



Luís I. Kahn

twee projecten geanalyseerd

Door:

J. Dijkgraaf

M. v/d Gaag

R. Postel

X. San Giorqi

Door: *Groep 1*

Jeroen Dijkgraaf *stud.nr: 1313355*
mail: jeroendijkgraaf@hotmail.com

Michael van der Gaag *stud.nr: 1332961*
mail: M.vanderGaag-1@student.tudelft.nl

Rene Postel *stud.nr: 1330527*
mail: r.f.a.postel@student.tudelft.nl

Xavier San Giorgi *stud.nr: 1328352*
mail: xsangiorgi@gmail.com

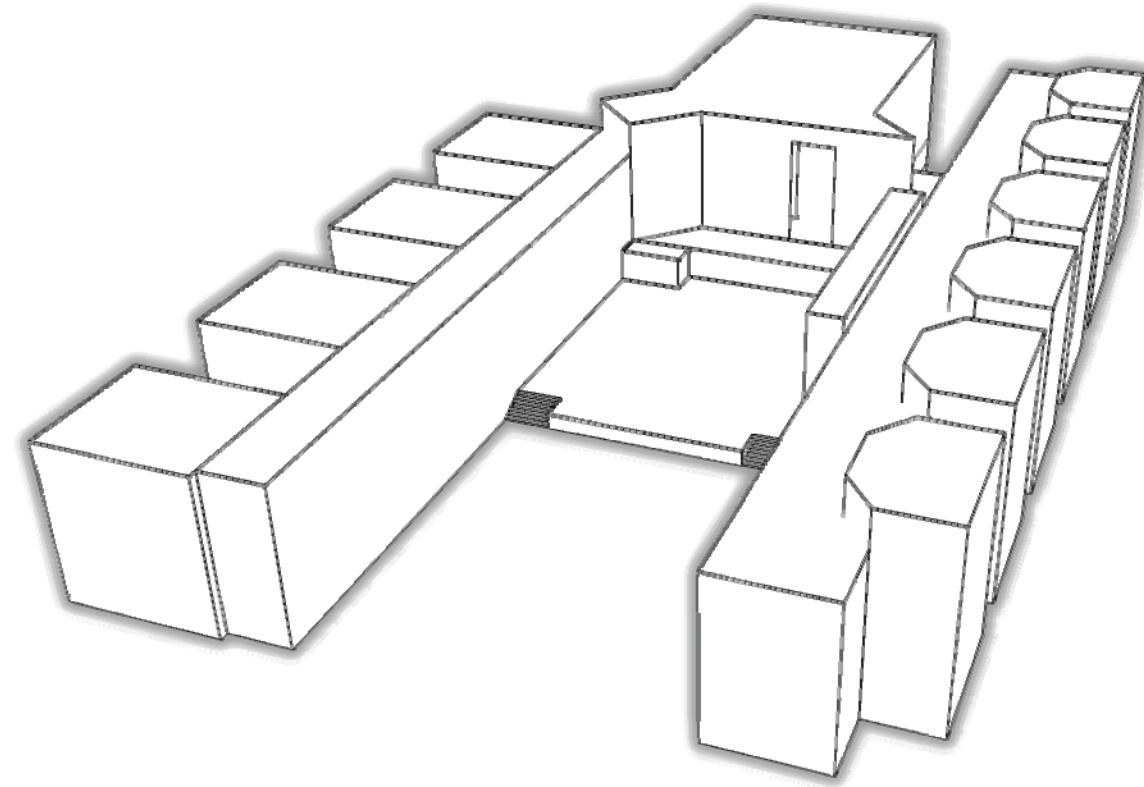
Gericht aan: A. Guney, vakdocent 'BK 8040 Methode & Analyse'
Berlageweg 1, 2628 CR Delft
Kamer 9.02A
A.Guney@tudelft.nl

In opdracht van: Technische Universiteit Delft
Faculteit Boukunde
HTO Schakelsemester 2006-2007

Datum: 17-01-2007

In dit relaas worden twee projecten van Louis I. Kahn geanalyseerd:

Sher-E-Bangladesh Nagar (Dhaka, Bangladesh) | Indian Institute of Management (Ahmedabad, India)



Middels vier verschillende methodes worden twee van zijn projecten ontleed om zo te begrijpen hoe de ontwerpen van deze architect tot stand zijn gekomen, wat ze teweeg hebben gebracht en de indruk die de befaamde gebouwen ook in het heden nog brengen. Het rapport is tot stand gekomen voor het vak 'Methode & Analyse' en is bedoeld voor alle personen die geïnteresseerd zijn of raken in Louis I. Kahn of een van deze twee projecten.

Onze dank gaat uit naar A. Guney, docent van het vak 'Methode & Analyse' (het kader waarin dit rapport is gemaakt). Zijn colleges en de seminars die we met hem hebben gehad waren een belangrijke ondersteuning voor het opstellen van dit rapport.

We wensen u veel behagen bij het lezen van dit rapport.

Om de leesbaarheid van dit relaas te vergroten, is de inhoud vertaald in een grijpbare opzet. Zo begint het rapport met een algemene introductie. Vervolgens worden zijn projecten *Nationaal museum Sher-E-Bangladesh Nagar* en het *Indian Institute of Management* geanalyseerd.

De Architect**Indian Institute of Management
(Ahmedabad, India)****National Assembly Building
Sher-E-Bangladesh Nagar
(Dhaka, Bangladesh)**

Biografie

Indian Institute of Management (IIMA)

National Assembly Building (NAB)

Oeuvre: timeline of works

Foto's

Foto's

Context

Context

Analyse methode Ching

- ruimtelijke relaties
- ruimtelijke organisaties
- circulatie elementen
- vorm composities

Analyse methode Ching

- ruimtelijke relaties
- ruimtelijke organisaties
- circulatie elementen
- vorm composities

Analyse methode Clark & Pause

- structuur
- massa
- Licht
- geometrie
- symmetrie
- hiërarchie
- parti

Analyse methode Clark & Pause

- structuur
- massa
- Licht
- geometrie
- symmetrie
- hiërarchie
- parti

Analyse methode Steadman

Analyse methode Steadman

Analyse methode Tzonis: F(m)OP

Analyse methode Tzonis: F(m)OP

In 1974 wordt een man dood aangetroffen in Penn Station, New York. Een hartaanval blijkt de oorzaak. Aanvankelijk wordt hij niet geïdentificeerd, omdat hij zijn persoonsgegevens uit zijn paspoort heeft gekrast. Pas na enkele dagen wordt duidelijk dat het gaat om Louis I. Kahn, één van de belangrijkste architecten van de tweede helft van de vorige eeuw.

Louis Isadore Kahn (originele naam was Leiser-Itze Schmuilowsky) werd geboren op 20 februari 1901 in Pärnu, Estland. Hij was de zoon van Bertha Mendelsohn en Leib Schmuilowsky. In 1905 immigreerde hij naar Philadelphia, Amerika. De familienaam werd officieel gewijzigd van *Schmuilowsky* naar *Kahn* in 1912.

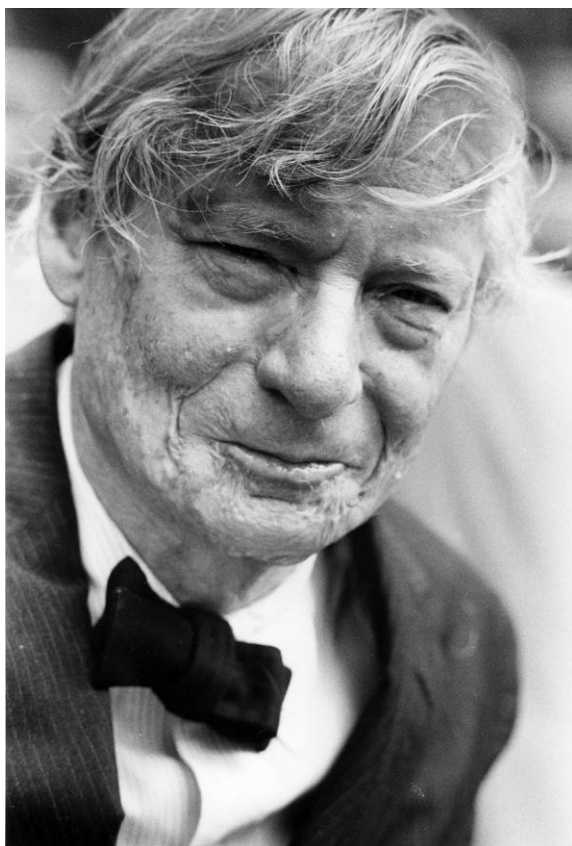
Reeds op 4-jarige leeftijd raakte Kahn gefascineerd door gloeiende kolen. Hij schepte ze in zijn schort om ze nader te bekijken, deze vatte meteen vlam en verbrandde zijn gezicht. Zijn littekens zijn stof tot speculatie. Als architect wilde Kahn immers de ruwe materie blootleggen, en zijn gebouwen worden gekenmerkt door ruwe betonnen oppervlakken, naakt hout en baksteen.

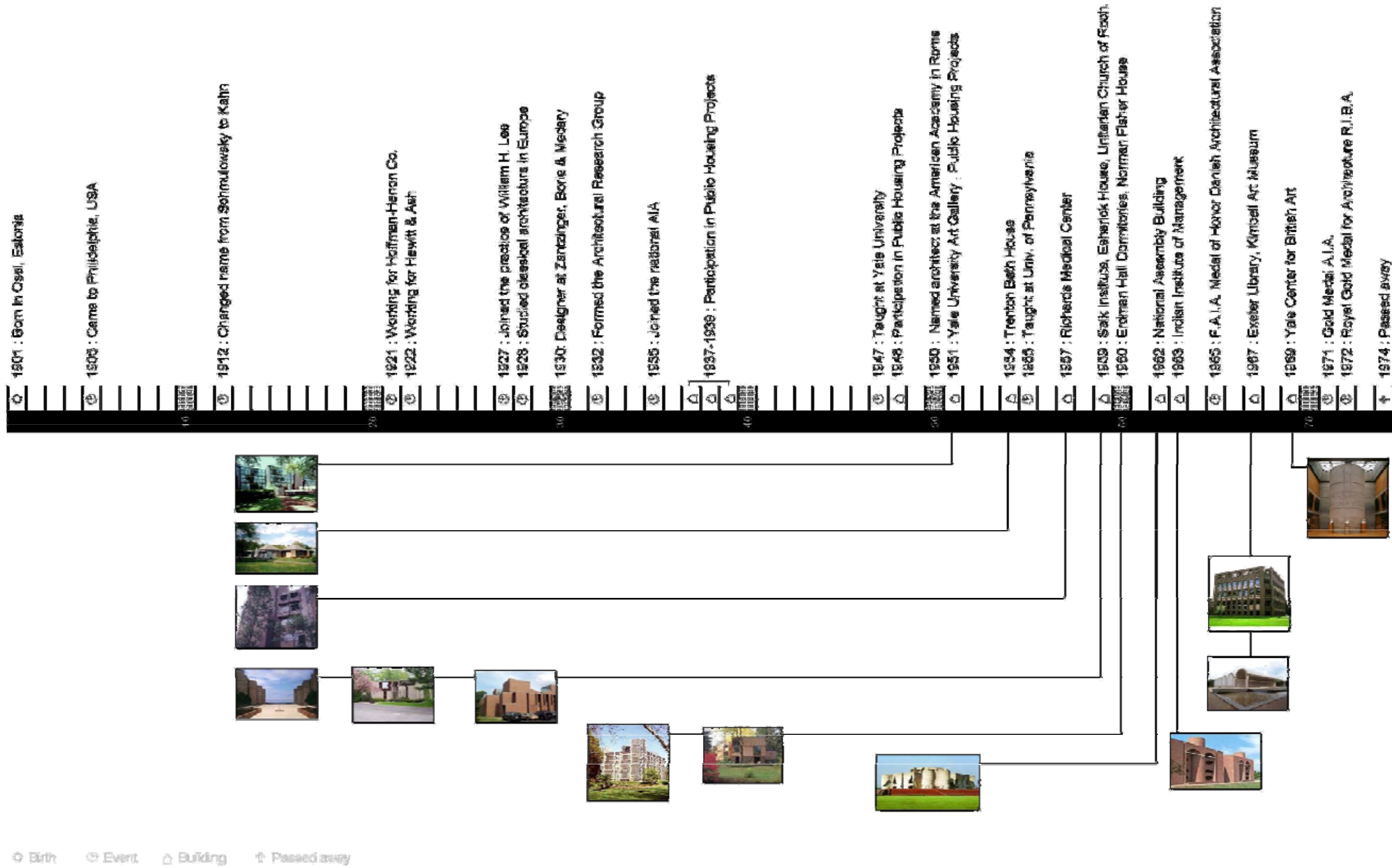
‘Op mensen kun je niet bouwen’, volgens de beroemde architect Louis Kahn, die leefde voor zijn werk. Als architect was Kahn een van de grootste vernieuwers van de twintigste eeuw; als mens was hij onhandelbaar, één van de redenen dat hij in zijn woonplaats Philadelphia nooit enig werk heeft mogen bouwen.

Toch ontwierp Kahn een aantal krachtige en spirituele gebouwen; geometrische structuren composities van baksteen, beton en licht.

Louis Kahn was allereerst een filosoof, ten tweede een docent en een architect als derde. Hij onderwees een legioen van architecten op de School van Architectuur, Univ van Pennsylvania, en sommige van zijn studenten werden de toortsdragers van Amerikaanse architectuur in de decennia dat Kahn overleed.

Zo helder als zijn werk was, zo complex en chaotisch was echter zijn privéleven. Kahn had drie parallelle families: een met zijn vrouw en twee met minnaressen waarmee hij een langdurige relatie had. Bij elk van die vrouwen had hij één kind: zijn kinderen kenden elkaar nauwelijks.



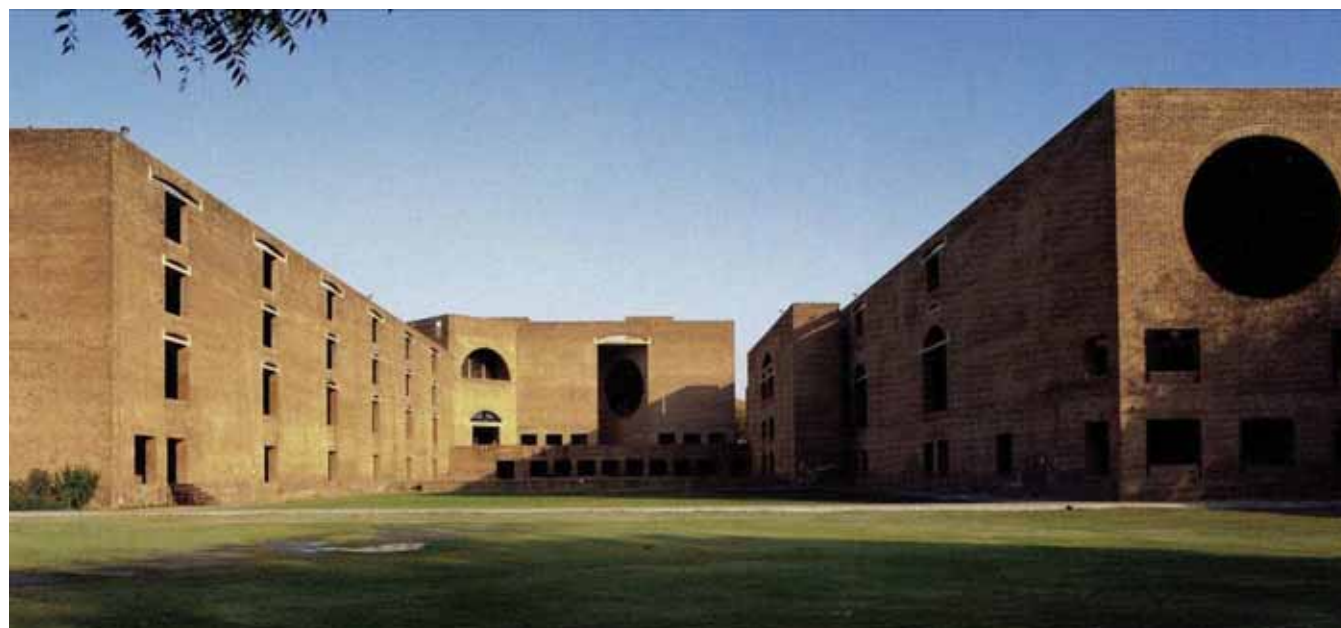
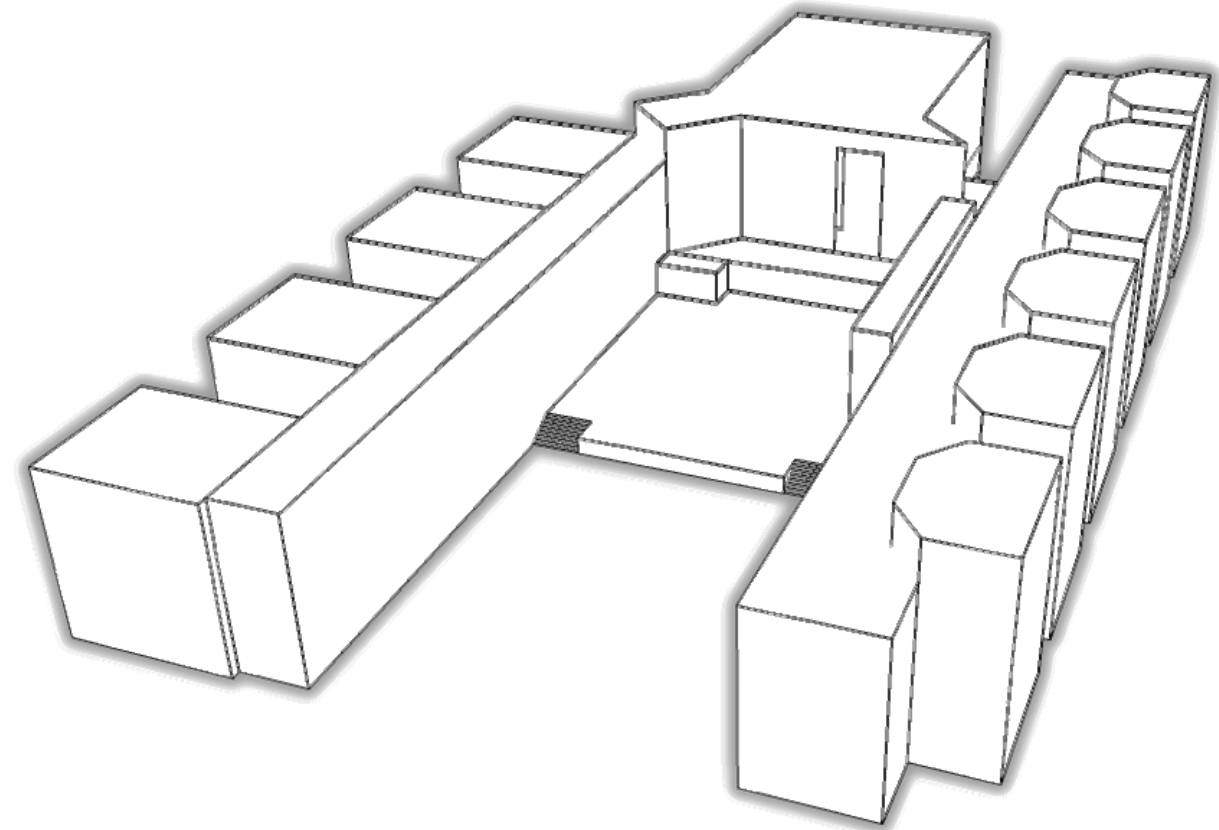


Kahn kwam naar India op uitnodiging van een paar rijke zakenlieden in Gujarat die zijn werk in de V.S. had vernomen. Hij werd opgedragen om het Indische Instituut van Beheer in Ahmedabad te bouwen. Hij ontwierp een complex gebouw waar de besluitvormers van een nieuwe natie in de wereld konden studeren en uitgaan. Alle ontwerpelementen worden gericht op dit doel. De vormen die hij heeft gecreëerd en de ruimten die ontstonden kregen een vol ontzag in de wereld.

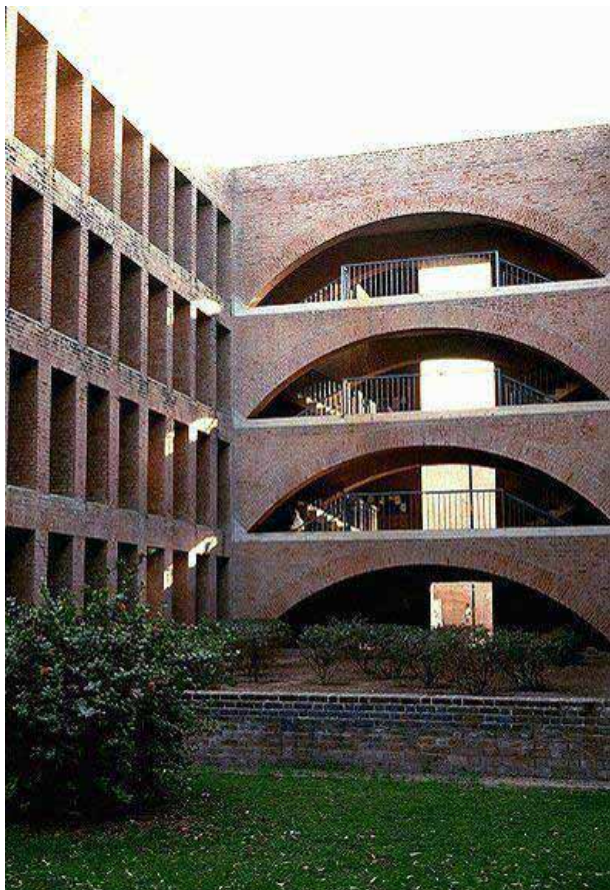
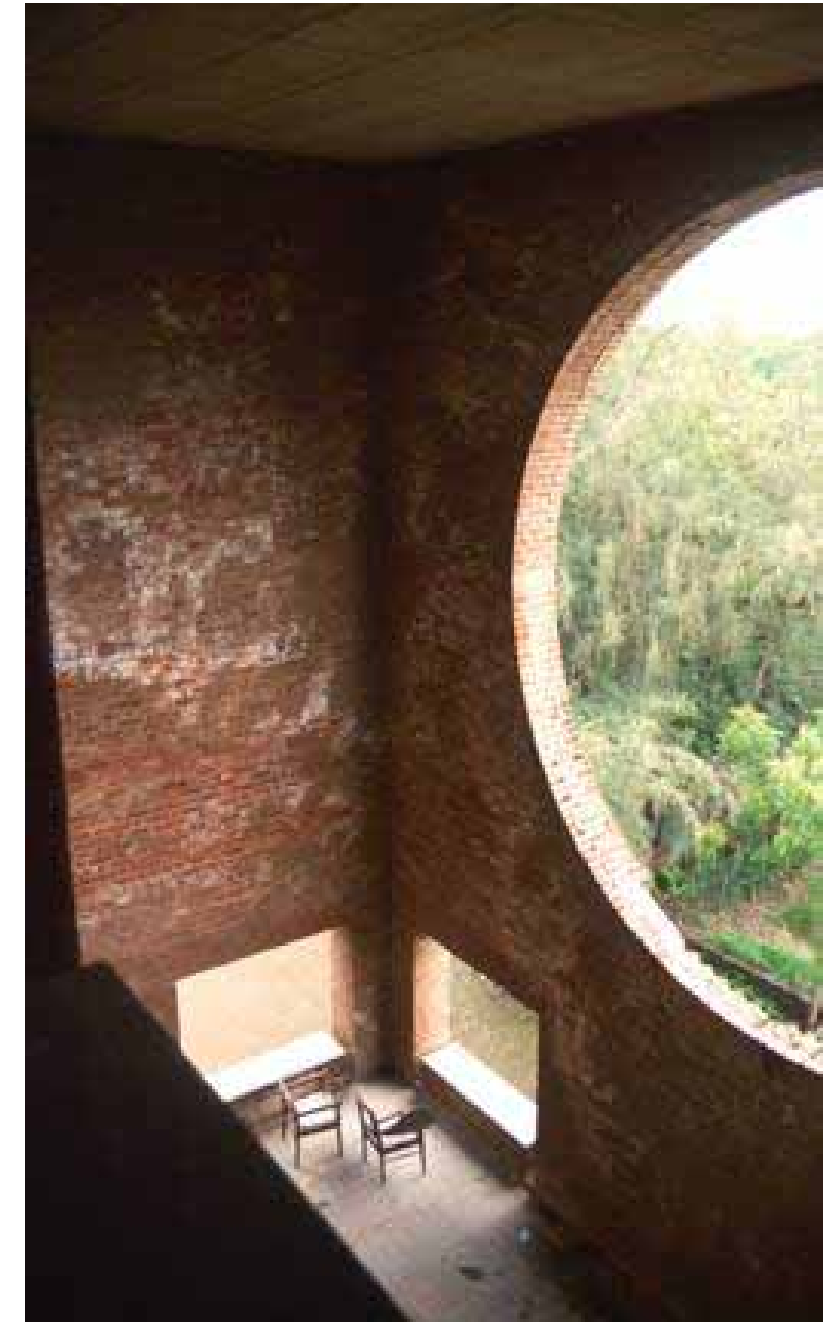
De campus IIMA trekt studenten en bezoekers aan. De grimmige gebouwen in baksteen hebben eenvoudige vormen en gewaagde openingen, die leiden tot monumentale ruimten met een minimaal decor. De krachtige lichtstralen en de sterke schaduwen zorgen voor een dramatische en serene sfeer.

Het Louis Kahn Plaza, het belangrijkste complex genoemd naar de architect, is waar meeste belangrijke interactie en de vieringen plaatsvinden. De faculteitsvleugel, de bibliotheek, en de klaslokalen omringen het aan drie kanten. De brede, luchtige gangen, de amfitheater-klaslokalen en de overgangsruidten in het verdere complex verbeteren interactie onder de faculteit, de studenten, en de bezoekers.

De huidige campus, uitgespreid meer dan 67 hectare heeft 39 hectare met een weelderige groene dekking. De uitgebreide campus zal een van de overzichts internationaal beheer en overeenkomst centrum samen met verdere klaslokalen, slaapzalen, en assistentfaciliteiten kenmerken.



Het logo van Ahmedabad gecombineerd met IIM



Situatie: zie bijlage

Political context

Political context reflects the environment in which something is produced indicating it's purpose or agenda.

Political context can be found by answering the following questions...

- What is the agenda of the creator?
- Why was it made?
- Does it help people?
- Does it promote ideas?

De opdracht voor het ontwerpen van het Indian Institute of Management was in eerste instantie gegund aan een lokale architect. Deze architect zag echter in dat het van grote waarde voor zowel Kahn als India was om Kahn het ontwerp te laten maken. Het campus complex is ontworpen toen in 1961 de behoefte voor het instituut bestond voor een eigen campus.

Private vs. Public

In het complex bevinden zich de bibliotheek en de collegezalen. Het grootste gedeelte van het complex is publiek terrein. Slechts enkele ruimten zijn privaat zoals het archief.

Private or State commission

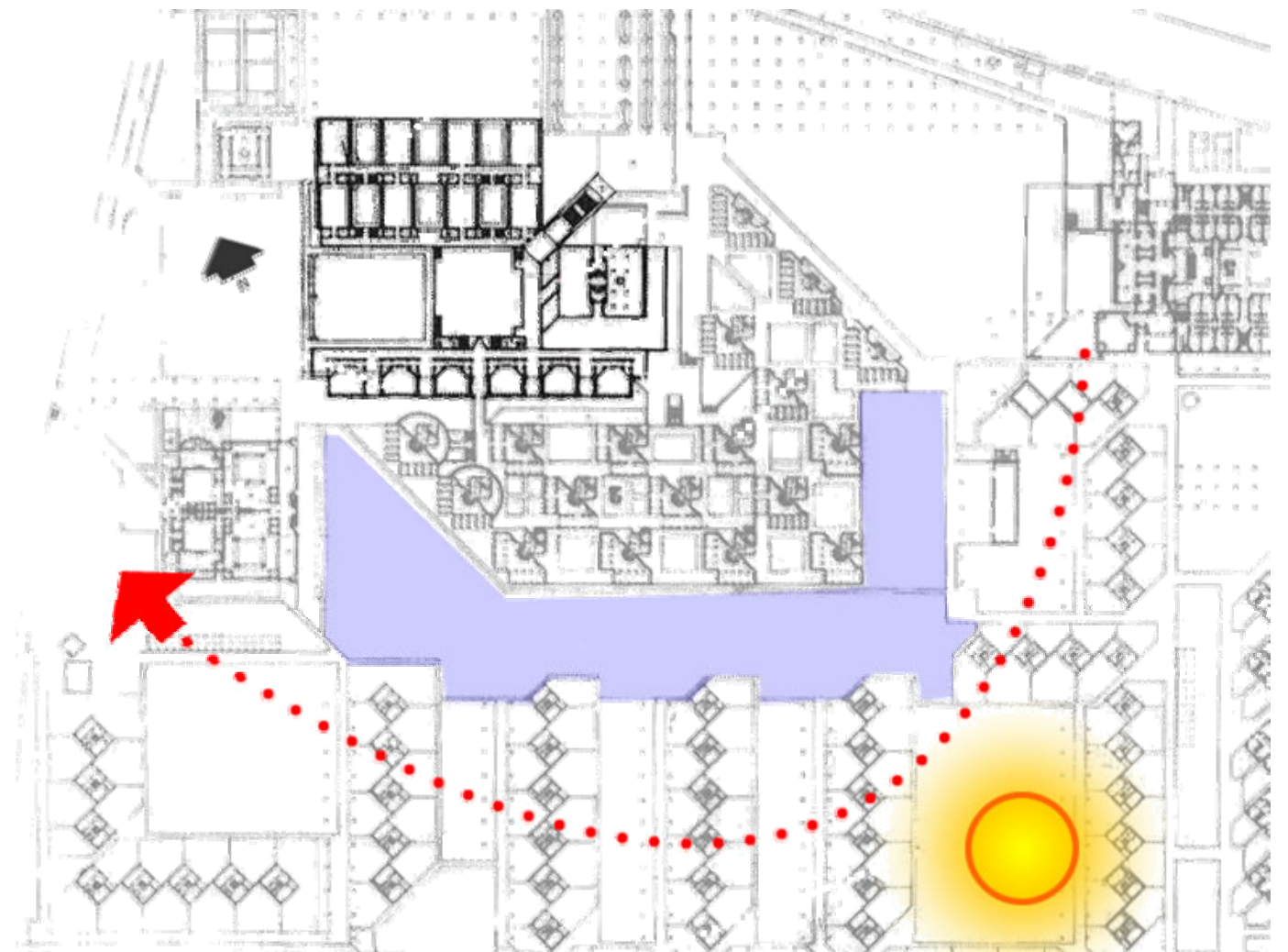
Het Indian Institute is een autonoom instituut dat opdracht heeft gegeven voor de bouw van de campus.

Cultural context

Het Indian Institute of Management heeft het doel om de indiaanse bedrijfsvoering te professionaliseren. Het instituut beweert dit te doen in belangrijke secties van de Indiase economie zoals landbouw, onderwijs, gezondheidszorg, transport, populatie beperking, energie en publieke administratie

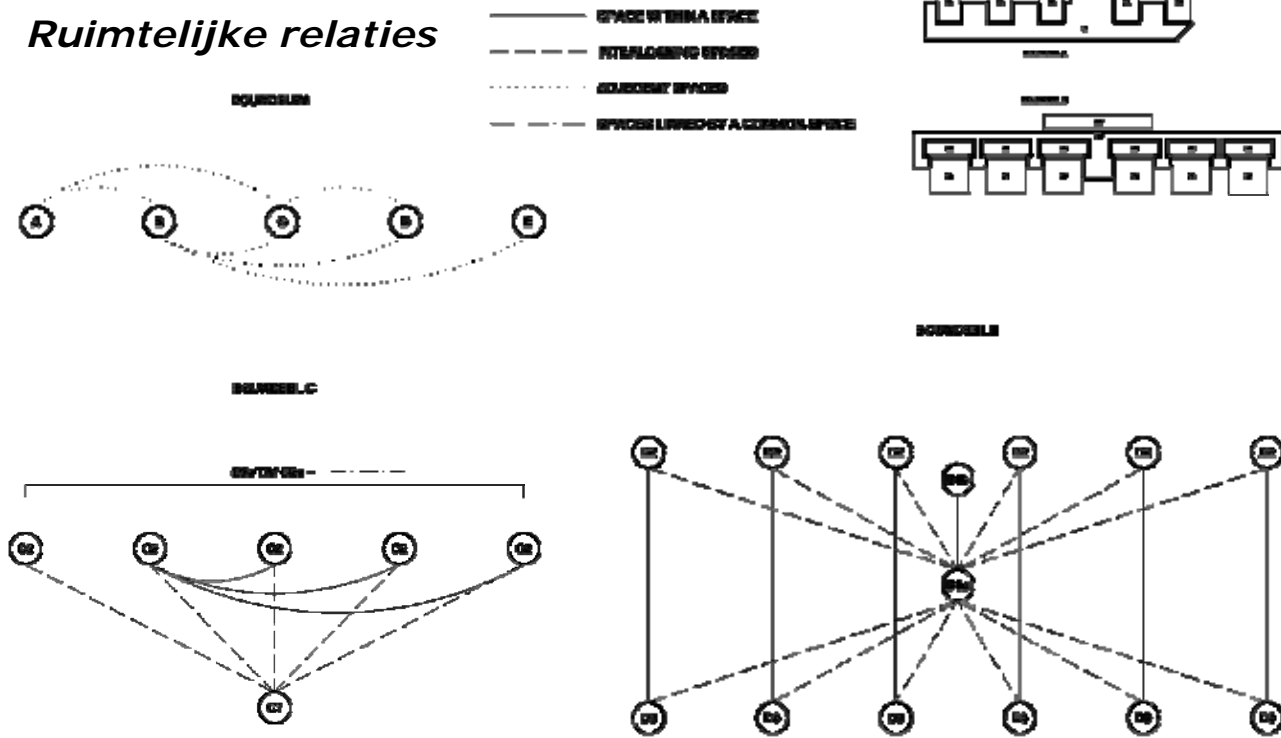
Genius Loci

De campus wordt gedomineerd door bakstenen gebouwen. Ieder gebouw is ontworpen als een element behorende tot het geheel. Andere architecten hebben aan het complete plan gewerkt zoals de alom bekende B.V. Doshi en Anate Raje.

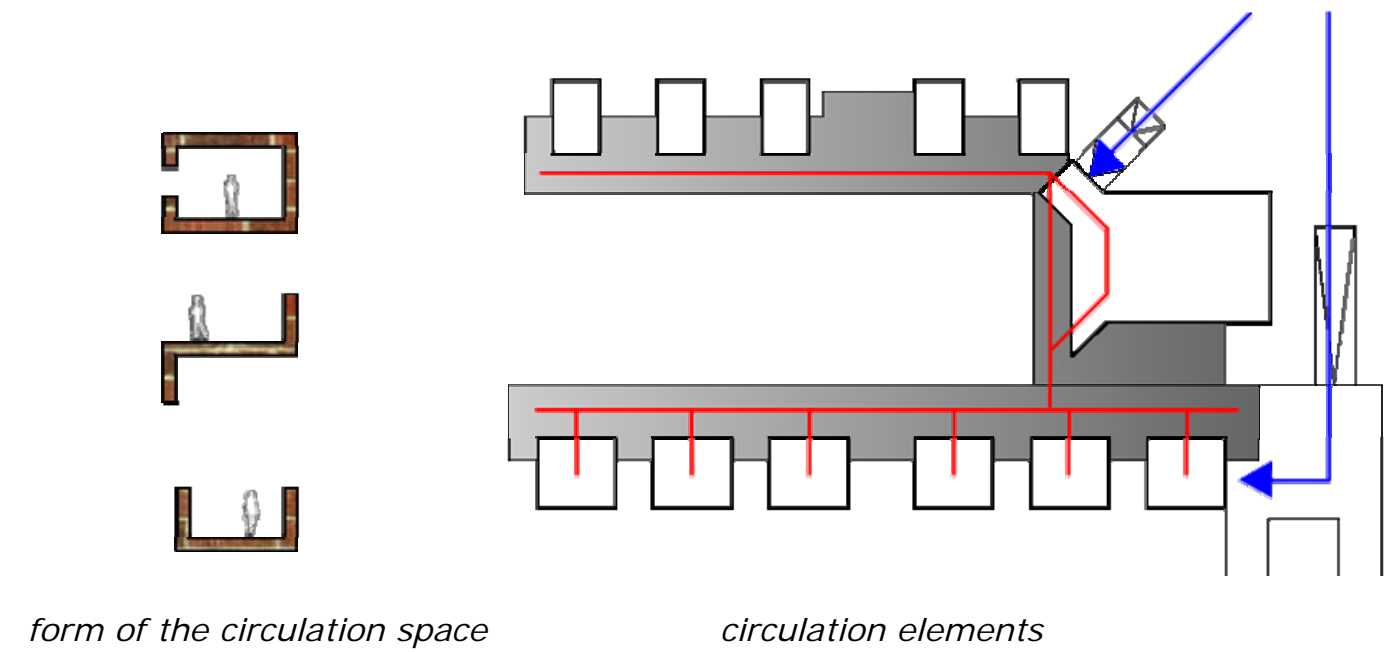


orientatie

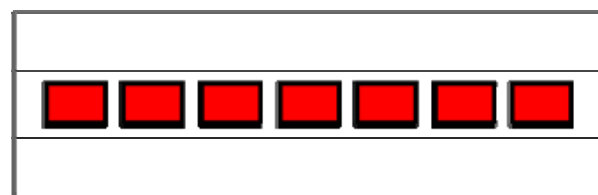
Ruimtelijke relaties



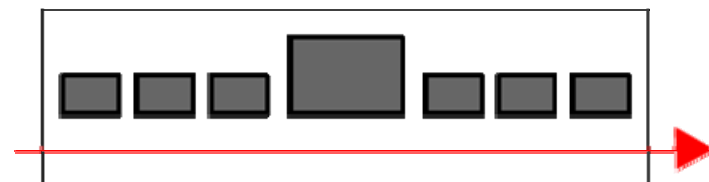
Circulatie elementen



Ruimtelijke organisaties



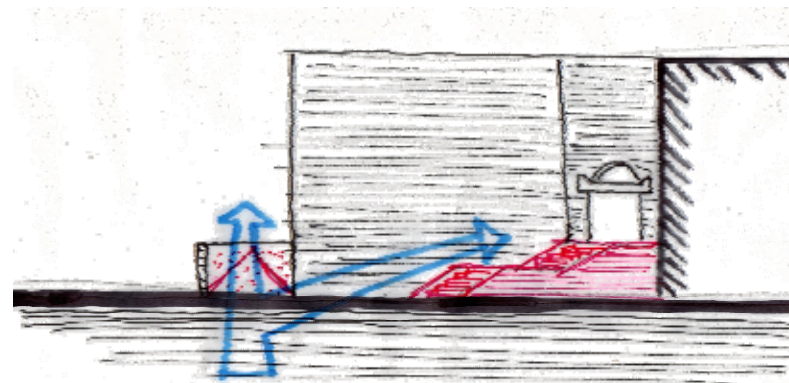
a linear sequence of repetitive spaces



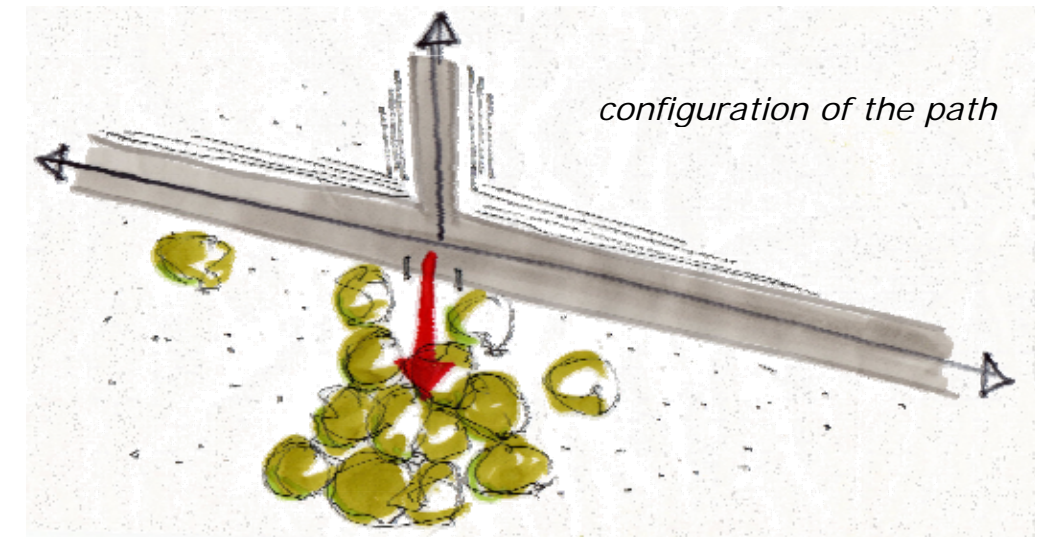
path space relationship

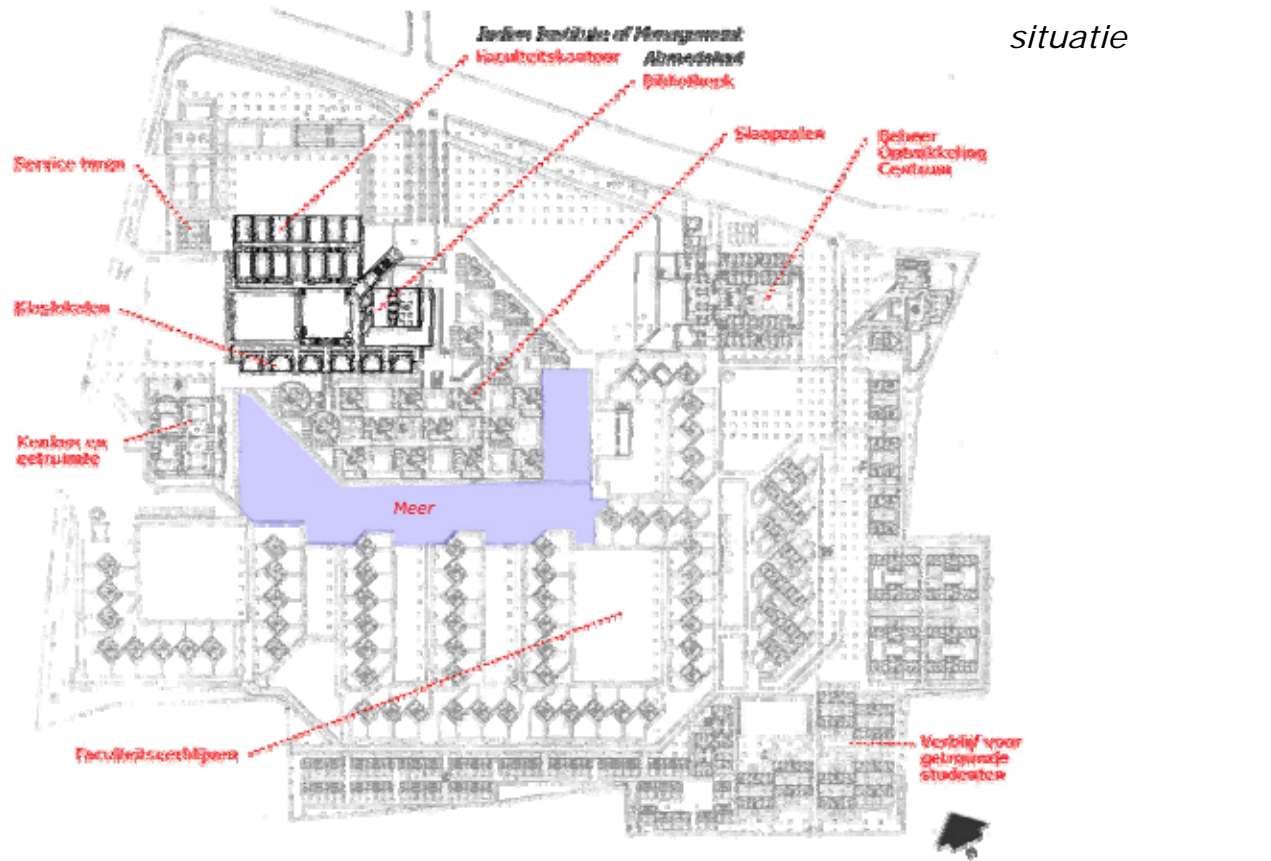
Vorm composities

building approach: oblique

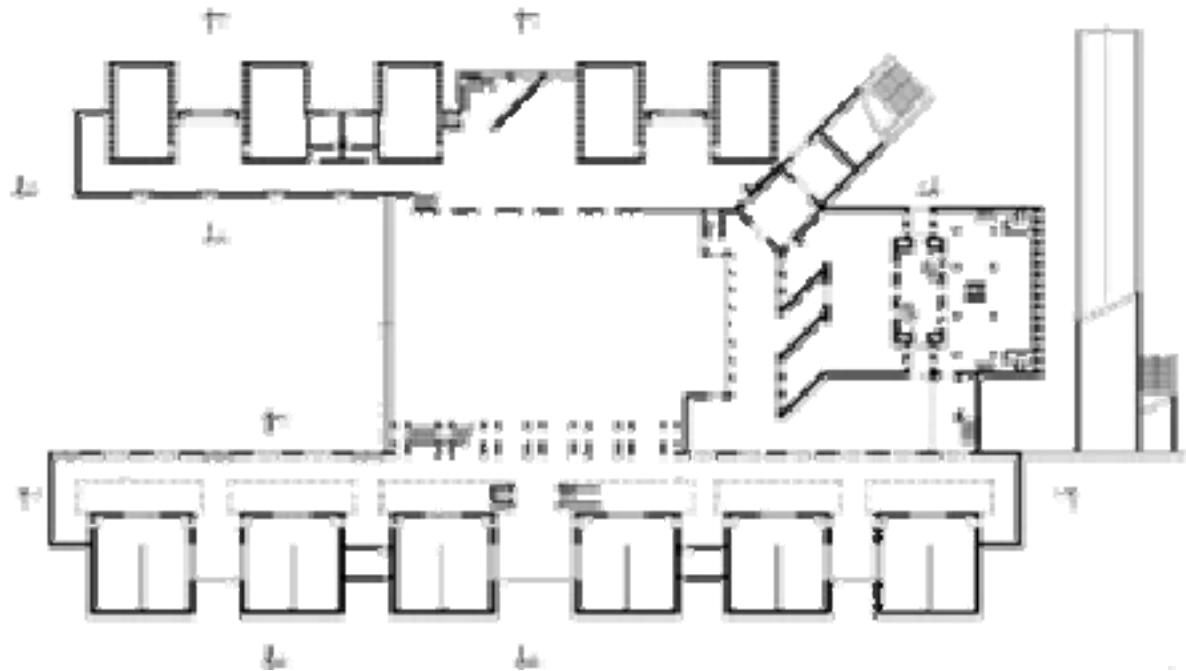
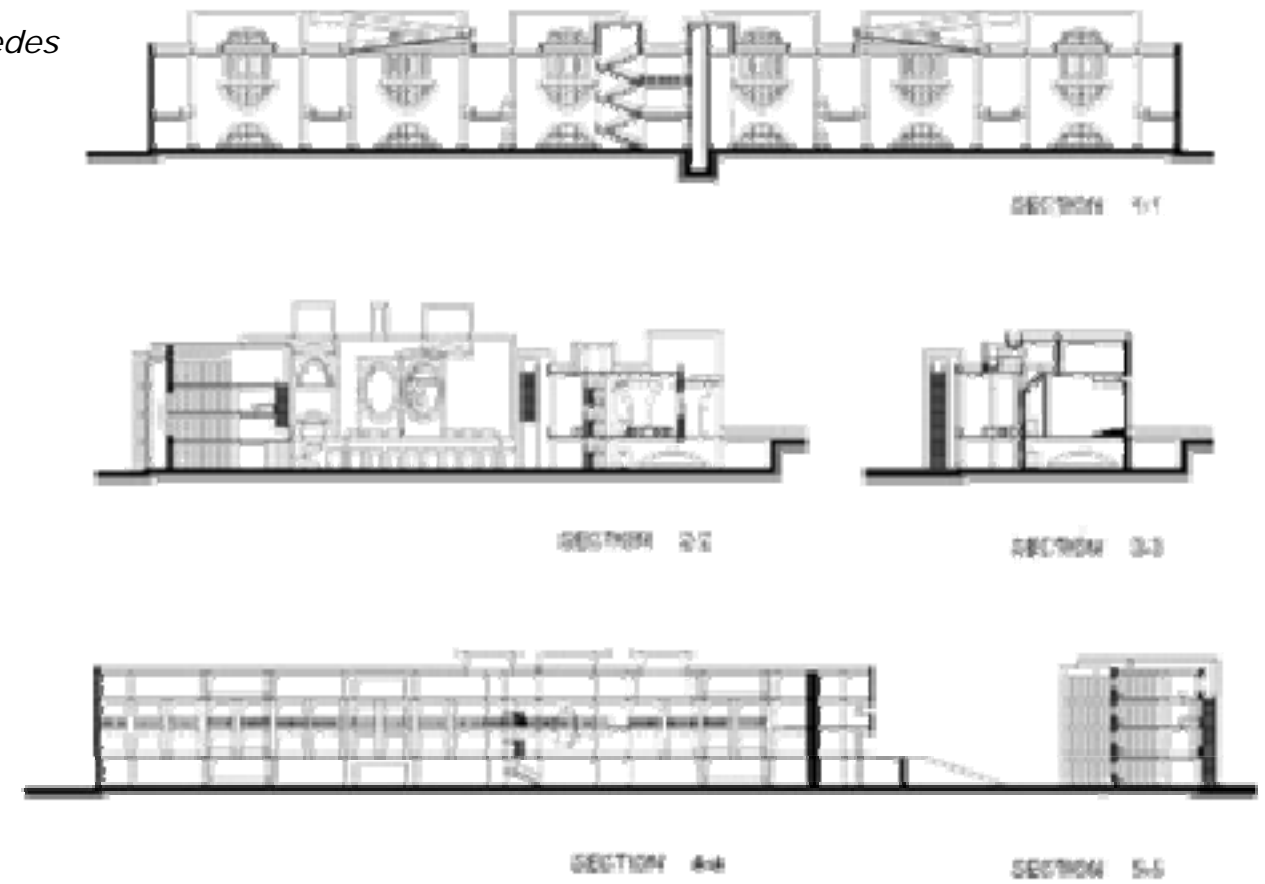


configuration of the path

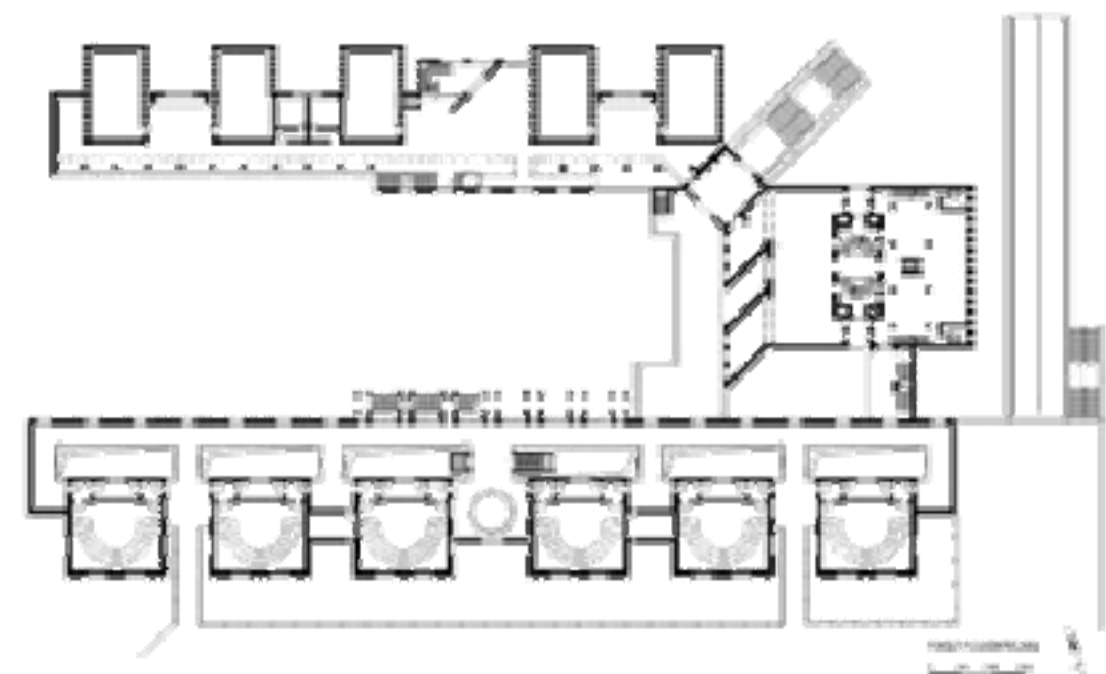




doorsnedes

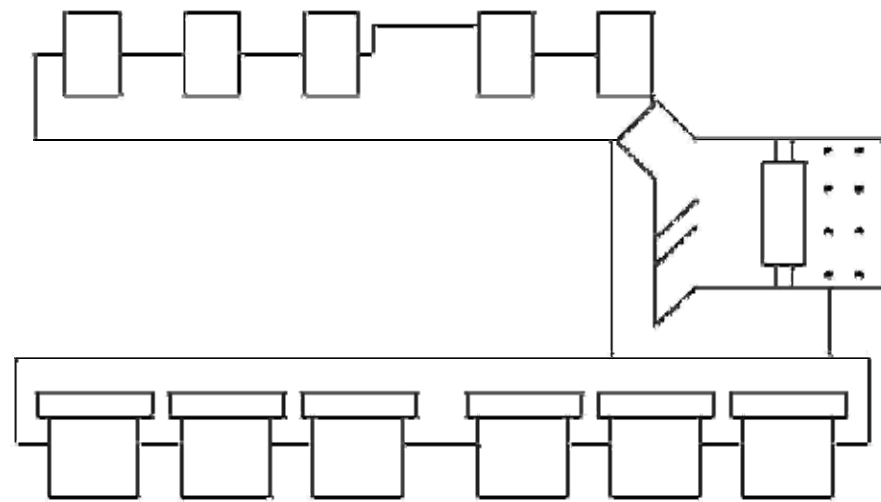


plattegrond begane grond

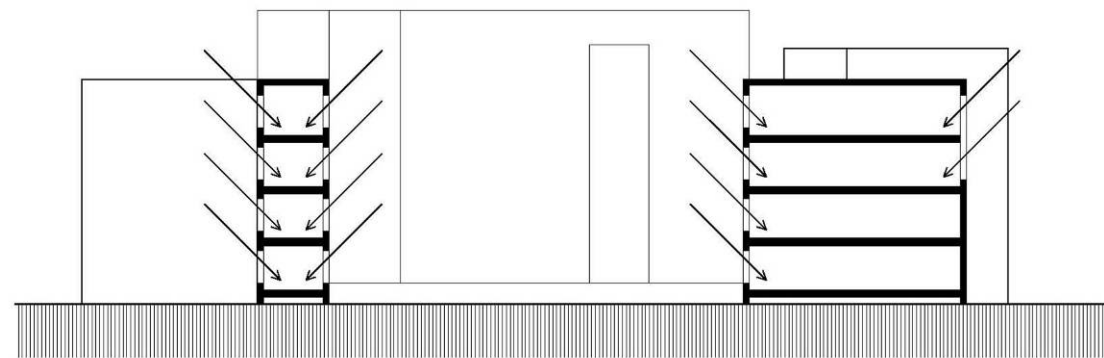


plattegrond 1^e verdieping

Structuur

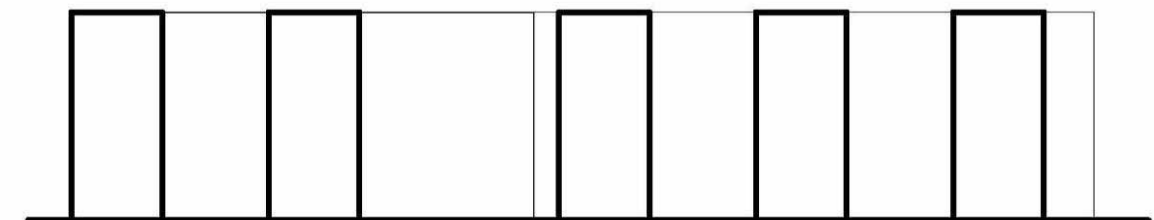
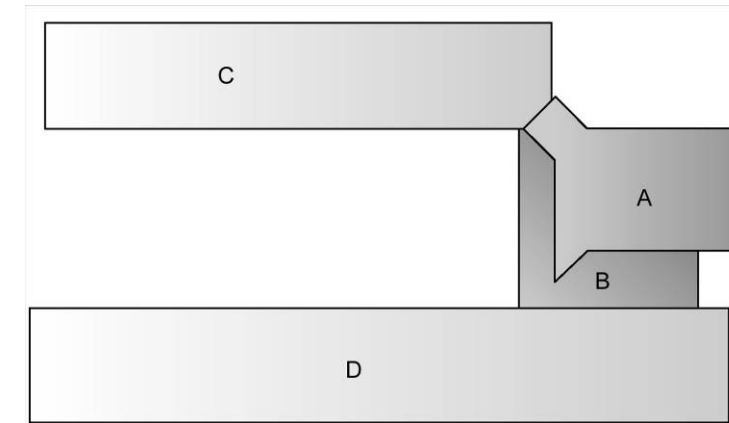


Licht

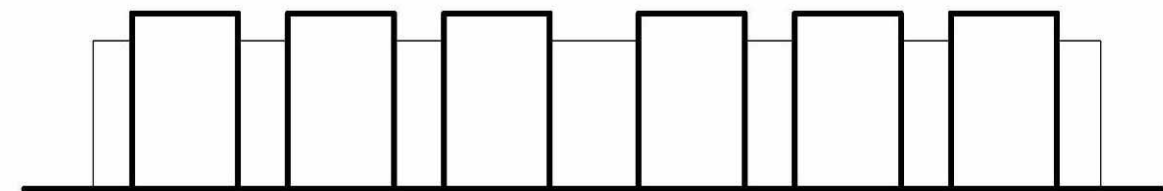


*natuurlijke lichtinval aan de
langsijden van beide vleugels*

Massa



bouwdeel C

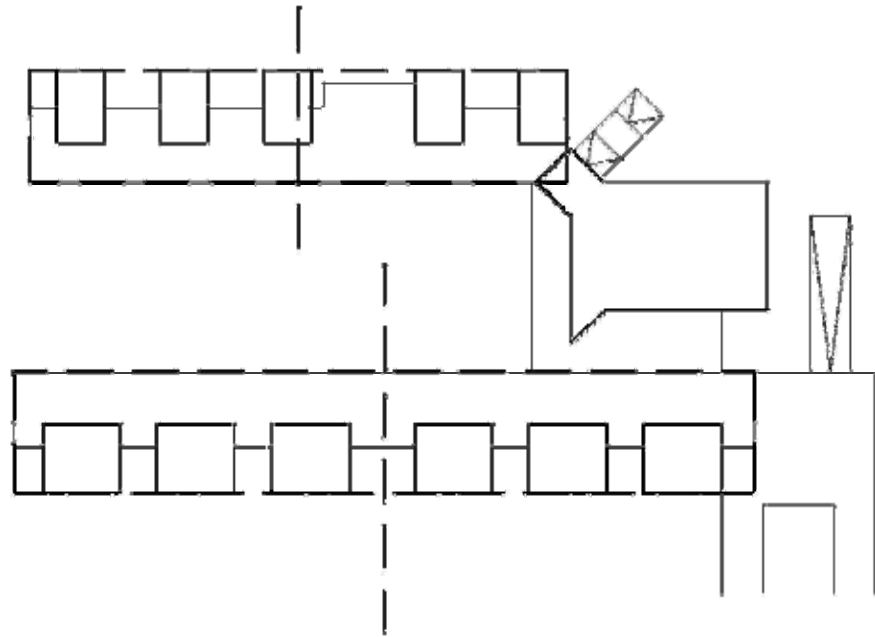


bouwdeel D

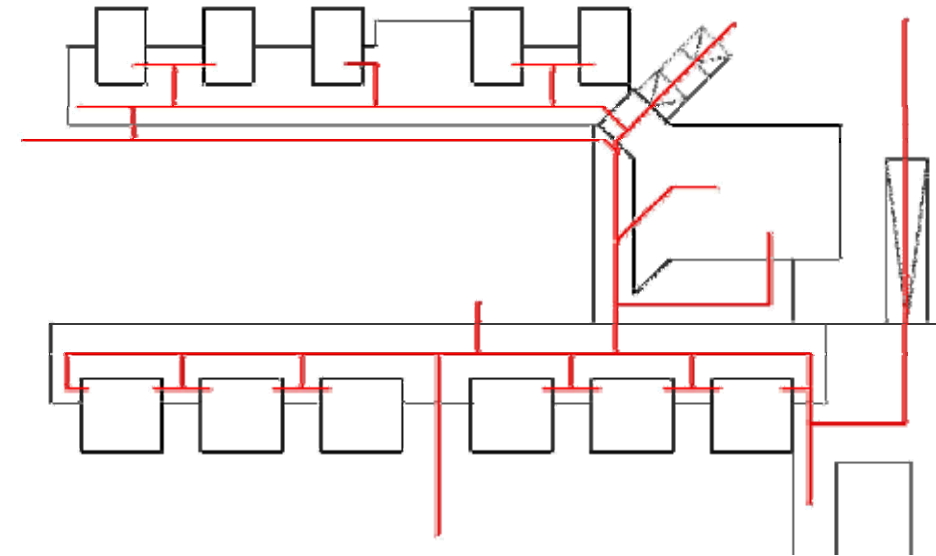


bouwdeel C + D

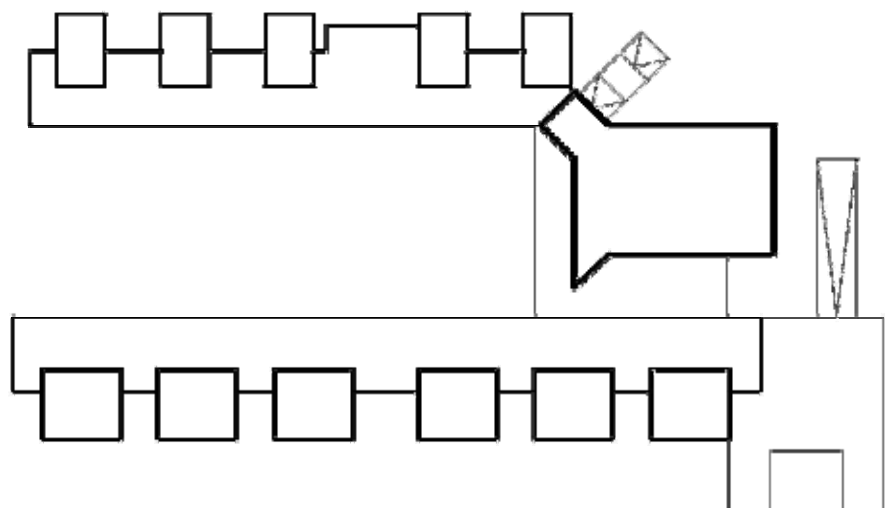
Geometrie



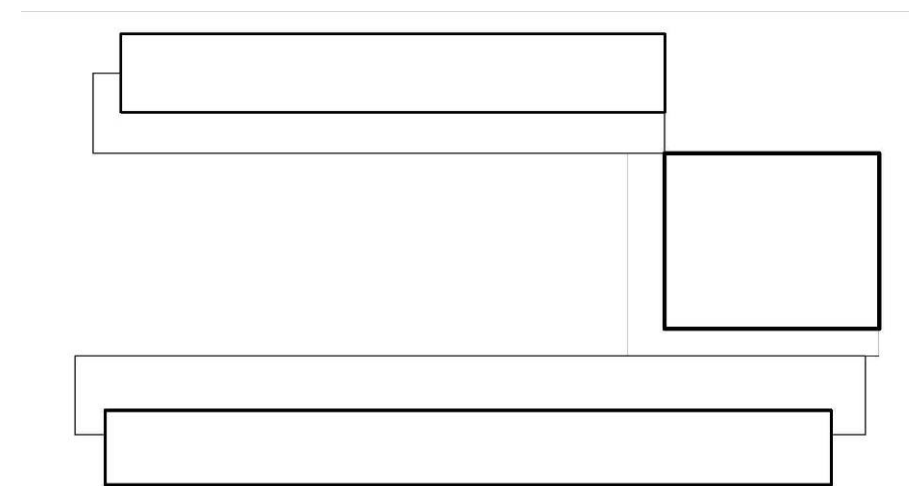
Circulatie te gebruiken



Hierarchie



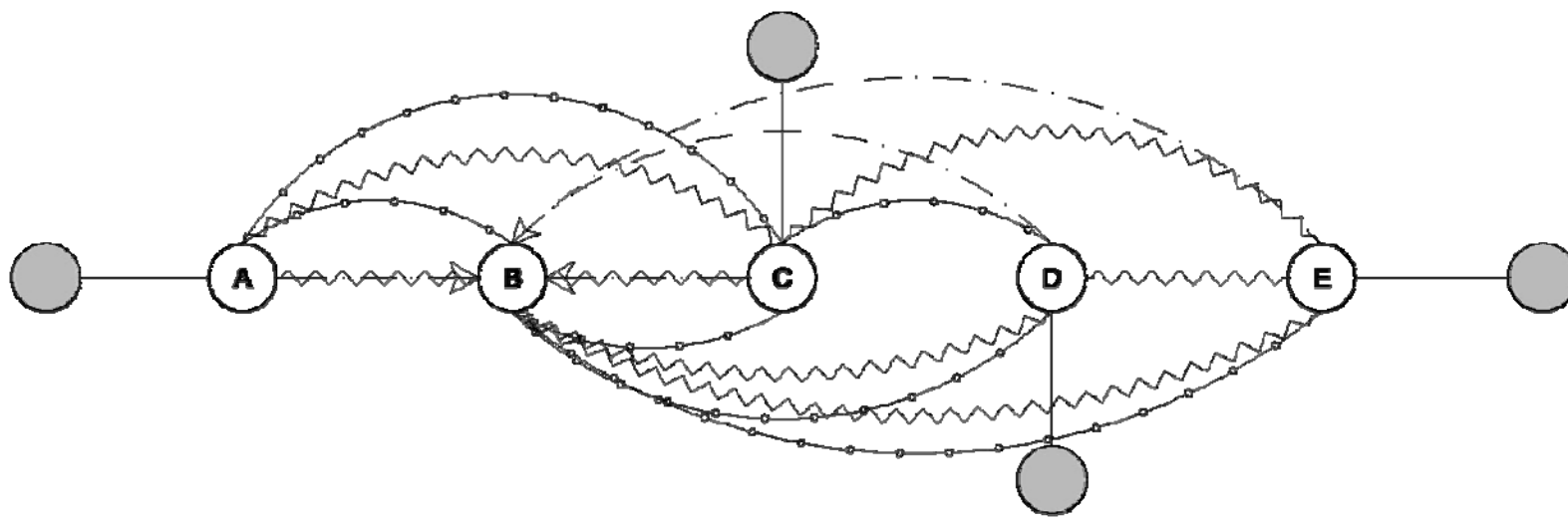
Parti



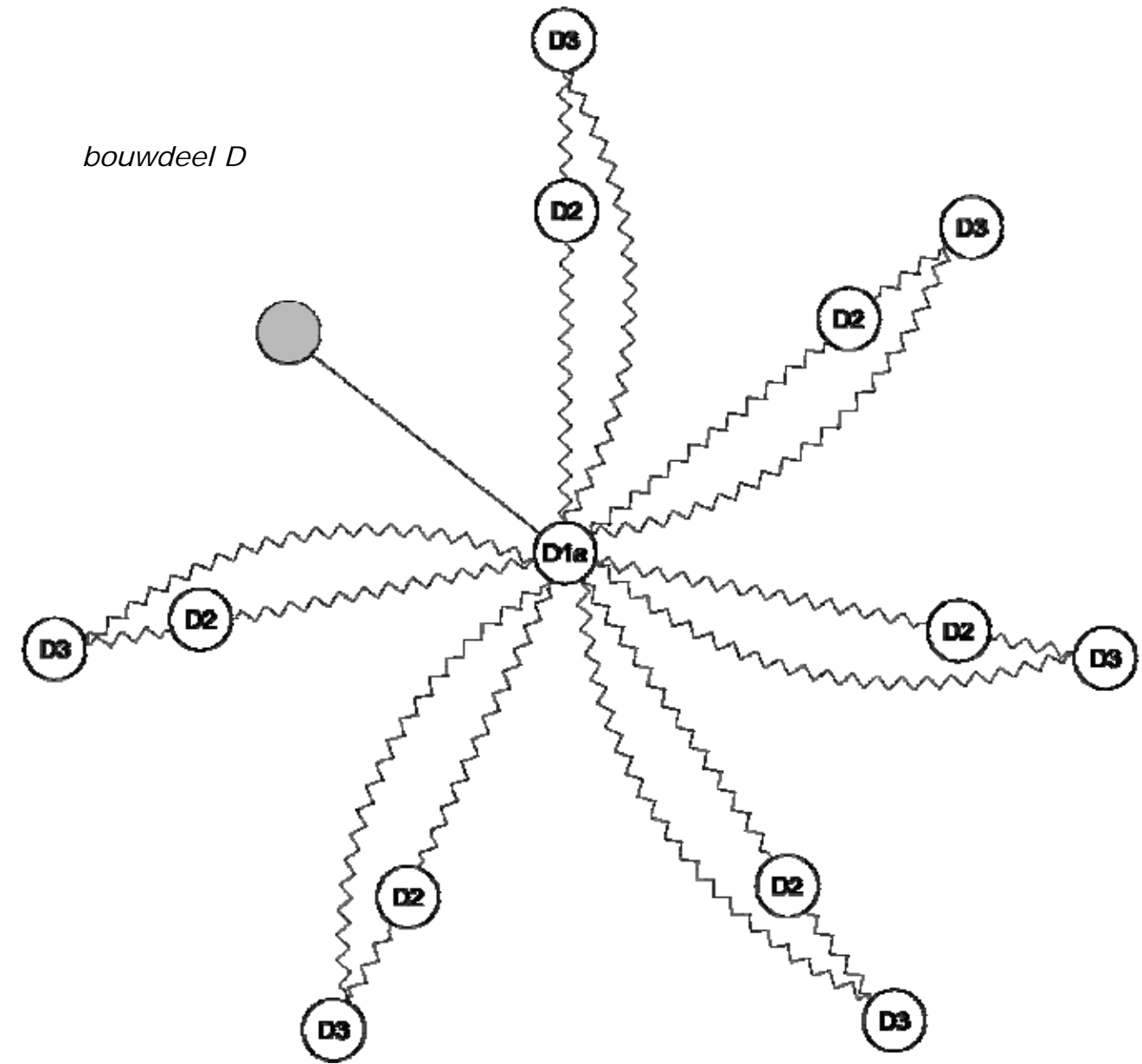
het hoofdgebouw (A) is het hoogst, daarna de collegezalen (D) en daarna de kantoren (C)

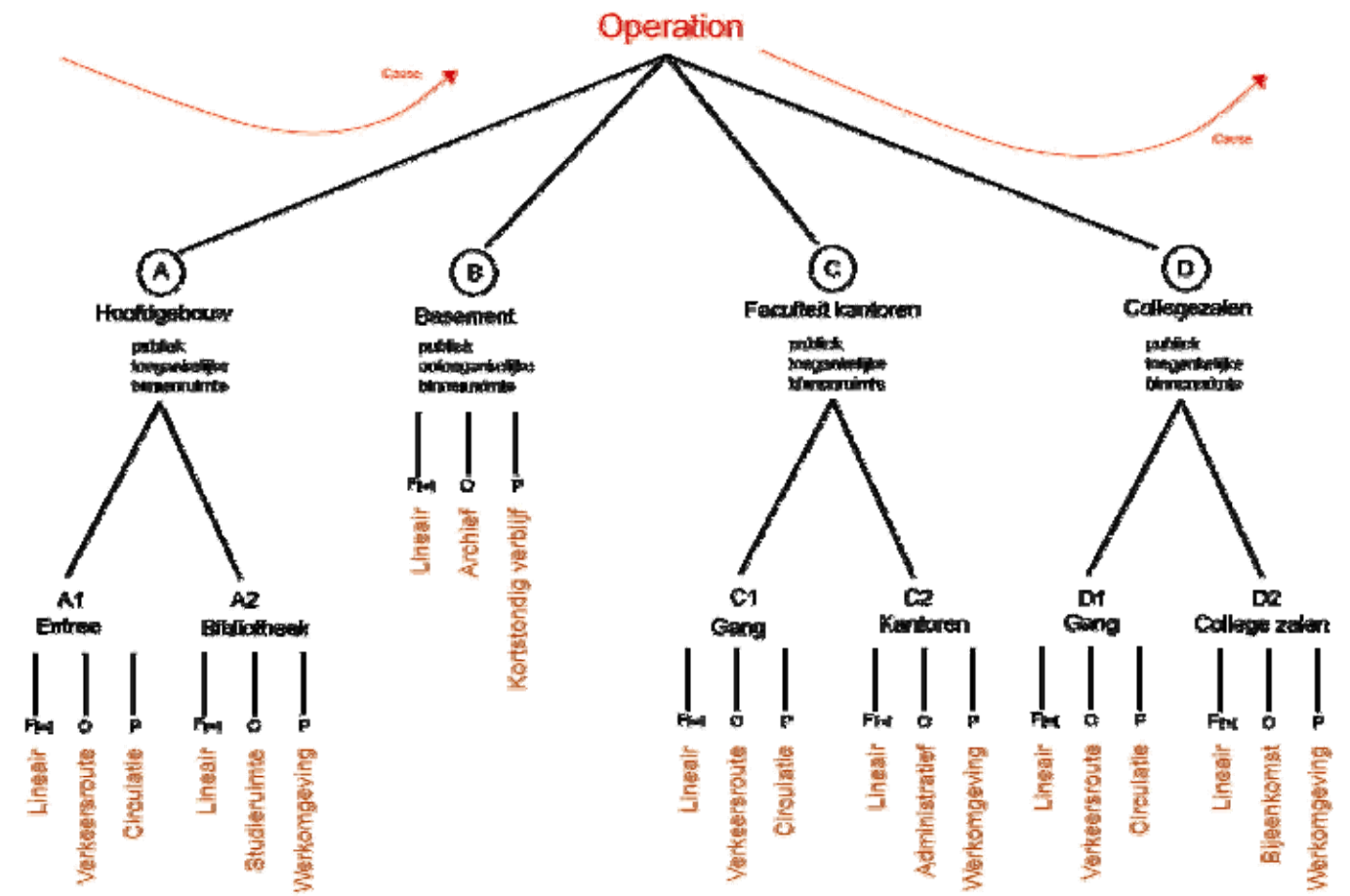
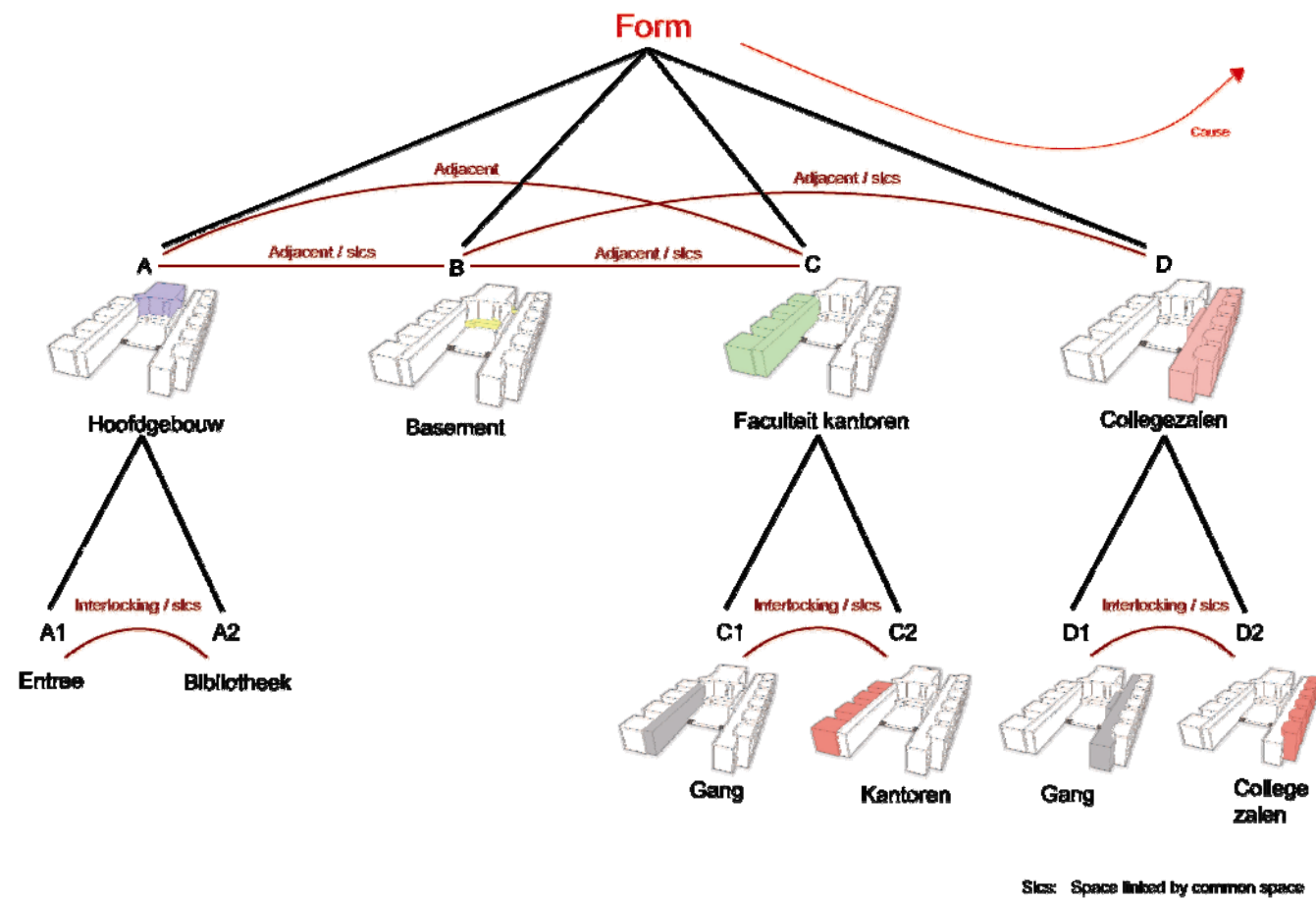
- SPACE WITHIN A SPACE
- - - - INTERLOCKING SPACES
- ADJECENT SPACES
- · - · - SPACES LINKED BY A COMMON SPACE
- ~~~~~ Acces

hoofdelementen



bouwdeel D





Performance

Secundaire gebouwfuncties bevinden zich in het basement (B)

Bibliotheek is de belangrijkste functie en bevindt zich in het hoofdbouw, waar het bereikbaar is vanuit alle overige functies. (A)

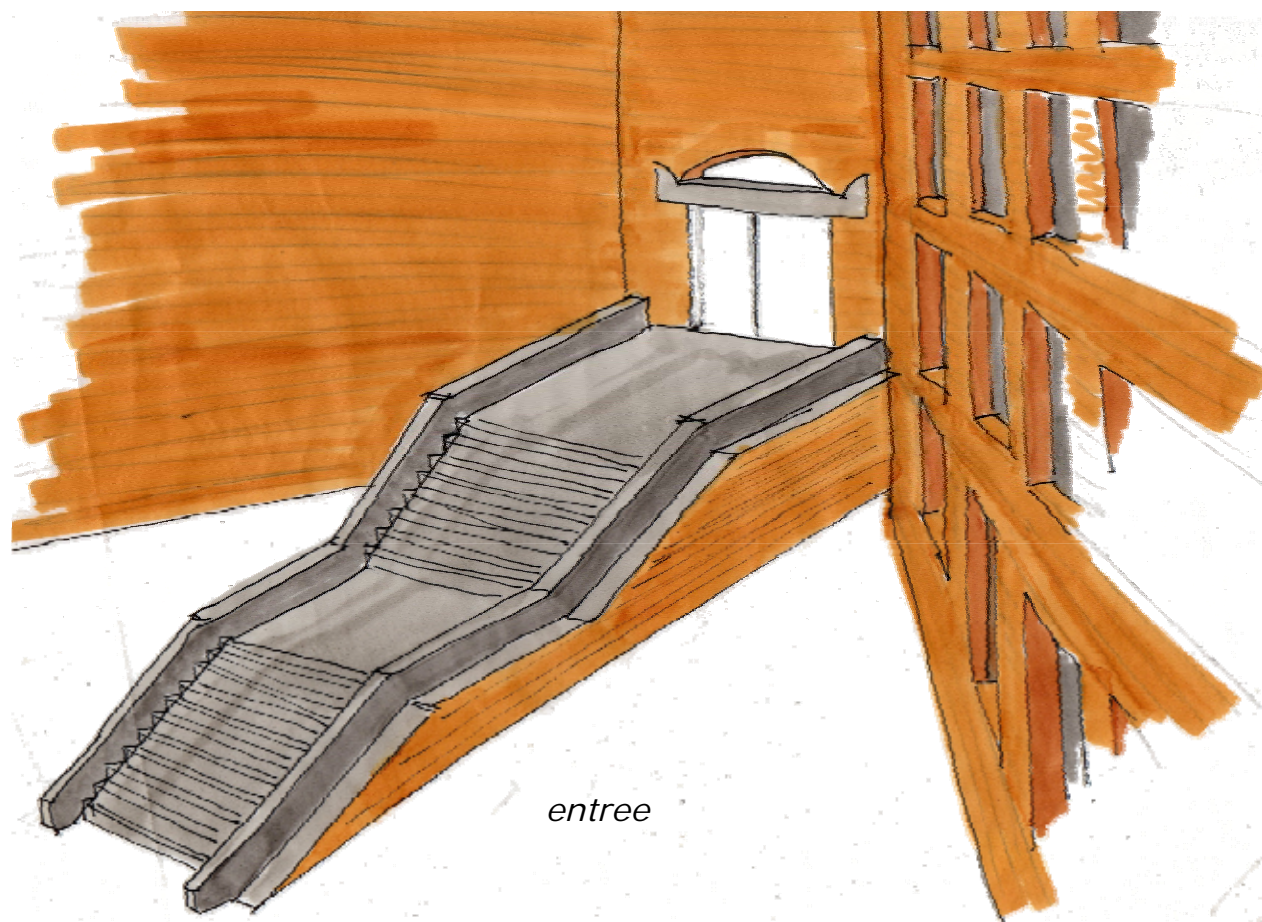
Functies als kantoren en collegezalen zijn geclusterd in de Noord- en zuidvleugels. Vervolgens zijn ze in een lineaire volgorde geplaatst en worden ontsloten door een lange gang. (C en D)

De verschillende functies zijn lineair geschakeld in de vorm van een "U". Hierdoor ontstaat een aan driekanten gesloten binnenplaats.

De entree bevindt zich centraal tussen de twee zijvleugels. (A)

De benadering van het gebouw is diagonaal op het hoofdbouw (A)

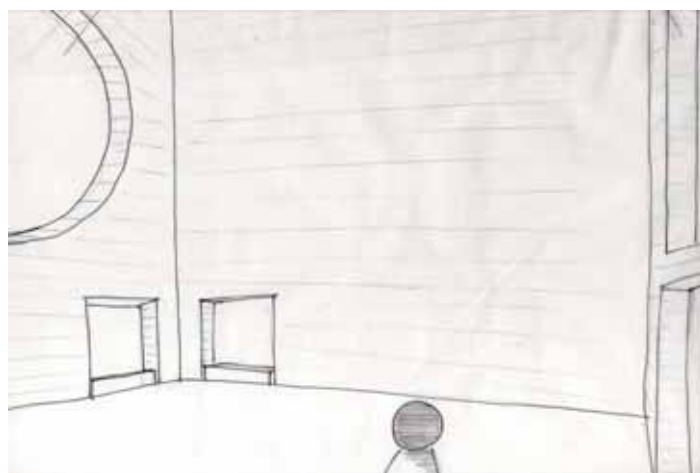
De vormtotaal wordt geuit middels grote geometrische primaire vormen die uit de gevel zijn gespaard waardoor veel daglicht naar binnen kan treden.



entree



binnenplein



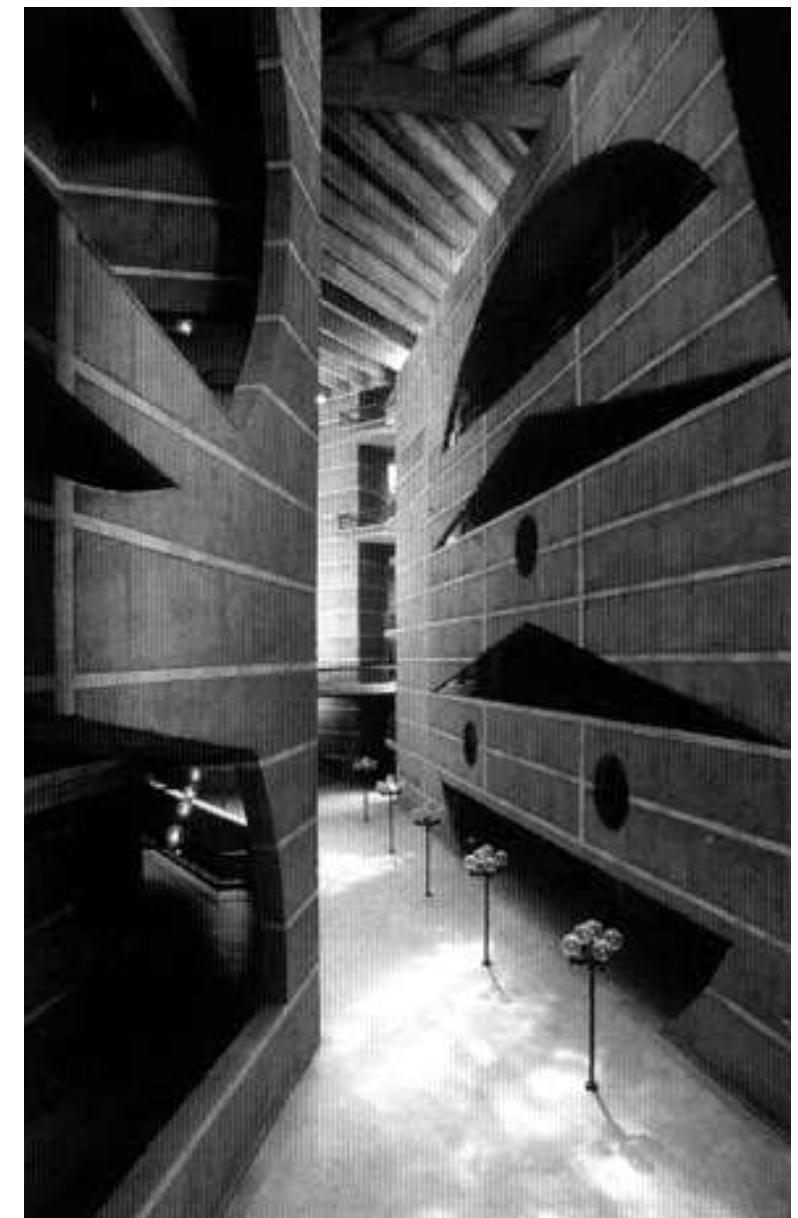
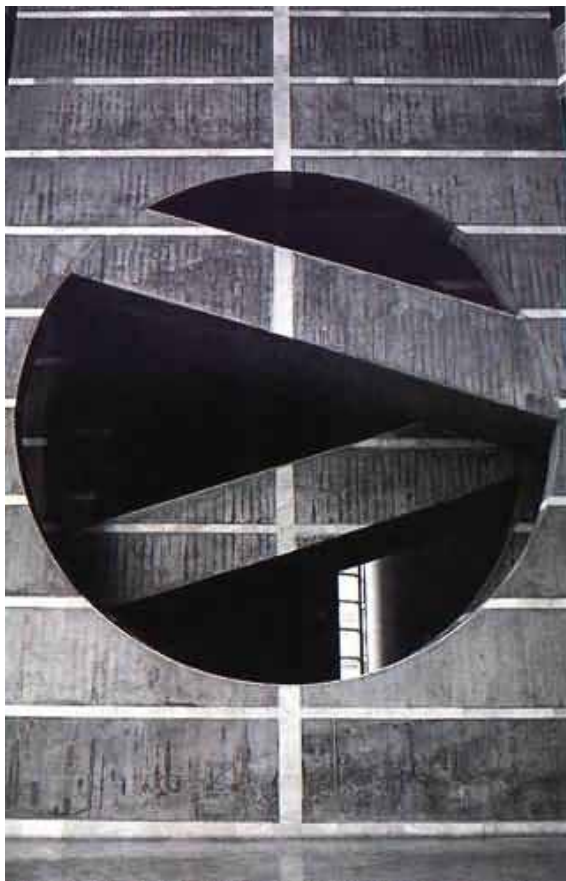
studeerruimte



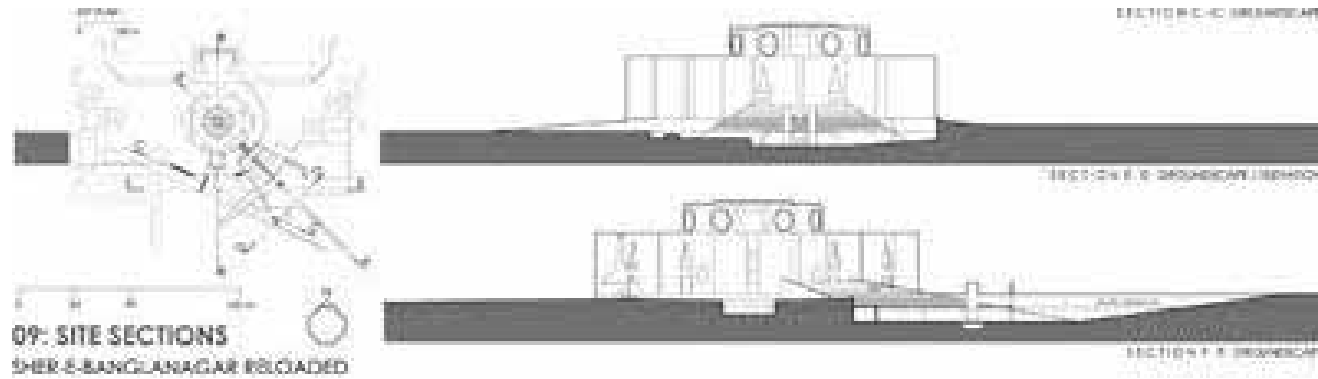
corridor



onderdoorgang



Sections of site and building



Political context

Voordat Kahn de opdracht kreeg voor het ontwerp van het National Assembly Building wezen Le Corbusier en Alvar Aalto de opdracht af. L. Kahn probeerde een monumentaal gebouw neer te zetten en met het National Assembly building is het hem uitstekend gelukt om zijn visie, waar hij zijn hele leven aan werkte, te realiseren in dit gebouw.

Private vs. Public

In het gebouw bevinden zich o.a. een vergaderzaal met 300 stoelen, een moskee, en een enorm restaurant. Grote delen van het gebouw zijn publieke ruimten. Er zijn echter ook delen van het gebouw afgesloten voor het publiek.

Private or State commission

Het National Assembly Building is in opdracht van het Indiase parlement gebouwd.

Material and structural system

Het gebouw bestaat uit een zorgvuldig gevormde betonmassa met een belijning van marmer. Er is in het gehele gebouw geen enkele kolom te vinden. Grote ronde ruimtes zorgen als vervangers van de kolommen en zorgen voor de constructieve werking.

Identity

Het gebouw ontleend zijn identiteit en krachtige uitstraling aan de helderheid van zijn vorm en compositie in combinatie met de bijbehorende schaal en locatie. Eén van de hoofdeigenschappen van het gebouw is zijn monumentale-uitstraling.

Program

De locatie van de "Supreme Court, Grand Mosque" en de "President's Palace" zijn een belangrijk onderdeel van het masterplan. Om het paleis zo onopvallend mogelijk te maken is het zover mogelijk van de assen van het "Assembly Building" af geplaatst.

Zo helder als zijn werk was, zo complex en chaotisch was echter zijn privéleven. Kahn had drie parallelle families: een met zijn vrouw en twee met minnaressen waarmee hij een langdurige relatie had. Bij elk van die vrouwen had hij één kind: zijn kinderen kenden elkaar nauwelijks.

Cultural context

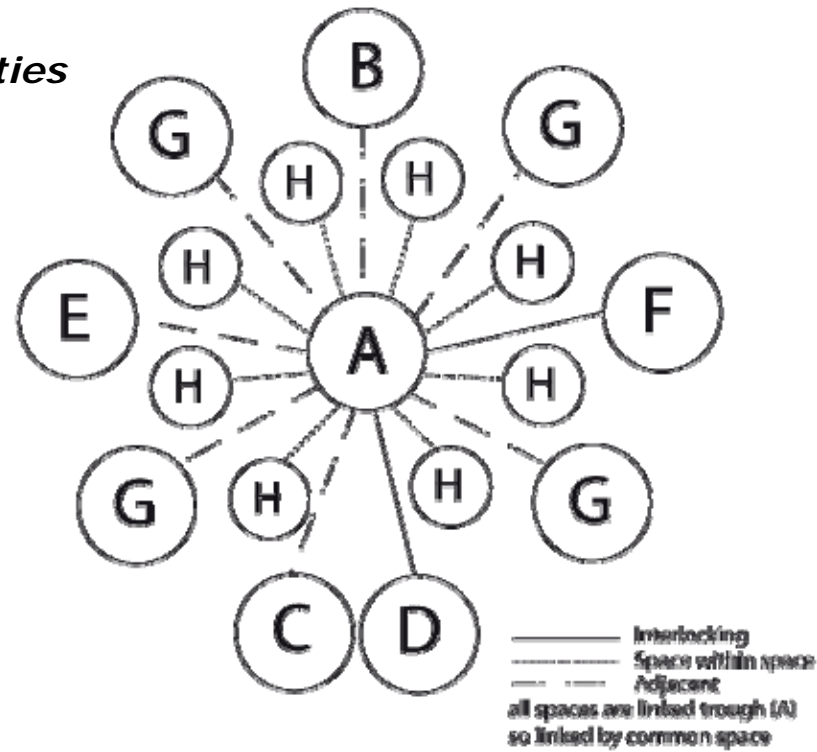
Bangladesh is een van de armste landen ter wereld en had en heeft amper tot geen bouw industrie. Om deze reden is het gebouw geheel met de hand gebouwd. Op de bouwplaats liepen legers mensen op en neer met emmertjes beton om het geheel te construeren. Toen aan de bouw van de National Assembly Building begonnen was behoorde Bangladesh nog tot Pakistan en was een democratie. Na een oorlog, waarbij de bouw stopgezet is, heeft Bangladesh zich afgescheiden en heeft een parlementaire democratie gesticht. Hierna is (na de dood van Louis Kahn) het gebouw afgebouwd.

Genus Loci

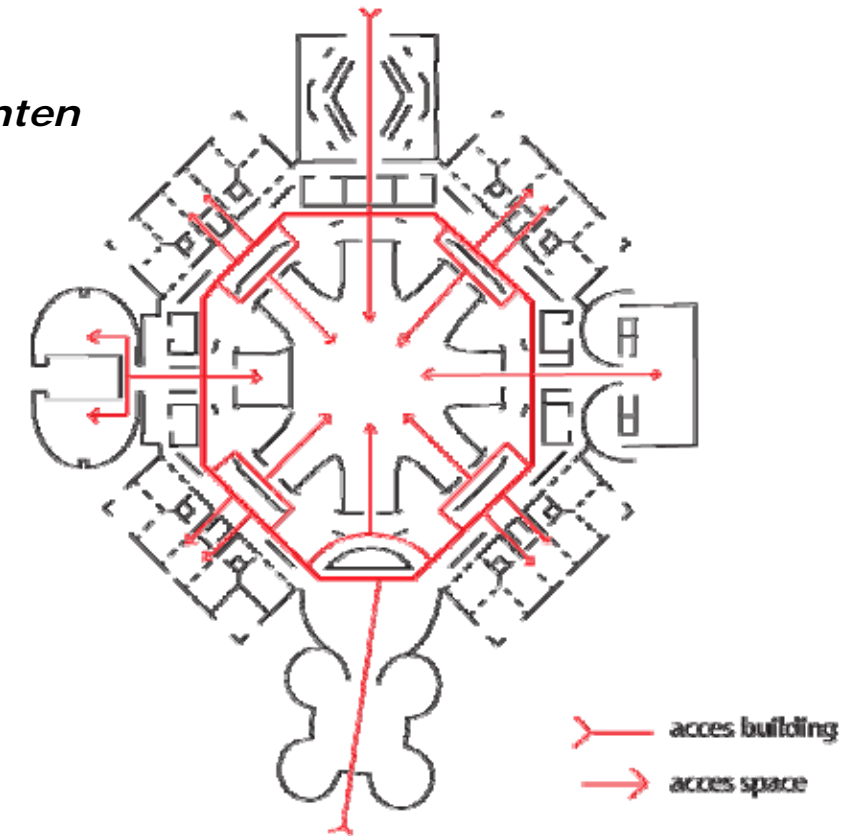
De locatie waar de National Assembly building is gebouwd is onderdeel van een groter masterplan van een gebied dat voor het besturen van Bangladesh ontwikkelt is.

Op deze locatie heeft Louis Kahn een kunstmatig meer aan laten leggen waarin de Assembly building ligt. Aan beide zijde van het meer zijn vertrekken gebouwd voor de het ambtenaren en functionarissen die twee keer per jaar bijeenkomen om beslissingen over het land te maken. Behalve deze bebouwing is het hele gebied publiek bezit en wordt door het volk gebruikt om te sporten, recreëren en er wordt zelfs in het meer gezwommen.

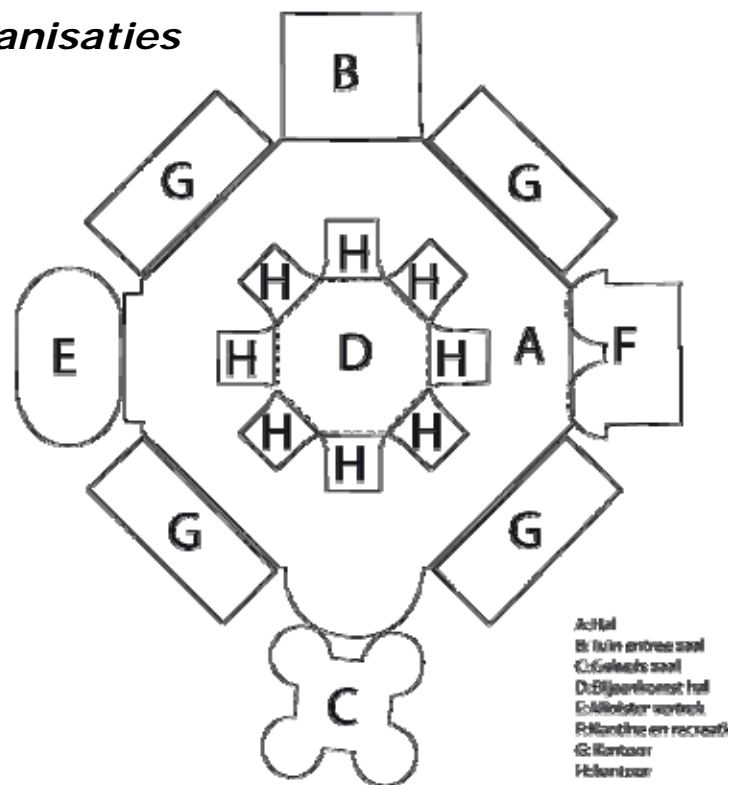
ruimtelijke relaties



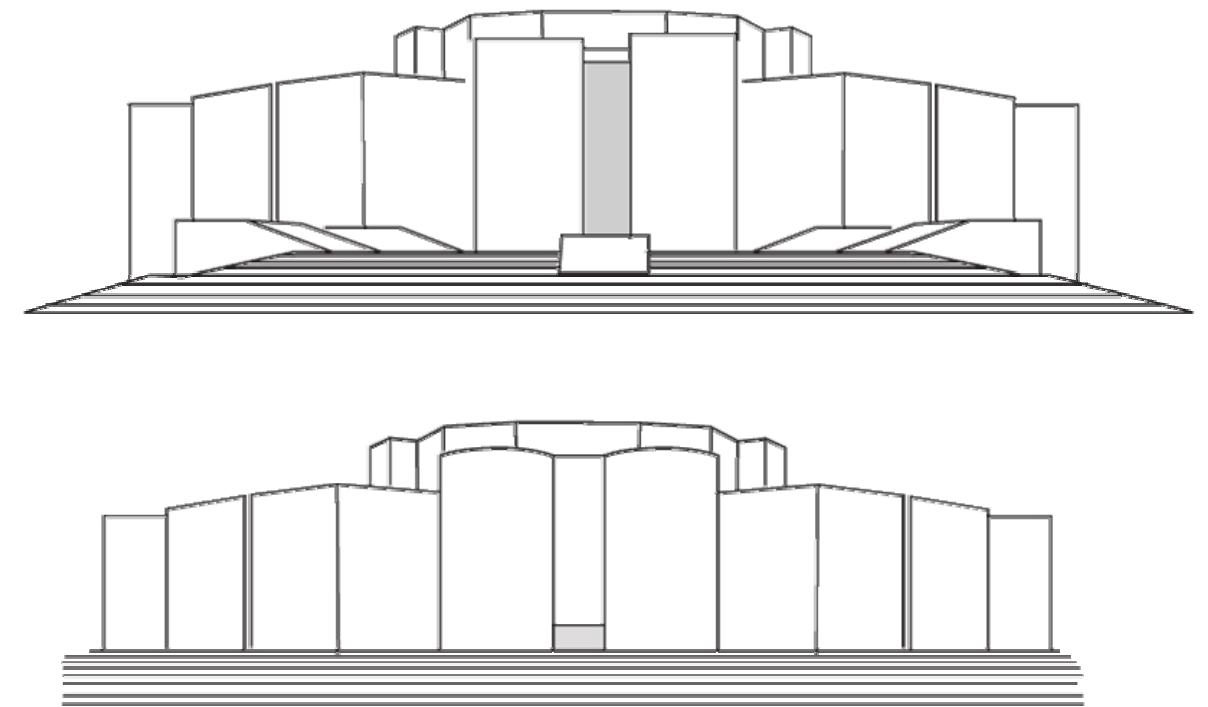
circulatie elementen

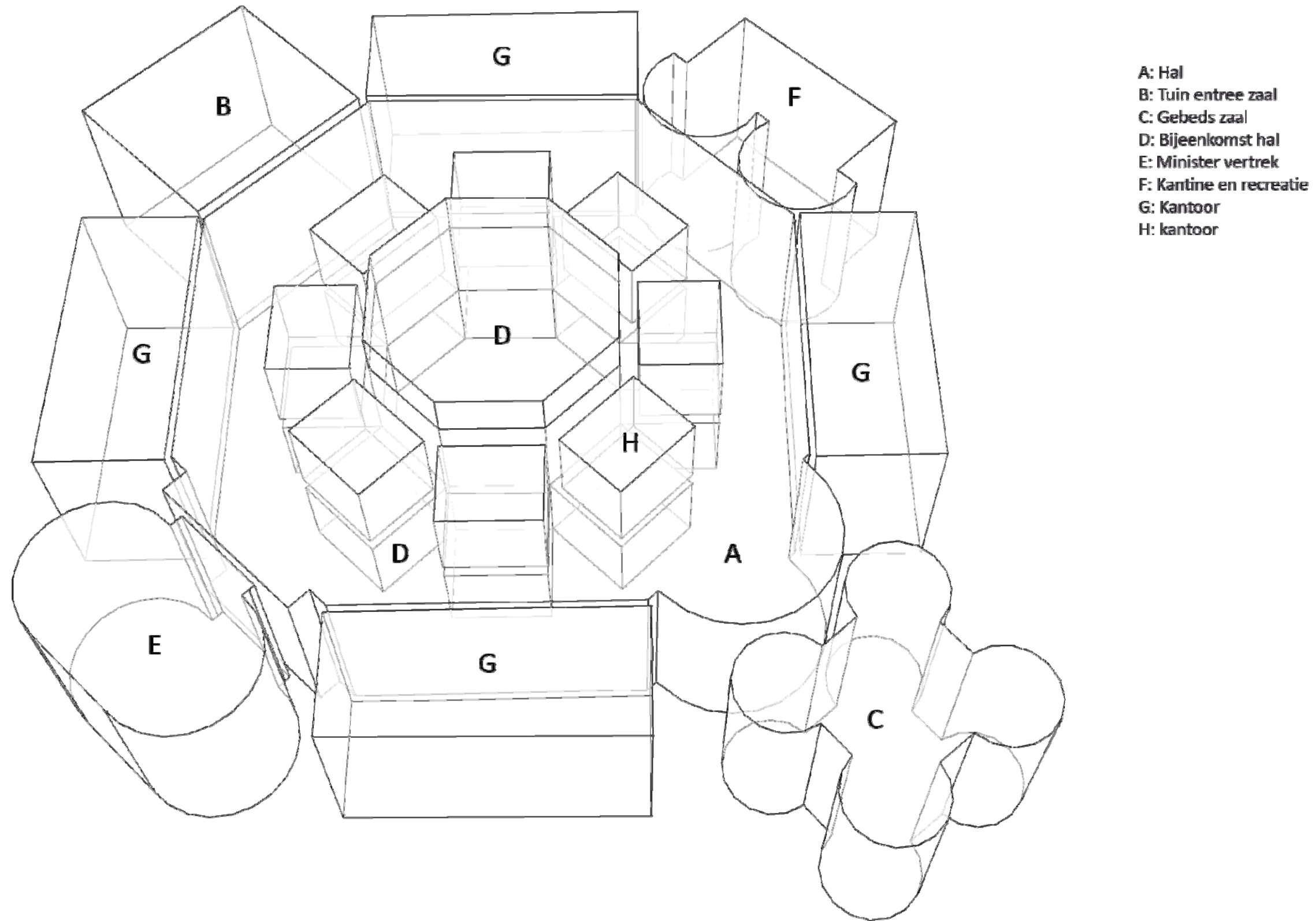


ruimtelijke organisaties

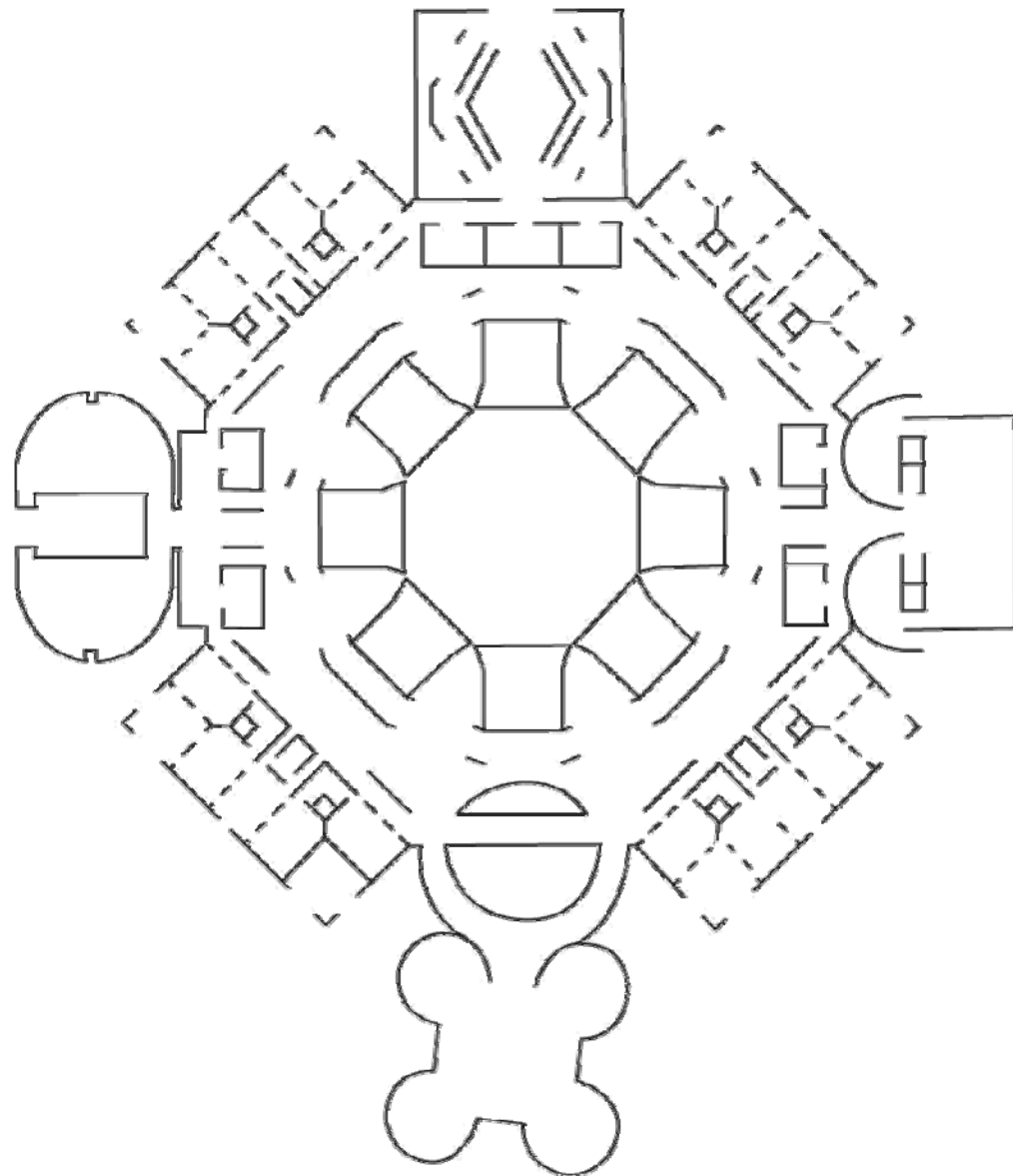


vorm composities

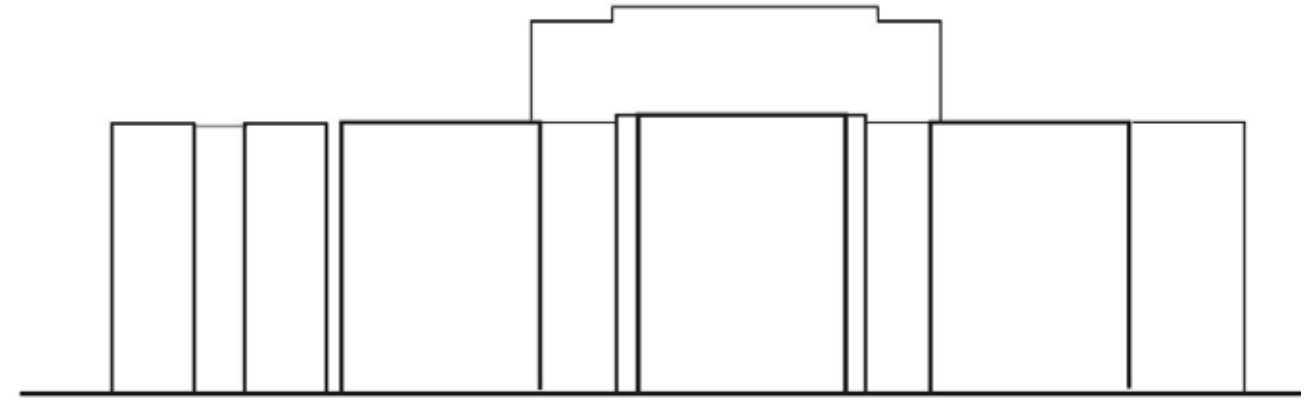




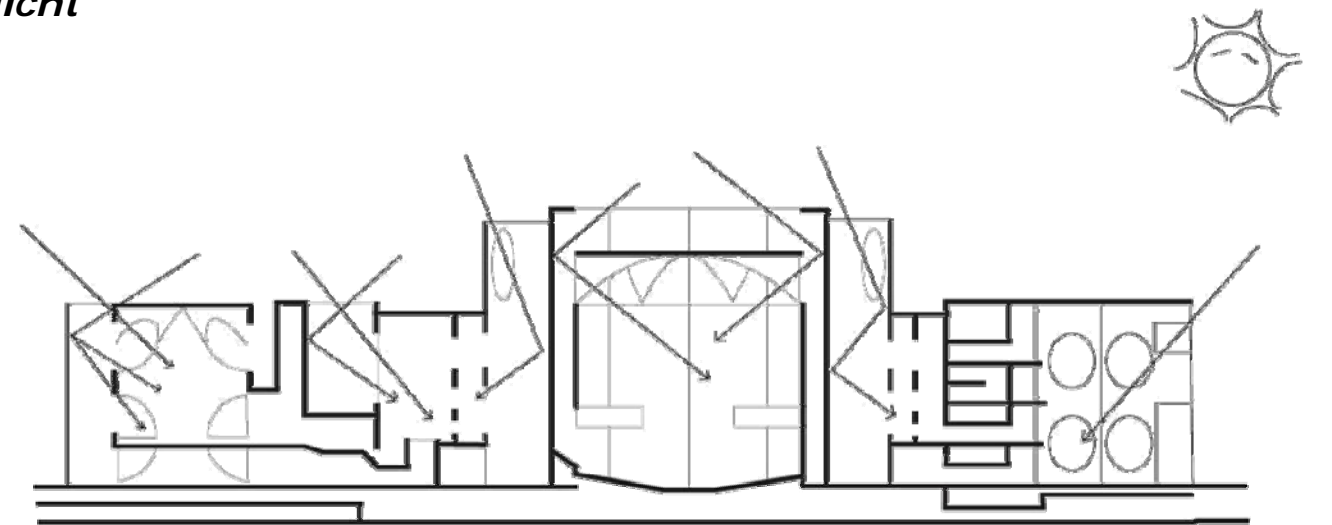
structuur



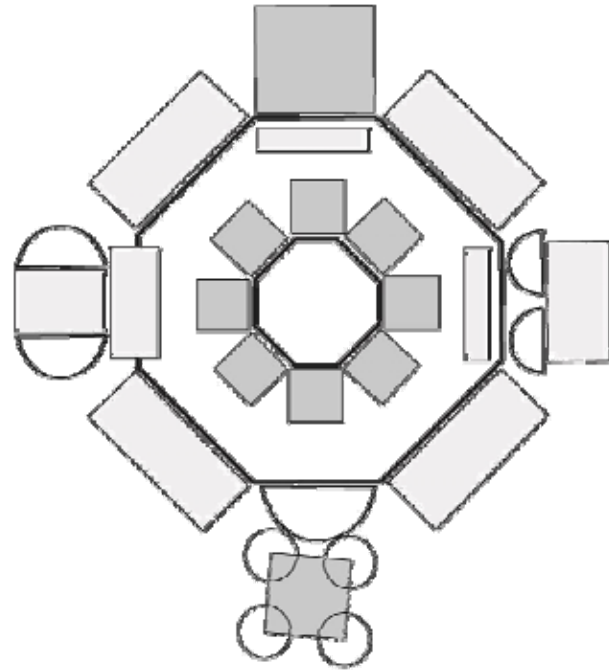
massa



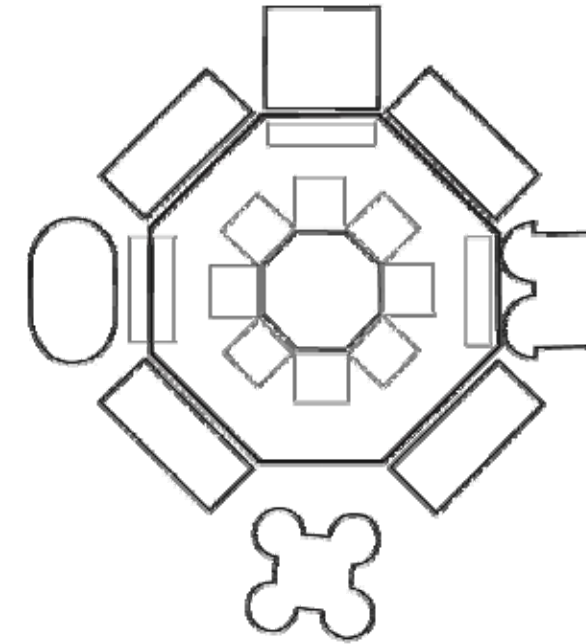
licht



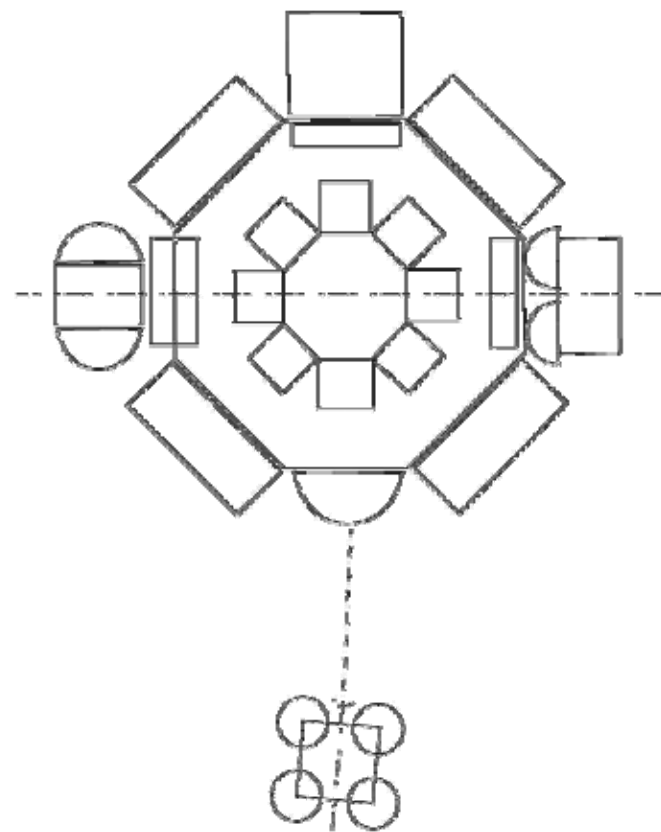
geometrie



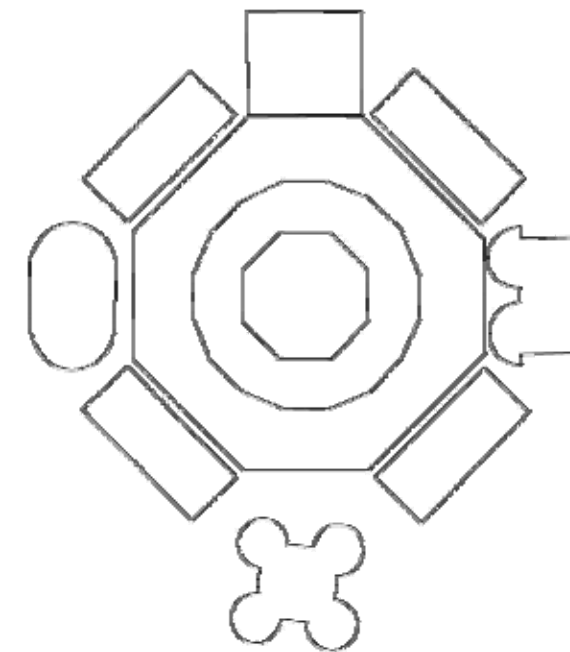
hiërarchie



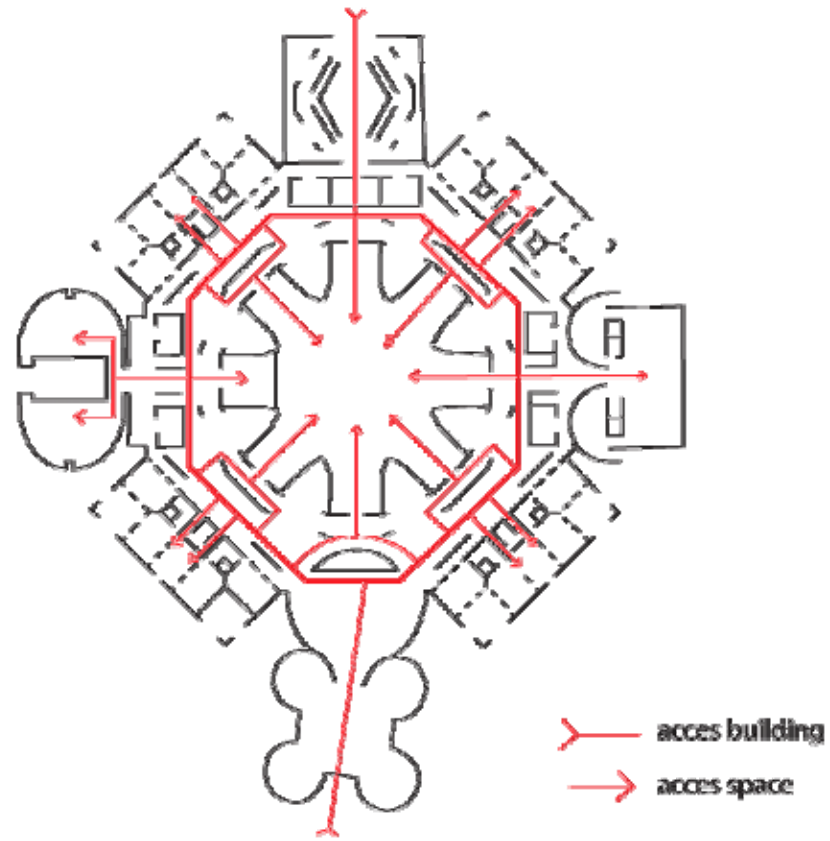
symmetrie



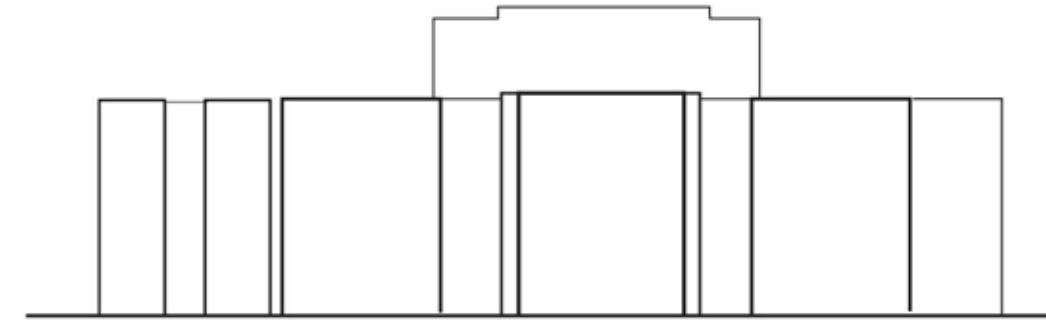
parti



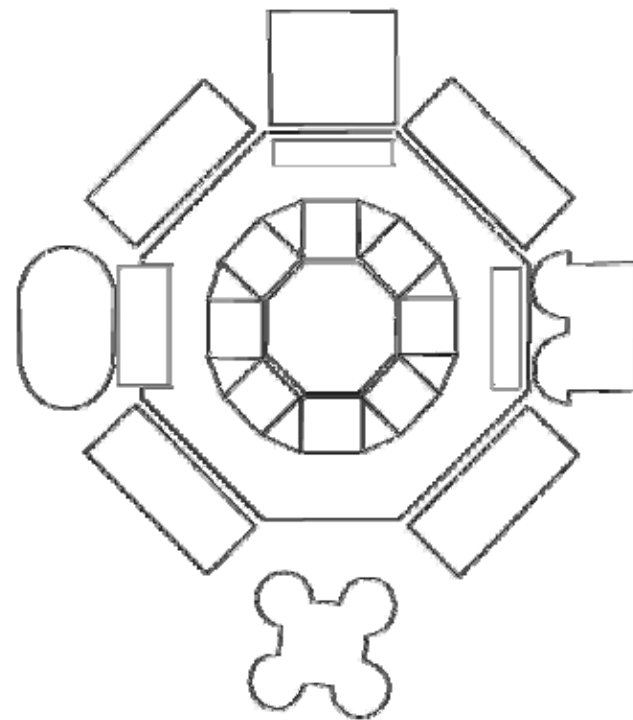
toegang



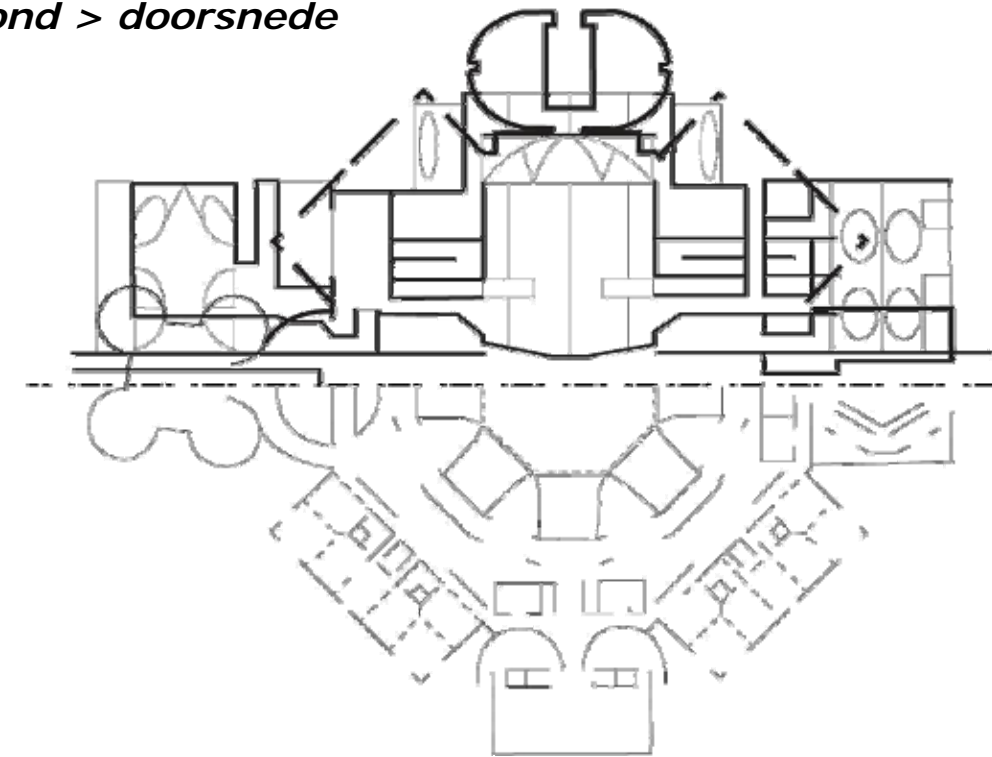
opdeling

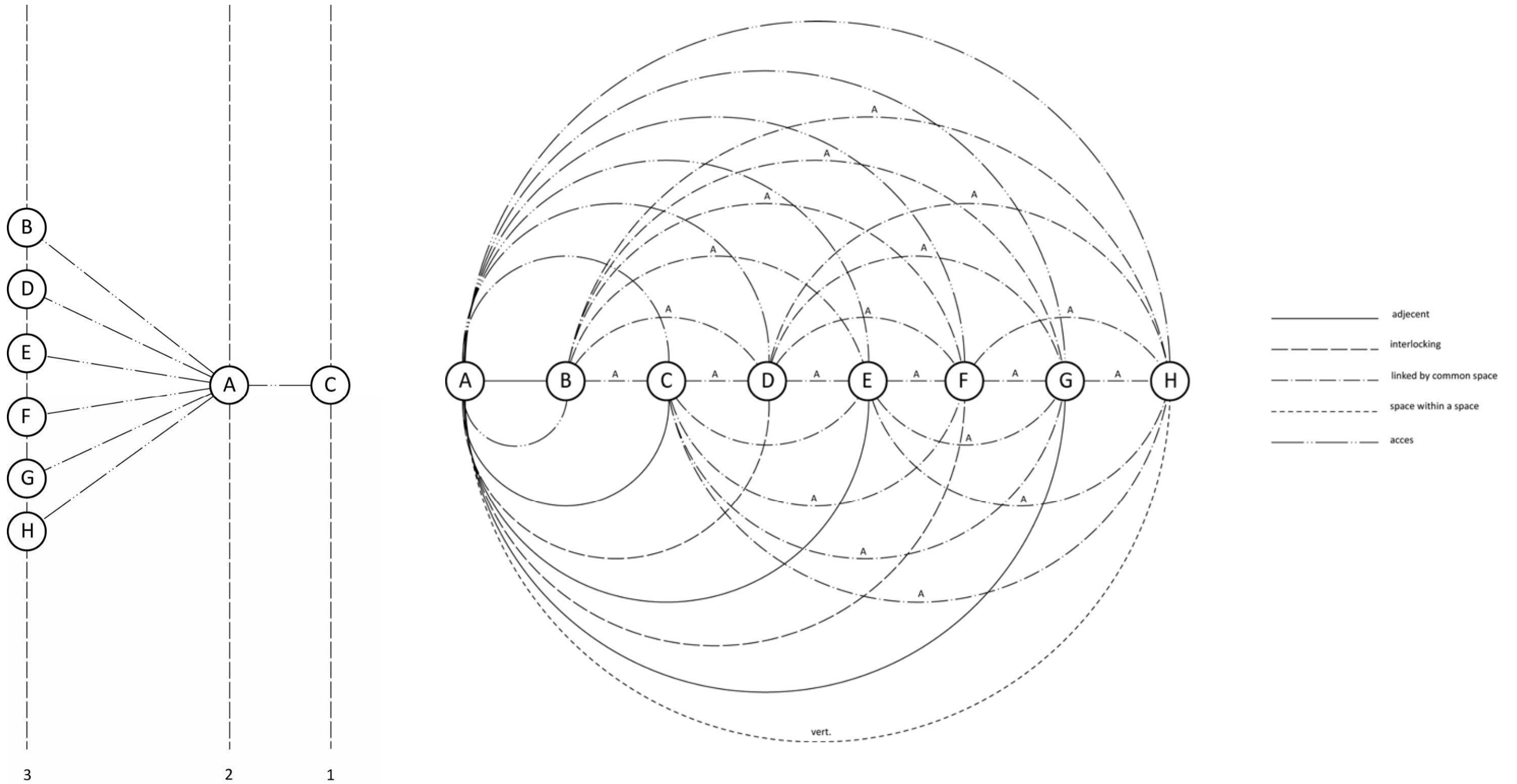


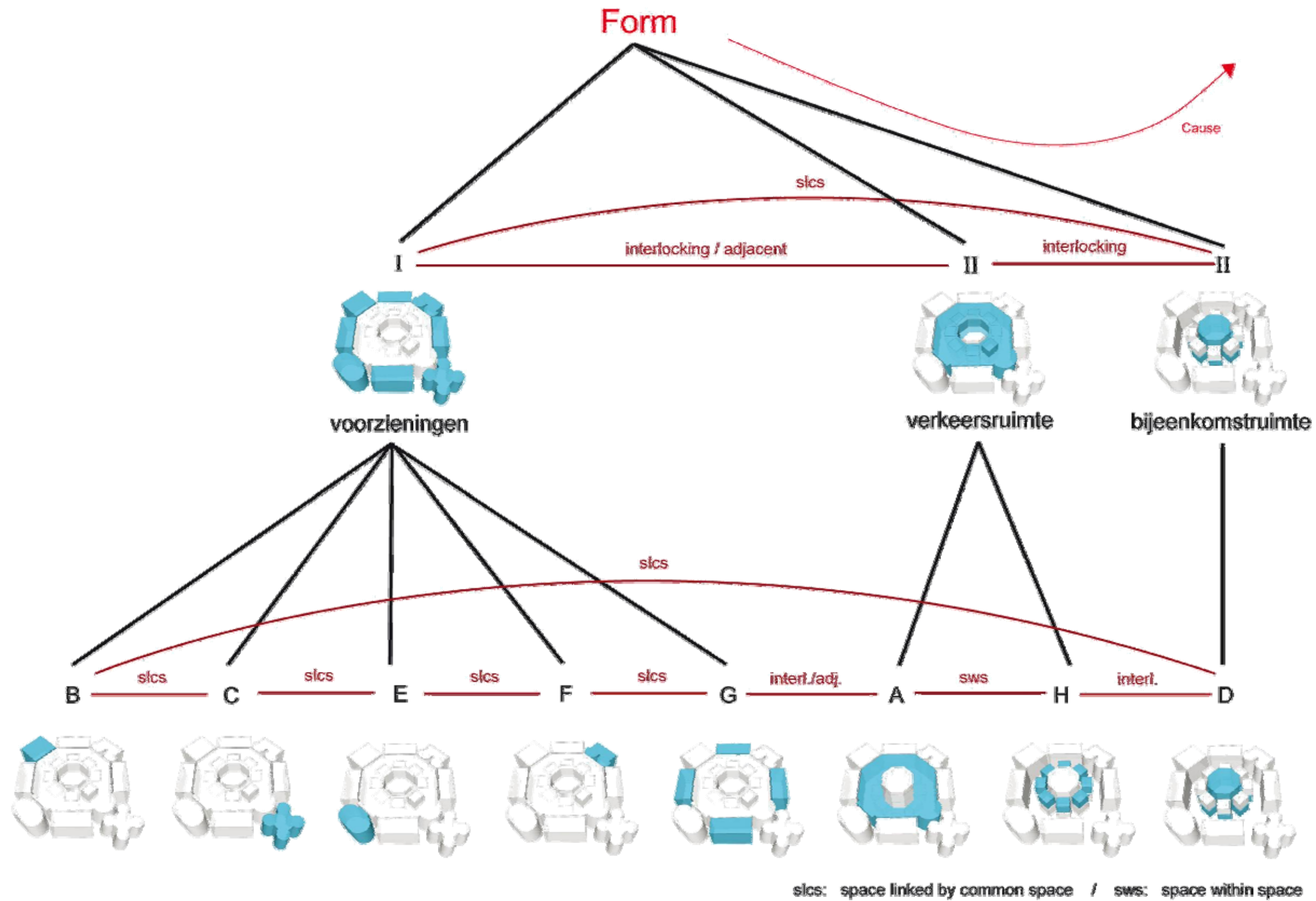
aditief and substractief

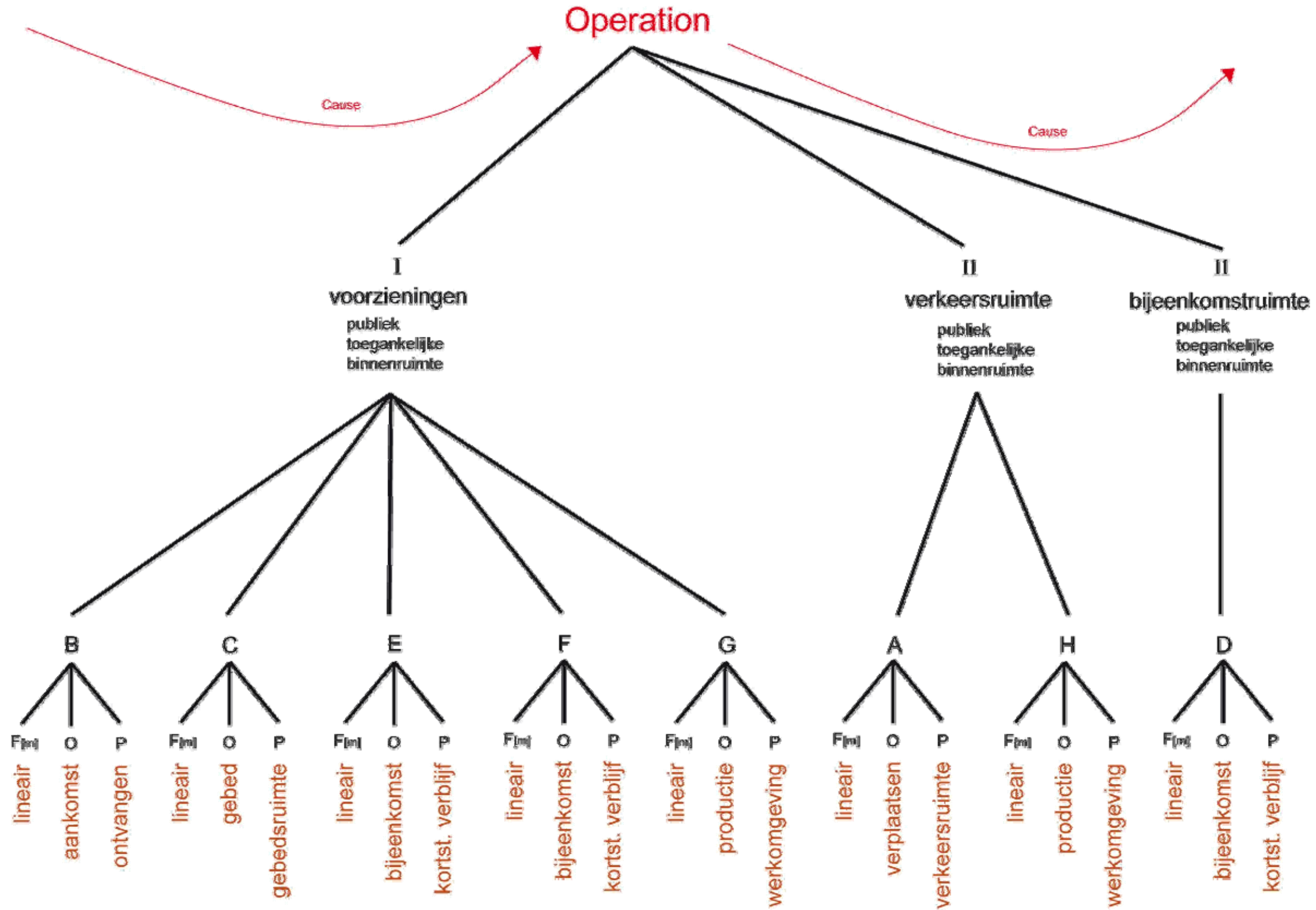


plattegrond > doorsnede









Performance



Secundaire gebouwfuncties bevinden zich in de buitenste ring (I)

Verkeersroutes bevinden zich in de middelste ring (II)

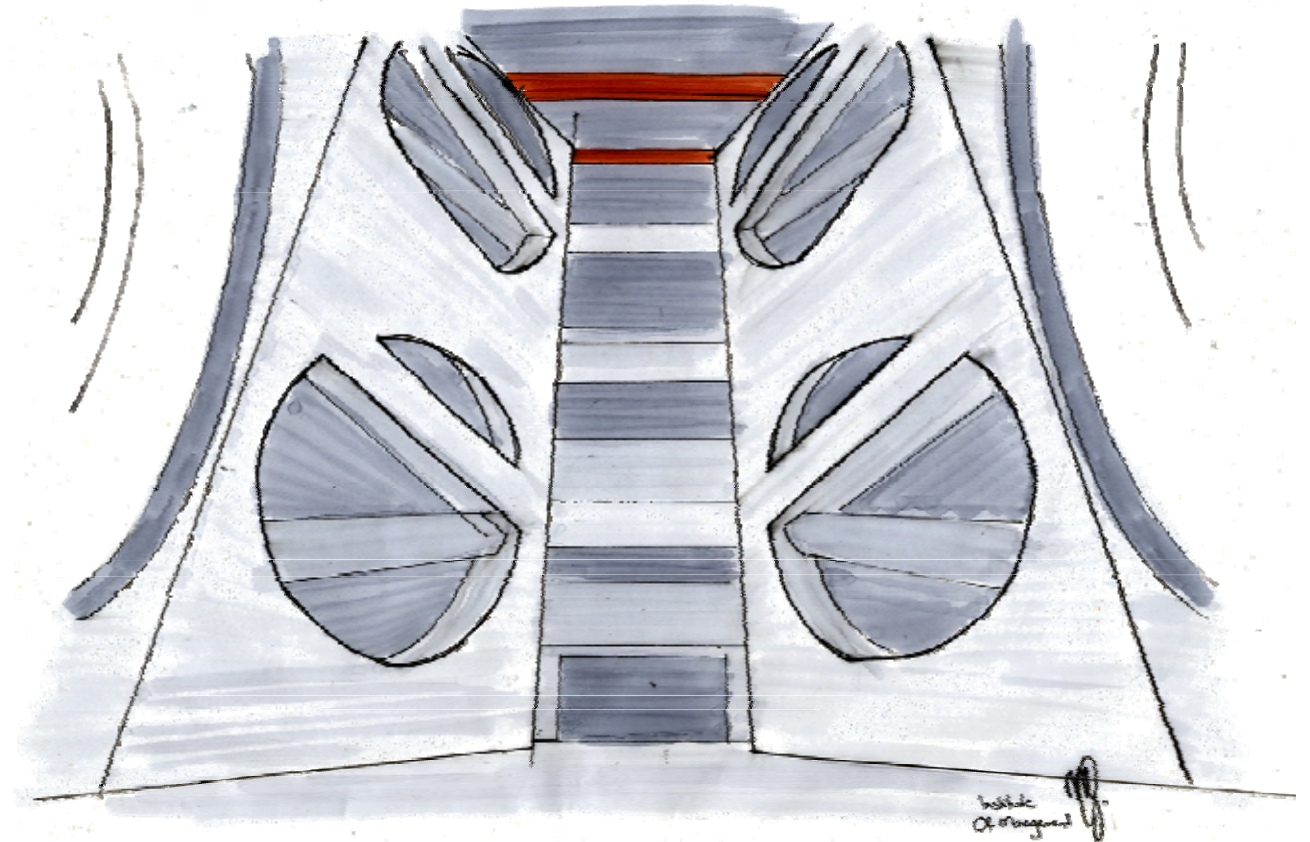
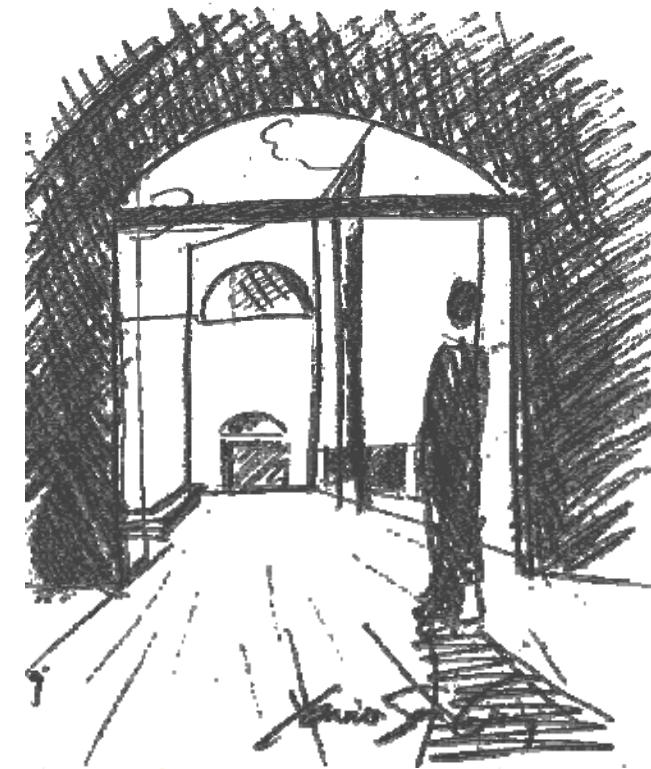
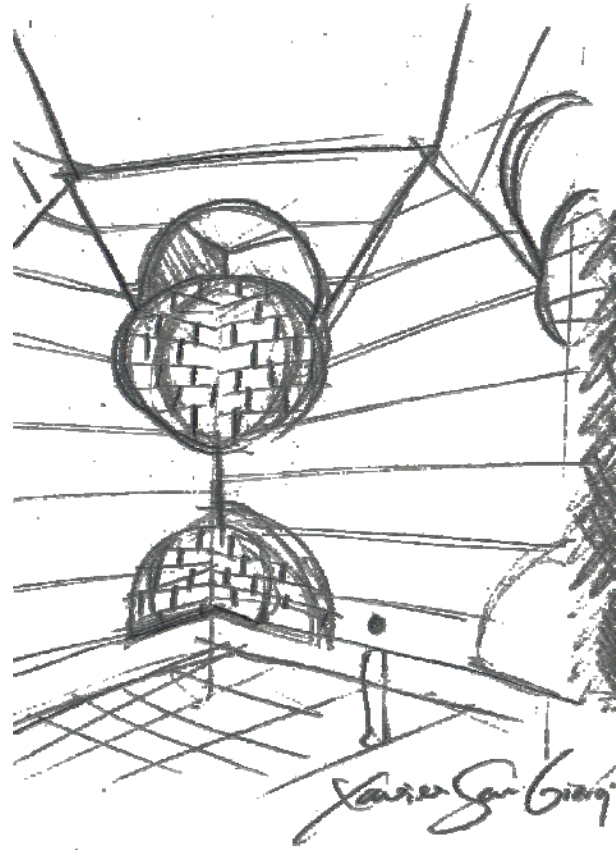
Primaire gebouwfuncties bevinden zich in de binnenste ring (III)

De bijeenkomstzaal (D), is de belangrijkste functie van het gebouw en is bereikbaar via de centrale hal (A). De bijeenkomstzaal is centraal geïntegreerd, zodat hij vanaf ieder plek direct bereikbaar is.

Alle functies zijn geschakeld door de radiale verkeersruimte, oftewel de centrale hal (A). Vanaf hier is iedere functie binnen het gebouw te bereiken.

De benadering van het gebouw is frontaal op gebedszaal (C) of op de tuin gerichte zaal (B). Op deze plekken is het gebouw ook voorzien van een entree.

Kantoorfuncties (H) bevinden zich op een hoger niveau. Deze zijn onzichtbaar geïntegreerd in de bijeenkomstzaal. (D)

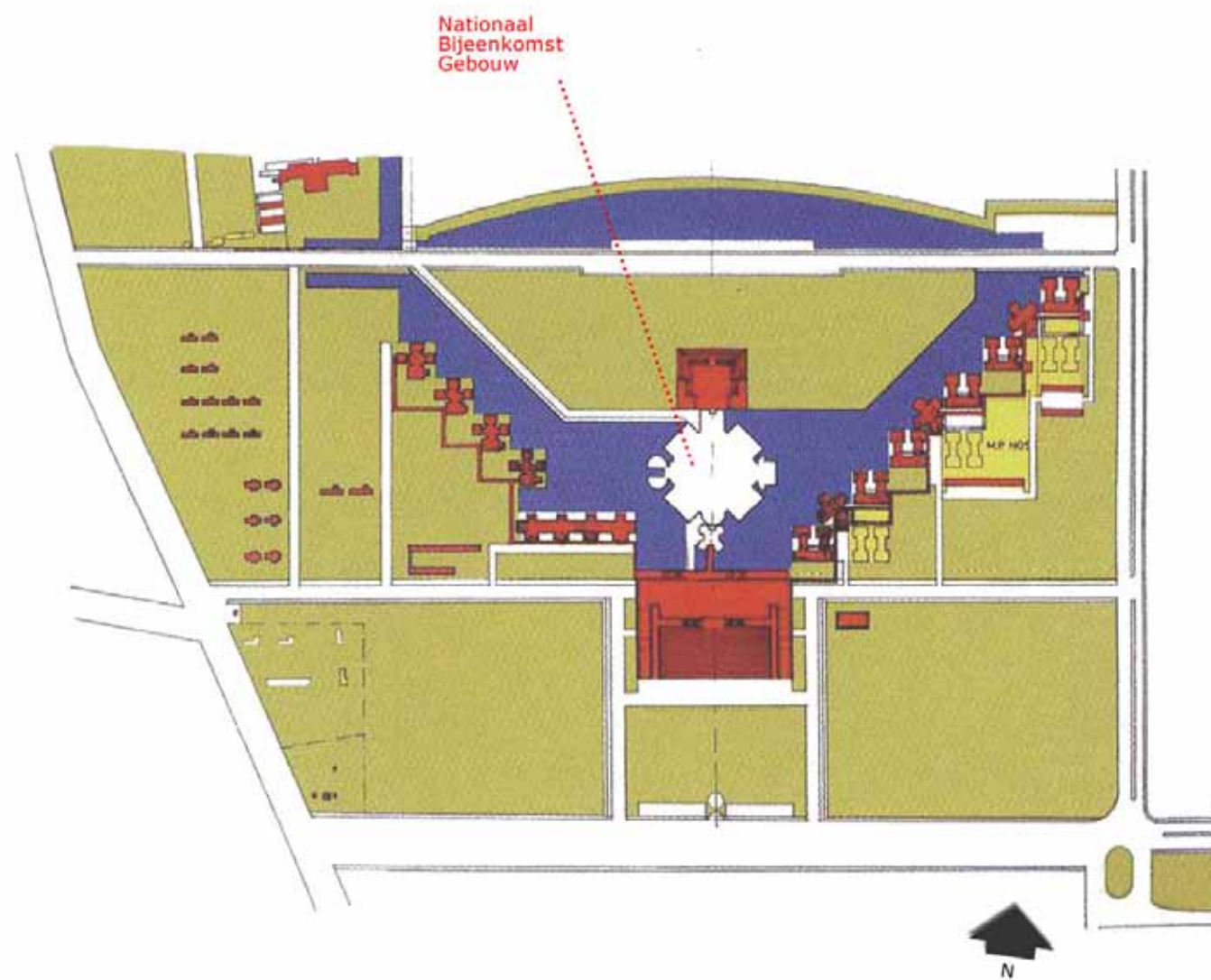


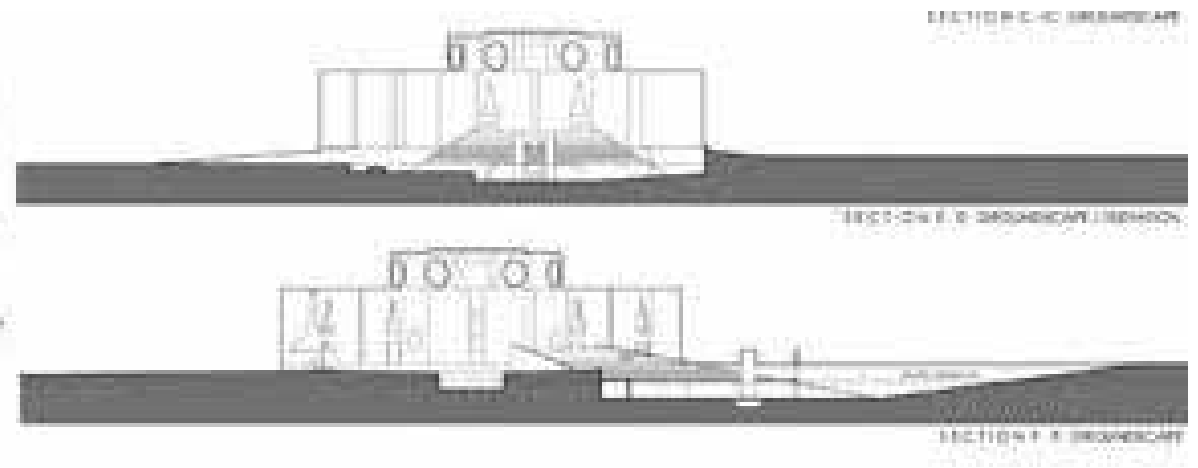
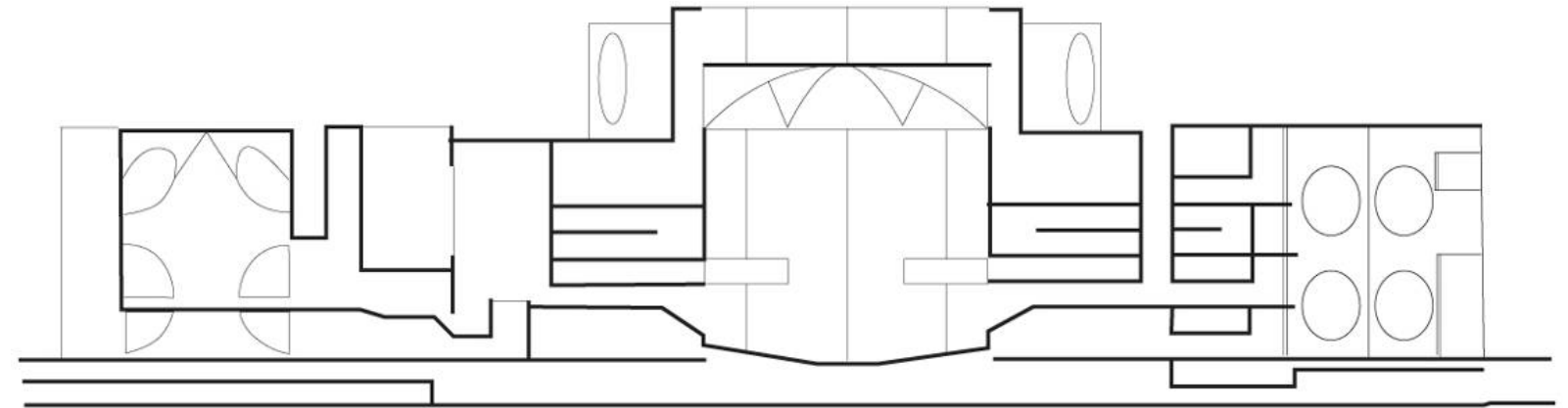
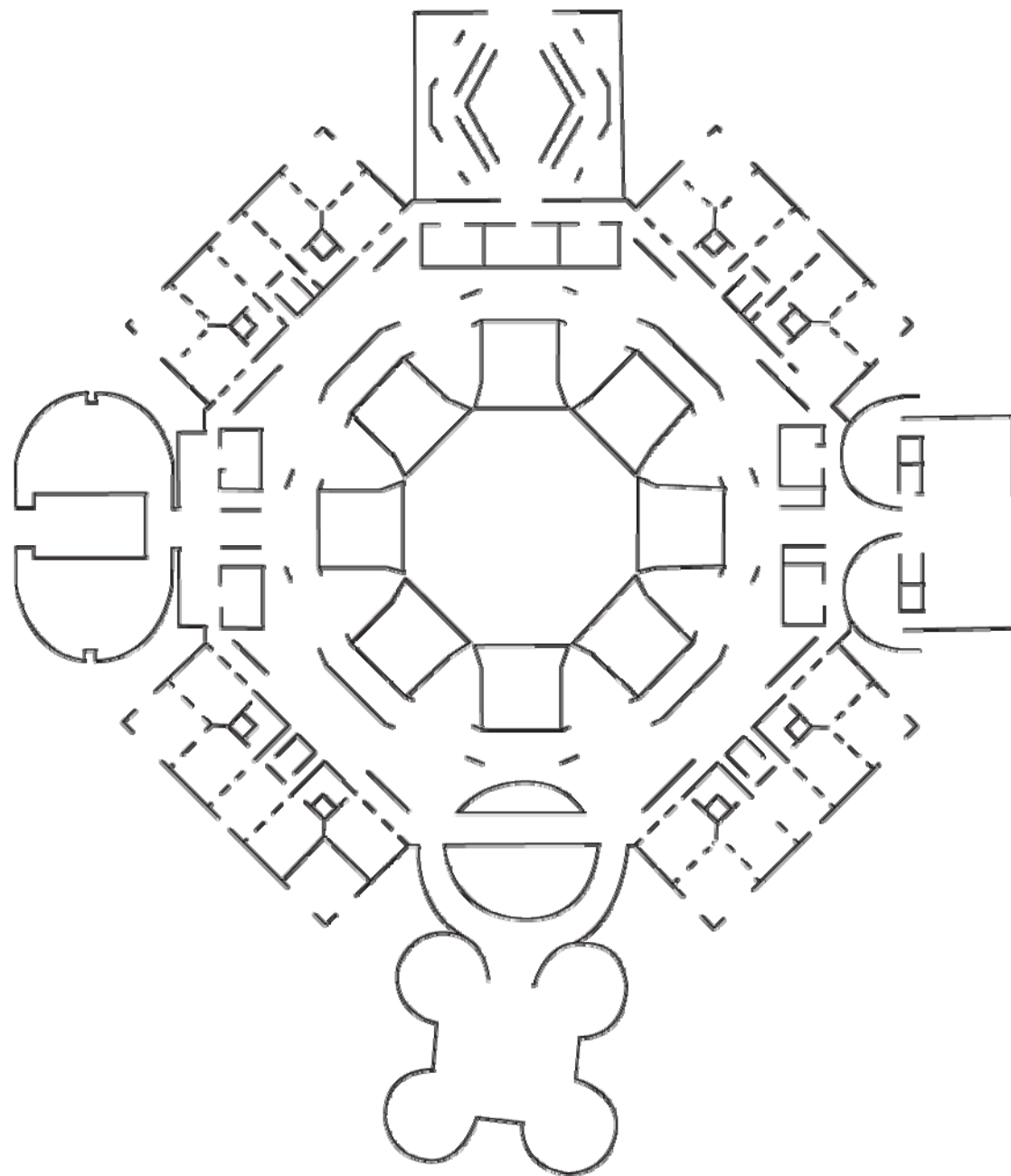
National Assembly Building

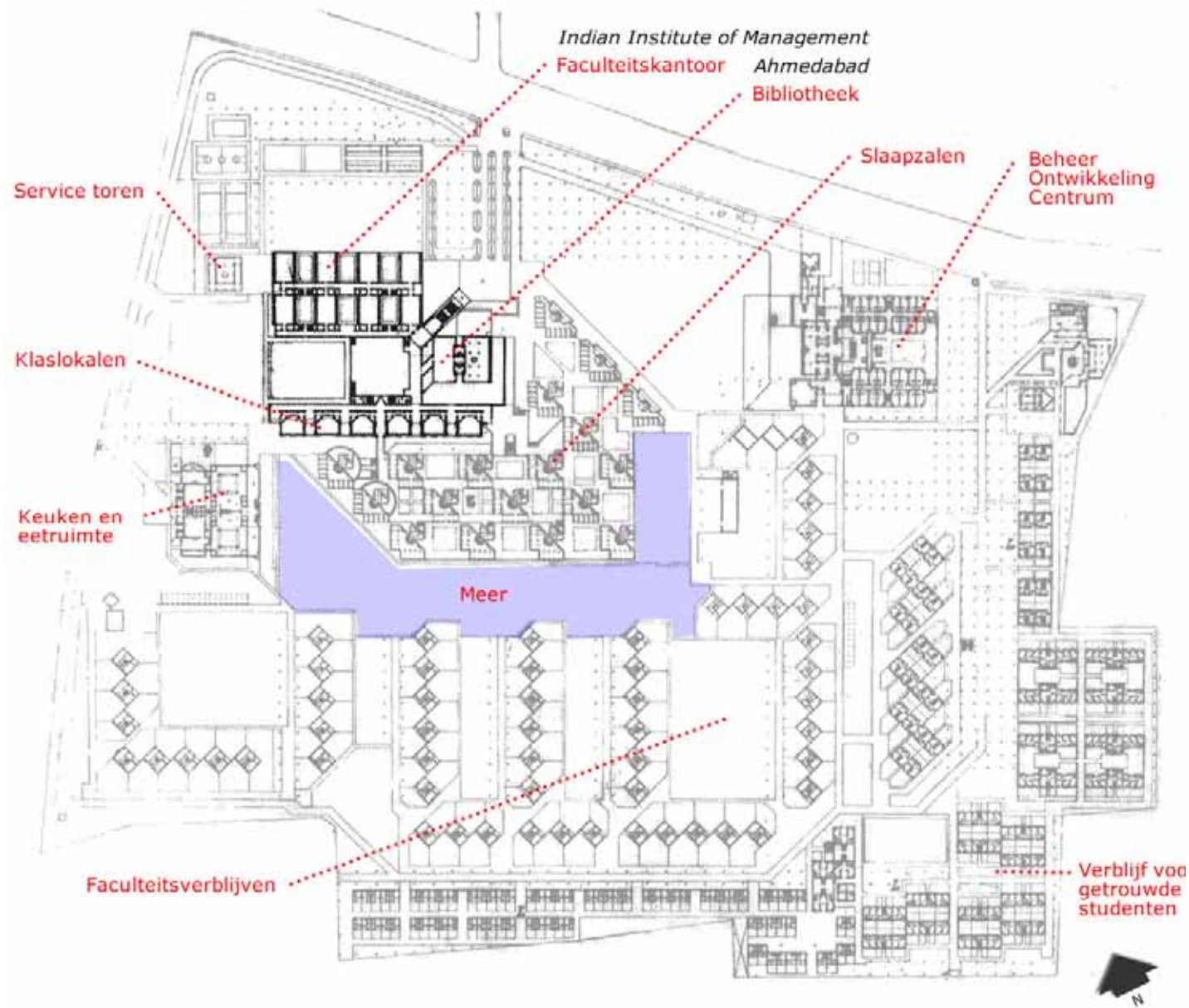
1. Situatie
2. Plattegronden / doorsneden

Indian Institute of Management

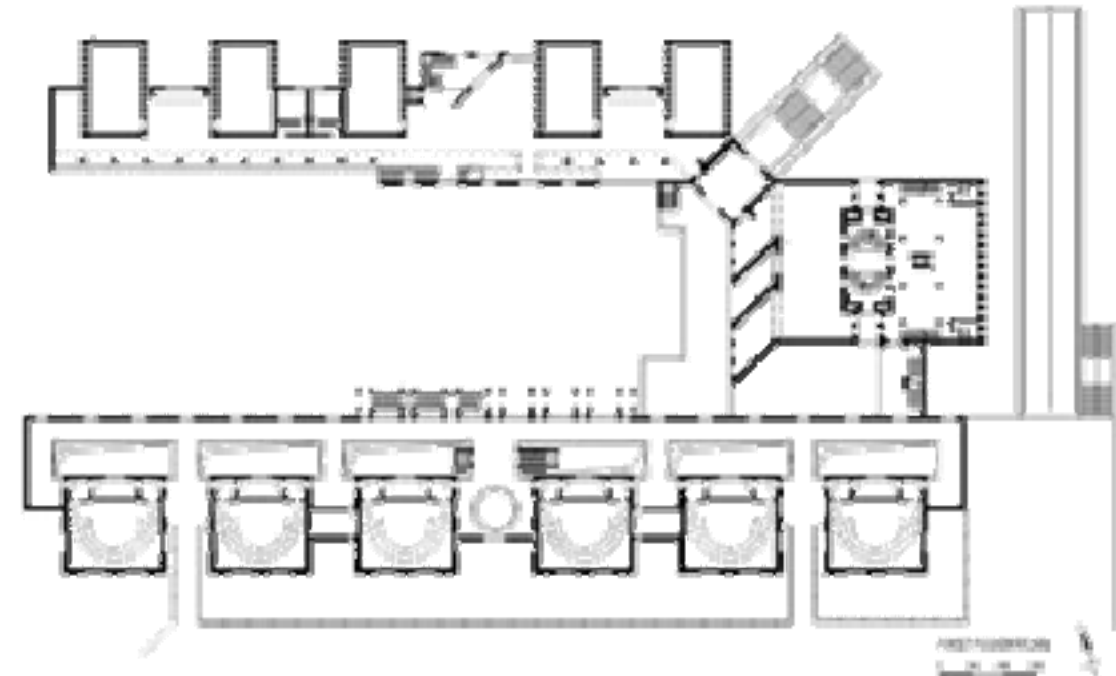
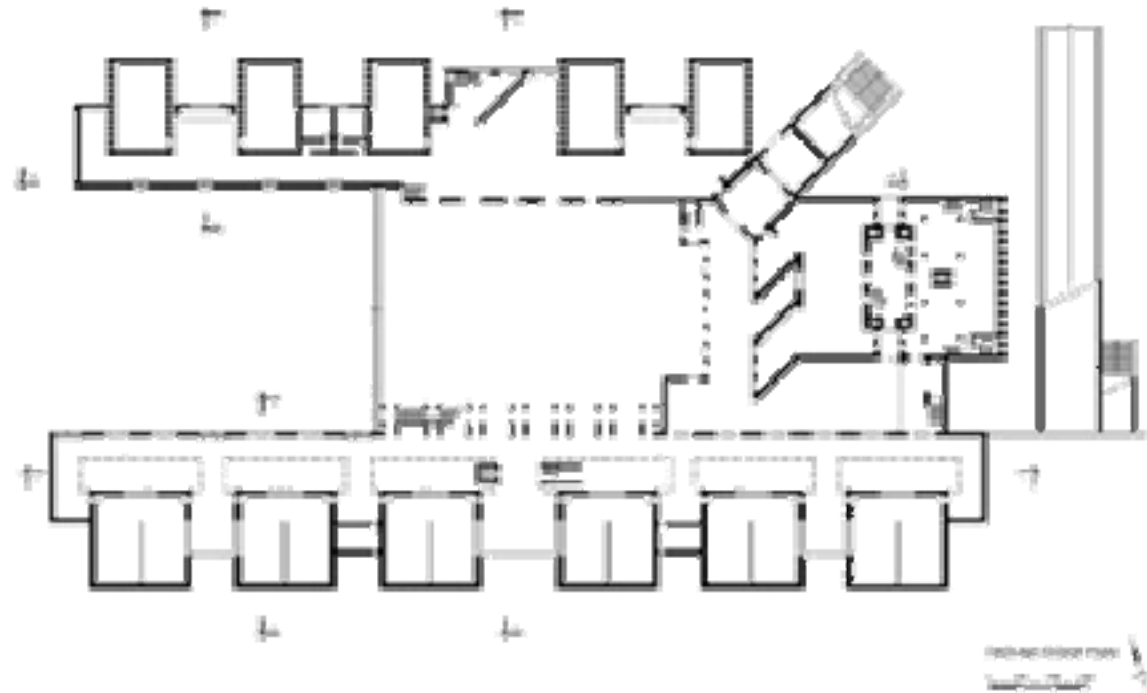
3. Situatie
4. Plattegronden / campusplattegrond / doorsneden







plattegronden



campusplattegrond

doorsneden

Site:
 Site plan, January 2, 1975, drawn at the office of the architect Anant D. Bajaj (who worked continuously with Kahn as an associate from the beginning of the project)

- 1. Library
- 2. Faculty office
- 3. Classroom
- 4. Service tower
- 5. Dormitories
- 6. Lake
- 7. Kitchen and dining room
- 8. Faculty residence
- 9. Married students' residence
- 10. Management development center

