



3d by agastya martadiradja



site

– huidige toestand is chaotisch, vraagt om duidelijke en overzichtelijke organisatie van sportthal en sportvelden

– nieuwe gebouwen en sportvelden worden ingeplant volgens denkbeeldige radialen van een virtuele cirkel

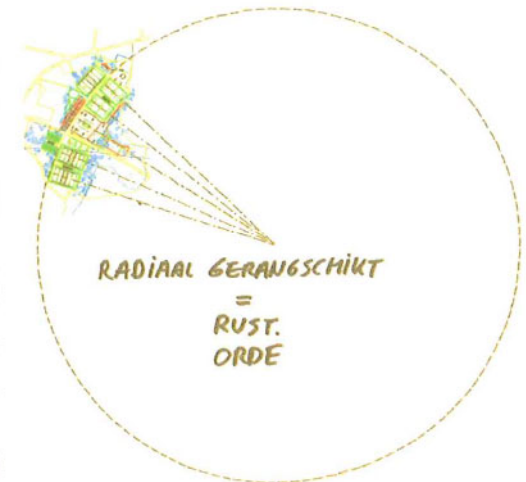
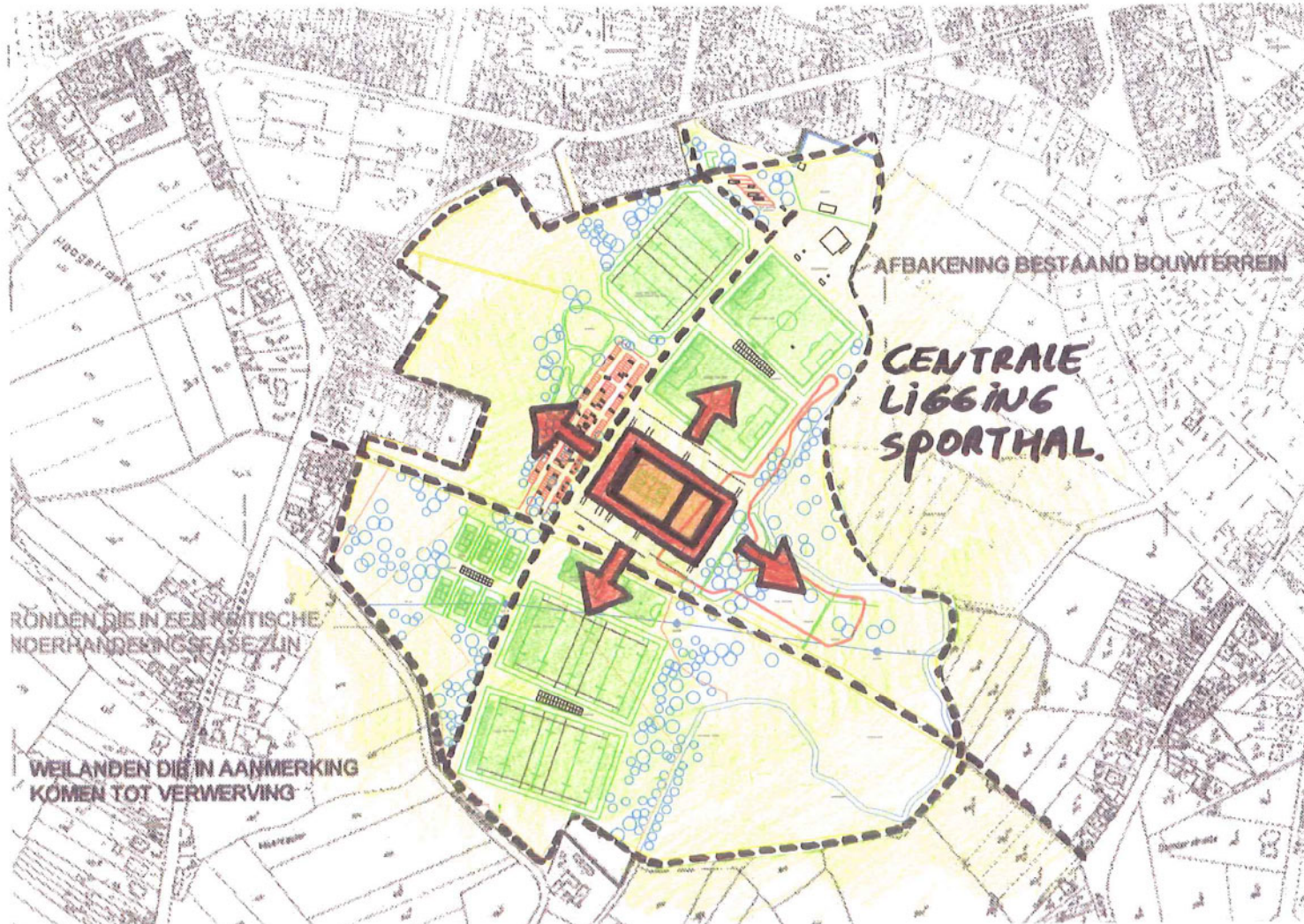
– deze “orde” creëert rust en structuur in het sportcomplex

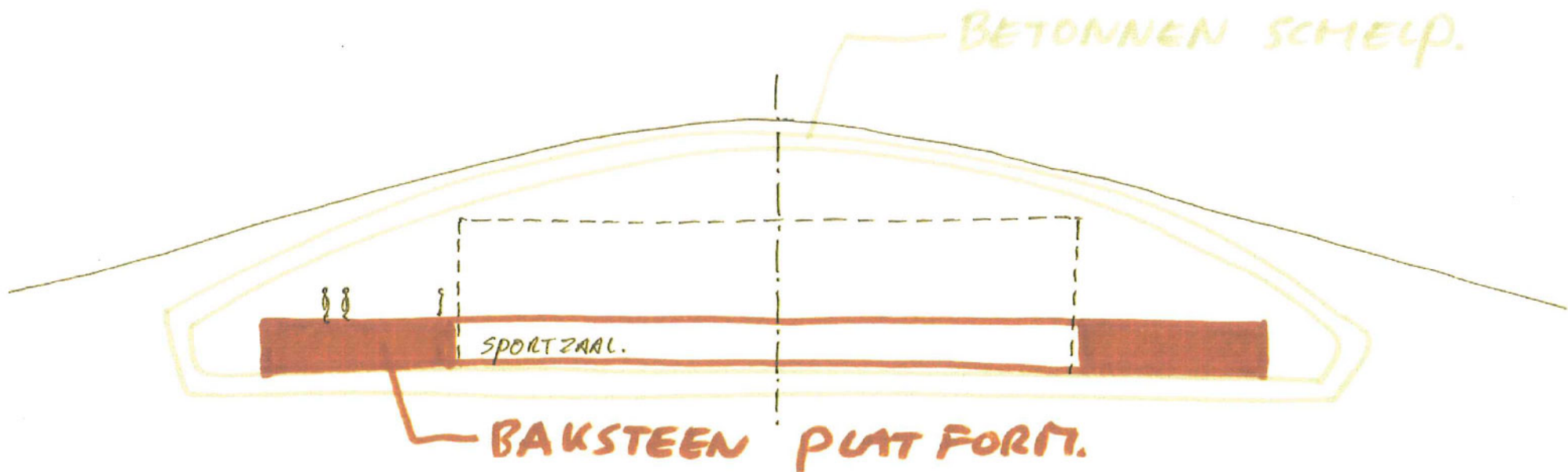
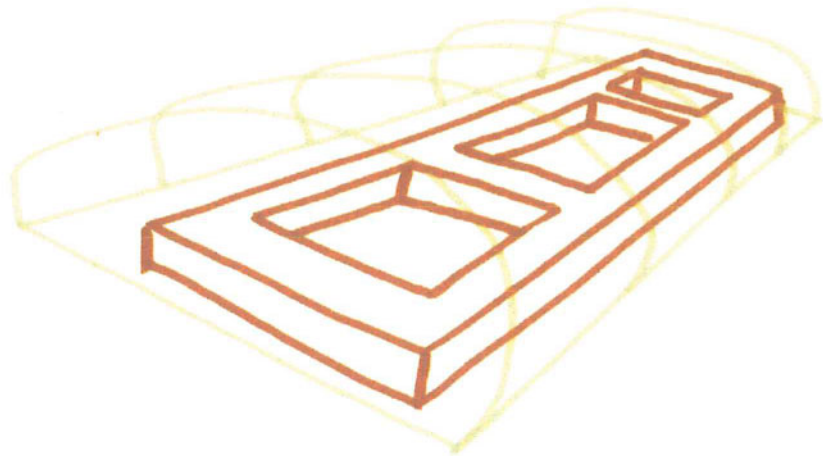
sportthal

– centraal in sportcomplex

– organisatorisch epicentrum

– zicht over alle sportvelden







faze 1

- nieuwbouw sporthal centraal
- aanpassing 1^e en 2^e voetbalterrein
- aanleg tijdelijk rugbyterrein
- parking en interne circulatie
- 2^e toegang via
- optie: finese looppiste
- optie: skatepark

faze 2

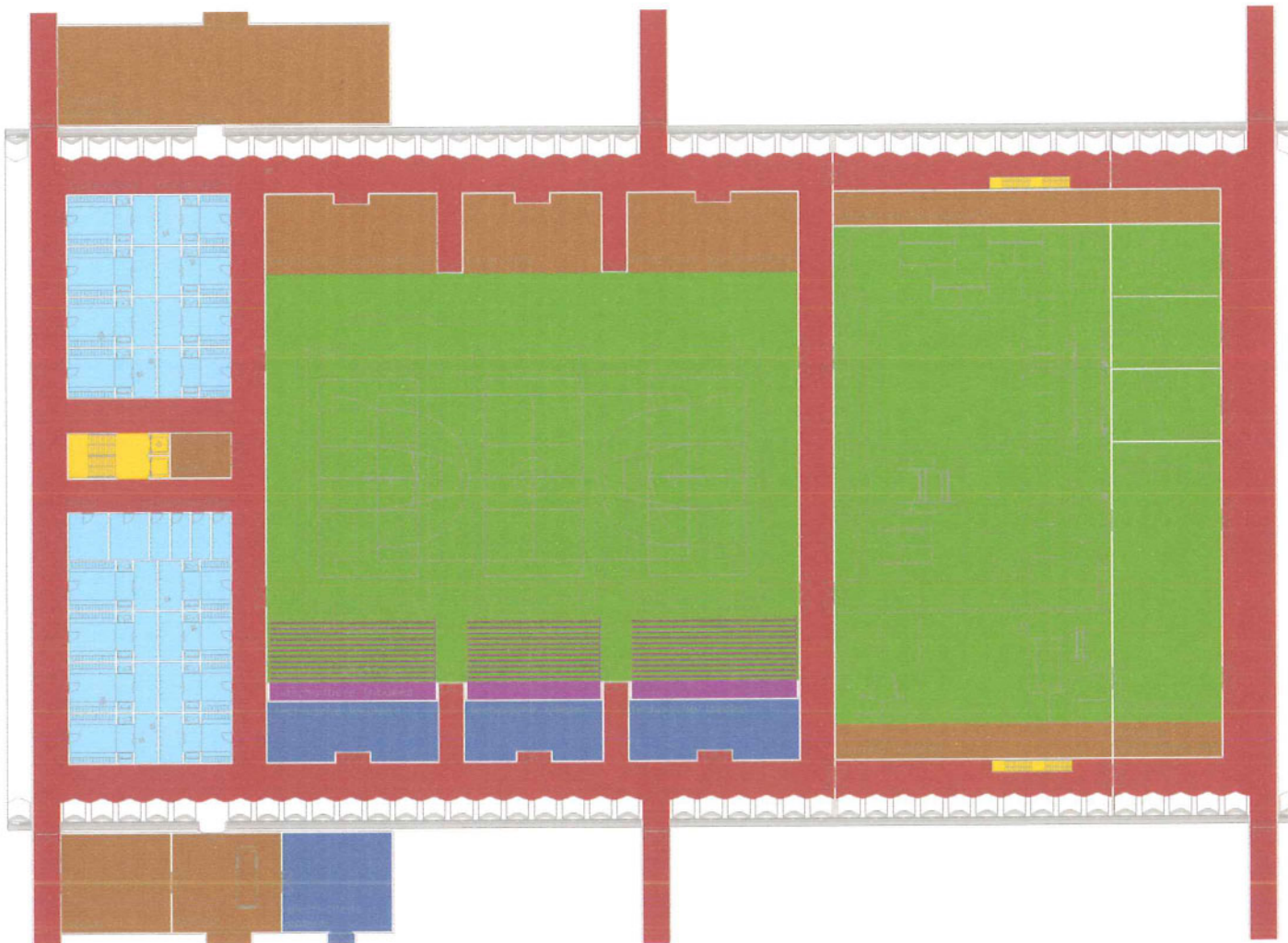
- aanleg 1^e rugbyterrein en clubhuis
- aanleg tennisterreinen en clubhuis
- tijdelijke rugby => beachterreinen
- 3^e toegang via donaustraat

faze 3

- aanleg 2^e rugbyterrein
- optie: polyvalent terrein met ijspiste

circulatie

- additionele toegangen via donaustraat en buurtweg 155
- parking gecentraliseerd en direct toegankelijk via straat
- autoverkeer binnen site wordt beperkt to diensten, brandweer en noodgevallen



sportzalen

- centraal
- mogelijkheid tot verbinding
- afzonderlijk afsluitbaar

uitschuifbare tribune

- boven technische lokalen

kleedkamers

- gegroepeerd
- scheiding binnen- en buitensporten

berging

- aansluitend op sportzalen
- rechtstreekse uitgang

horizontale circulatie

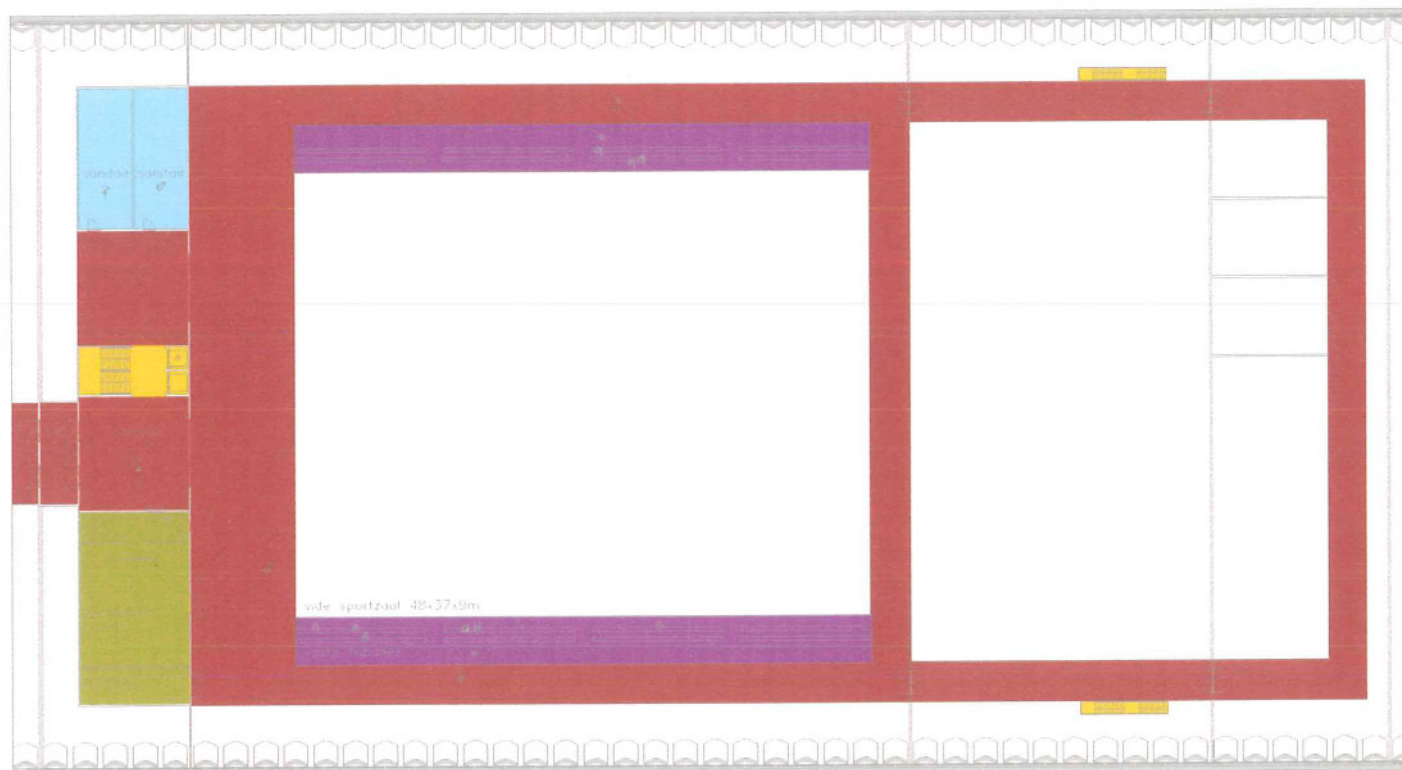
- zuiver spelerscircuit
- nooduitgangen

technische lokalen

- rechtstreeks toegankelijk

verticale circulatie

- primair vanuit inkom
- secundair naar sportzalen



horizontale circulatie

- bezoekerscircuit
- visueel contact met alle speelvelden

inkom

- onthaal
- personeelsruimte

vaste tribune

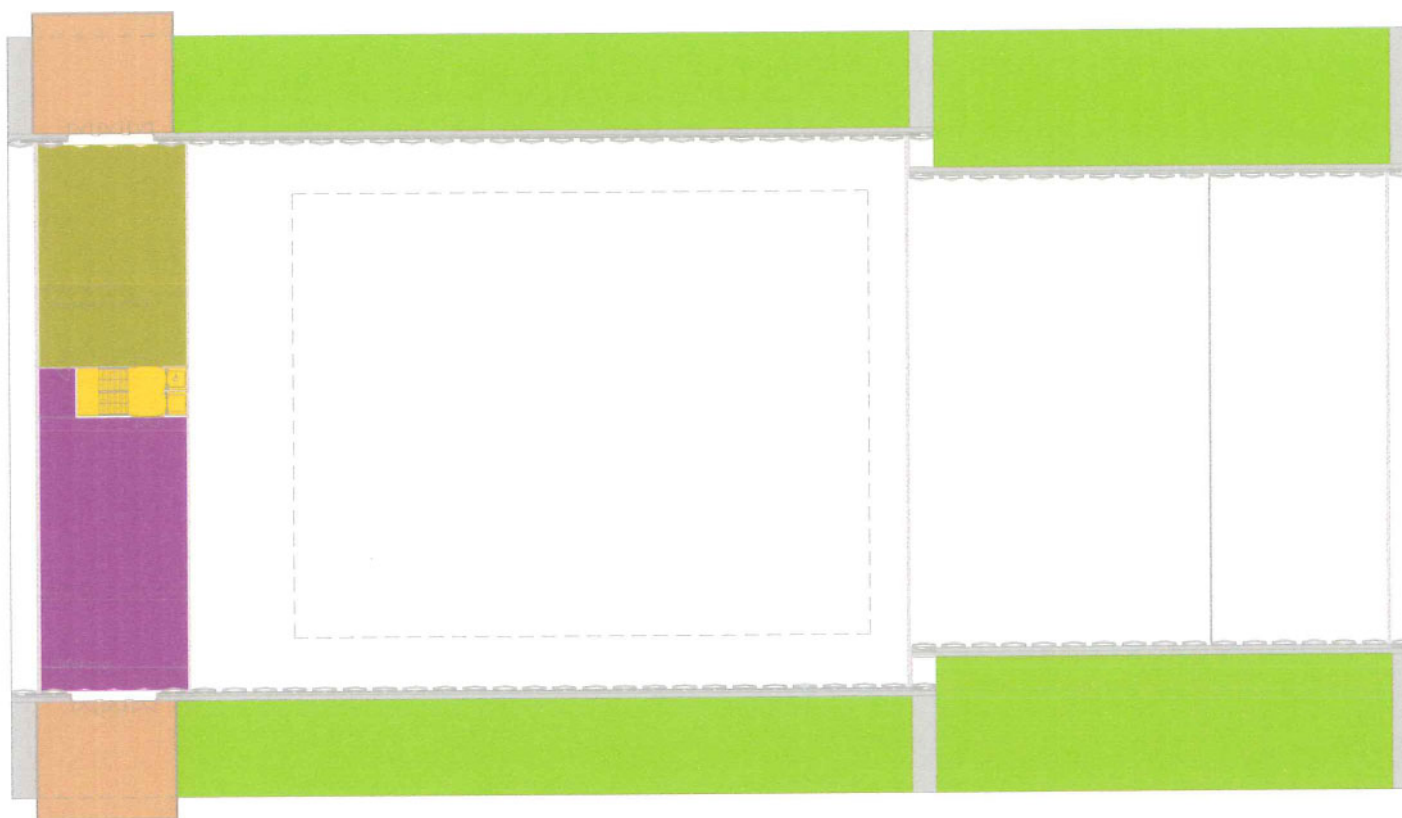
- aan beide zijden
- directe toegang vanuit inkom

sanitair

- gegroepeerd
- afsluitbaar van de speelvelden

verticale circulatie

- primair vanuit inkom
- secundair naar sportzalen



cafetaria

- autonome entiteit
- visueel contact met binnen- en buitenspeelvelden
- terras
- noorderlicht

polyvalente vergaderruimte

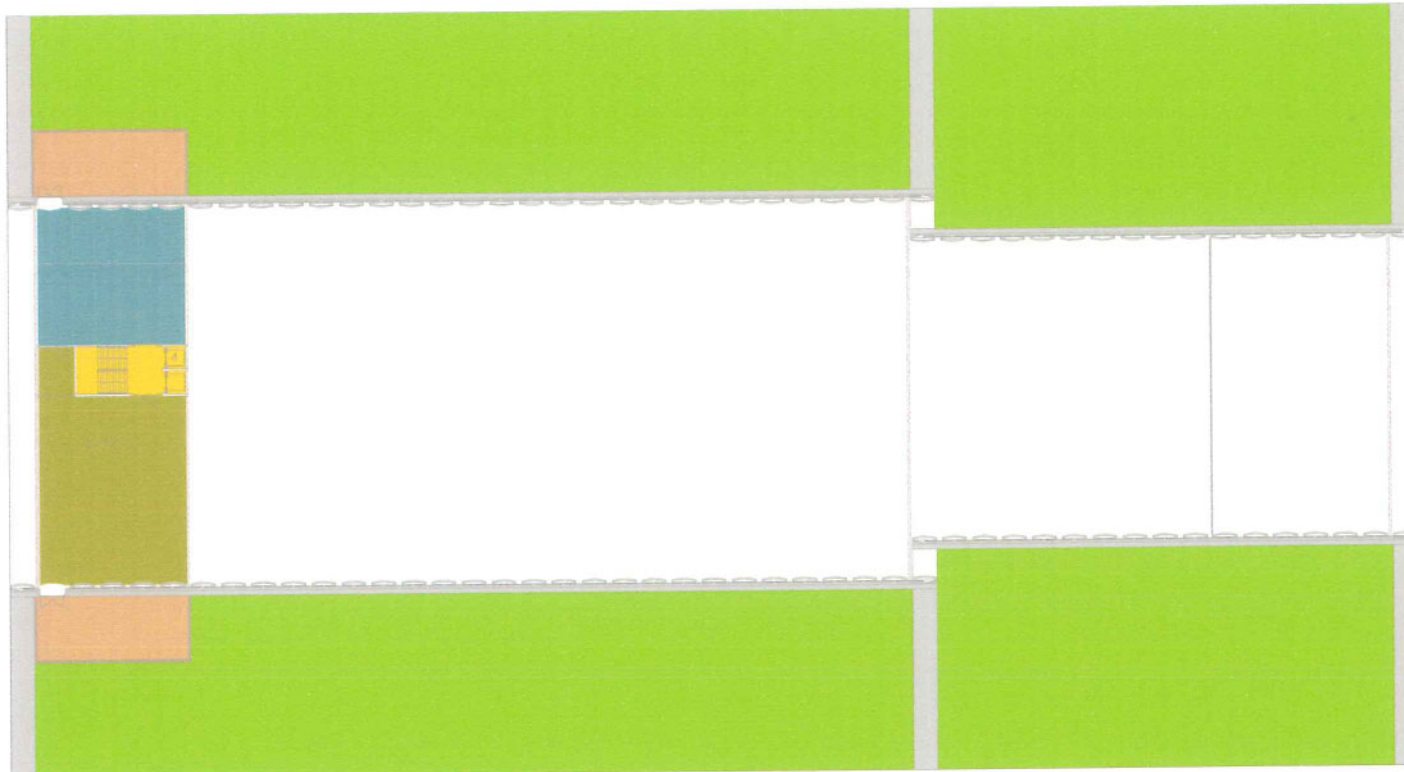
- autonome entiteit
- aansluitend op cafetaria
- terras
- noorderlicht

circulatie

- centrale trap, lift en dienstlift
- buitenterras

landschap

- aansluitend op terras



administratie

- autonome entiteit
- visueel contact met binnen- en buitenspeelvelden
- terras
- noorderlicht

woning concierge

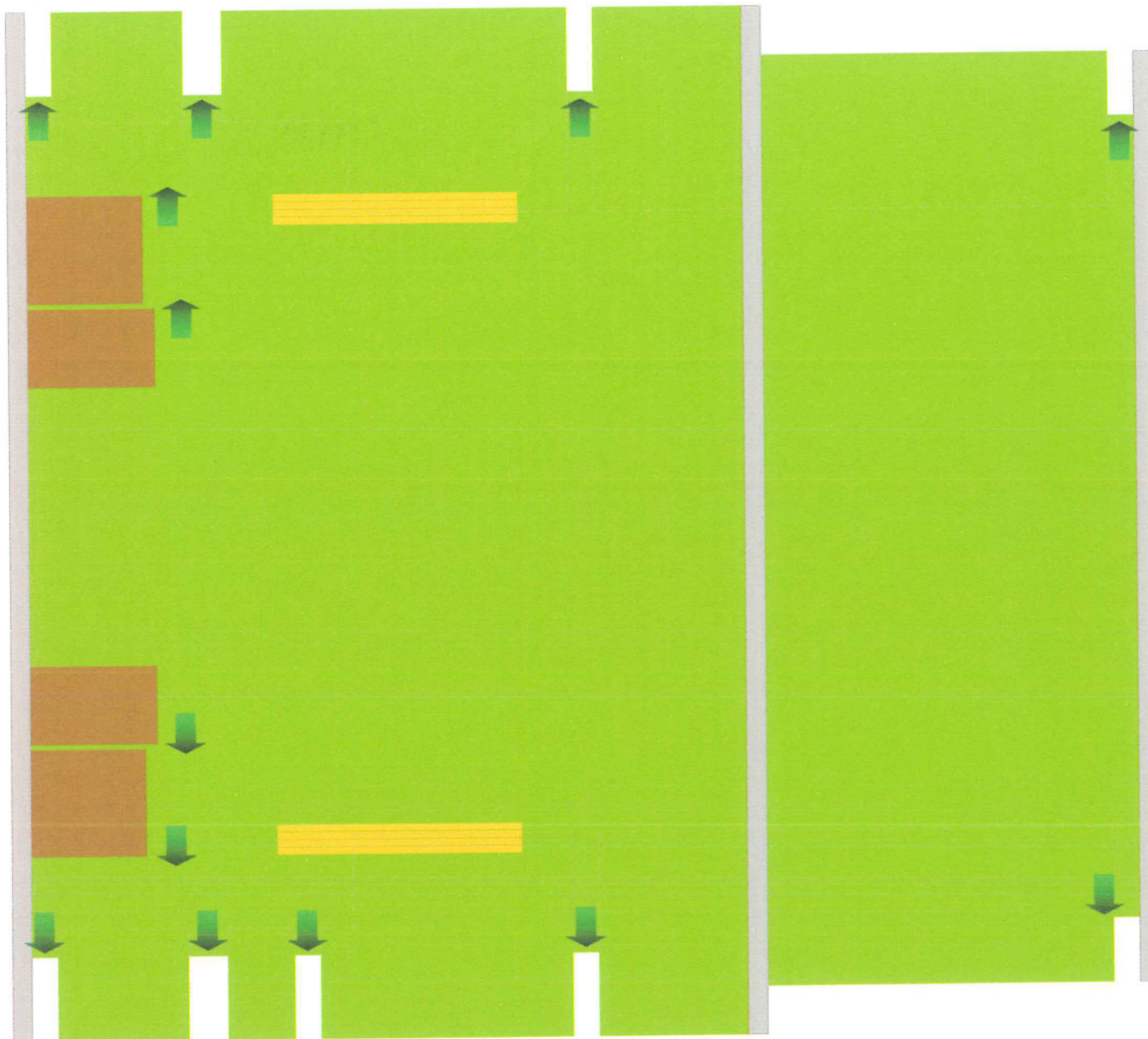
- autonome entiteit
- aansluitend op administratie
- terras oosten
- noorderlicht

circulatie

- centrale trap, lift en dienstlift
- buitenterras

landschap

- aansluitend op terras



landschap

-volledig toegankelijk

terras

-voor elk niveau

recreatie

-tribunes naar buitensporten

-petanque

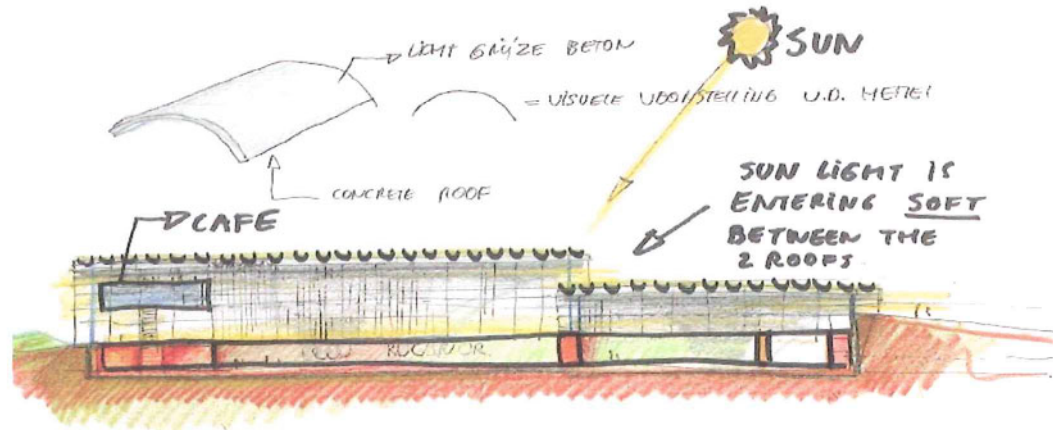
-kinderspeeltuin

-looppiste

nooduitgangen

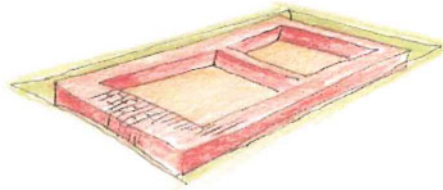
-vanuit elk niveau

-rechtstreeks naar buiten

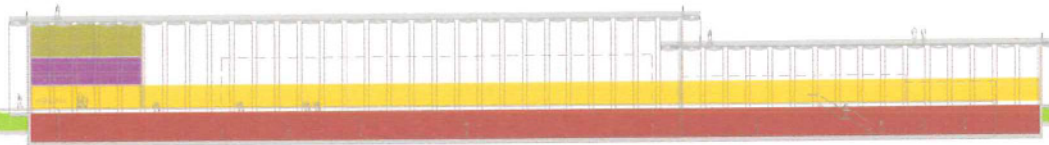


BRUINE BAUSTEEN → AARLS, NATUURLIJK
DEEL UIT HANEN VAN DE ERD. = CULTUUR.

THE PUBLIC LEVEL IS
SEEN AS AN INDEPENDENT
"BLOCK"



02/06/03.



landschap

- volledig toegankelijk
- opening voor daglicht
- hoogtebeperking
- impact op omgeving

niveau 0

- spelers
- ondersteunende functies
- voor binnen- en buitenvelden

niveau 1

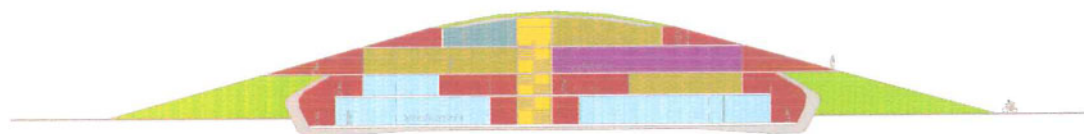
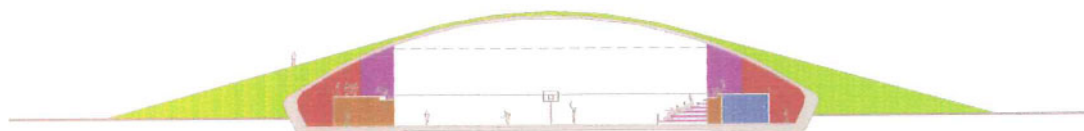
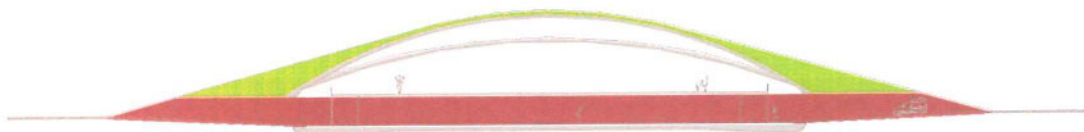
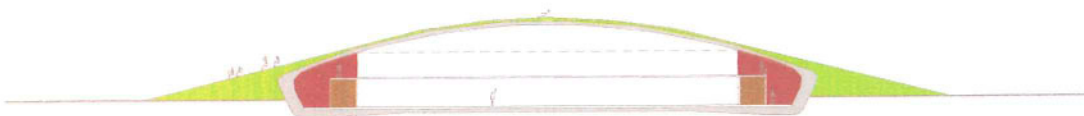
- bezoekers
- inkom
- rondgang rond alle speelvelden

niveau 2

- cafeteria
- vergaderzaal

niveau 3

- administratie
- woning concierge



sportzalen

- centraal
- bepalen hoogte gebouw

ondersteunende functies

- berging
- technische lokalen
- kleedkamers
- sanitair

publiek

- tribune
- cafetaria

circulatie

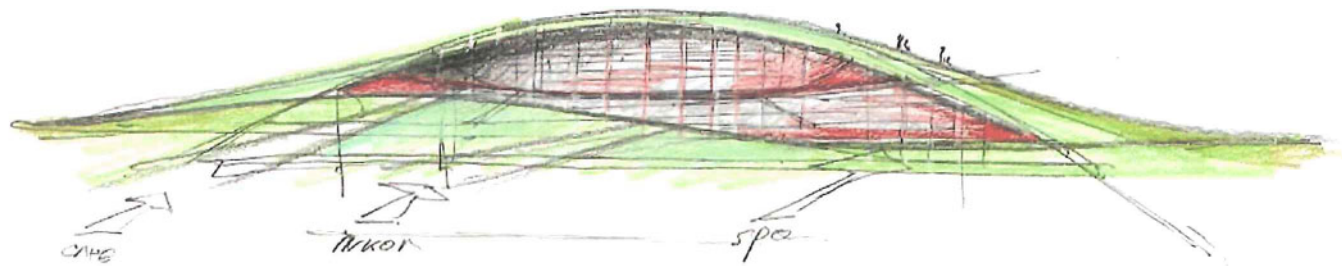
- horizontaal: rondgang en evacuatie
- verticaal: punctueel

personeel

- onthaal
- administratie
- vergaderloken
- woning concierge

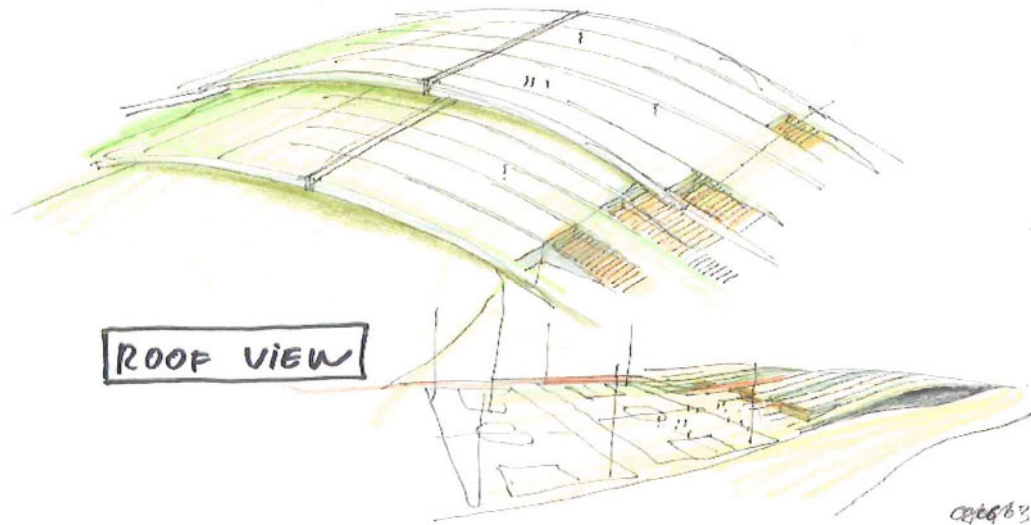
landschap

- groen dak



VIEW OF THE ENTRANCE

VIEW FROM THE SKY.
2 ROOFS WITH GRASS
ON TOP.





3d by agastyia martadilradja

structuur concept

sporthal dendermonde

juni 2003

architecten buelens vanderlinden en hilde de ruyscher met studiebureau ney & partners

typologie

–de overspanning wordt overbrugd door een boog waarvan de horizontale spatkrachten worden opgenomen door de vloerplaat op de grond

–een massa aarde op de aanzetpunten van de helling kan deze krachten opnieuw centreren en het parasitaire moment op de steunpunten verminderen

grote overspanning

structureel beste oplossing is kettinglijn \Rightarrow boogvorm

boog

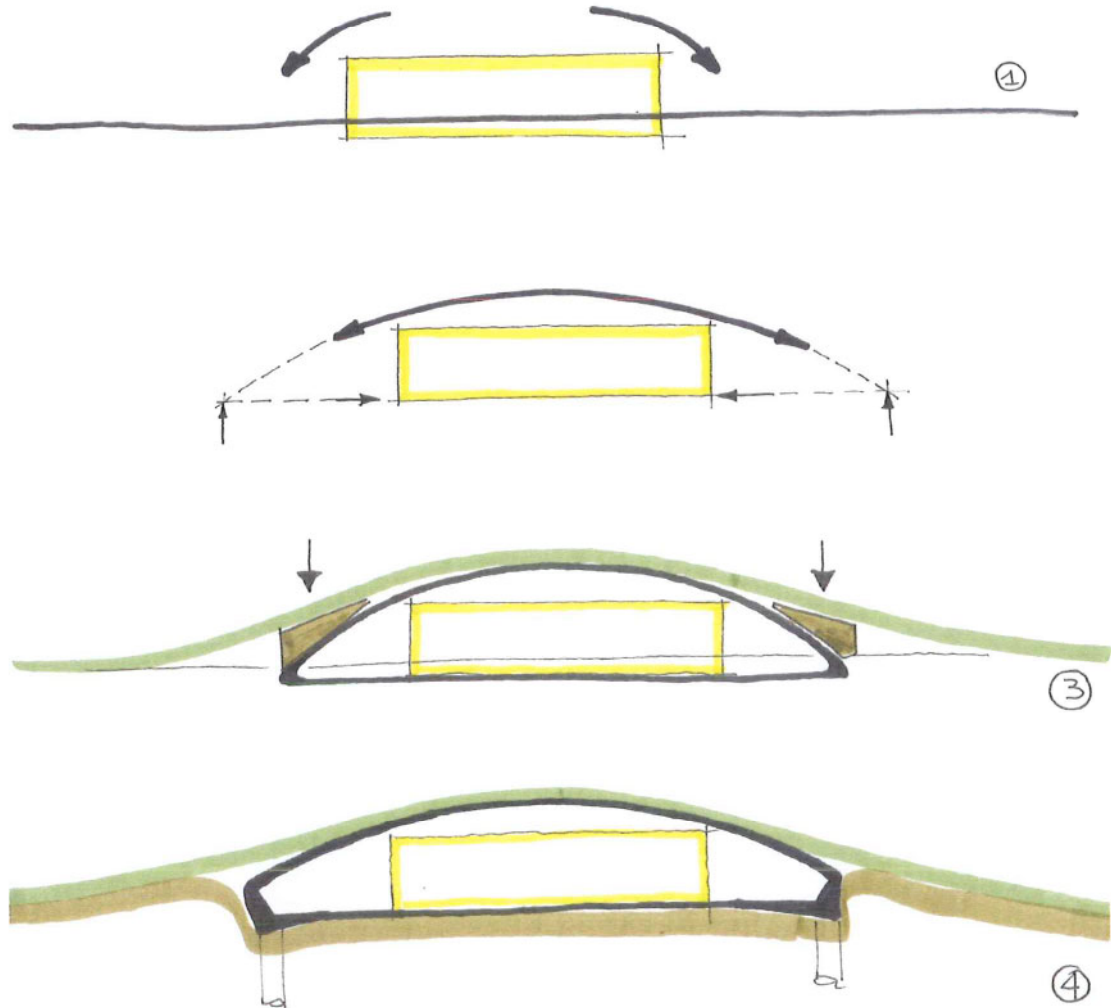
horizontale resultante van druk in de boog wordt opgevangen door trek in de grondplaat

aarde

het gewicht van de aarde op de landhoofden duwt de resultante naar binnen \Rightarrow optimalisatie van de binnenruimte

putten

de verticale krachten op de landhoofden worden opgevangen door valse putten





materialen

-verschillende opties doen zich voor en dienen onderzocht te worden in de uitwerking van het project

-de voorgestelde optie bestaat uit geprefabriceerde halve bogen die ter plekke geassembleerd worden

-de bogen hebben een gebogen profiel met variabele diameter gebaseerd op de structurele krachtenlijnen

-een laag drukbeton verzekert de continuïteit van het geheel

dakopbouw

-prefab betonelement

-druklaag ter plaatse gestort beton

-isolatie

-waterdichting

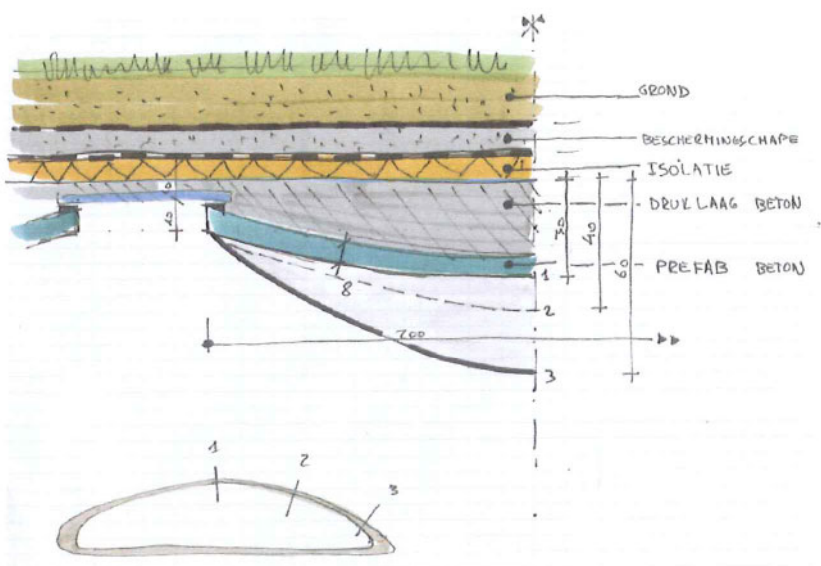
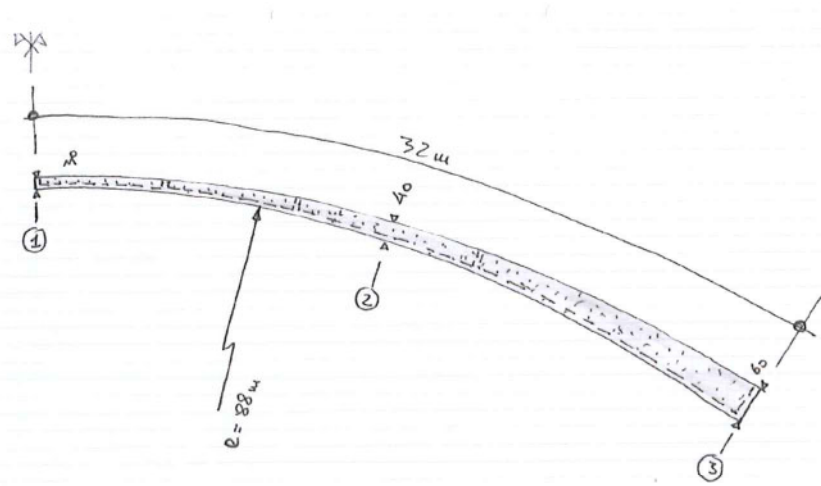
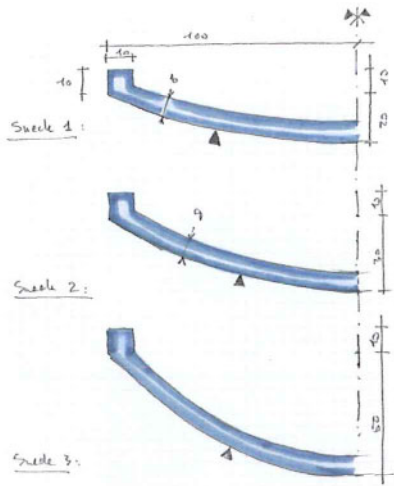
-beschermingschape

-wortelvaste dakbedekking

-drainage- en ventilatiedekking

-mineraal vochthoudende platen

-substraat en begroening



structuur opbouw

sportheil dendermonde

juni 2003

architecten buelens vanderlinden en hilde de ruysscher met studiebureau ney & partners

fundering

-geotechnische proef toont aan dat het mogelijk is de constructie te funderen op valse putten op 7 meter diepte

-enkel sondering nummer 3 levert gegevens ivm grondwater gesitueerd op 2.50 meter

-dit dient bevestigd te worden door de plaatsing van een piëzometer

-het uiteindelijke inplantingsniveau van de zaal zal bepaald worden in functie van deze gegevens

opbouw

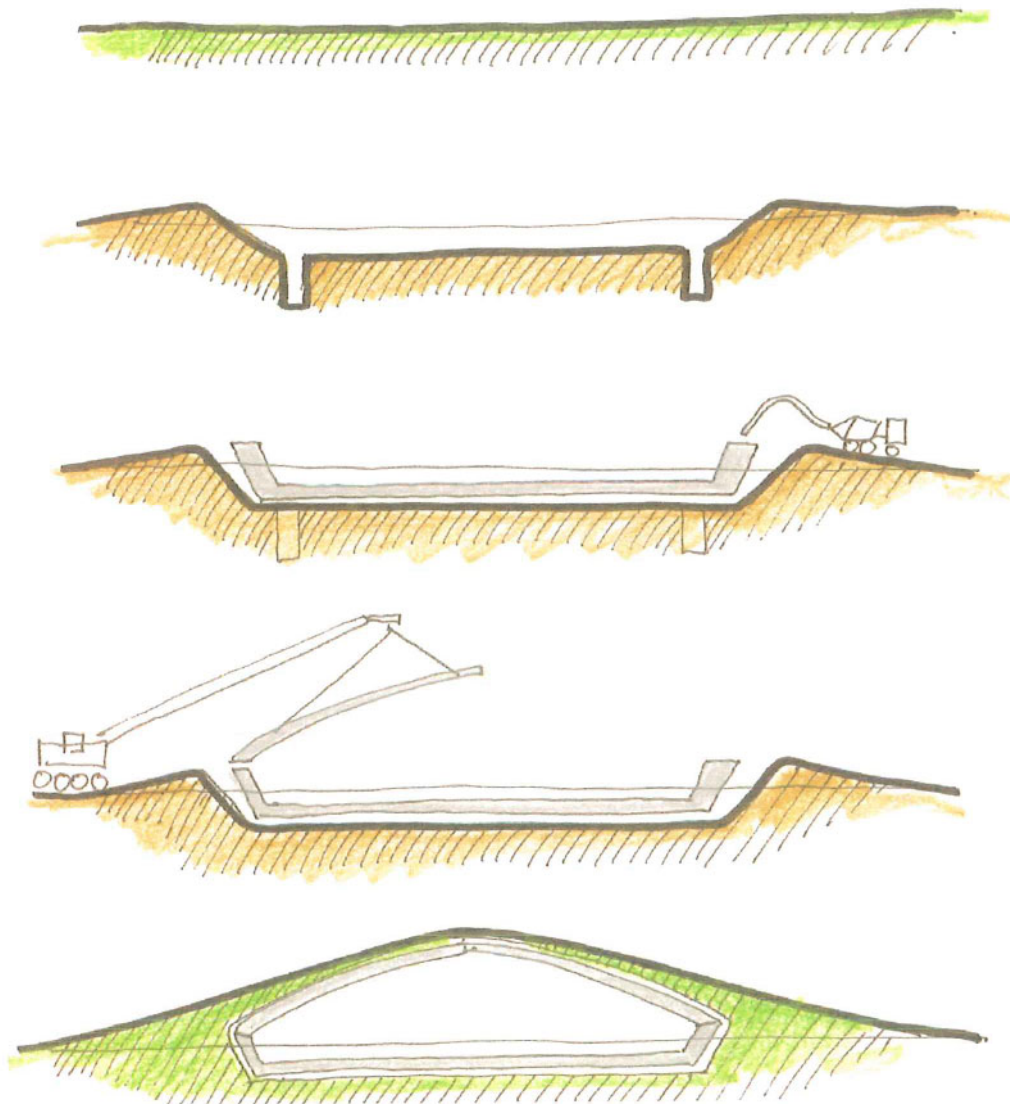
-start = vlak landschap

-graafwerken

-vloerplaat = ter plaatse gestort beton

-overspanning = geprefabriceerde halve bogen

-aanvulling = gerecupereerde aarde



algemeen

- bouwtechnische duurzaamheid
- esthetische duurzaamheid, tijdloze uitstraling
- kwaliteitslabel, technische goedkeuring: BENOR, ATG
- voor elke toepassing een evaluatie maken van alternatieve materialen, systemen en technieken

rationeel

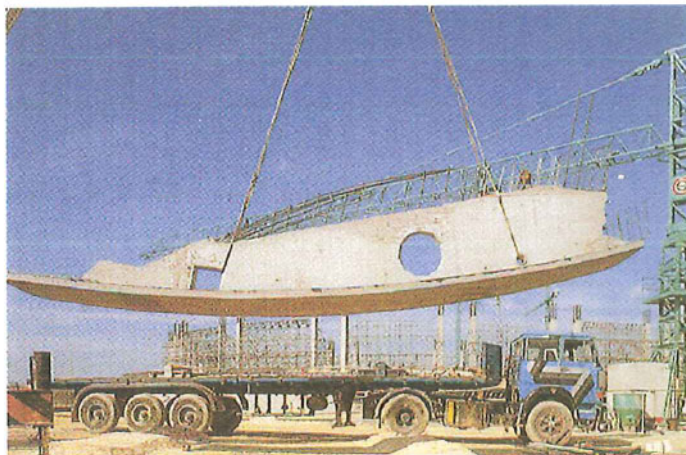
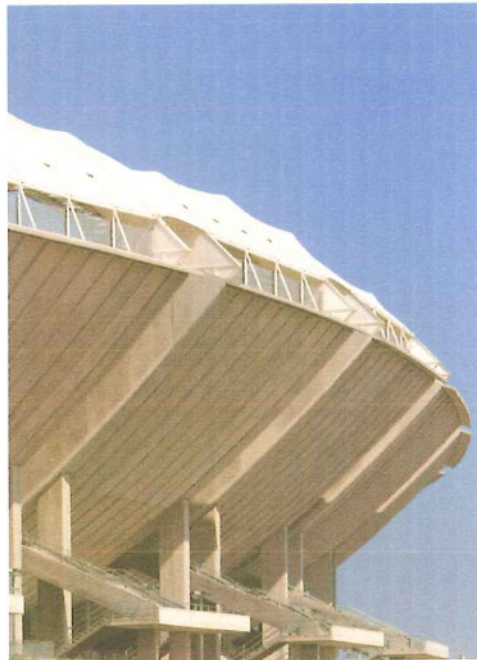
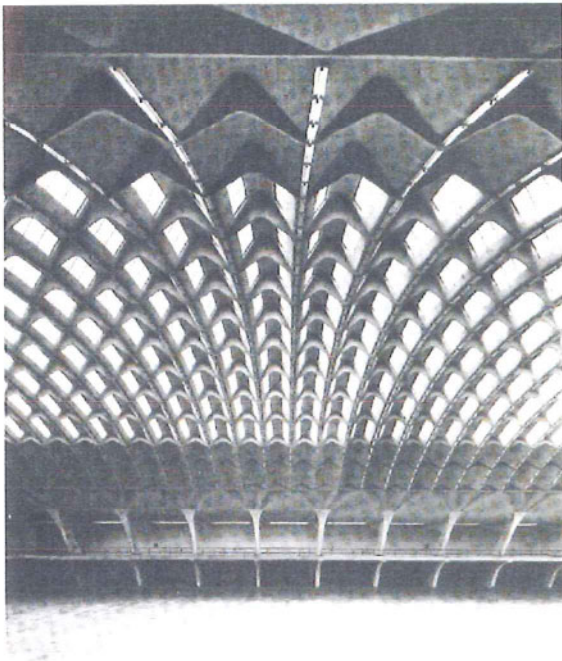
- gebouw consequent ontwerpen, rekening houdend met kwaliteiten en gebreken van de bouwmaterialen
- aantal materialen en onderlinge aansluitingen beperken
- rekening houden met standaardmaten en repetitie

economisch

- energie-extensivering
- materiaalhoeveelheden beperken door juiste keuze van materiaal voor specifieke functie, detaillering en correcte dimensionering
- lokale productie

milieuvriendelijk

- LCA: levenscyclusanalyse: evaluatie van de milieu-impact over de volledige levensduur van de materialen (nibe-classificatie)
- IKB: integraal ketenbeheer: sluiten van kringloop van materialen en stoffen



algemeen

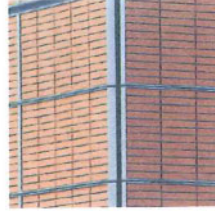
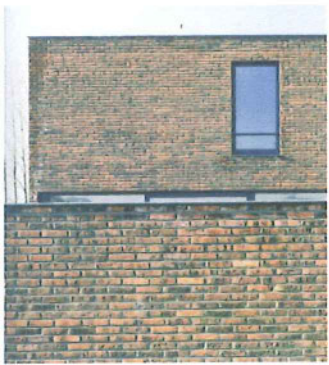
- sterke architecturale en structurele eigenschappen
- onderhoudsvriendelijk
- heeft geen afwerking nodig
- ecologisch verantwoord: gerecycleerde granulaten
- zware volumieke massa, warmteabsorptie: passieve zonne-energie

geprefabriceerde elementen

- grote maatvastheid
- repetitieve structuur heeft gunstige invloed op kostprijs
- gecontroleerde betonkwaliteit
- beperkte montageijd
- licht refeleterend oppervlak aan binnenzijde dankzij gladde bekisting;

project

- hoofdstructuur



algemeen

-sterke architecturale en structurele eigenschappen

-onderhoudsvriendelijk

-heeft geen afwerking nodig

-traditioneel materiaal

-duurzaam

-esthetisch duurzaam en flexibel:
heeft doorheen de geschiedenis
bewezen in een variatie aan stijlen

-natuurproduct

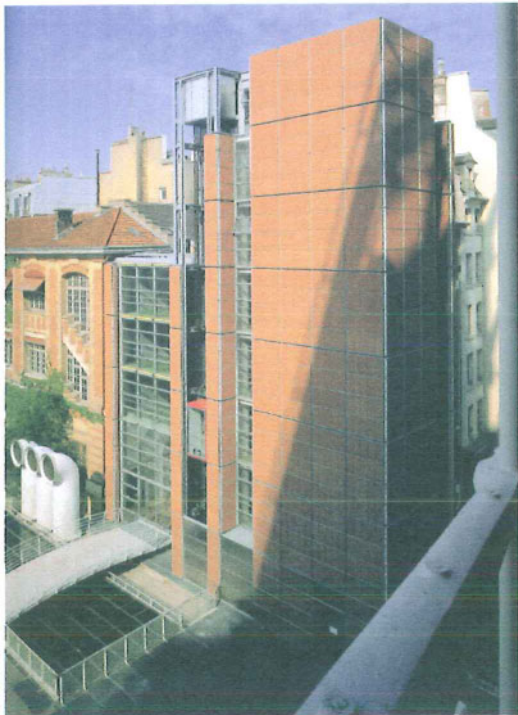
-lokale fabricatie

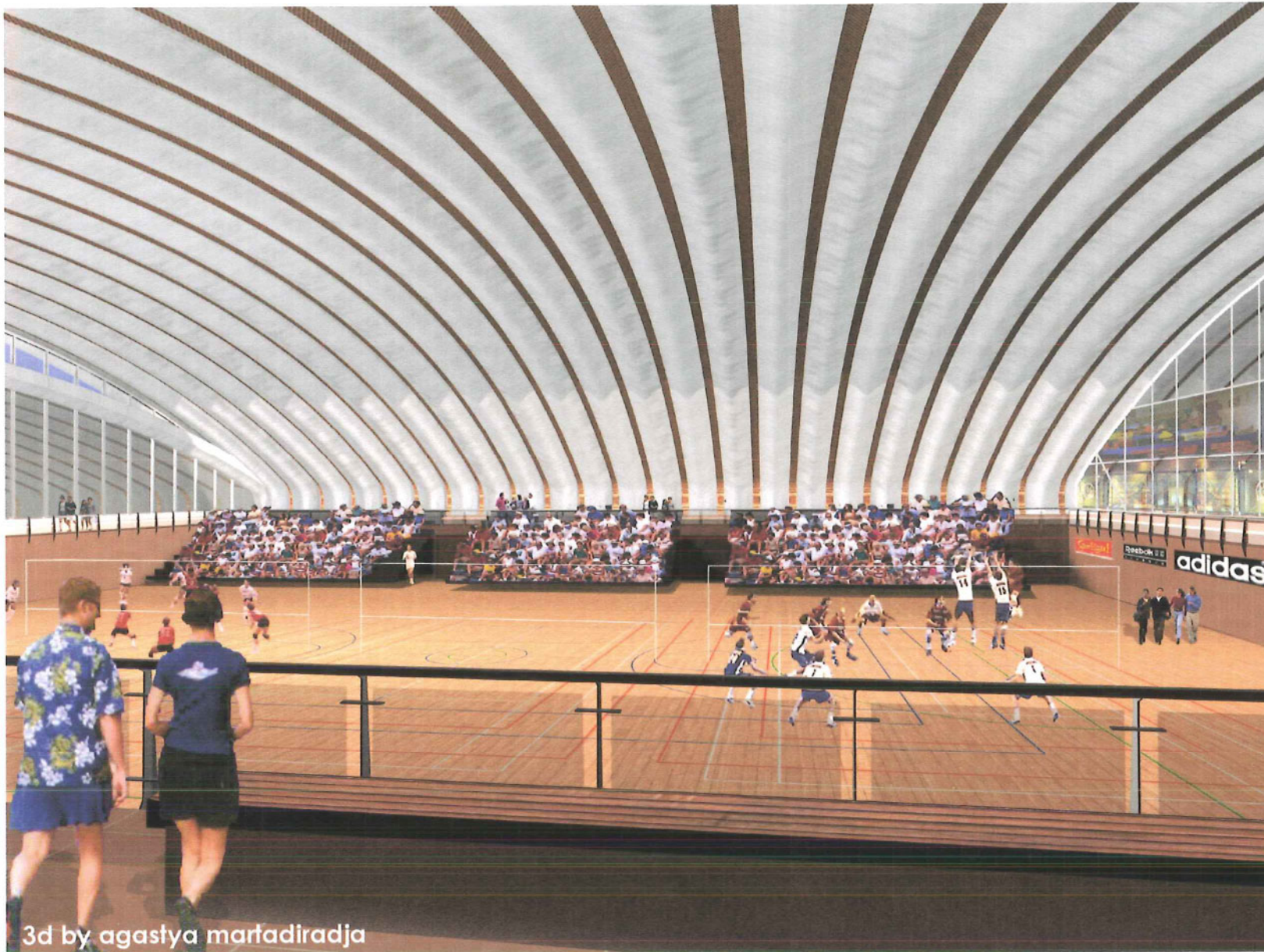
-ecologisch verantwoord
productieproces

-brandweerstand classificatie
"onbrandbaar" of "A0"

project

-sokkel





3d by agastya marfadiradja



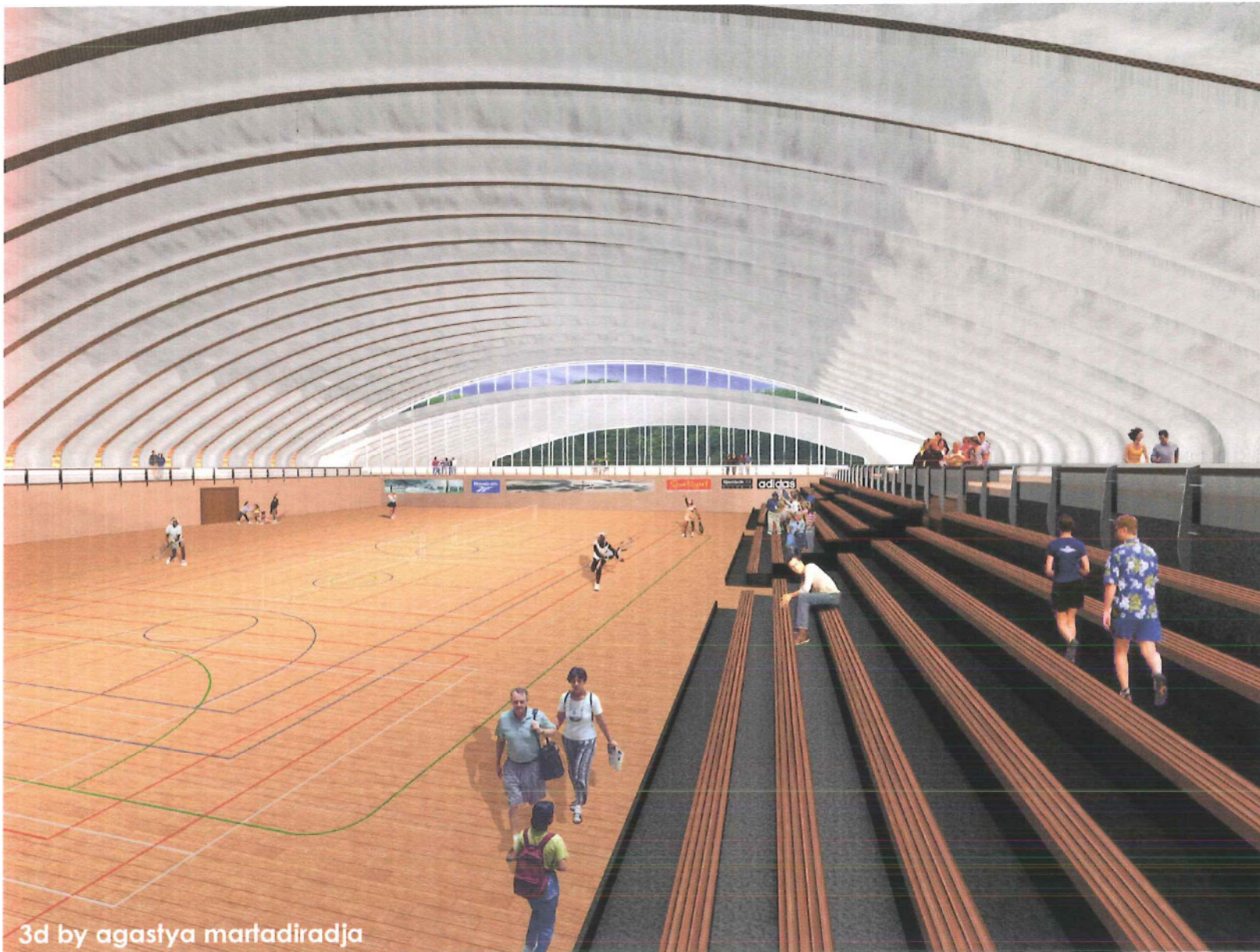
voorstelling van het team

architecten hilde de ruysscher, geert buelens en veerle vanderlinden vormen een tijdelijke vereniging met burgerlijk bouwkundig ingenieur laurent ney om door middel van hun respectieve ervaringen een doordacht project en volledige diensten te kunnen aanbieden. deze samenwerking kwam tot stand naar aanleiding van vroegere projecten en gedeelde architecturale interesses.

- architect hilde de ruysscher heeft door het succesvol behandelen van projecten voor openbare scholen en sociale woningen een grote ervaring verworven in overheidsopdrachten
- architect geert buelens werkte tot nog toe voornamelijk aan grootschalige projecten voor creatieve, hedendaagse architectuurbureau's in het buitenland, onder andere dominique perrault in parijs en nikken sekkei in singapore
- architect veerle vanderlinden deed internationale ervaring op bij de bureau's van massimiliano fukas in parijs en elton-roade architects in singapore, met projecten die variëren van sociale woningen tot industriebouw
- burgerlijk bouwkundig ingenieur laurent ney heeft na 7 jaar samenwerking met studiebureau greisch uit luik, in 1996 zijn eigen studiebureau opgericht. de ervaring die hij opdeed bij studiebureau greisch was zeer uiteenlopend: zij betrof zowel kunstwerken, gebouwen, restauraties als werken met een grote structurele omvang zoals communicatietorens en voetbalstadions. de activiteiten van het studiebureau hernemen deze ervaring in ingenieursopdrachten voor stabiliteitsstudies en structuurstudies voor gebouwen, bijzondere structuren (glaswerken, werken met grote draagwijdte, luifels en membranen, torens,...), kunstwerken en werken van burgerlijke bouwkunde, hernieuwing en restauratie van oude gebouwen.

enkele vroegere samenwerkingen zijn hieronder kort beschreven:

- geert buelens, veerle vanderlinden, laurent ney: woning overijse, 2002
- hilde de ruysscher, geert buelens en veerle vanderlinden: eerste prijs architectuurwedstrijd rusthuis mariendal overijse
- geert buelens, veerle vanderlinden, laurent ney: ex aequo eerste prijs architectuurwedstrijd renovatie en restauratie van de vuurmolen (historisch gebouw: vroege gewapend beton constructie) tot administratief centrum van de gemeente overijse (in samenwerking met het sint-lucas archief brussel)
- hilde de ruysscher en veerle vanderlinden: architect raadgevend ingenieursbureau nv i.t.h. (atenco) brussel (1991-1992)
- eigen bureau in belgie na werkervaringen in parijs, singapore en istanbul. ze namen deel aan meerdere architectuurwedstrijden in binnen- en buitenland



3d by agastya martadiradja