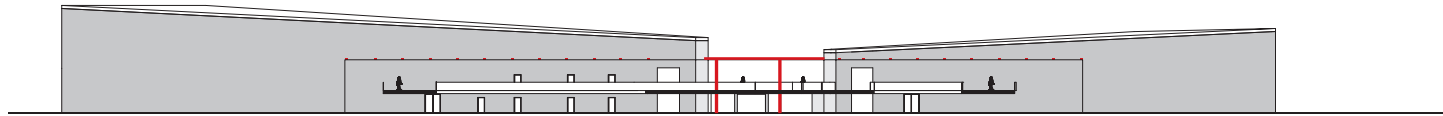
- A : Klimaskærm
- B : Øverste bjælkerækker
- C : Nederste bjælkerækker
- D : Lysarmaturer
- E : Translucent lofflade
- F : Ydervæg

FOYEREN

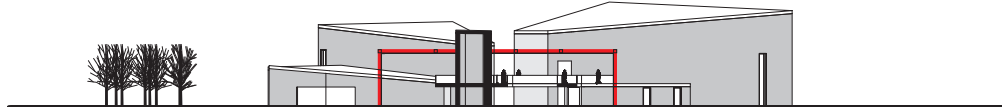
Da det var ønsket at foyeren skulle være åben og transparent hvad materialer angik, og at den horisontale retning skulle være den betonede, blev der arbejdet med forskellige konstruktive løsninger. Disse byggede alle på at rummet skulle holdes frit for søjler, og den bærende konstruktion skulle være i facaden. Med store spænd på tværs af foyeren, blev funktionerne ligeledes placeret efter deres vægge kunne indgå som del af det bærende system for foyerens glasfacader. Ill. 394-395 viser princippet for en rammekonstruktion, som naturligt vil indgå i facadernes eksisterende lamel- og opsprodningsrytmer. Fra foyerens nord- til sydfacade er placeret fire stålrammer, som tilsammen med fire ståltragere udgør den primære konstruktion. I hvert af de definerede felter, er mulighed for yderligere opdeling afhængigt af vinduesstørrelsen. I de to rekreative kiler mod øst og vest er spændet så lille at der er placeret ståltragere mellem den permanente- og den praktiske kerne, og mellem Dalsgaard- og Særudstillingskernen.

- 394 : Bærende rammer og bjælker
- 395 : Bærende rammer og bjælker
- 396 : Snit, bærende rammer og bjælker
- 397 : Snit, bærende rammer og bjælker
- 398 : Detaljeplan: Lameller og glas, der mødes med væg
- 399 : Principsnit Praktisk kerne
- 400 : Principsnit Café



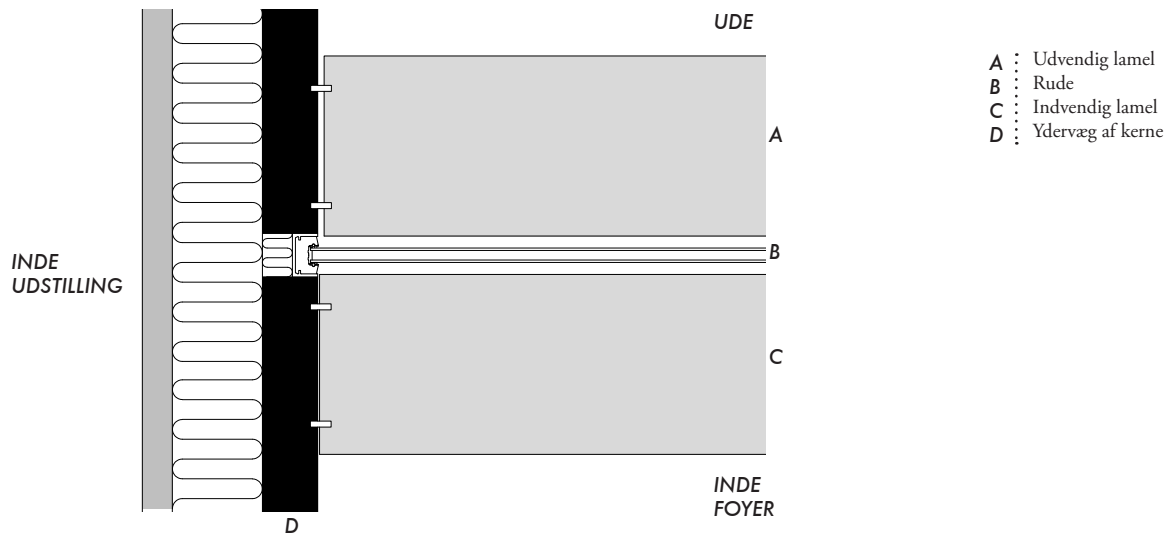


396

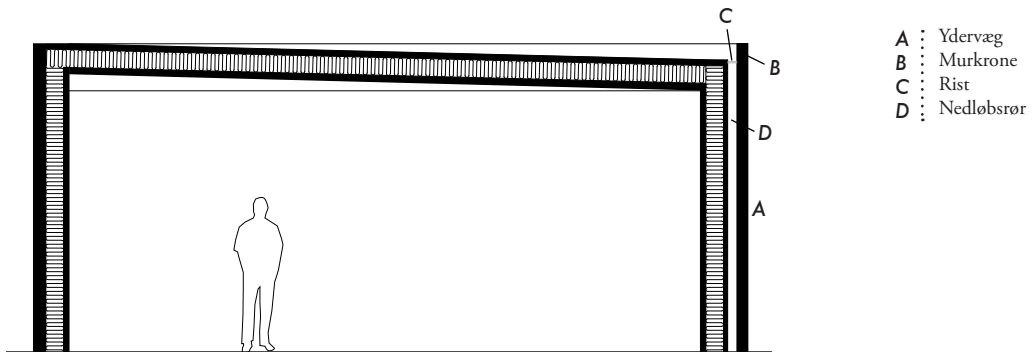


397

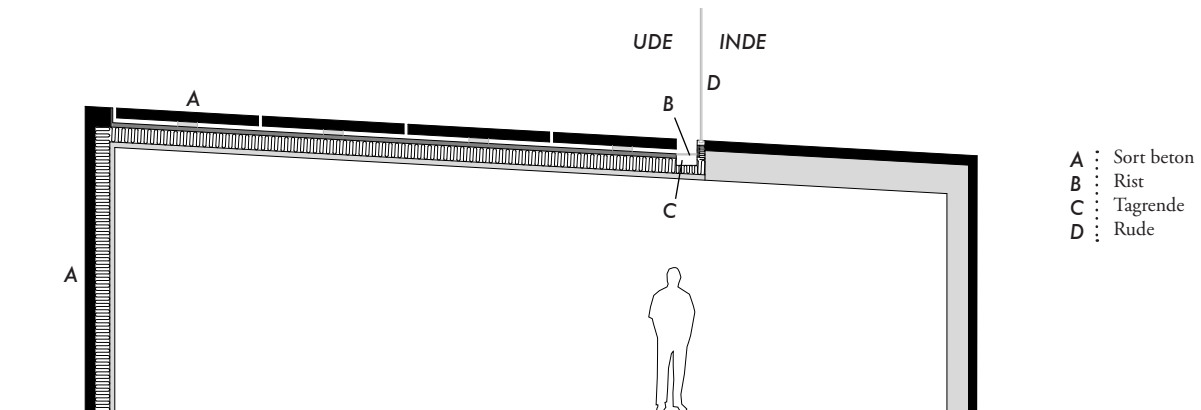
398



399



400



PROCESOPSAMLING

MATERIALER

OPSAMLING

Bygningen ligger i den organisk strukturerede museumspark, som en kontrast til denne og som en repræsentant for det spændingsfelt som den er placeret i.

Bygningens funktioner udspringer som kileformer af et centrum, defineret af fysiske og visuelle forbindelser på grunden. Disse funktioner bindes sammen af foyeren som fordeling og gennemgangsrum, udformet som en transparent, rektangulær boks. Da dette rum repræsenterer det grønne i byen, er det også her overgangen mellem ude og inde udviskes og der skabes en sammenhæng mellem bygningen og museumsparken. Museumsparkens offentlige karakter fortsættes således ind i foyerens stueplan, hvor der også for ikke-betalende er adgang til café og museumsbutik.

FLOW

Bygningens indgange er ligeledes placeret i foyeren, med en primær indgang mod syd, orienteret mod projektgrundens ankomstområde, og 2 sekundære indgange mod nord, orienteret mod henholdsvis den blå stibro og forbindelsen over Århusvej fra Tronholm Parken.

Der differentieres mellem betalende og ikke-betalende gæster, gennem opdelingen af bygningens stueplan og 1.sals plan. Udstillingsrummene ligger omkring foyeren, som halvoftentlige funktioner, hvortil der er visuel forbindelse for ikke betalende gæster. Er man betalende gæst, er der adgang til disse udstillinger fra 1. Sal.

MATERIALER UDSILLING

Udstillingerne er designet med fokus på funktionen, og fremstår således, med undtagelse af kunslaboratoriet, som rene rum. Fladerne i disse rum, består af grove, hvide gipsvægge samt grå matlakerede betongulve, hvorved der materialemæssigt opstår en indre sammenhæng mellem disse. Kunslaboratoriet adskiller sig, som nævnt, ved en grovere materialebrug på væggene, hvor den materialemæssige sammenhæng findes i gulvbelægningen.

MATERIALER EKSTERIØR

Bygningens eksteriør skal som tidligere nævnt afspejle de kontrasterende densiteter, der eksisterer i området, repræsenteret i bygningsdesignet. Den primære konstruktion, repræsenteret i funktionskernerne, med høj densitet består således af en facadeisoleret, sort betonkonstruktion, som efterpoleres. På denne vis bindes udstillingerne også sammen i bygningens eksteriør, samtidig med at bygningen står i skarp kontrast til de øvrige bygninger i området, som i overvejende grad er opført i røde Randerstegl.

MATERIALER FOYER

Foyeren har en lavere densitet og opføres derfor som en glaskonstruktion, som binder funktionerne sammen og flyder ud imellem dem. Da foyeren, som gennemgangs og fordelingsrum, har en højere intensitet, er dette også afspejlet i materialerne, idet glaskonstruktionen er beklædt med en lamelstruktur i lærketræ, som dels relaterer sig til det grønne, og bidrager med en rytme.

MUSEUMSPARKEN

Museumsparken har, gennem de anlagte cirkler til skulpturer, beplantning mm., en oplevelsesmæssig sammenhæng til Tronholm Parken, hvilket giver projektområdet en relation til den nære kontekst.

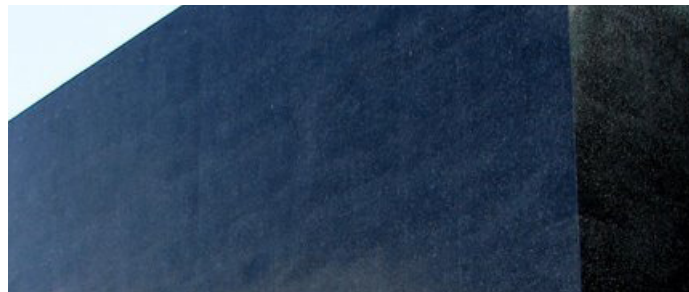
Parkeringen blev anlagt som en fortsættelse af museumsparken, med et grønt parkeringsareal imellem de udlagte cirkler. Forbindelsen til bygningen vil således foregå på anlagte stier imellem disse cirkler med belyst beplantning eller skulpturer og således være en forbindelse igennem det grønne.



401



402



403

- 401 : Kunstmuseum, Liechtenstein
- 402 : Lærk
- 403 : Pudset betonfacade
- 404 : Spot til udstillingsrummene
- 405 : Skinne system til spots



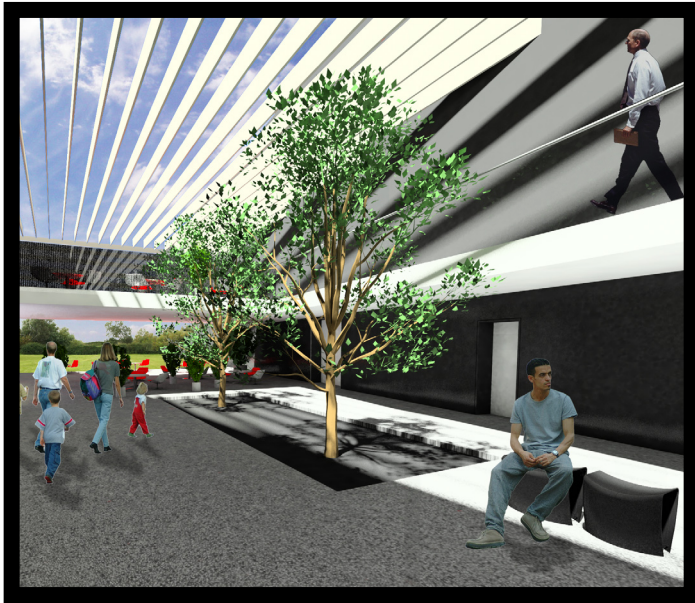
404

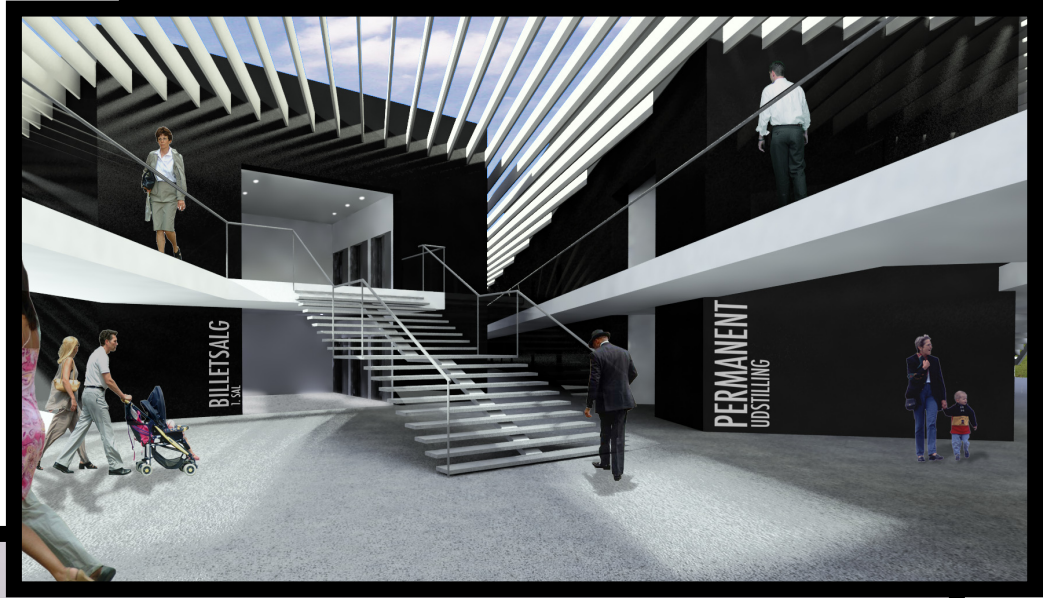
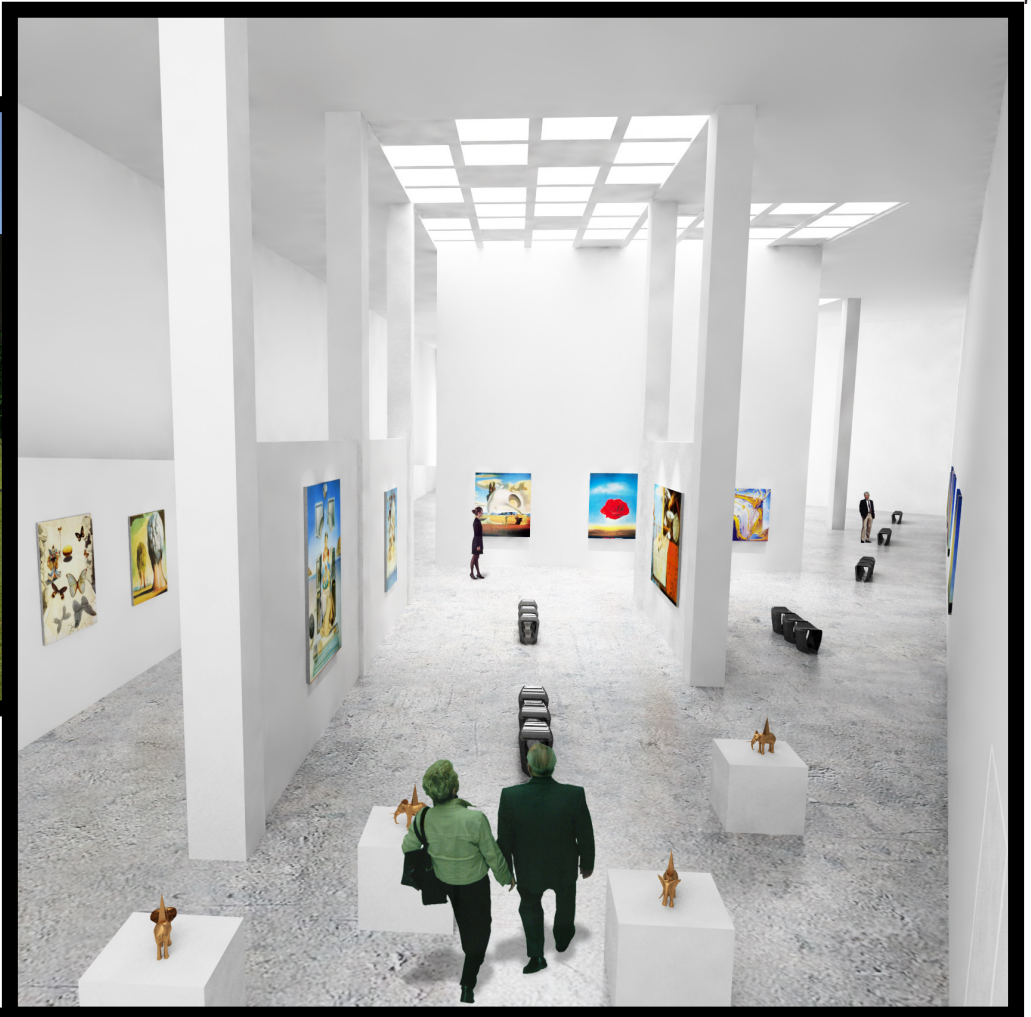
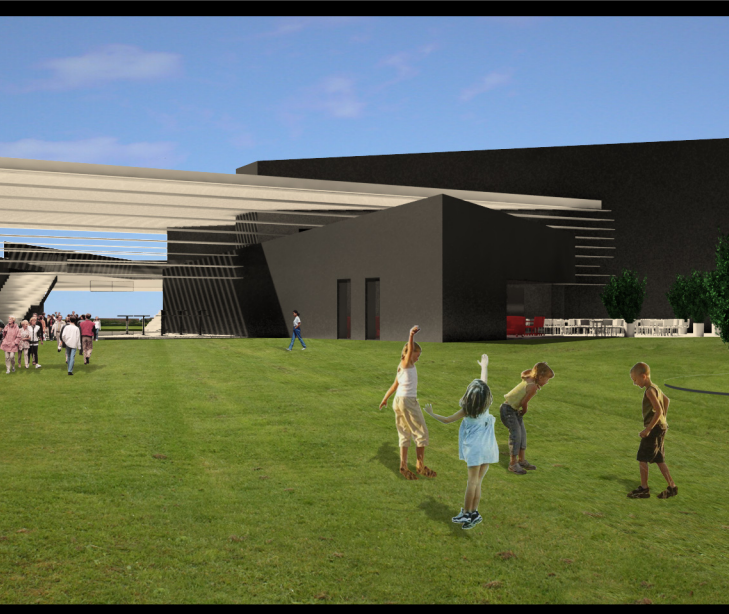


405



PRÆSENTATION





MUSEUMSPARK

I det følgende afsnit præsenteres det endelige løsningsforslag til museumsparken, hvorved kunstmuseets kontekst vises.





MUSEUMSPARK

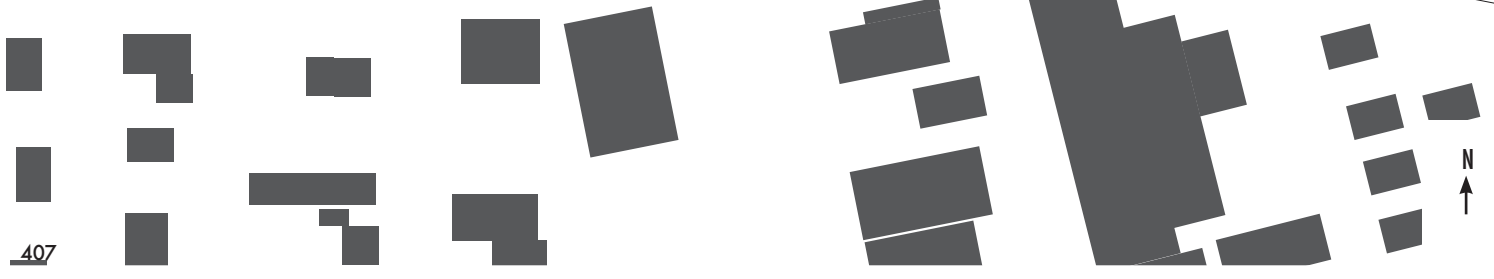
SITUATIONSPLAN

KONTEKST

Museumsbygningen ligger som en tilnærmet stjerneform på projektgrunden, som en repræsentant for det spændingsfelt den er placeret i. Mod nord ligger en stor del af skulpturparken ud mod Gudenåen og mod syd ligger parkeringsarealet i museumsparken, som strækker sig over hele projektgrunden.

406





1:2000

MUSEUMSPARK

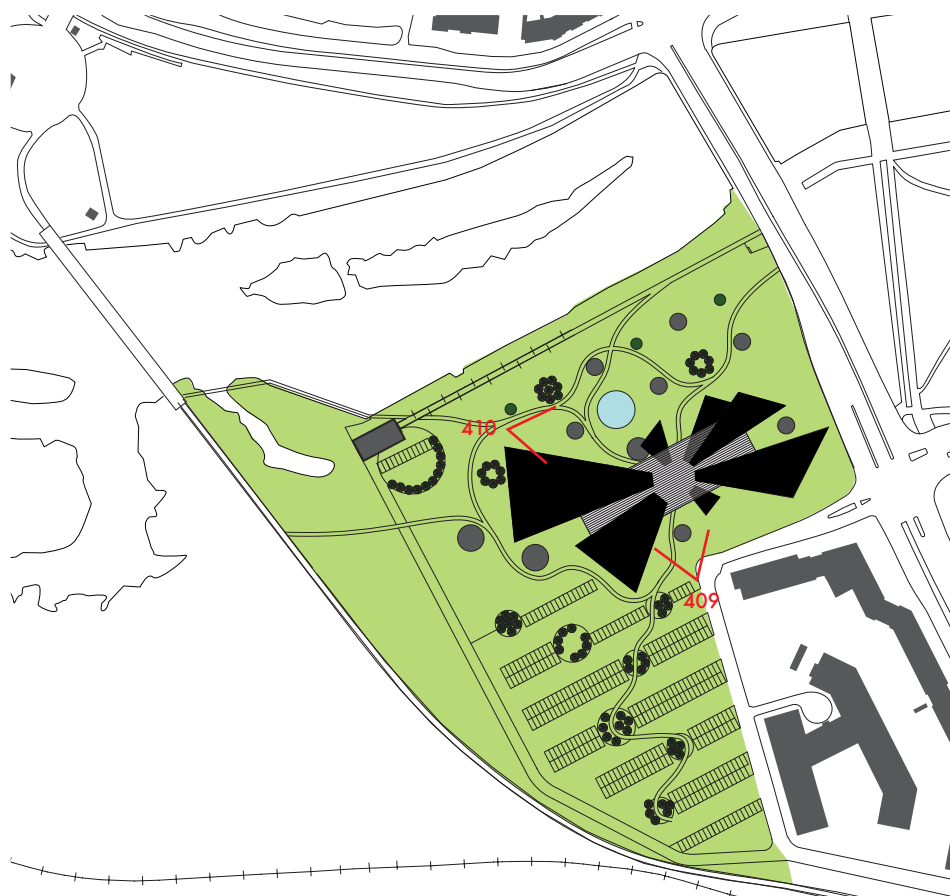
SKULPTURPARK

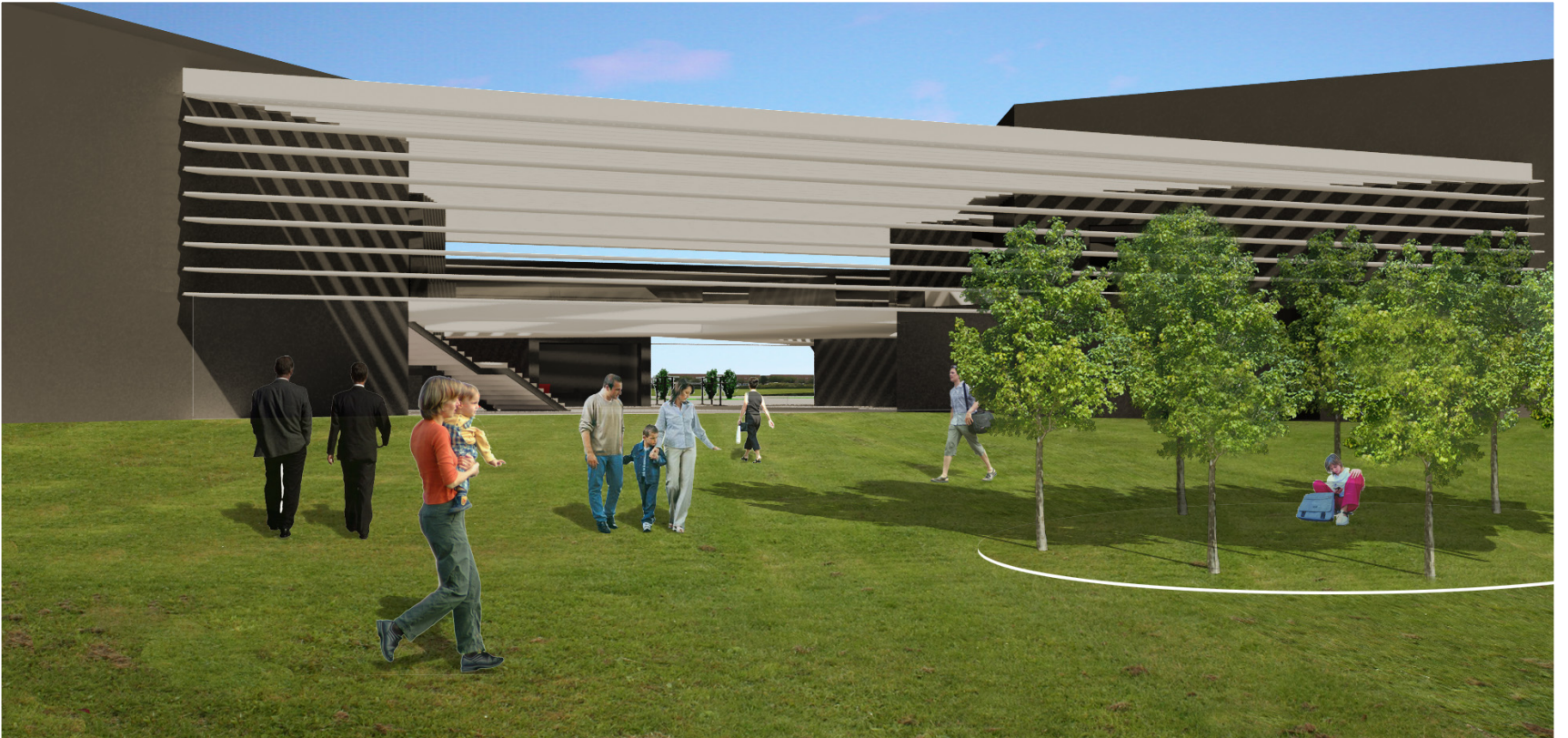
SKULPTURPARK

Museumsparken er en visuel fortsættelse af Tronholm Parken, idet den er udlagt som cirkler med skulpturer, beplantning og lignende. Gennem denne forbindes de grønne områder visuelt. Parken opleves som et rekreativt element, hvori skulpturer er placeret som en fortsættelse af udstillingen i museumsbygningen. Museumsparken består af forskellige zoner, hvor den primære del af skulpturparken ligger ud mod Gudenåen. Mod vest og Vorup Enge, i nærheden af motorbådsklubben, ligger cirkler med legeplads og picnicområder. Mod syd ligger parkeringsarealet.

PARKERING

Parkeringsarealet er udlagt som en fortsættelse af museumsparken, idet denne også består af cirkler, hvorimellem man parkerer. Således starter museumsoplevelsen allerede her, idet man via svungne stier, bevæger sig op mod bygningens hovedindgang, gennem cirkler med beplantning af forskellig karakter.





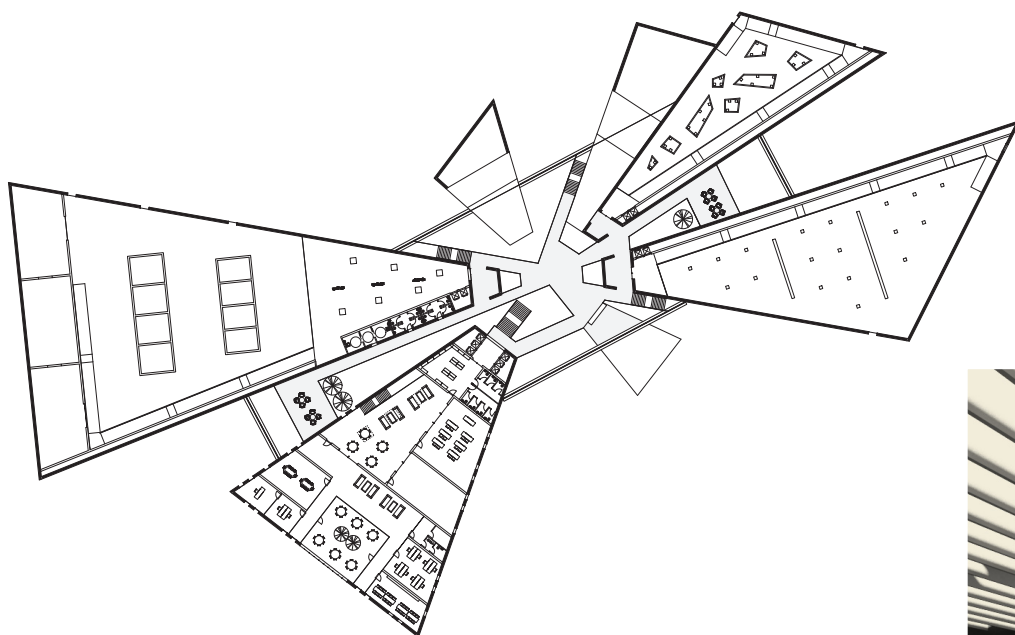
409 : Indgang mod syd

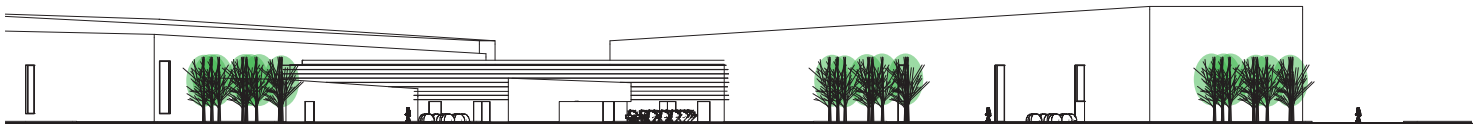


410 : Indgang mod nord

KUNSTMUSEUM

I det følgende afsnit præsenteres det endelige lødningsforslag til kunstmuseet. Udstillingskernerne præsenteres via planer og visualiseringer, hvorved der gives en oplevelse af kernerne konkrete udformning.





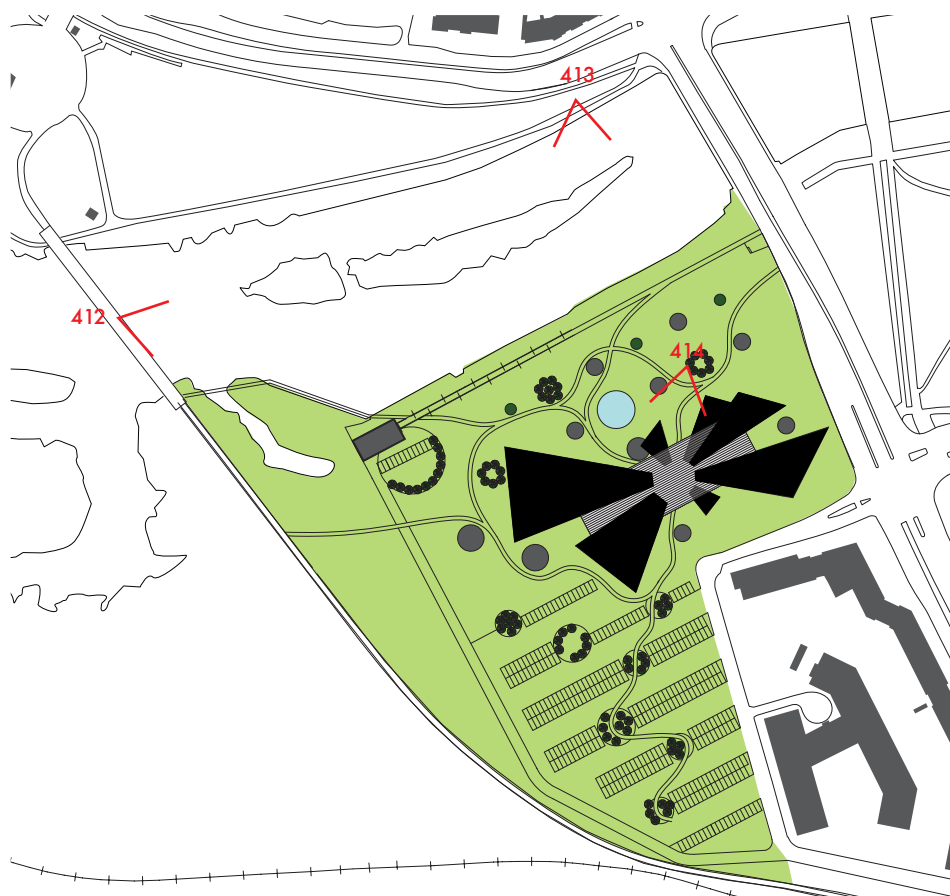
KUNSTMUSEUM

EKSTERIØR

EKSTERIØR

Museet ligger som et dynamisk bygningsværk, hvor tunge kiler springer ud af et transparent centrum. Den transparente foyer, som udgør centrum af bygningen, virker åben og imødekommende og man er således ikke i tvivl om, hvor hovedindgangen til bygningen er placeret. Bygningen, som er opført i sort, pudset beton og reflekterer således konteksten, både den bebyggede, men også himlen og den smukke grønne park.

- 412 :: Museet set fra Den Blå Bro
- 413 :: Museet set fra Tørvebyggen
- 414 :: Museets ene indgang mod nord





412



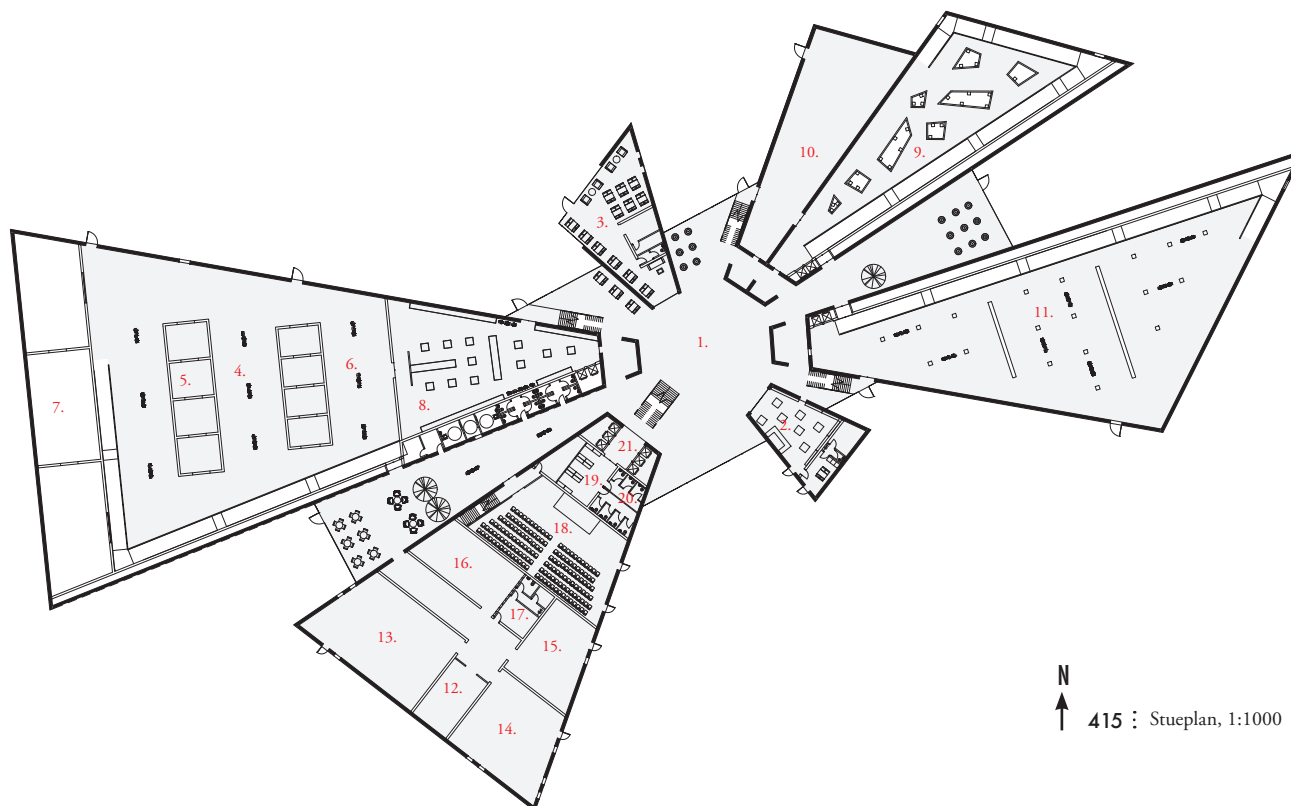
413



414

RUMPROGRAM

Bygningen består af fire hovedkerner, som udspringer af en femte, som vist på planerne



INDRETNING STUEPLAN

Nedenstående er angivet som nettoarealer

1. FOYER: 1315 M² BRUTTO

1. Offentligt strøg	1269 m ²
2. Café	191 m ²
3. Museumsbutik	105 m ²

2. PERMANENT UDSILLING: 2115 M² BRUTTO

4. Udstillingssale	1046 m ²
5. Mindre udstillingssale á	26 m ²
6. Mindre udstillingssale á	20 m ²
7. Magasin	381 m ²
8. Kunst på papir	251 m ²

3. SVEN DALSGAARD & KUNST: 920 M² BRUTTO

9. Sven Dalsgaard	490 m ²
10. Kunst lab.	275 m ²

4. SÆRUDSTILLING: 1201 M² BRUTTO

11. Udstillingssale	1006 m ²
---------------------	---------------------

5. PRAKTISK KERNE: 1173 M² BRUTTO

PRAKTISK

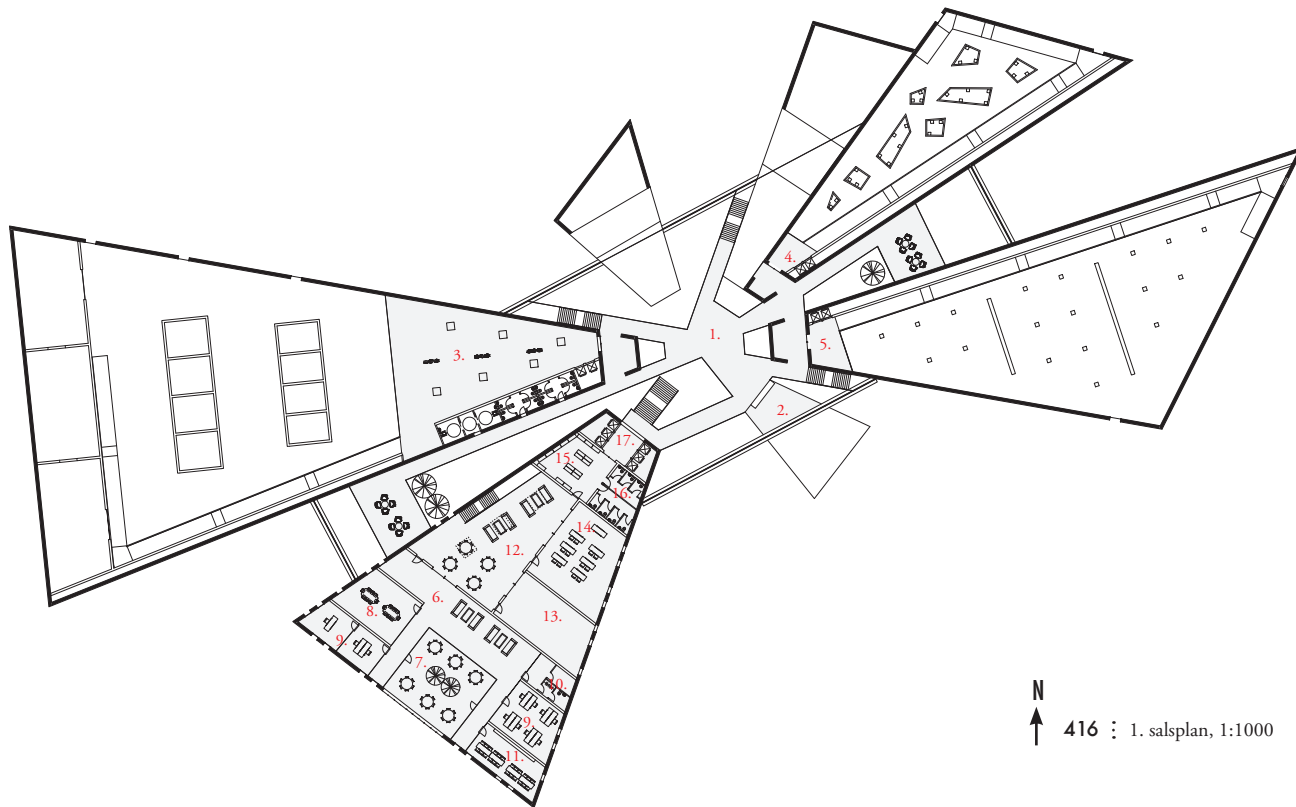
12. Vareindlevering	56 m ²
13. Nærmagasin	464 m ²
14. Værksteder	161 m ²
15. Depot	105 m ²
16. Teknik	97 m ²
17. Personaleområde	27 m ²

FORSKNING OG FORMIDLING

18. Auditorium	205 m ²
----------------	--------------------

OFFENTLIGE FUNKTIONER

19. Garderobe	33 m ²
20. Toiletter	37 m ²
21. Elevatorer	81 m ²



INDRETNING 1.SAL

Nedenstående er angivet som nettoarealer

1. FOYER: 526 M² BRUTTO

1. Gangforløb med kiler	493 m ²
2. Billetsalg	33 m ²

2. PERMANENT UdstILLING: 320 M² BRUTTO

3. Repos	315 m ²
----------	--------------------

3. SVEN DALSGAARD & KUNST: 20 M² BRUTTO

4. Repos	17 m ²
----------	-------------------

4. SÆRUDSTILLING: 30 M² BRUTTO

5. Repos	27 m ²
----------	-------------------

5. PRAKTISK KERNE: 934 M² BRUTTO

ADMINISTRATION

6. Ankomst og ophold	182 m ²
7. Atrium	113 m ²
8. Mødelokale	61 m ²
9. Kontorer	109 m ²
10. Personalerum	27 m ²
11. Personale køkken	29 m ²

FORSKNING OG FORMIDLING

12. Opholdsområde	204 m ²
13. Bibliotek	89 m ²
14. Undervisning	111 m ²

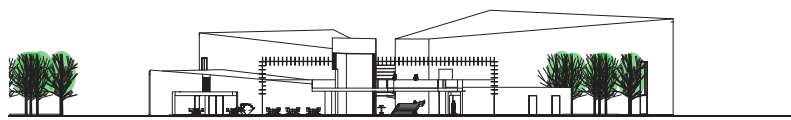
OFFENTLIGE FUNKTIONER

15. Garderobe	33 m ²
16. Toiletter	37 m ²
17. Elevatorer	81 m ²

SAMLEDE BRUTTO AREAL:

STUEPLAN	6724 m ²
1.SAL	1830 m ²
I ALT	8554 m ²

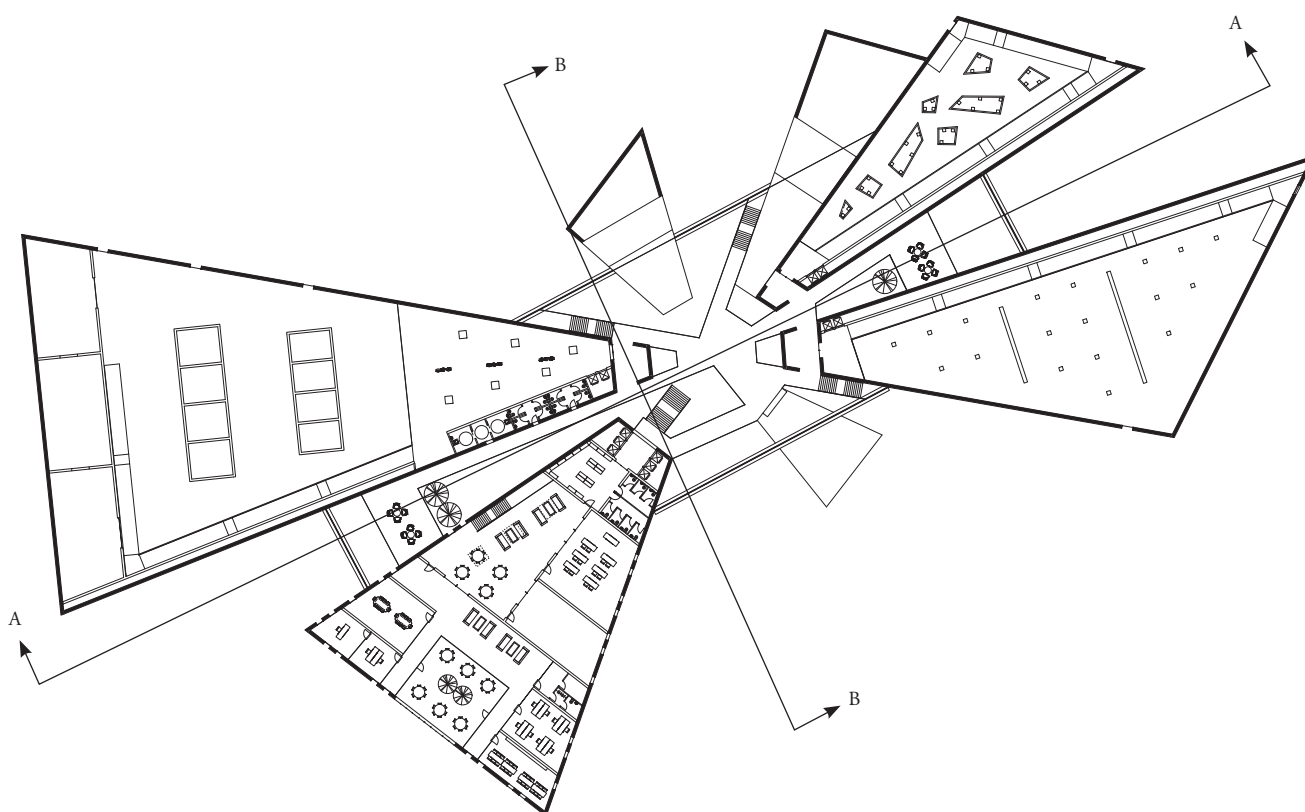
KUNSTMUSEUM FACADER

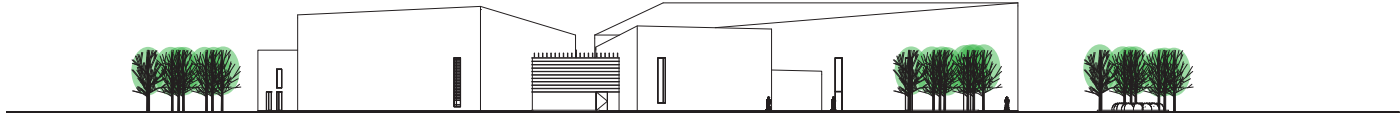


417 : Snit AA, 1:1000

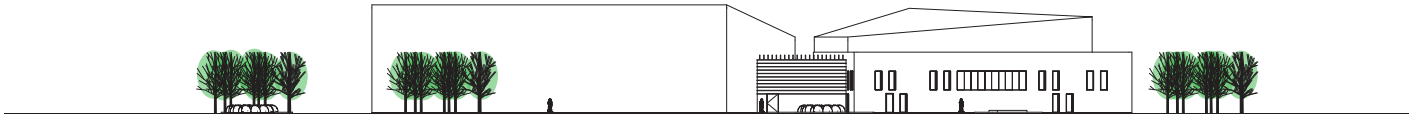


418 : Snit BB, 1:1000

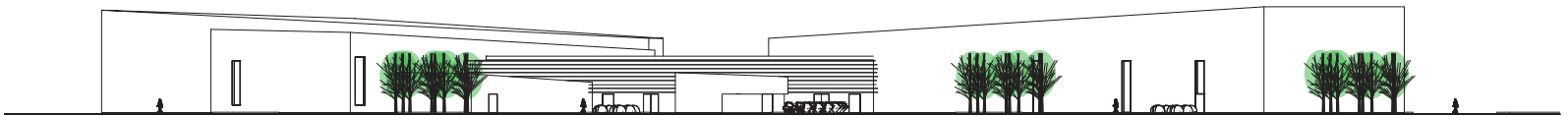




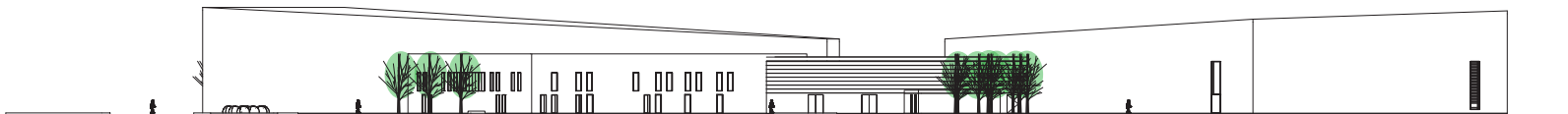
419 : Østfacade, 1:1000



420 : Vestfacade, 1:1000



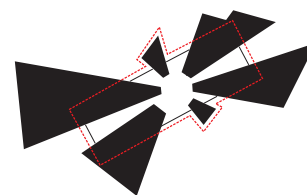
421 : Nordfacade, 1:1000



422 : Sydfacade, 1:1000

KUNSTMUSEUM

FOYER

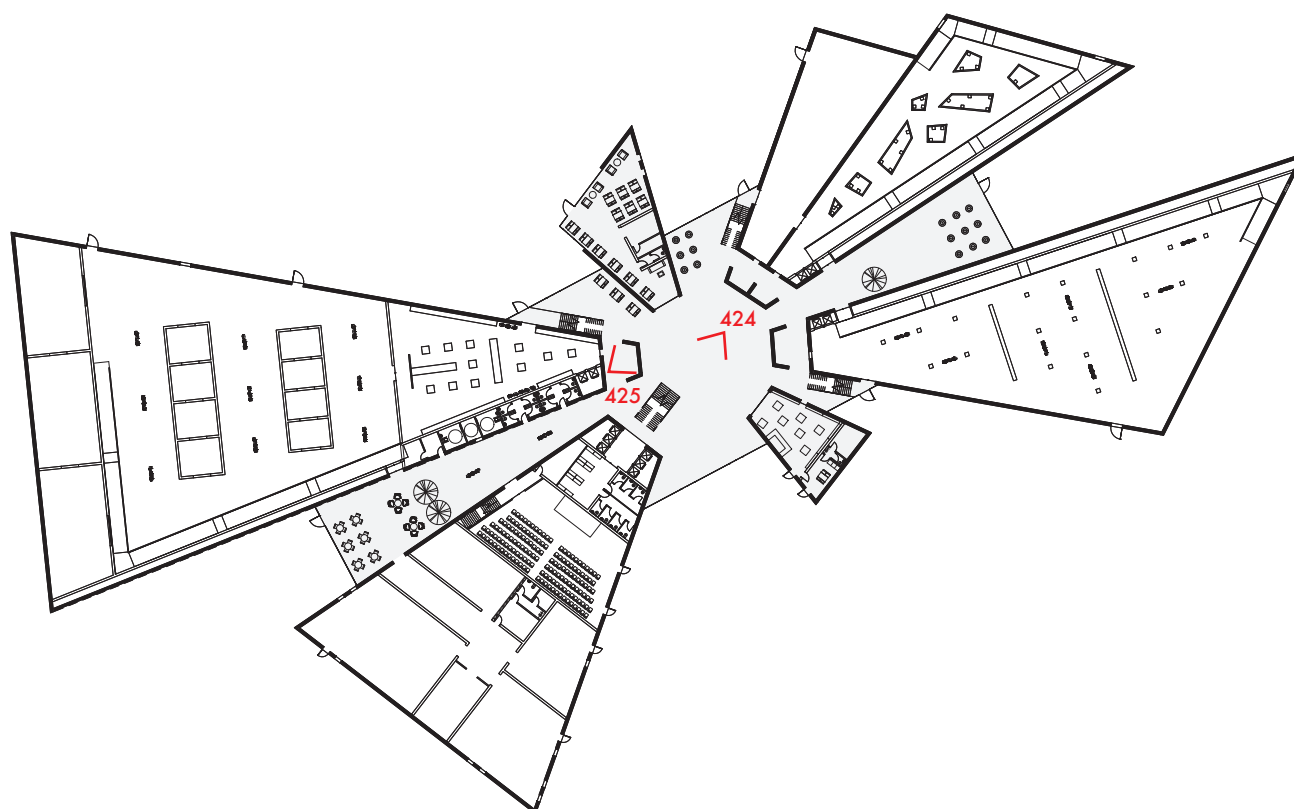


STUEPLAN

Foyeren ligger som det transparente centrum i bygningen, som binder alle funktionerne sammen. Herfra kan man danne sig et overblik over bygningen. Det er i dette rum museumsoplevelsen starter, uanset om man er betalende eller ej. Infosøjlerne i rummet indikerer hvilken udstilling der er i den tilknyttede kile. Her kan man læse om udstillingen og gennem et vindue, vil man kunne danne sig et indtryk af rummet og det udstillede.

I tilknytning til foyeren, ligger caféen, som også er fuldt offentlig, og hvorfra man kan følge med i livet i caféen, samt overskue museumsparkens udstilling.

Med samme karakter som caféen, ligger museumsbutikken, hvor man kan købe de sædvanlige artikler, som litteratur tilknyttet udstillingerne, postkort og designobjekter.



423 : Foyer, stueplan 1:1000

424 :

425 :



424 : Opgang til billet salg



425 : Infoniche i stueplan

KUNSTMUSEUM

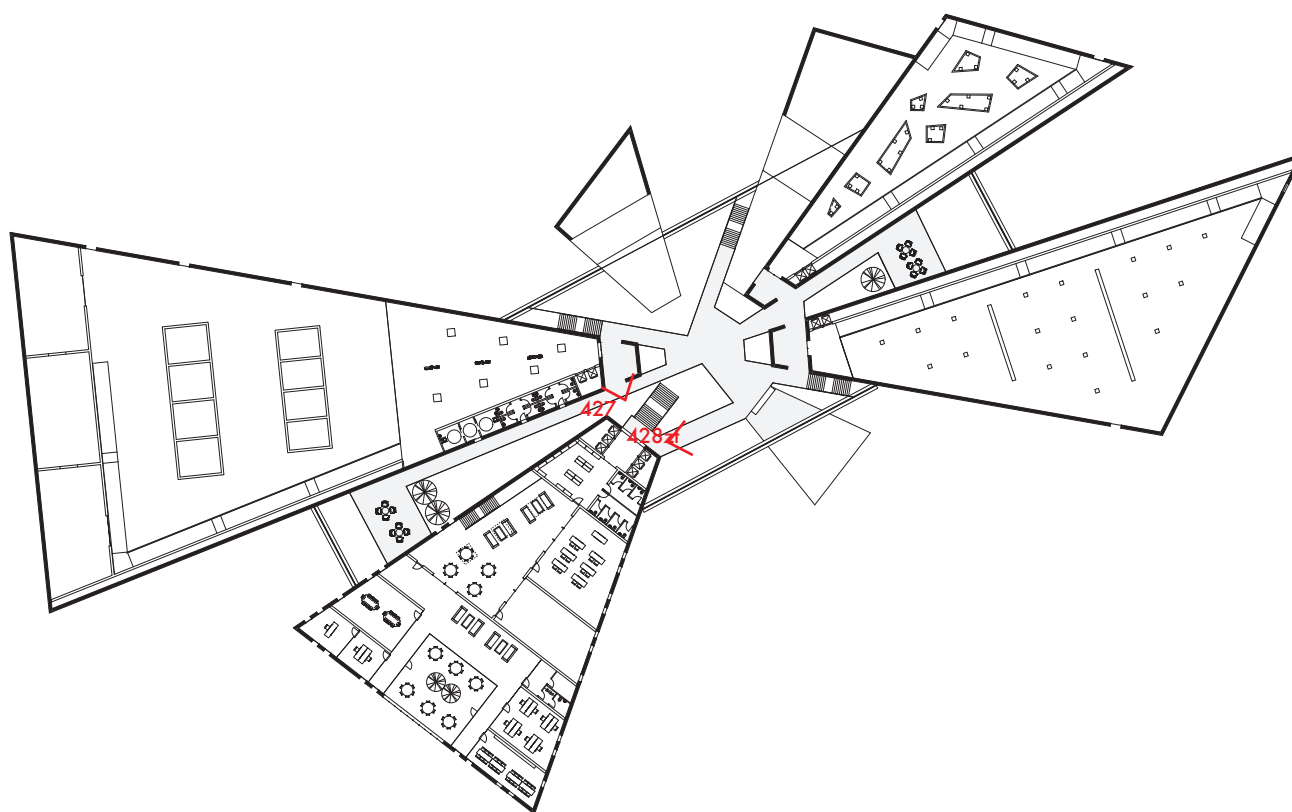
FOYER

1.SAL

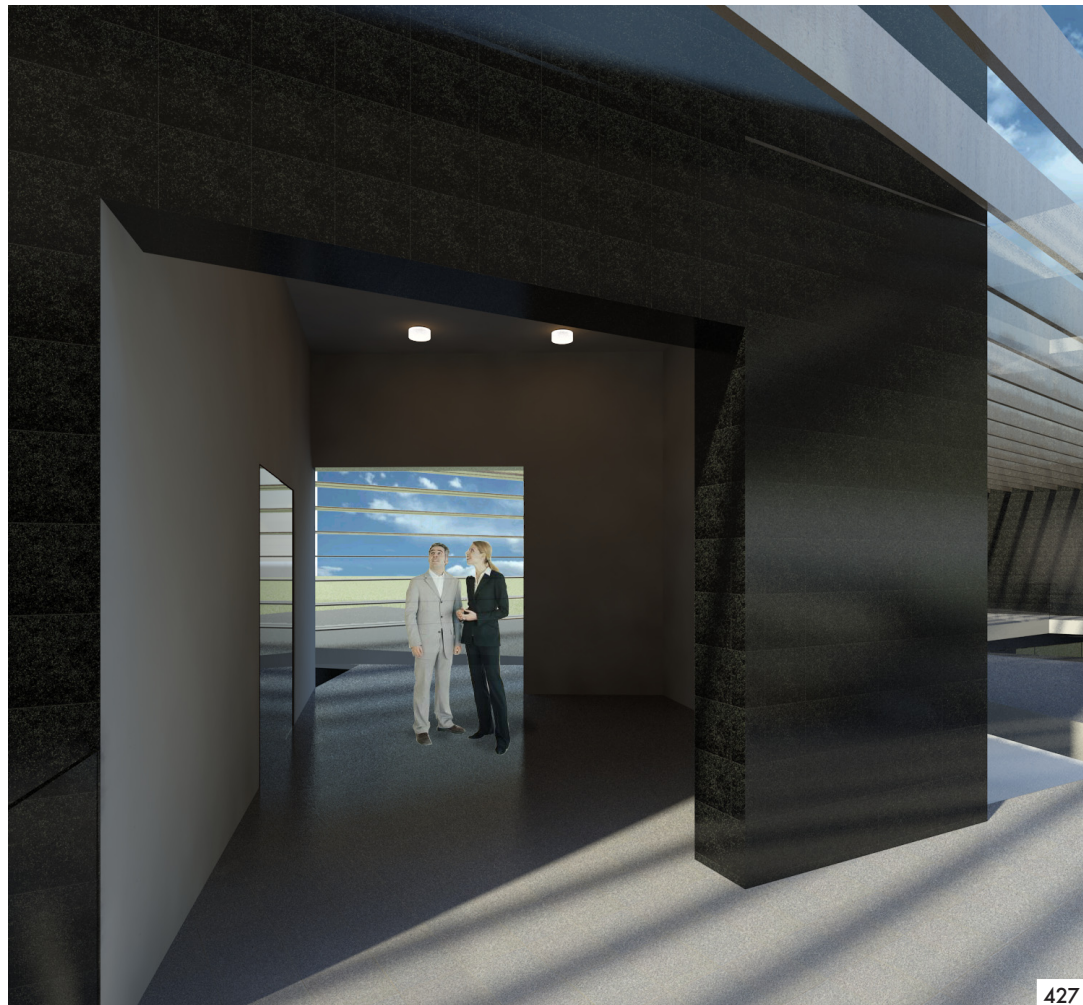
Ønskes det at besøge udstillingsrummene ankommer man via hovedtrappen eller elevatorerne i den praktiske kerne til 1.sal, hvor man via en gangbro ledes hen mod billetsalget, hvorefter man frit kan bevæge sig mellem udstillingsrummene.

Fra gangbroen på 1.sal kan udsigten udover Randers by fuldt ud nydes, med de rekreative områder og Gudenåen mod nord.

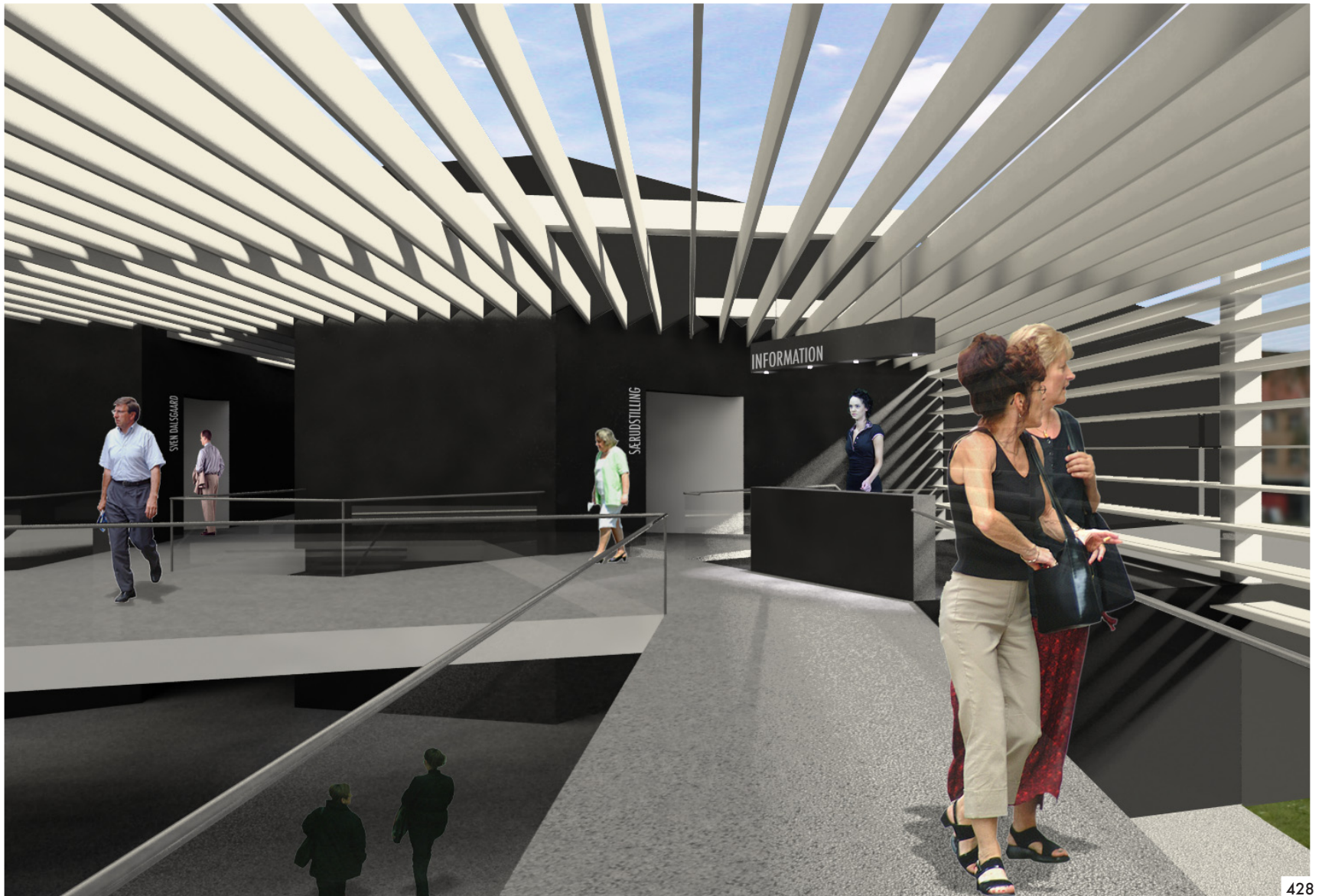
- 427 : Indgang til den permanente udstilling
- 428 : Ankomst til billetsalget på 1. sal



426 : Foyer, 1.sal 1:1000



427



428

KUNSTMUSEUM

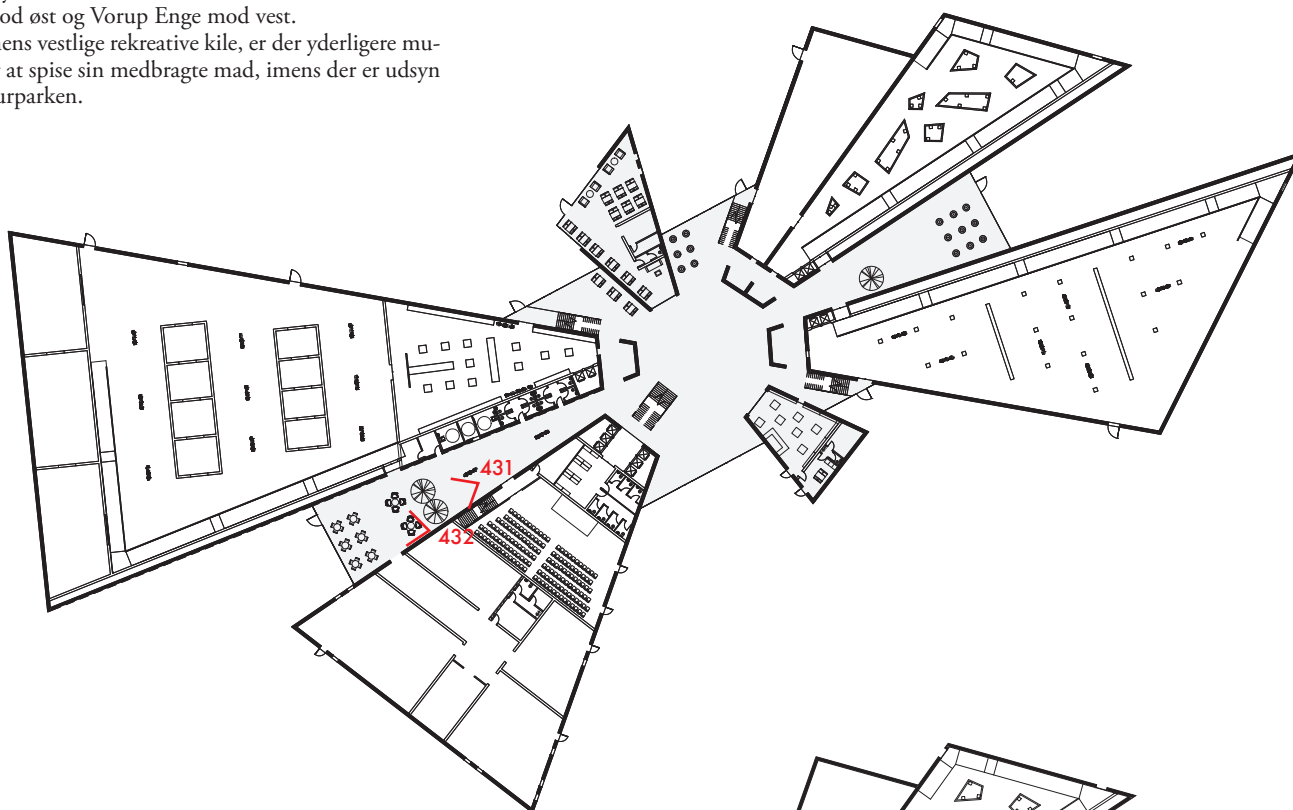
FOYER

431 : Den rekreative kile mod vest
432 : Opholdsområdet i i kilen

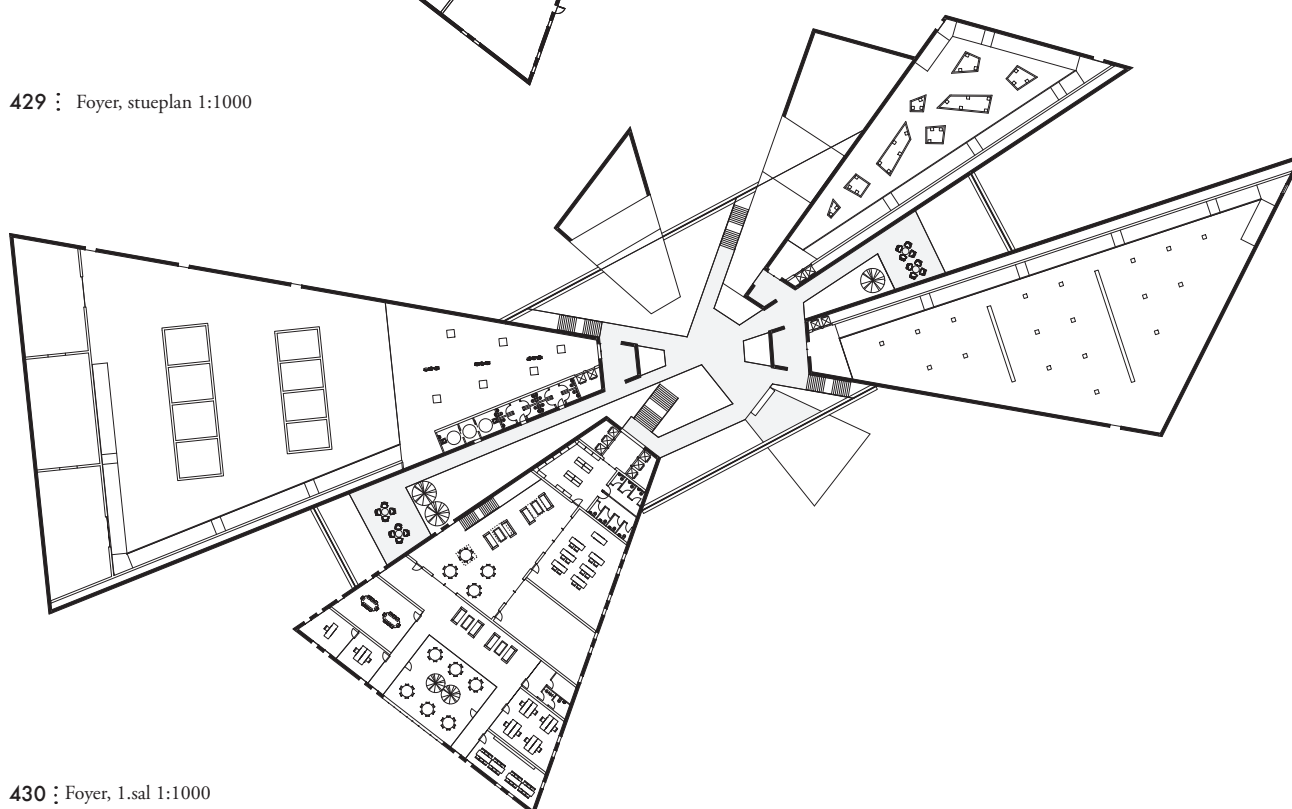
REKREATIVE KILER

I foyeren gives der mulighed for at den besøgende kan tage en pause fra de mange oplevelser i de rekreative kiler, der er beliggende i både stueplan og 1 .sal. Fra disse kiler er der udsyn til de rekreative områder i form af Tronholm Parken mod øst og Vorup Enge mod vest.

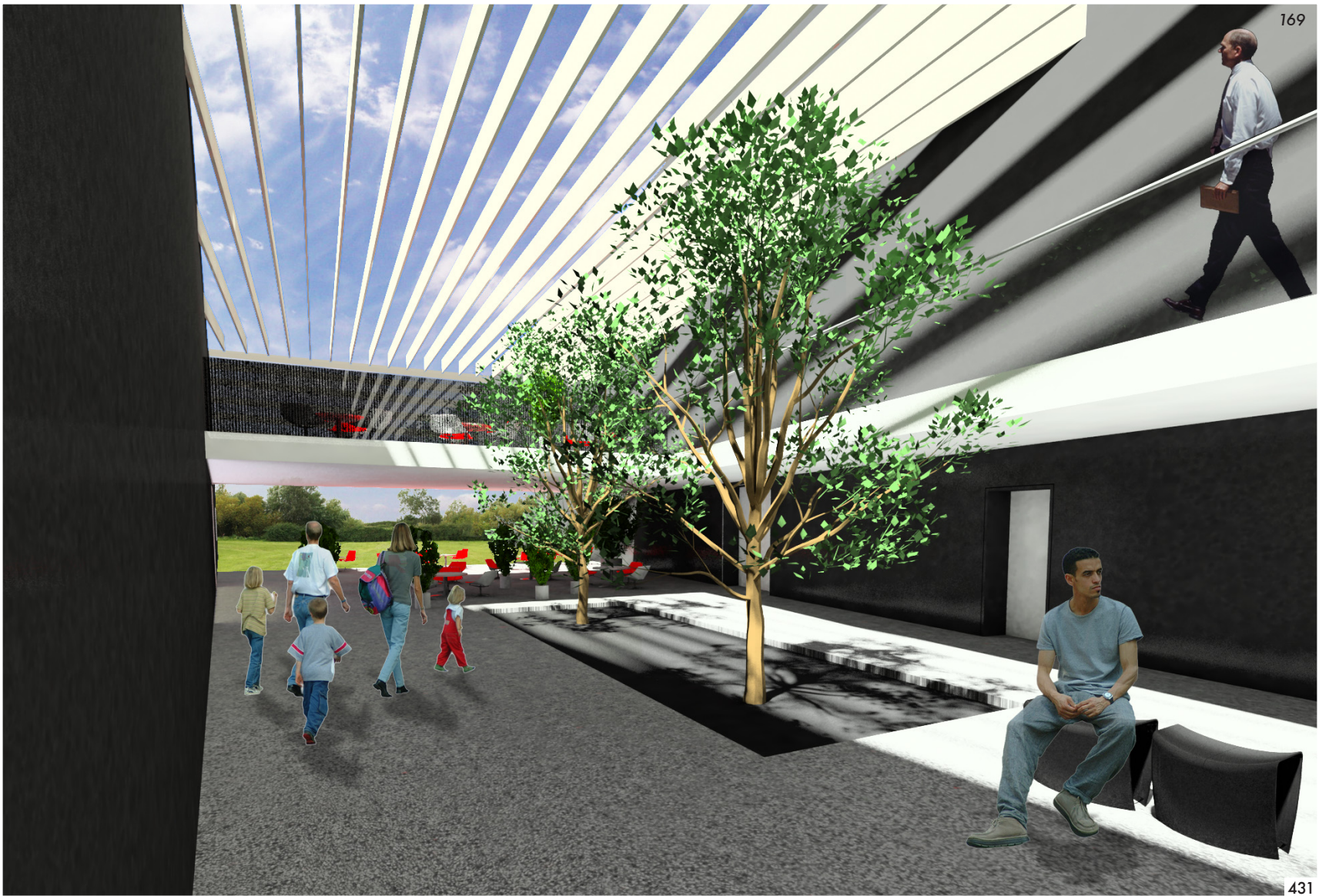
I stueplanens vestlige rekreative kile, er der yderligere mulighed for at spise sin medbragte mad, imens der er udsyn til skulpturparken.



429 : Foyer, stueplan 1:1000

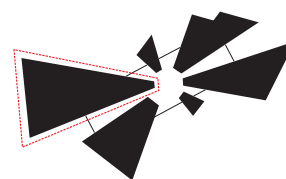


430 : Foyer, 1.sal 1:1000



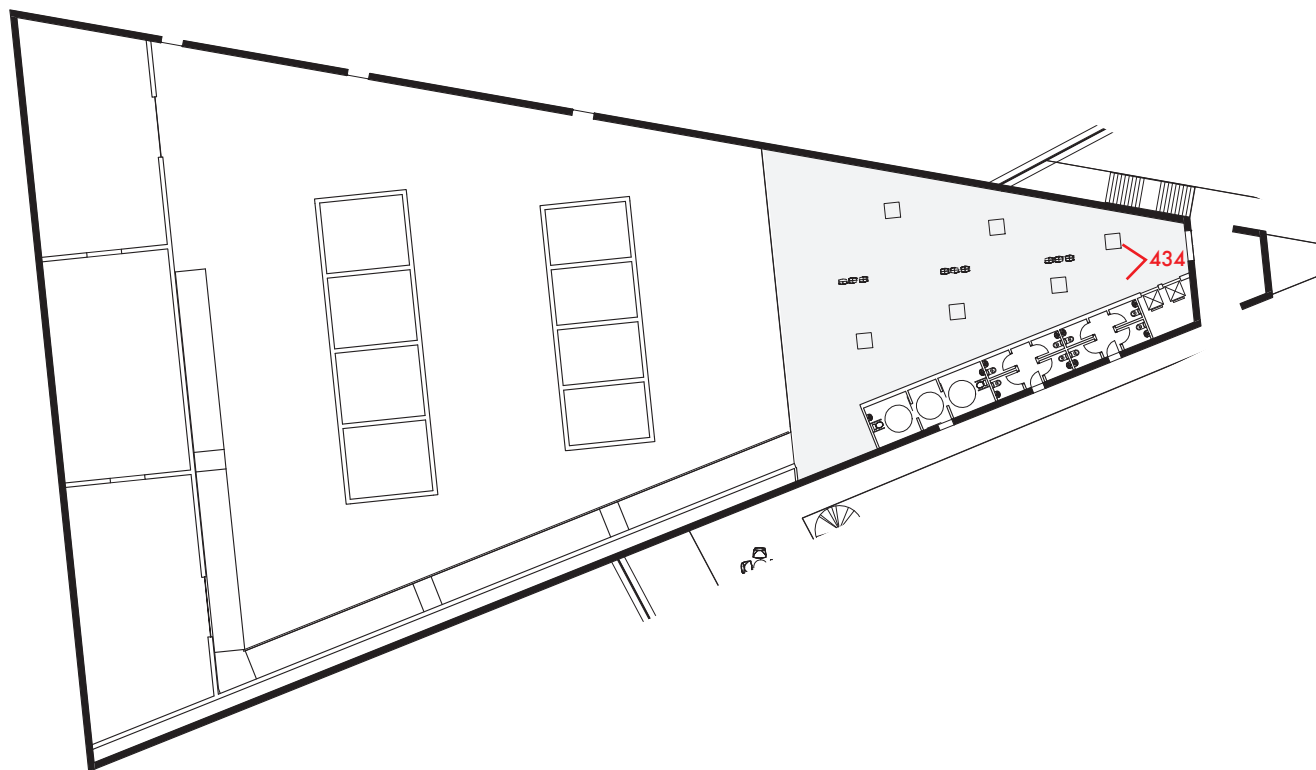
KUNSTMUSEUM

PERMANENT Udstilling



PERMANENT 1.SAL

Når man kommer ind i funktionen, træder man således ind på et plateau, som udgøres af Kunst på papir. Dette plateau er en del af den permanente udstilling, hvor der placeres både malerier og skulpturer. Herfra kan man se ned gennem rummet, langs væggene til det semiåbne magasin i endefacaden. Loftet opleves som en lysende flade, som betoner rummets længderetning.

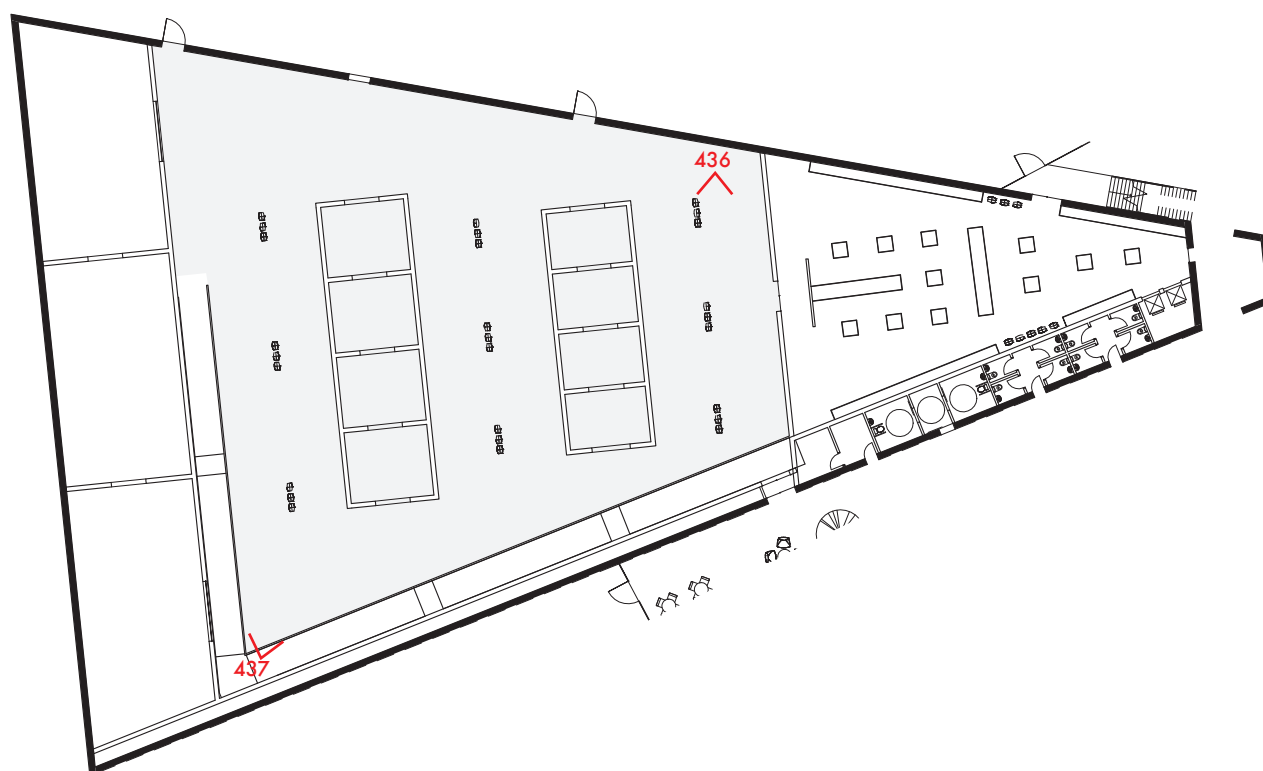




434 : 1.sal repos i den permanente udstilling

PERMANENT STUEPLAN

Man bevæger sig ned i rummet via en rampe, langs den sydlige facade, på hvilken der er udstillet kunst, som kan betragtes på vej ned, idet rampen har en god bredde, samt indlagte plateauer. Rummet består af tre større sale, som er opdelt af en række af mindre udstillingsrum. Der er indgang til disse rum for enden af rækken, hvorfra der er kig hele vejen ud til museumsparken. I salene, vil man opleve en mere højtidelig stemning, når man bevæger sig over det hårde gulv og trinklangen spredes i rummet. Fra plateauet, er der adgang til kunst på papir via elevatorerne. Dette udstillingsrum opleves som en skarp kontrast til den lyse permanente udstilling, idet dette er et mørkt rum som udelukkende er kunstigt belyst, primært gennem belysning af udstillingsmontrene i rummet. Fra denne udstillingskerne, er der forbindelse tilbage til fordelingsarealet, via en trappe i foyeren.





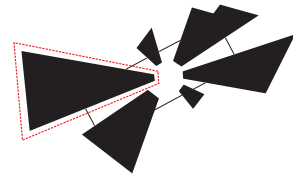
436 : En af udstillingssalene i den permanente udstilling



437 : En af udstillingssalene set fra rampen

KUNSTMUSEUM

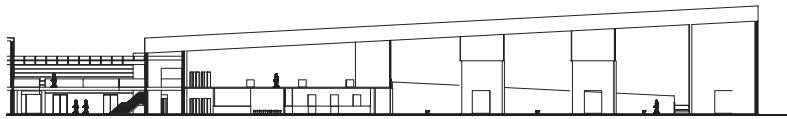
KUNST PÅ PAPIR



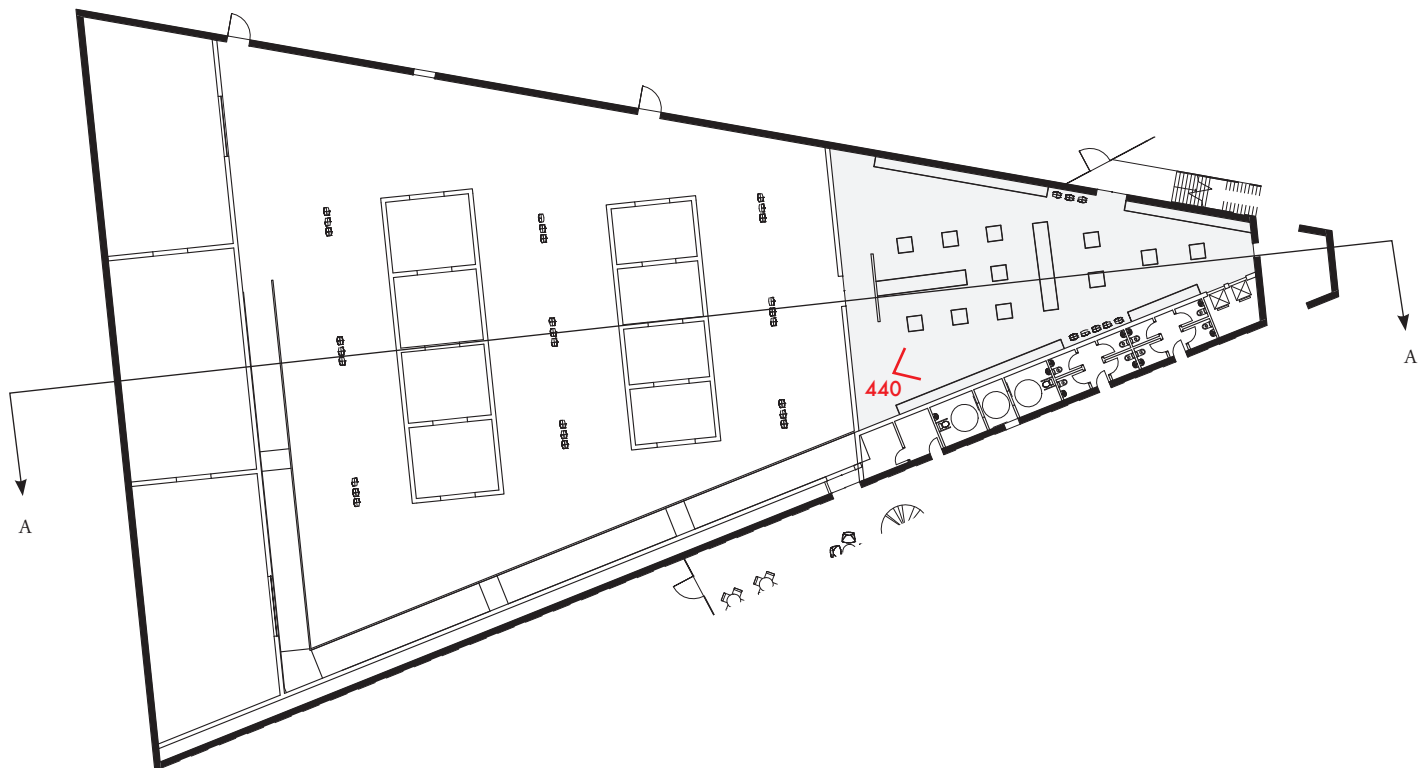
KUNST PÅ PAPIR

Den permanente udstillingskerne er indrettet med kunst på papir i stueetagen mod foyeren.

Kunst på papir ligger som en kontrast til den permanente udstilling, idet dette rum, med sin lave rumhøjde og kunstige belysning, har en mere intim karakter. Dette bidrager til en varieret rumoplevelse gennem den permanente kerne. Rummet er enkelt og indretningen består af glas-montre, der danner rammen om bevægelsen i rummet.



439 : Kunst på papir, stueplan 1:500



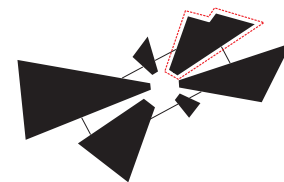
438 : Kunst på papir, stueplan 1:500



440 : Kunst på papir

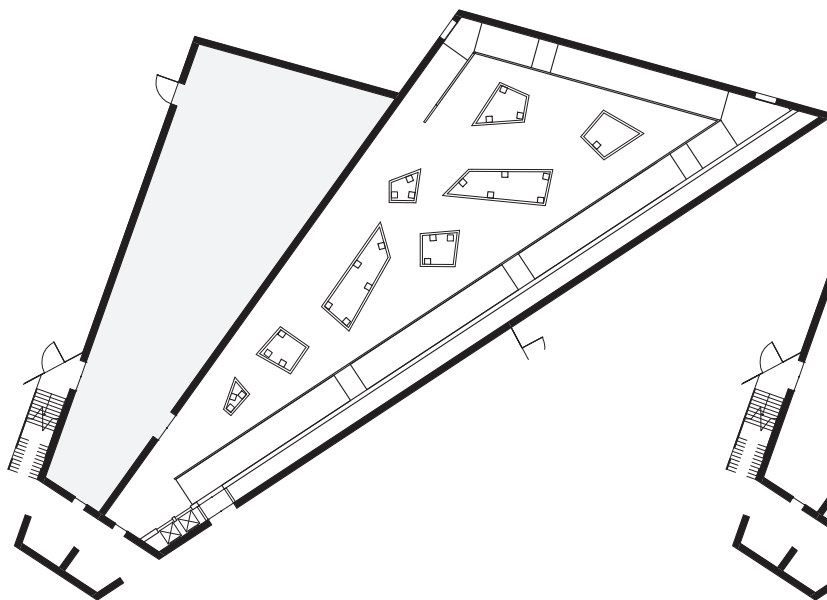
KUNSTMUSEUM

SVEN DALSGAARD & KUNST LAB

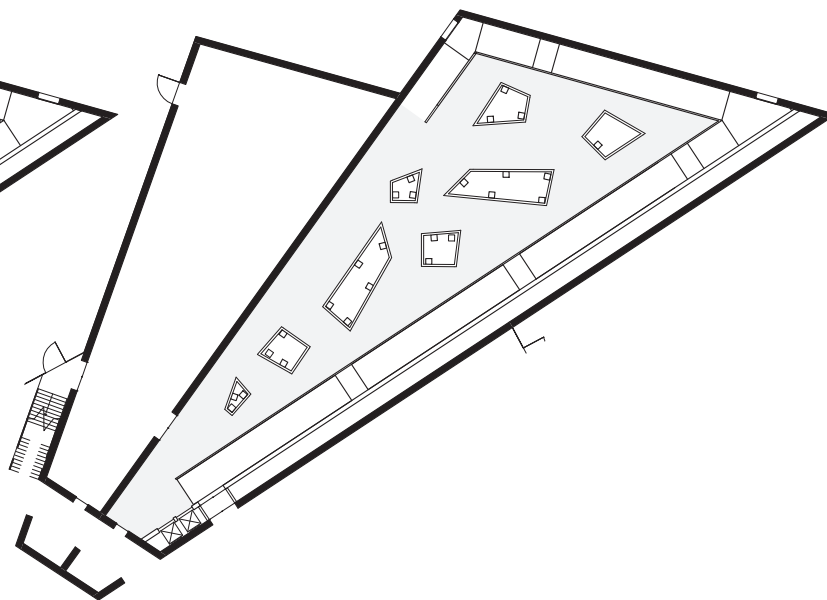


DALSGARD OG KUNSLABORATORIUM

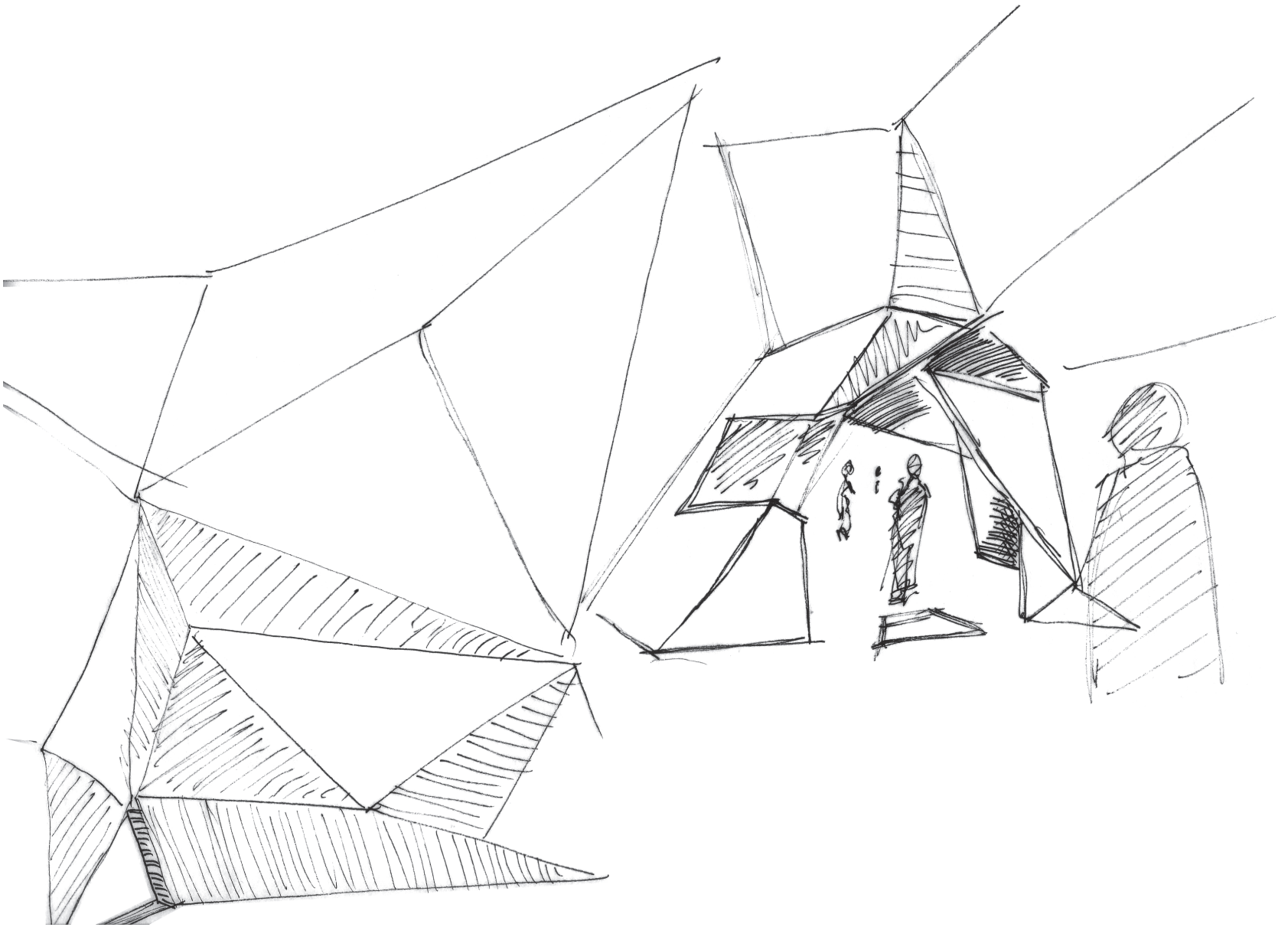
Da udstillingsrummene er konstrueret efter samme princip, ankommer man også her til udstillingsrummet via en indgang i kilens spids, hvorefter man træder ind på et plateau og oplever at dette rum adskiller sig markant fra de andre udstillingsrum. Den dadaistiske samling er udstillet i skæve montre, i gulvet og hængt ned fra loftet, hvilket understreger den provokerende kunstretning. Bevæger man sig ned i udstillingsrummet via rampen, er det udsyn til kraftvarmeværket på Randers havn, der ligesom Svend Dalsgaard er en del af Randers' identitet. Udstillingsrummet er ét stort rum, som kun brydes af monterne, som skyder op af gulvet. Fra Dalsgaard, er der direkte forbindelse til Kunstlaboratoriet, som er et udstillingsrum med en helt tredje karakter. Rummet er råt, med en tydelig reference til industriens nedlagte bygninger, og man vil opleve at det summer af kreativitet. På vej tilbage mod foyeren kommer man ud på en trappe, hvorfra der er udsyn til skulpturparken, Gundenåen og Randers Regnskov.



441 : Kunst laboratorium 1:500



442 : Sven Dalsgaard 1:500



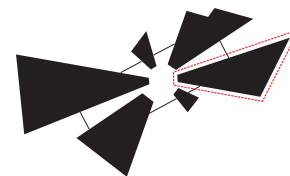
443 : Skitse af Sven Dalsgaards udstillingsrum

KUNSTMUSEUM

SÆRUDSTILLING

SÆRUDSTILLING

Da udstillingsrummene er konstrueret efter samme princip, ankommer man også her til udstillingsrummet via en indgang i kilens spids, hvorefter man træder ind på et plateau og oplever at dette rum adskiller sig markant fra de andre udstillingsrum. Den dadaistiske samling er udstillet i skæve montre, i gulvet og hængt ned fra loftet, hvilket understreger den provokerende kunstretning. Bevæger man sig ned i udstillingsrummet via rampen, er det udsyn til kraftvarmeværket på Randers havn, der ligesom Sven Dalsgaard er en del af Randers' identitet. Udstillingsrummet er ét stort rum, som kun brydes af monterne, som skyder op af gulvet. Fra Dalsgaard, er der direkte forbindelse til Kunstudlaboratoriet, som er et udstillingsrum med en helt tredje karakter. Rummet er råt, med en tydelig reference til industriens nedlagte bygninger, og man vil opleve at det summer af kreativitet. På vej tilbage mod foyeren kommer man ud på en trappe, hvorfra der er udsyn til skulpturparken, Gundenåen og Randers Regnskov.



- 444 : Særudstillingen set fra indgangen
- 445 : Særudstillingens midterste sal

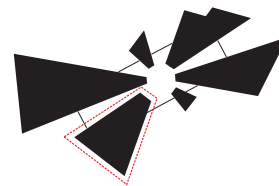


444 : Særudstilling, stueplan 1:500



KUNSTMUSEUM

PRAKTISK KERNE



PRAKTISK KERNE

Den praktiske kerne adskiller sig fra de resterende rum, idet denne har en mere privat karakter.

AUDIOTORIUM

Auditoriet er en offentlig funktion og er placeret i stuen, tættest på foyeren, hvorfra der er direkte adgang til denne. Rummet er konstrueret som et klassisk auditorium med stolerækker i trappe formation, så der er optimale rammer for både undervisning, koncerter, teater og lignende.

ADMINISTRATION

Det resterende areal på 1. sal er udlagt til administration, som således ligger tilbagetrukket i kernen, hvor der er arbejdsro og fokus på udsigten. Rummet opføres som et rummeligt kontormiljø med gode møde og pausefaciliteter. I tilknytning til denne funktion, er indlagt et atrium, hvor det er muligt at holde pause på varmere dage, uden at komme i kontakt med museumsgæsterne, og hvorfra der trækkes lys ind i administrationslokalerne.

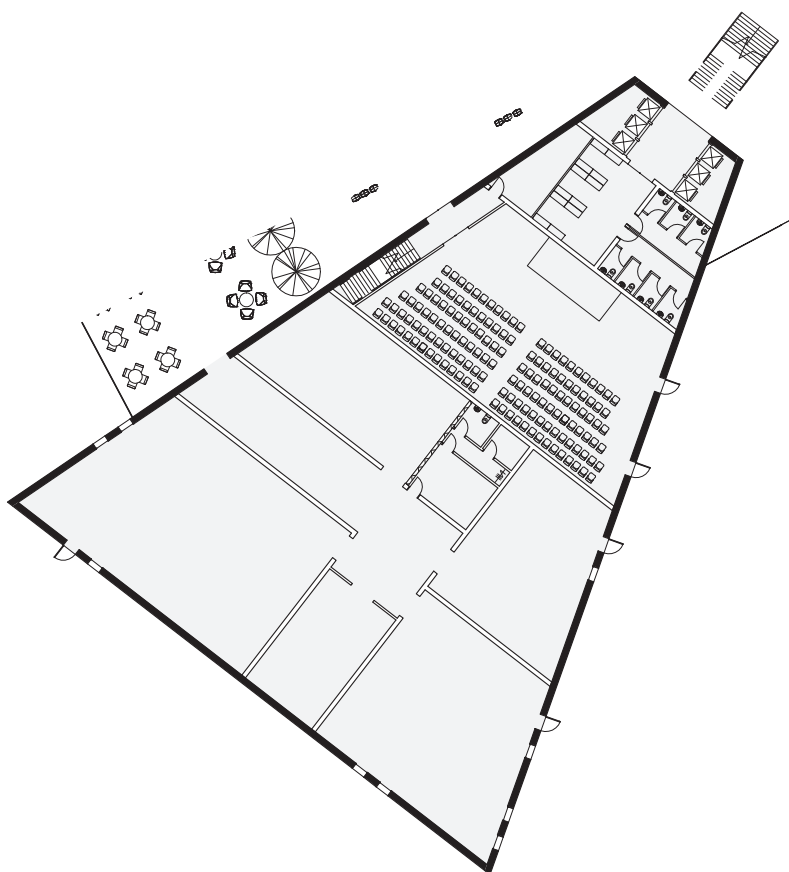
BIBLIOTEK OG UNDERVISNING

På 1. sal ligger undervisningslokalet og biblioteket, som ligeledes er offentlige funktioner, dog med en mere privat karakter. Disse lokaler er ikke eksponeret mod foyeren, men dyrker i stedet roen og udsigten over Vorup enge.

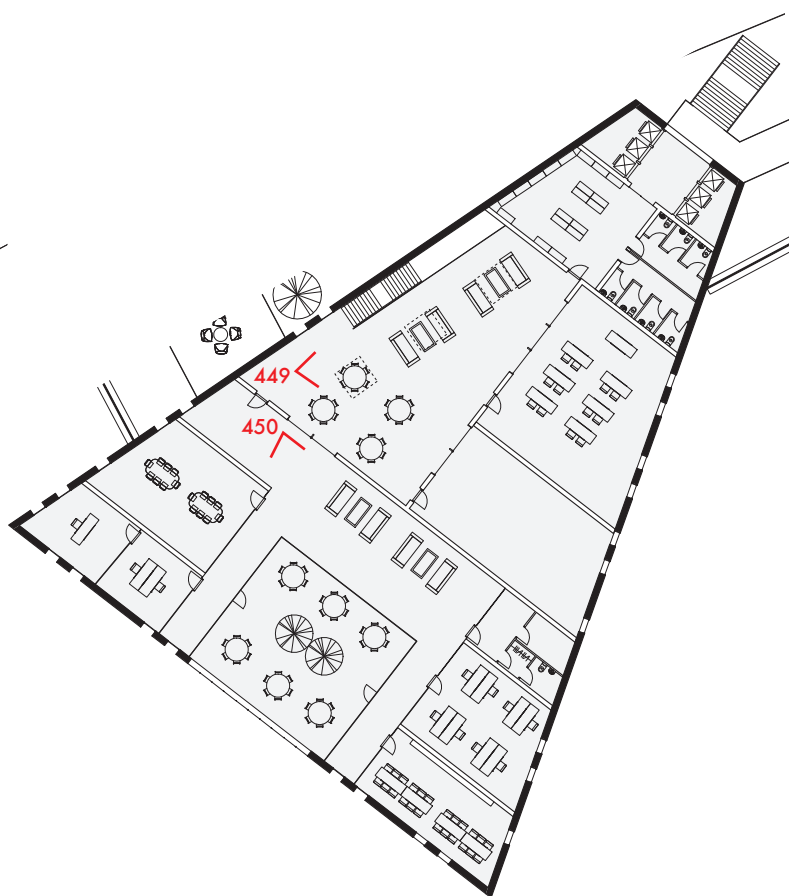
PRAKTISKE FUNKTIONER:

(VÆRKSTEDER, DEPOT, NÆRMAGASIN, TEKNIK)

Værksteder, depot, nærmagasin og teknikrum, er praktiske funktioner som museumsgæsterne ikke bør involveres i. Disse er placeret i stueetagen i forbindelse med hinanden og i vareindlevering, hvor lastbilen kan køre helt ind. Disse funktioner besidder ikke nogen eksponeringsværdi og er derfor relativt lukkede, og udformet som regulære og praktiske rum.



447 : Den praktiske kerne, stueplan 1:500



448 : Den praktiske kerne, 1.sal 1:500



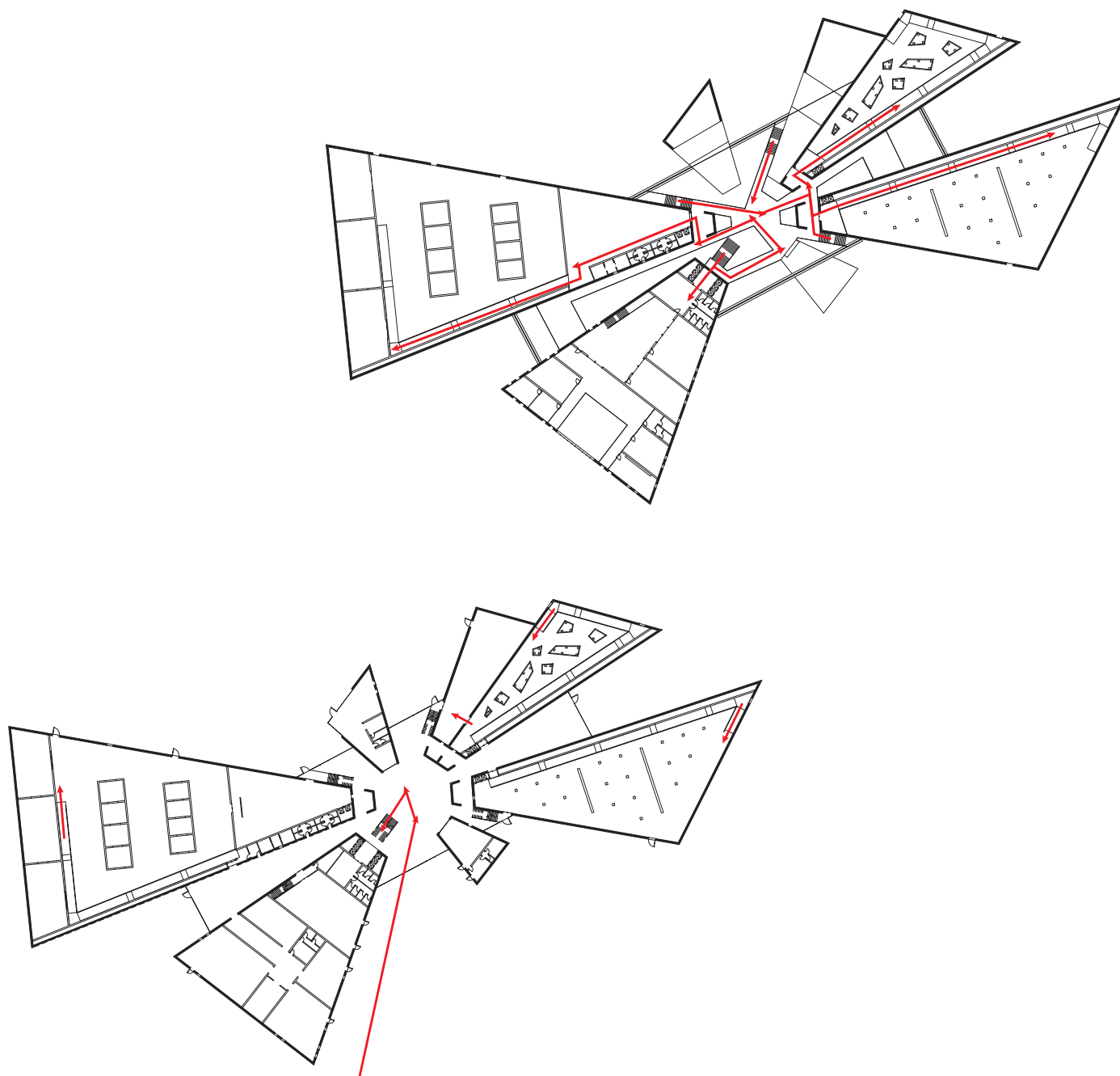
449 : Undervisning og bibliotek

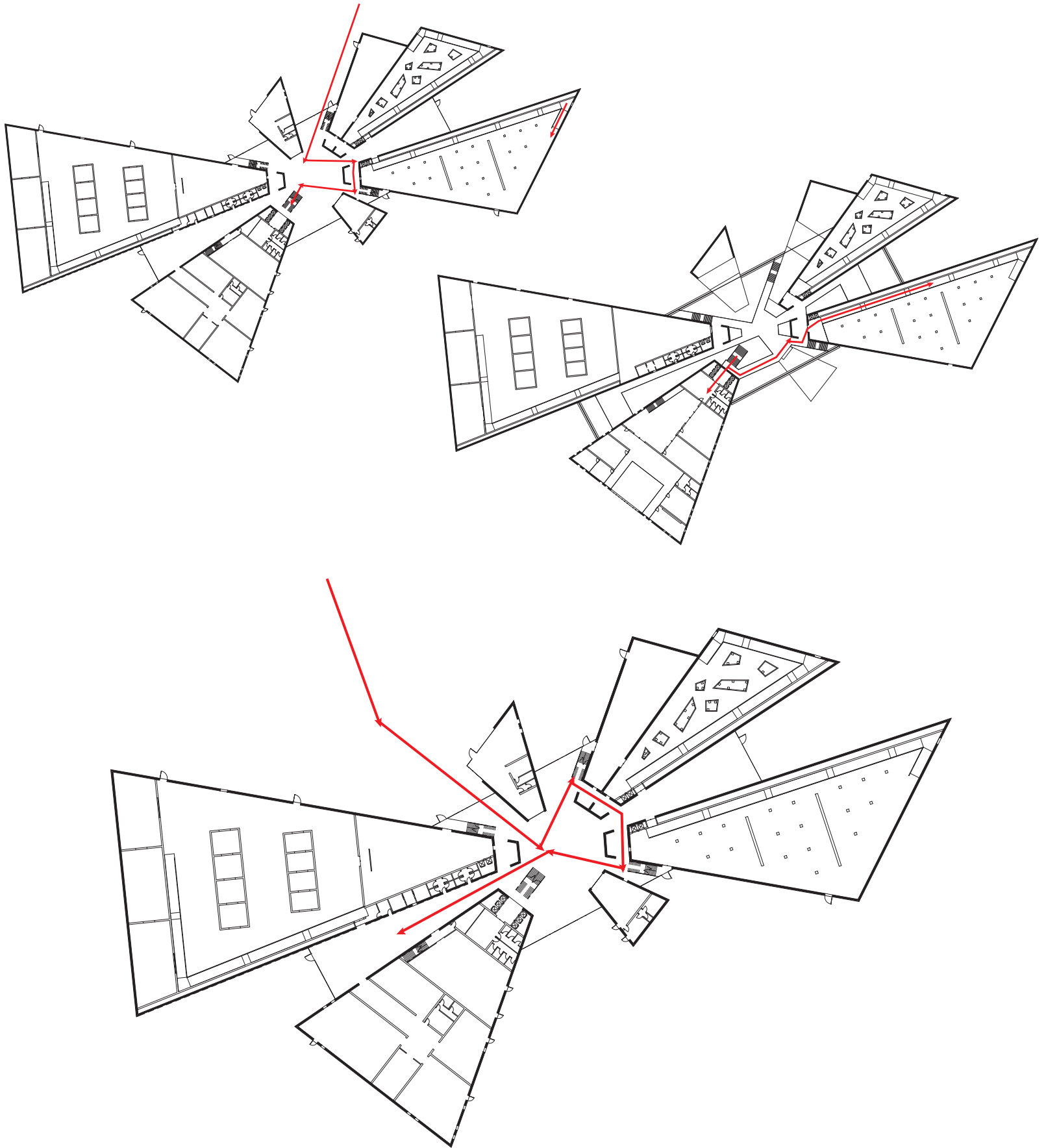


450 : Administration

OPLEVELSESSCENARIER

I det følgende afsnit opstilles der forskellige oplevelsesscenarier, hvor der fokuseres på forskellige brugere af kunstmuseet. En for de betalende gæster, der benytter udstillingsfaciliteterne og en for de ikke betalende gæster, der benytter de offentlige funktioner i kunstmuseet, samt scenarier for de ansatte, hvor driften af bygningen præsenteres.





1. OPLEVELSESSCENARIE

DEN BETALENDE GÆST

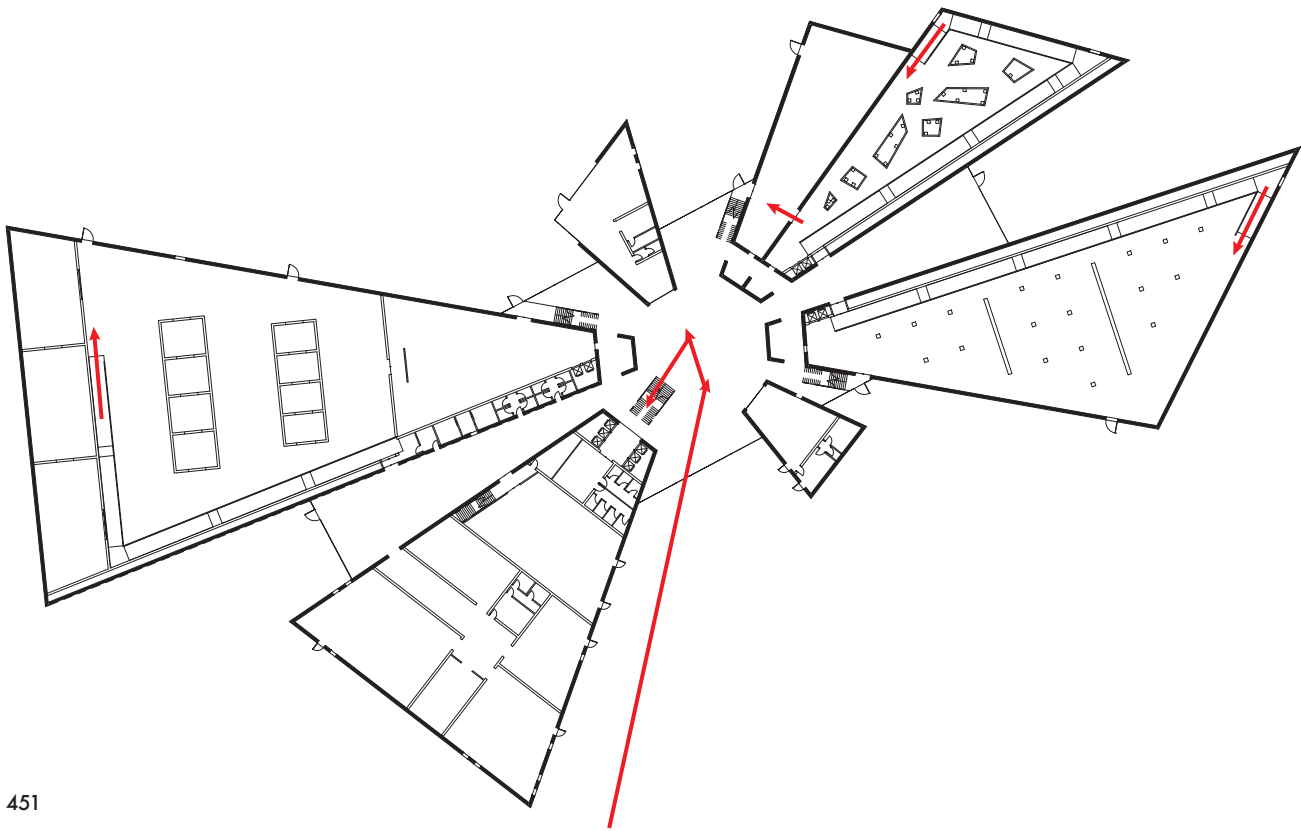
UDFLUGTEN

Når man som besøgende ankommer til grunden fra Århusvej, vil man møde særudstillingens facade, hvor månedens udstilling er præsenteret. Videre ind på grunden vil man opleve, hvordan bygningen favner det nære udeareal og inviterer ind til hovedindgangen. Følger man vejen rundt om Gudenåcentret, vil parkeringsarealet åbne sig, som en fortsættelse af det grønne areal, som omgiver bygningen. Når bilen er parkeret, vil man bevæge sig mod hovedindgangen gennem området, via et stiforløb som smyger sig omkring de cirkulære former med beplantning af forskellig karakter, som er lagt ud i området. Man vil således allerede her have en følelse af at være en del af den styrede museumsoplevelse. Bygningens densitet kommer tydeligt til udtryk, idet man bliver ledt op i mellem de tunge volumener, som omgiver den lette og transparente foyer, hvor hovedindgangen er placeret. Når man nærmer sig bygningen, vil man have en klar fornemmelse af det liv der foregår i foyeren, hvor folk opholder sig og bevæger sig igennem, både i stueplan og på gangbroerne på 1. sal. Når man træder ind i foyeren, vil rummet åbne sig som et komplekst rum, hvor man dog har mulighed for at danne sig et overblik over museets tilbud, idet alle funktioner udspringer fra dette rum. Bevæger man sig ind mod midten af rummet, vil man have udsyn til de rekreative kiler, som flyder ud mellem funktionerne mod øst og vest. Bevæger man sig op ad trappen til 1. sal, vil man møde et plateau med videre forbindelse til garderoben, hvor man også har mulighed for at benytte toiletfaciliteter. Inden man bevæger sig ud på gangbroerne, som forbinder udstillingsfunktionerne, køber man sin billet i billetsalget, placeret på museumsbutikkens tag. Herfra er man inde i den betalte museumsverden, hvor man frit kan vælge, hvilken udstilling man vil besøge først.

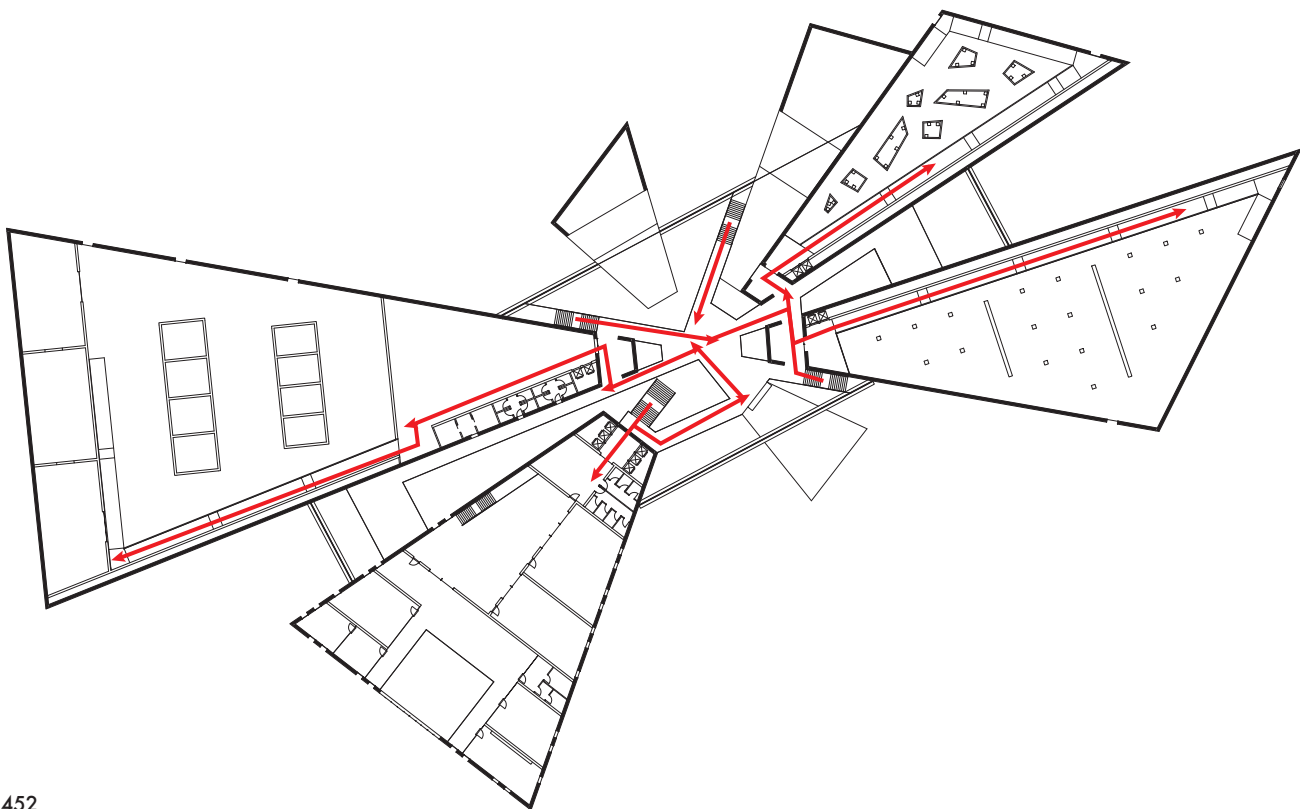
Bevæger man sig ad gangbroerne mod vest, er der indgang til den permanente udstilling gennem en glasskydedør. I dette rum, starter udstillingen på et stort plateau, som strækker sig et stykke ind i rummet og hvorfra man har overblik over den resterende udstilling, som foregår i stueplan. Man bevæger sig ned af rampen med udsyn til det semiåbne magasin, som ligger for enden af rummet. På vej ned ad rampen, vil man stoppe op på de indlagte plateauer og betragte de der udstillede kunstværker. For enden af rummet, kan man nu se ind i det åbne magasin, hvor kunstgenstande hænger på række og venter på deres tur i rampelyset. For enden af rampen er der udsigt til skulpturer med relation til den permanente udstilling, og man fornemmer således sammenhængen mellem ude og inde. Udstillingssalene er delt af mindre udstillings rum, hvor der er mulighed for yderligere fordybelse i en tidsalder eller kunstner. Man kan, for enden af disse rækker af mindre udstillingsrum, se igennem disse og ud til skulpturparken. Videre fra den permanente udstilling kommer man til kunst på papir, som har en markant

anderledes karakter, idet dette er et mørkt rum. Her udstilles primært i montre, som også er den primære lyskilde i dette rum. Fra dette udstillingsrum, er der visuel forbindelse til den tilknyttede informationssøjle i foyeren. Fra kunst på papir tager man en elevator, som forbinder dette rum med plateauet i den permanenteudstilling, hvorfra der er udgang til foyeren. Bevæger man sig tværs igennem dette rum kommer man til særudstillingen med indgang i kilens spids. Dette rum er en anden oplevelse end de to foregående udstillingsrum, idet dette med sine mange søjler synes foranderligt og levende på en anden måde. Også her kommer man ned i selve udstillingsrummet via en rampe med indlagte plateauer, hvor man kan nyde den udstillede kunst. For enden af rampen er der visuel forbindelse til Kronjylland og Tronholmparken over århusvej, som løber forbi udenfor. I dette udstillingsrum, bevæger man sig imellem de mange søjler, hvorimellem kunsten er udstillet på opstillede vægge. For enden af de faste vægge, er der udsigt til museumsparken på sydsiden af bygningen. Mod spidsen af kilen, er der visuel forbindelse til informationssøjlen i foyeren tilknyttet denne udstilling. Er man mættet af særudstillingen, er der forbindelse tilbage til foyeren via en trappe, som løber forbi billetsalget. De sidste udstillinger i museet, er Svend Dalsgaard og kunstlaboratoriet, som man også kommer til fra kilens spids. På den tilknyttede informationssøjle kan man læse, at denne kunstretning adskiller sig fra de resterende udstillinger, hvilket også er, hvad man oplever når man kommer ind i rummet. Her er intet som det plejer, billederne hænger i snore ned fra loftet og skulpturer er placeret i udefinérbare montre, som skyder op af gulvene. For enden af rampen, som leder ned til udstilling, kan man se kraftvarmeværket, der troner på industrihavnen og understreger den skævhed og uharmonisk man oplever i rummet. Bevæger man sig gennem rummet mellem monterne, vil man opleve kunstværker udstillet i gulvene, dækket af en glasplade, som man frit kan betræde. I tilknytning til Dalsgaard ligger kunstlaboratoriet, som udstiller ung og eksperimenterende kunst. Udtrykket i dette rum er ungt og rå, og man vil stå med en følelse af, at her kan alt lade sig gøre.

Efter endt museumsoplevelse inden døren, venter nu besøget i museumsparken. Man vil derfor bevæge sig tilbage til foyeren via trappen, hvorfra der er udsigt til den kommende oplevelse. Jakken hentes i garderoben, inden man går ned i foyeren via hovedtrappen og videre ud i parken. Her begynder nu en ny oplevelse af skulpturer placeret i cirkler i parken, som er forbundet af svungne stiforløb. Via disse stier, kan man komme hele vejen omkring bygningen og tilbage til parkeringspladsen, hvor museumsbesøget slutter.



451



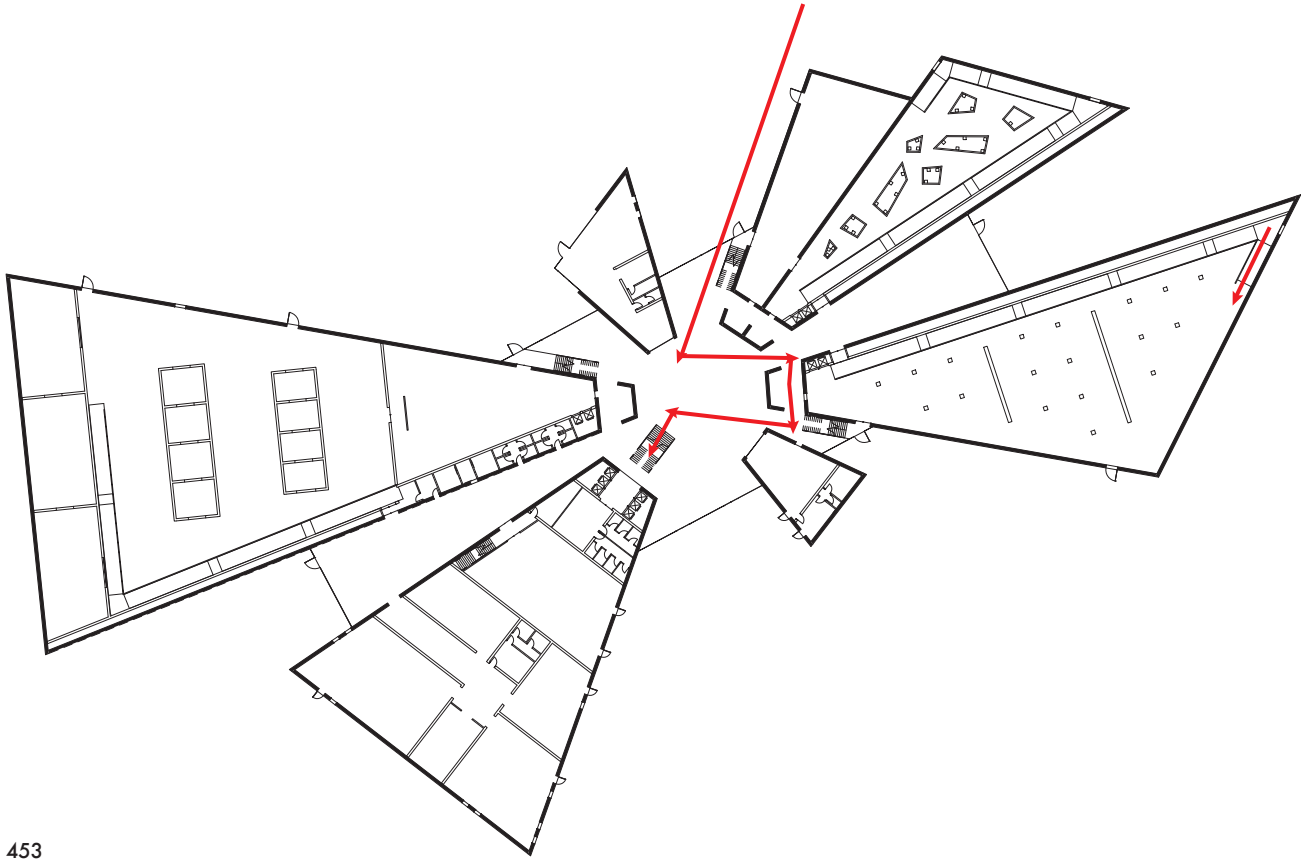
452

2. OPLEVELSESCENARIE

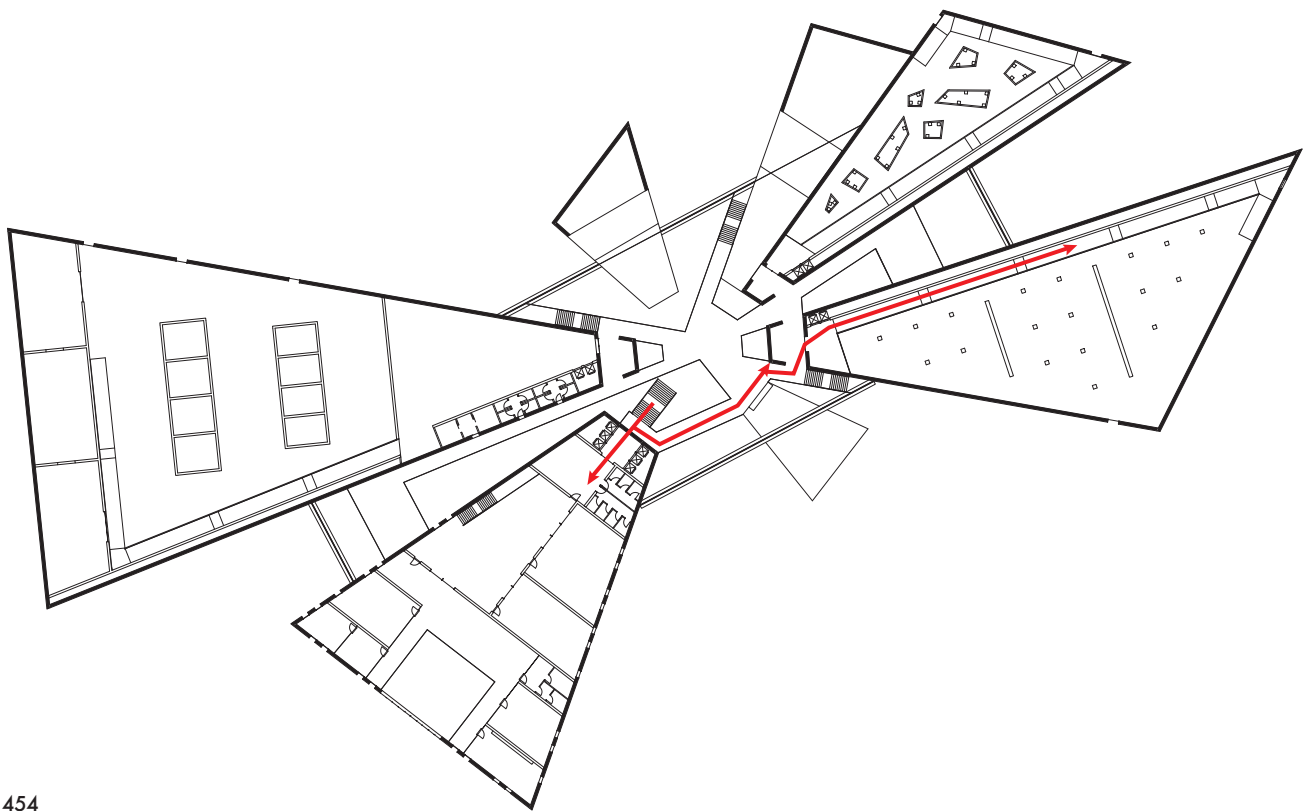
DEN LOKALE

DEN LOKALE

Kommer man som lokal besøgende fra byen, vil man gå over fodgængerbroen til Tronholm Parken og derefter krydse Århusvej via den nye forgængerovergang, som giver lettere adgang til grunden. Videre herfra, bevæger man sig gennem skulpturparken, hvorfra man kan se det store skilt på særudstillingens nordlige facade. Man går den direkte vej til den sekundære indgang og ind i foyerens åbne rum, hvor gangbroerne skyder sig på kryds og tværs, og bidrager med en dynamik. Man ankommer til bygningen i dette rum ved siden af caféen som vidner om rummets uhøjtidelige karakter. Man bevæger sig hen til informationsøjlen tilknyttet særudstillingen. Det er denne der har interesse, så man ser lige ind gennem vinduet til udstillingsrummet, inden man køber billet. Det ser ud til at leve op til forventningerne, så man går op ad trappen, hænger jakken i garderoben og køber billet til særudstillingen. Inde i rummet, er oplevelsen en helt anden end ved sidste besøg. Væggene er nu flyttet, så de passer til denne udstilling. Lyset er også et andet, det danner et andet mønster i gulvet og belyser rummet på en anden måde. På vej ned ad rampen, vil man prøve at gennemskue rummets forløb, i henhold til at finde den bedste rækkefølge at opleve udstillingen i. Lyset vil antyde et forløb gennem udstillingen, som det er muligt at følge. Når man har været igennem hele udstillingen, tager man elevatoren op til foyeren, hvorfra man bevæger sig tilbage til garderoben, inden man går ned i caféen og køber en kop kaffe. I caféen kan man sidde i det fjerneste hjørne med sin kaffe, mens man nyder udsigten og reflekterer over museumsoplevelsen med denne udstilling, inden man igen bevæger sig hjem.



453



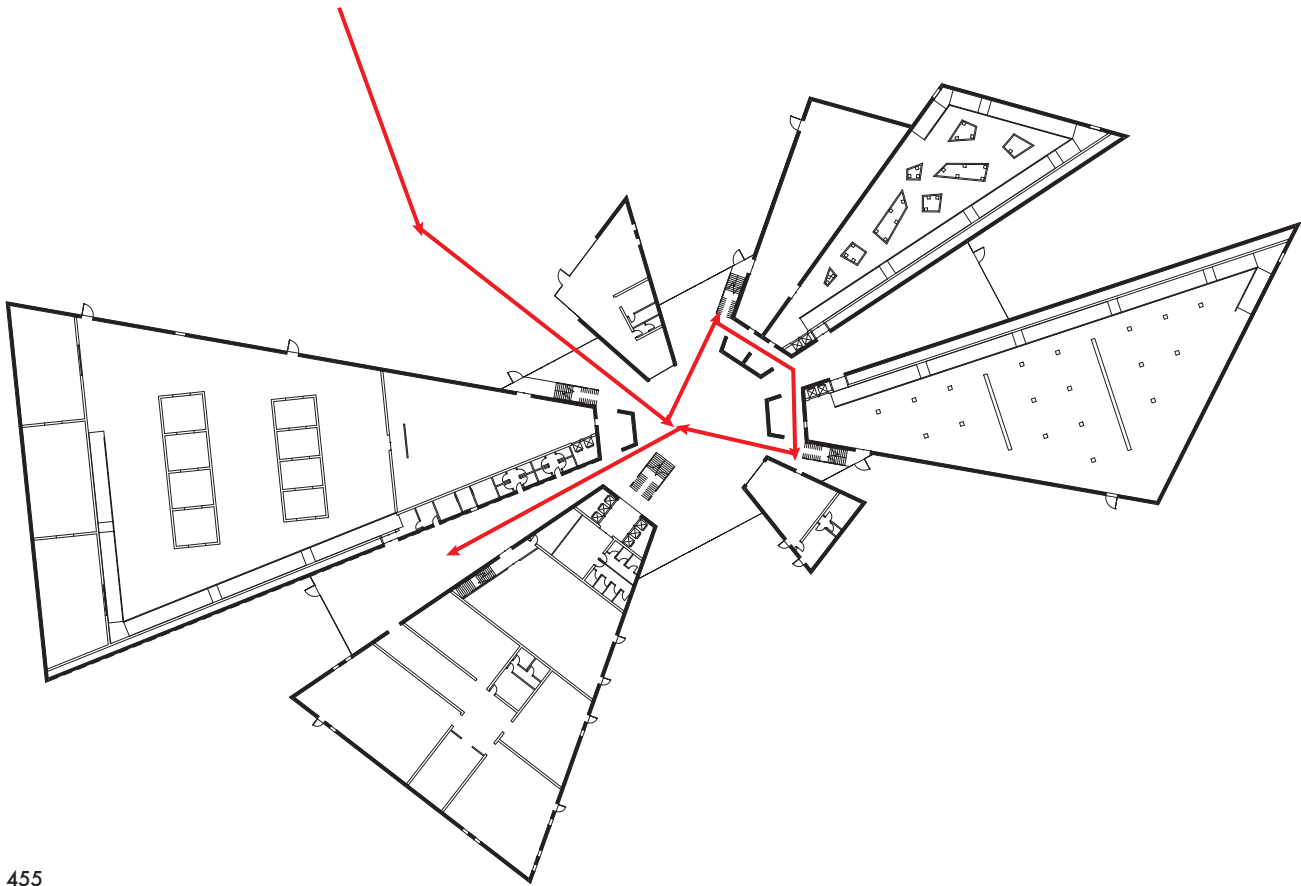
454

3. OPLEVELSESCENARIE

DEN IKKE-BETALENDE GÆST

DEN IKKE-BETALENDE GÆST

Er man turist i byen, vil man hurtigt få øje på det markante bygningsværk, som ligger med den attraktive placering midt i byen. Efter besøg i Randers regnskov, kan man blive fristet til at se nærmere på bygningen. Man vil således krydse Den Blå Stibro og bevæge sig langs Gudenåen, forbi Motorbådsklubben og ind i selve parken, som åbner sig for den besøgende. Det er åbenlyst, at dette er et offentligt område, idet stisystemet blot fortsætter videre ind i parken og snor sig omkring de anlagte cirkler med skulpturer, beplantning og rekreative områder. Flere stier leder ind mod den favnende bygning, som inviterer indenfor. Når man kommer helt op til bygningens indgange, kan man se ind i den åbne foyer, som ligeledes afspejler sin funktion som offentligt rum. Bevæger man sig indenfor, står man nu i et rum som summer af liv, idet folk både bevæger sig rundt i rummet i stueplan, og på kryds og tværs på første sal via gangbroerne. Informationssøjlerne strækker sig op gennem rummet og beskriver udstillingen i den tilknyttede kile. Går man ind i nicherne bag søjlerne, kan man læse om udstillingerne og se ind i udstillingslokalerne. Trods interessante rum og udstillinger, er intentionen denne dag ikke et museumsbesøg. I stedet udforskes rummet yderligere, idet man bevæger sig ned i den rekreative kile mellem den permanente udstilling og den praktiske kerne. Her fornemmer man virkelig den rekreative og uhøjtidelige stemning, da der her er placeret café møbler, hvor madpakken kan nydes og bløde loungemøbler, hvor udsigten til skulpturparken og Vorup enge kan dyrkes.



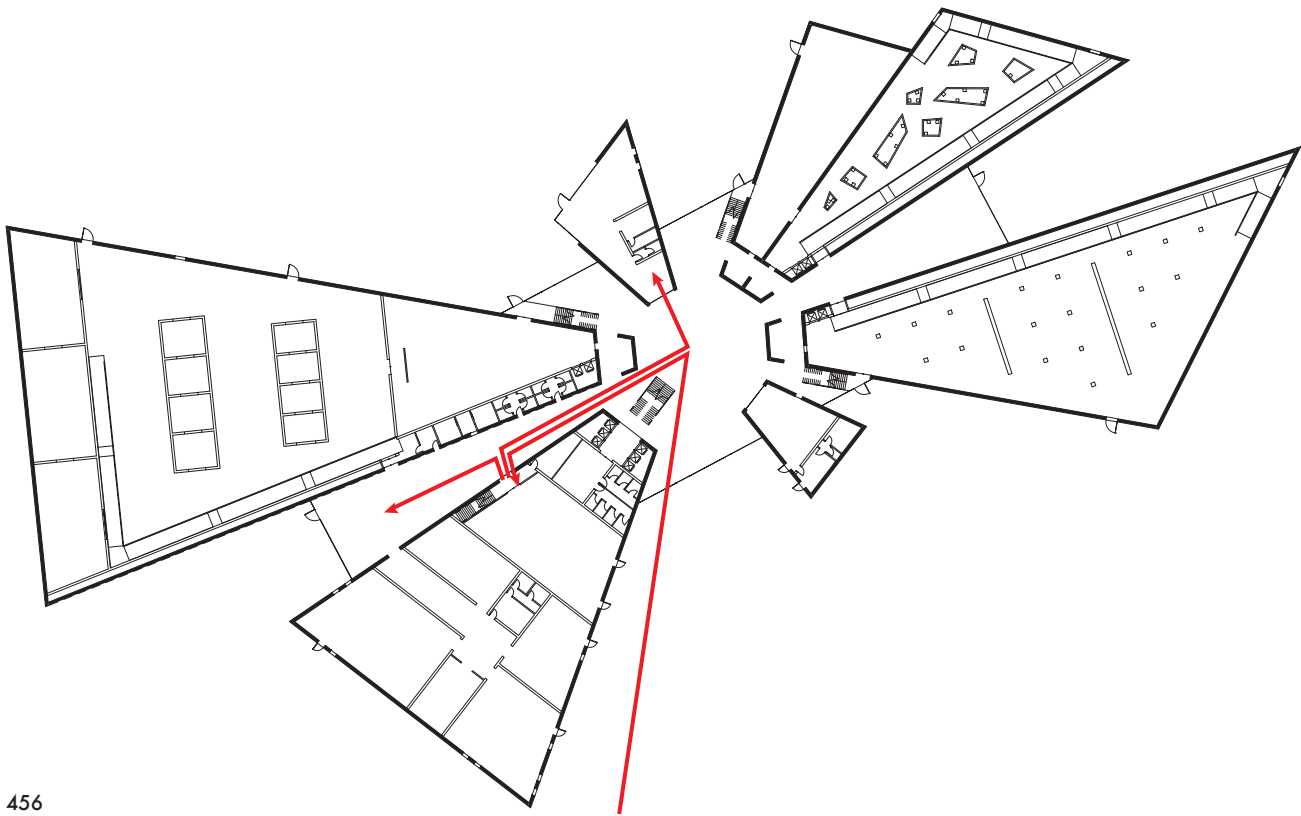
455

4. OPLEVELSESSCENARIE

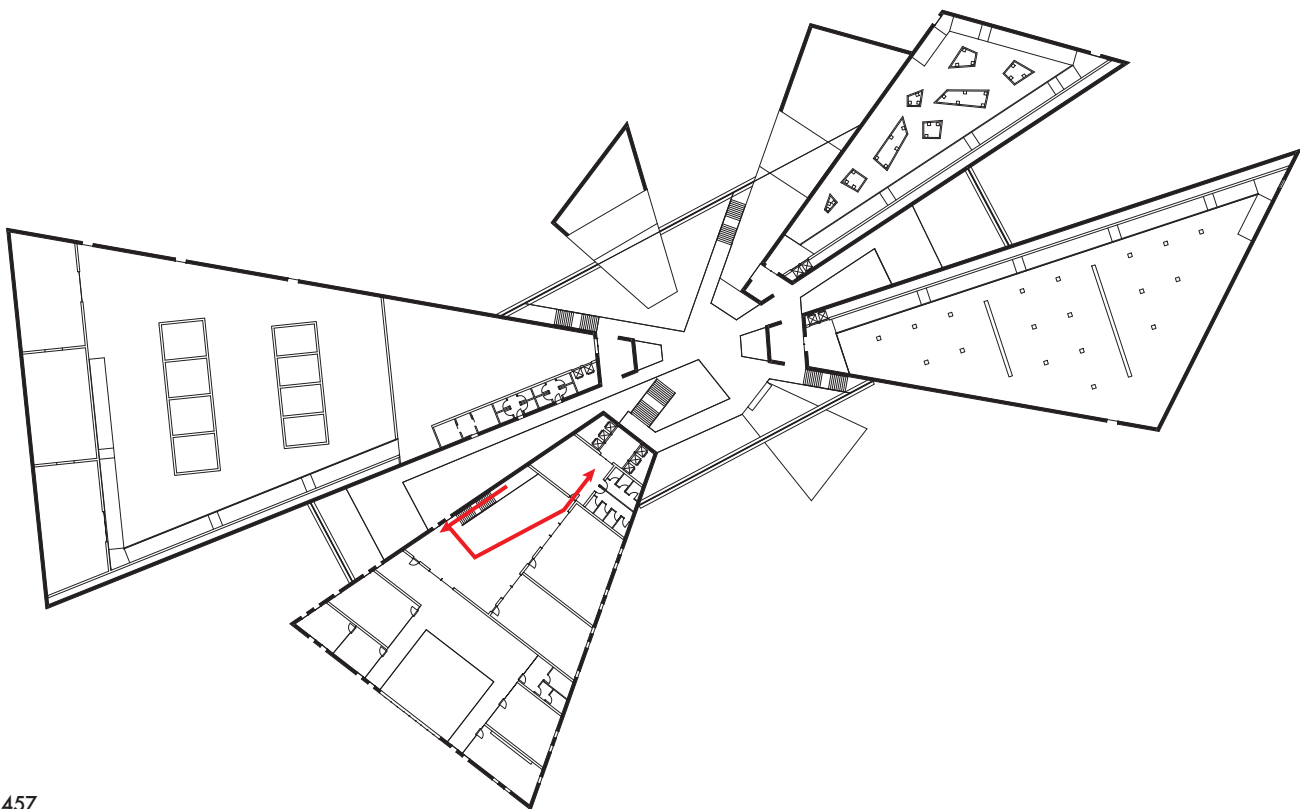
EN AFTEN SITUATION

AFTEN

Museet huser også koncerter, foredrag og lignenden udenfor normal åbningstid, hvor også caféen vil være åben. Kommer man til museet efter mørkets frembrud, vil man en lysende foyer imellem mørke og tunge kiler. Man parkerer bilen og bevæger sig igennem cirklerne med belyst beplantning op mod den varme og indbydende foyer. Når man kommer indenfor, kan man frit bevæge sig rundt i foyerrummet i stueetagen, blot ikke op ad trappen til første sal, da denne er lukket. Inden man går i auditoriet for at høre koncerten, bevæger man sig op ad en trappe i den praktiske kerne, som leder op til garderoben, hvor man hænger sit overtøj. Nede i foyeren venter man med de andre gæster i de bløde møbler, på at dørene åbnes. I auditoriet sidder man på stolerækker i trappeformation, hvor der er godt udsyn til scenen, så det er fuldt udbytte af showet. I pausen, går man i caféen og køber et glas vin, som nydes ved de tilknyttede caféborde i foyeren. I caféen er der også spisende gæster, som sidder med udsigt over den oplyste by på den anden side af Gudenåen. Efter anden halvdel af koncerten, afsluttes aftenen med en kop kaffe i caféen, inden turen igen går hjem.



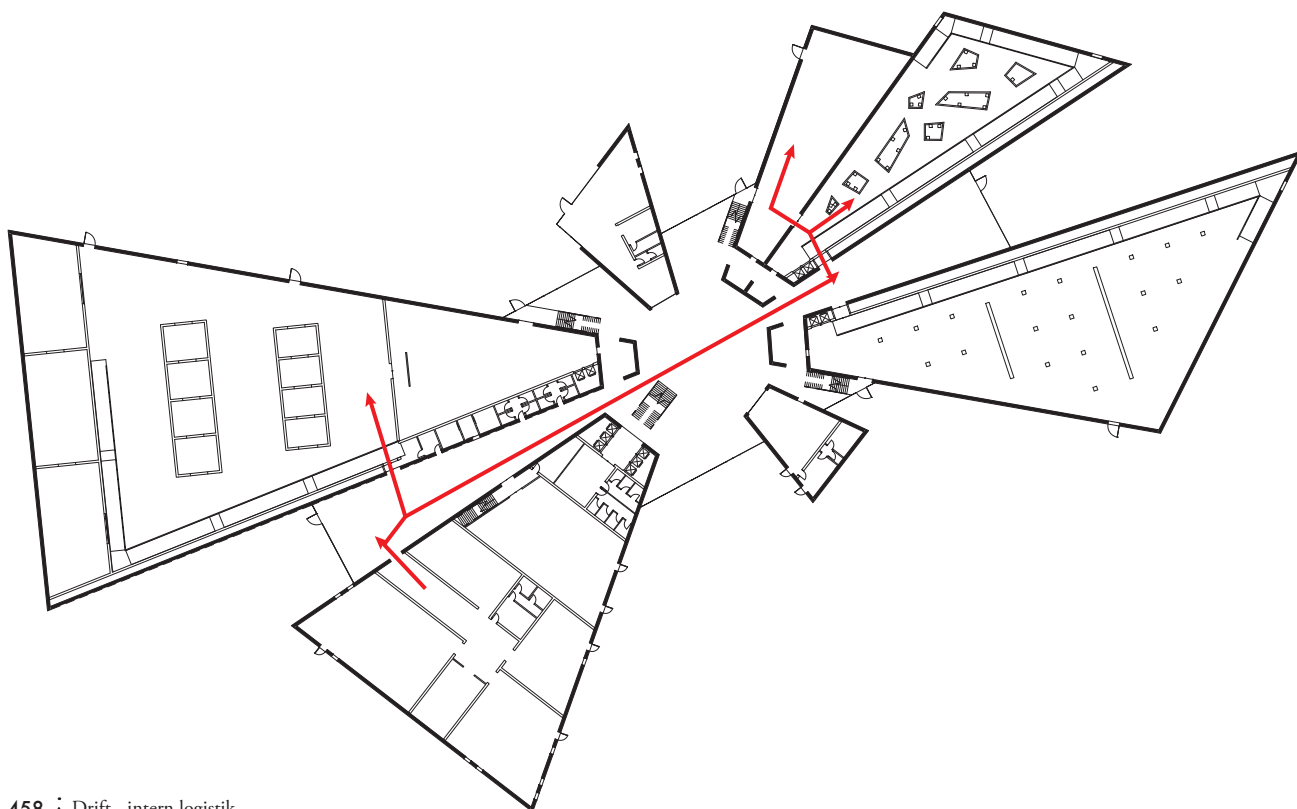
456



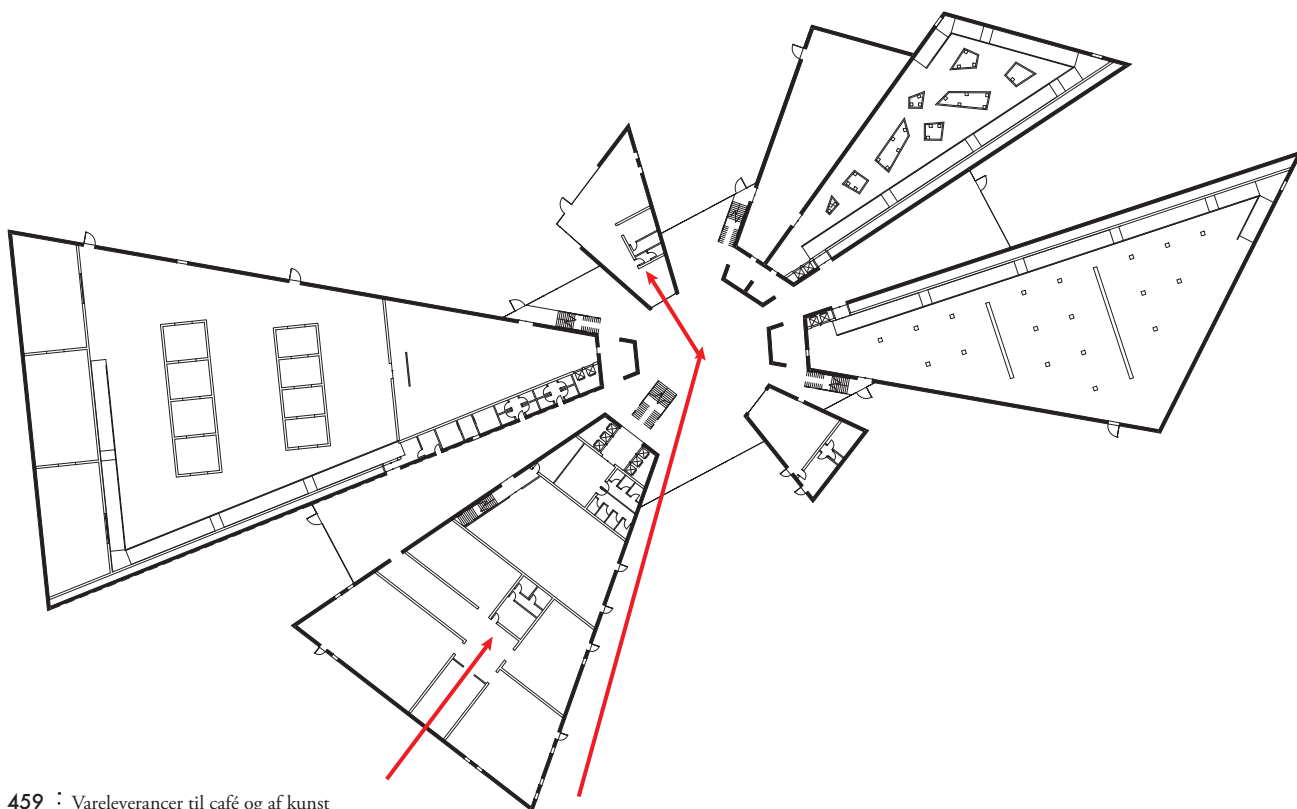
457

5. OPLEVELSESSCENARIE

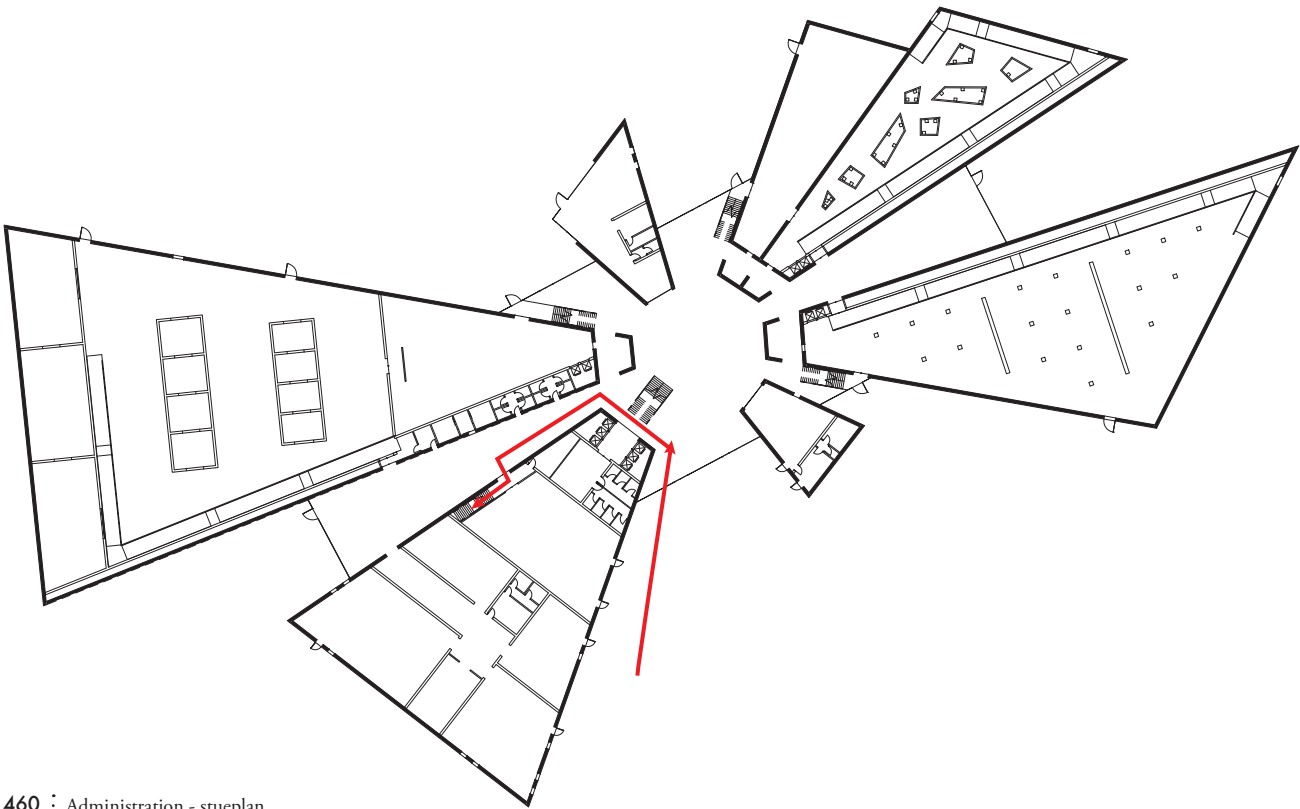
DEN ANSATTE



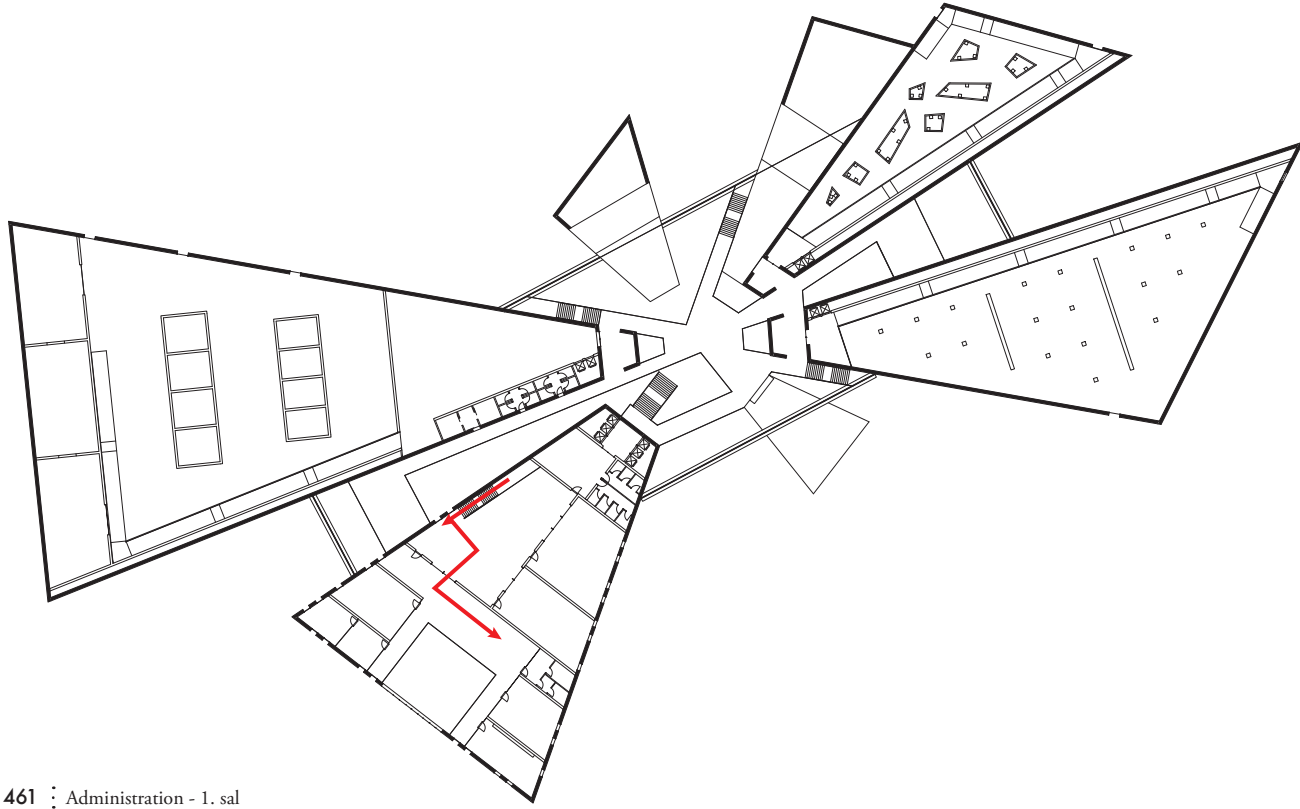
458 : Drift - intern logistik



459 : Vareleverancer til café og af kunst



460 : Administration - stueplan



461 : Administration - 1. sal

KUNSTMUSEUM VURDERING

VURDERING

Foreliggende løsningsforslag tager sit afsæt i konkurrenceoplægget fra Randers Kunstmuseum, og søger således at imødekomme de der stillede krav og visioner.

I konkurrenceoplægget, udtrykkes der ønske om at Randers nye kunstmuseum gennem sin særegne arkitektur skal være et vartegn, der brander byen som kulturcentrum og sætter Randers på landkortet. Bygningen skal således opføres som et monument, der gennem et overbevisende formsprog, lever op til visionen om Randers Kunstmuseum, som "museum for dansk kunst".

Løsningsforslaget er udarbejdet i henhold til diskussionen om ikonografisk arkitektur, og bygningen er således udformet efter visionen om et stedsforankret, markant bygningsværk, som skiller sig ud fra konteksten

Gennem stedsanalysen, blev udgangspunktet for en stedsforankring af løsningsforslaget dannet, idet denne stadfæstede Randers bys karakteristika. På baggrund af dette blev konceptet udviklet og kunne således danne grundlag for den arkitektoniske udformning af kunstmuseet.

Løsningsforslaget er således forankret til konteksten, idet den behandler forbindelser i denne, fysiske såvel som visuelle. Yderligere forholder den arkitektoniske udformning sig til det spændingsfelt bygningen er placeret i, mellem natur, kultur, by og forstad, hvilket gør denne unik. Den opsigtvækkende arkitektur, med funktion som en offentlig og kulturel bygning, skaber forbindelse mellem byen og museumsbygningen, og bliver derved et vartegn for Randers, samt et urbant centrum for møder og oplevelser. Med museets lukrative placering ved Gudenåen i hjertet af Randers, får museumsbygningen en stor eksponeringsværdi og tillige en stor opgave i at invitere til besøg, ophold og oplevelser. Uanset hvorfra en besøgende ankommer til museet, vil bygningen såvel som museumsparken tilgodese alle målgrupper, om ønsket er at gå en tur i parken, nyde sin medbragte frokost i de rekreative kiler, eller gå på opdagelse i kunstens verden i udstillingerne.

Det urbane centrum er yderligere opnået gennem udformningen af museumsparken, idet denne indgår som en integreret del af kunstmuseet og skaber en synergieft mellem denne og konteksten. Med den transparente foyer, opløses overgangen mellem ude og inde, idet der åbnes mod omgivelserne og skabes en visuel forbindelse. Yderligere griber bygningens kiler ud i museumsparken og favner områder af denne, så besøgende i parken inviteres ind i museets foyer.

I henhold til at skabe et kunstmuseum for alle, har løsningsforslaget en særlig opmærksomhed over for publikum, idet der ved implementeringen af det offentlige areal, skabes en meroplevelse, både for betalende og ikke-betalende. Bygningen imødekommer den offentlighed der skabes omkring museet og dennes rolle som attraktion, og får således en kulturel identitet. Yderligere kan der være tale om en kulturel succes, idet museets arkitektoniske udformning, med det offentlige areal, bidrager med en merværdi.

I henhold til at skabe en bygning med potentiale som ikonografisk bygningsværk, var intentionen at skabe en ydre aflæselighed, som ville bidrage til en forståelse og et tilhørsforhold. Dette opnås blandt andet gennem ærligheden i arkitekturen, som kommer til udtryk i kontrasten mellem densiteterne, som repræsentant for graden af offentlighed og fordybelse. Med denne fortolkning af Randers' karakteristika blev der udviklet et koncept, hvor densiteterne og intensiteterne i arkitekturen er skabt over en abstraktion af dette. I løsningsforslaget kommer konceptfortolkningen til udtryk igennem form, udtryk, materialer, bevægelser såvel som oplevelser.

Resultatet er et spændende og dynamisk bygningsværk, som ikke går på kompromis med kunstens udstillingsmuligheder og ikke overskygger kunstopplevelsen, idet den rette balance mellem kunst og arkitektur menes at være fundet.

Den arkitektoniske udformning af udstillingsrummene,

er inspirerende og udfordrende med fokus på kunsten, så denne udstilles under optimale rummelige vilkår. Kunstmuseet er udformet med høj grad af fleksibilitet, i forhold til nyorganisering, opstilling og præsentation, idet kunsten er evigt foranderlig og kravene ændres i takt hermed. Således imødekommes også nye retninger for kunstvidenskab og kunstformidling, idet disse bliver tilgængelige på en levende og engageret facon.

Gennem bearbejdningen af det naturlige lys, er der skabt en meroplevelse i forbindelse med kunstformidlingen, idet dette er med til at forstærke kunstoplevelsen i de respektive udstillingsrum. Med en vekslen imellem kvantitative og kvalitative lysforsøg igennem designprocessen, er der skabt udstillingsrum, hvori sollyset bliver brudt over i et diffust lys, der bidrager med en særegen rumbelysning i den permanente udstilling. Hvorimod der i særudstillingen er arbejdet ud fra fleksibilitet og foranderlighed, som kommer til udtryk i rumoplevelsen der vil kunne ændres fra udstilling til udstilling, så to aldrig vil være ens.

I udstillingsafsnittene med Sven Dalsgaard og dadaistisk kunst er den traditionelle rumudformning brudt, så der opstår en synlig kontrast mellem kunstmuseum og antikunstmuseum, hvilket bidrager med en lille skævhed og en meroplevelse til museumsbesøget. I samme kerne som Sven Dalsgaards kunst ligger kunstlaboratoriet, som vil bidrage med skiftende udstillinger af ung eksperimenterende kunst, som supplerer Sven Dalsgaards skæve udstilling. Med ét stort råt rum, er der her mulighed for at eksperimenterer både med selve kunsten men også måden hvorpå den kan udstilles.

I konkurrenceoplægget er der ønske om et etageareal på 7500 m², hvilket overstiges. Det er dog gruppens holdning, at de ekstra kvadratmeter er nødvendige i forhold til bygningens offentlige areal, hvori merværdien ligger. Idet det urbane mødested, er en kvalitet, som ligger ud over de stillede krav fra konkurrenceoplægget, vil etagearealet nødvendigvis være større.

I henhold til Greub, bør museets arkitektoniske udformning ikke efterleve kommercielle krav, men tilsigte en kulturel succes i form af en merværdi. Foreliggende løsningsforslag menes at kunne opnå denne kulturelle succes, med implementeringen af det offentlige areal. Dog ligger der en dobbelthed i denne løsning, idet hensigten også er at tiltrække ikke-betalende, hvoraf nogle vil fristes og købe en entré. Altså har denne løsning en kommerciel undertone, hvilket måske blot gør denne løsning endnu bedre. Som en del af problemstillingen fra konkurrenceoplægget var motorbådsklubben, der er blevet placeret i en cirkel, som en del af museumsparkens funktioner. Motorbådsklubben har taget en anden form, som relaterer sig til kunstmuseets enkle formsprog og opføres i lærk. Den er flyttet længere mod vest, tættere på museområdet, hvor den ligger mere uforstyrret, samtidig med at den vidner om grundens historiske identitet. Dette betragtes som en kvalitet, som bidrager yderligere til en stedsforankring af kunstmuseet og museumsparken.

Projektforslaget er udarbejdet i en integreret designproces, hvor der har været skiftende fokus på forskellige parametre. På denne vis er en integreret løsning udarbejdet, hvor tekniske, funktionelle og æstetiske parametre går op i en højere enhed. Da der er arbejdet iterativt igennem designprocessen, har erfaringer ført én tilbage til et tidligere stadie, hvor den nye viden har bidraget til en mere gennearbejdet løsning. Da gruppen har tre medlemmer har der ligeledes været mulighed for at disse iterationer er blevet påvirket af tre forskellige tankegange, der igennem diskussioner har skabt en synergieffekt, hvormed løsningsforslaget er udarbejdet. Yderligere, er der blevet skitseret i forskellige medier, fysiske såvel som digitale, i henhold til at vurdere de respektive løsninger fra forskellige vinkler. I forløbet er disse løsninger blevet vurderet kvalitativt og kvantitativt hvorved en, noget nær, optimal løsning menes at være frembragt.

LITTERATUR- & ILLUSTRATIONSLISTE

LITTERATURLISTE

- 01 **PANDORAS BOKS - METODE ANTOLOGI**
 Af: Knudstrup Mary-Ann m. fl.
 Institut for Arkitektur & Design, Aalborg Universitet, 2005
 ISBN: 8773077410
 zz
- 02 **PHILOSOPHIES OF SOCIAL SCIENCE - THE CLASSIC AND CONTEMPORARY READINGS**
 Af: Gerard Delanty og Piet Strygdom
 Open University Press, 2003
 ISBN: 0-335-20884 (pd)
 [Delanty og Strygdom, 2003]
- 03 **VIDENSKABSTEORI I SAMFUNDSVIDENSKABERNE**
 Af: Lars Fuglsang og Poul Bitsch Olsen
 Roskilde Universitetsforlag, 2003.
 ISBN: 87-7867-254-6
 [Fuglsang & Olsen, 2003]
- 04 **VIDENSKABSTORI**
 Af: Bo Jacobsen, Karsten Schnack, Bjarne Wahlgren og Mikkel Bo Madsen
 Gyldendahske Bogklub, Nordisk Forlag, 2003
 ISBN: 87-00-17638
 [Jacobsen et al, 2003]
- 05 **FÆNOMENOLOGI**
 Af: Dan Zahavi
 Roskilde Universitetsforlag, 2003.
 ISBN: 87-7867-212-0
 [Zahavi, 2003]
- 06 **MUSEET FOR DANSK KUNST - RANDERS KUNSTMUSEUM
 KONKURRENCEPROGRAM - INDBUDT KONKURRENCE 2008**
 Af: Randers Kunstmuseum og Randers Kommune
 1. Septemper 2008
 PDF: Bilag 5
 [Konkurrenceoplæg]
- 07 **KLIMA OG ARKITEKTUR**
 Af: Nanna Albjerg, Torben Dahl m. fl.
 Kunstakademiets Arkitektskoles Forlag, 2008
 ISBN: 978-87-87136-77-8
 [Albjerg og Dahl, 2008]
- 08 **MUSEER I DET 21. ÅRHUNDREDE
 IDEER PROJEKTER BYGGERIER**
 Af: Suzanne Greub og Thierry Greub
 Munich, Berlin, London, New York: Prestel, 2007
 ISBN: 978-3-7913-6113-0
 [S. og Th. Greub, 2007]
- 09 **THE ICONIC BUILDING**
 Af: Charles Jencks
 Frances Lincoln Ltd, 2005
 ISBN: 0 7112 2426 9
 [C. Jencks, 2005]

ILUSTRATIONSLISTE

- 1-25: Egne illustrationer
 26: http://www.mimoa.eu/images/318_1.jpg
 27: pdf: Lyset som byggestof, se bilag 5
 28: http://www.kishimoto.sd.keio.ac.jp/tour2007/img/m_FIN01_01.jpg
 29: pdf: Lyset som byggestof, se bilag 5
 30: http://www.mimoa.eu/images/6155_1.jpg
 31: http://farm1.static.flickr.com/59/155799852_711a11fec8.jpg?v=0
 32: http://www.kunstonline.dk/indhold/pics/jornutzon_4.jpg
 33: http://farm3.static.flickr.com/2400/2063493715_18dfe1a365_b.jpg,
 34: http://www.danda.be/gallery/funf_hofe/582_normal.jpg
 35: pdf: Lyset som byggestof, se bilag 5
 36: http://bp0.blogger.com/_2DEaf7jn2Gk/R7t_KQsOI-I/AAAAAAAAAdo/02HY_7vsZZs/s400/358094869_84ccc3e151_o.jpg
 37: Swiss Re, London: http://farm3.static.flickr.com/2143/2508790821_eef4168f9b.jpg?v=0
 38: Centre Pompidou: <http://www.tellthetruthtravel.com/images/Paris/Pompidou.jpg>
 39: Operahus, Sydney: http://www.artlex.com/ArtLex/t/images/theatr_sydney.opera.lg.jpg
 40: Louvre indgang: http://lh4.ggpht.com/_OxrEeui69eM/R1rf5dd8l3I/AAAAAAAAATQ/RpLBuwn4tic/IMG_0775.jpg
 41: Guggenheim, New York: http://farm1.static.flickr.com/85/234774379_e2b86282eb_o.jpg
 42: AT&T, New York: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a1/Att_building_nashville.jpg
 43-50: Egne illustrationer
 51: http://www.plataformaurbana.cl/copp/albums/userpics/10008/Zaha_Hadid%92s_Abu_Dhabi_Performing_Arts_Centre.jpg
 52: <http://myhero.com/images/artist/libeskind/libeskind3.jpg>
 53: http://www.dezeen.com/wp-content/uploads/2007/03/6451_fotogaleria_n2.jpg,
 54: <http://www.seedmagazine.com/news/uploads/archmusee563.jpg>,
 55-60: Egne illustrationer
 61: Moma: <http://www.new-york-city-travel.net/images/attractions/moma.jpg>
 62: Egen illustrationer
 63: Contemporary Art Museum, St. Louis: <http://rda.rice.edu/contentimage/Cloepfil320.jpg>
 64: Jødiske Museum, Berlin: <http://z.about.com/d/architecture/1/0/J/2/libeskind-berlinjewish.jpg>
 65: Jødiske Museum, Berlin: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5d/Libeskind.jewishmuseum.berlin.1.jpg>
 66: MoMa: <http://americanart.si.edu/eyelevel/images/moma.jpg>
 67: <http://www.plataformaurbana.cl/copp/>
 68: <http://myhero.com/images/artist/libeskind/libeskind3.jpg>
 69: Möbius Haus: <http://www.archi-europe.info/Archinews/032006/3portrait.JPG>
 70-71: Egne illustrationer
 72: Ordrup Gaard: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/17/Ordrupgaard_Copenhagen_Zaha_Hadid_2.jpg
 73: Ordrup Gaard: http://farm2.static.flickr.com/1164/1387555503_e97eed9b73.jpg
 74-105: Egne illustrationer
 106-108: DMI: http://www.dmi.dk/dmi/saadan_blaeser_det_i_danmark
 109-173: Egne illustrationer
 174: http://plus.politiken.dk/Uploaded/313/aros_20000_550.jpg
 175: http://farm2.static.flickr.com/1239/1064574486_cdb7a00610_o.jpg
 176: <http://www.gettyimages.com>
 177: Egen illustration
 178: Egen illustration
 179: <http://www.dkdm.dk/Arrangementer/PULSAR%20%20%20festival%20for%20ny%20musik/-/media/Arrangementer/Bitter%20Bredt4%20jpg.ashx?db=master>
 180: <http://www.thegirlandthefig.com/html-figcafe/images/cafe1.JPG>
 181: Egen illustration
 182: <http://www.gettyimages.com>
 183: <http://images.google.dk/imgres?imgurl=http://bp0.blogger.com>
 184-198: <http://www.gettyimages.com>
 199-202: Egne illustrationer
 203: http://www.mimoa.eu/images/2861_1.jpg
 204: http://farm4.static.flickr.com/3150/2987840608_3a4a5465b7.jpg?v=0
 205: Egen illustration
 206: http://farm2.static.flickr.com/1239/1064574486_cdb7a00610_o.jpg
 207: Egen illustration
 208: <http://images.google.dk/imgres?imgurl=http://bp0.blogger.com>
 209: <http://www.dkdm.dk/Arrangementer/PULSAR%20%20%20festival%20for%20ny%20musik/-/media/Arrangementer/Bitter%20Bredt4%20jpg.ashx?db=master>
 210-211: Egen illustration
 212: <http://www.nordkraft.dk/gallerier/>
 213: Egen illustration
 214: <http://www.nordkraft.dk/gallerier/>
 215: <http://www.dac.dk/db/filarkiv/7249/nordjyllandny.jpg>
 216-217: Egne illustrationer
 218: http://plus.politiken.dk/Uploaded/313/aros_20000_550.jpg
 219-220: Egne illustrationer
 221-222: Mark Magazine, dec 08/jan 09
 223: [http://www.stowers-institute.org/images/campus/Auditorium-\(Don-Ipock-Photo.jpg](http://www.stowers-institute.org/images/campus/Auditorium-(Don-Ipock-Photo.jpg)
 224: <http://www.mnhs.org/market/rental/images/auditorium.jpg>
 225-226: http://www.louisiana.dk/dk/Menu/CaF%3%A9/515x385_cafe.jpg
 227: http://www.thyssenkrupp.com/ml/pb/bilder/699/07_quartier_atrium_headquarter_large.jpg
 228-230: Egen illustrationer
 231: http://www.eric.eri.u-tokyo.ac.jp/computer/manual/lx/SGI_Developer/books/Perf_GetStarted/sgi_html/figures/A.1.atrium1.gif
 232: Egen illustration
 233: http://www.etu.edu.tr/fotolar/tobb_etu_foto/TOBB%20ETU%20atrium%202.jpg
 234: <http://z.about.com/d/dc/1/0/x/a/AtriumDay02.jpg>
 235: Egen illustration
 236-265: Egne illustrationer
 266: <http://www.serpentinegallery.org/architecture/>
 267-282: Egen illustrationer
 283: http://www.jmg-galleries.com/blog_images/121506_guggenheim_II_520c.jpg
 284: <http://www.pushpullbar.com/forums/attachment.php?attachmentid=18257&stc=1&d=1150290912>
 285: http://farm1.static.flickr.com/134/370918384_f39ce19842.jpg?v=1211041229
 286: <http://www.bridgeandtunnelclub.com/bigmap/outoftown/italy/lazio/rome/cittadelvaticano/museivaticani/11ramp.jpg>
 287- 461: Egen illustrationer