



COURAGE





ontwikkeling van een snelweg ikoon langs de A1 Apeldoorn



1. uitgangspunten en (politieke) ontwikkeling

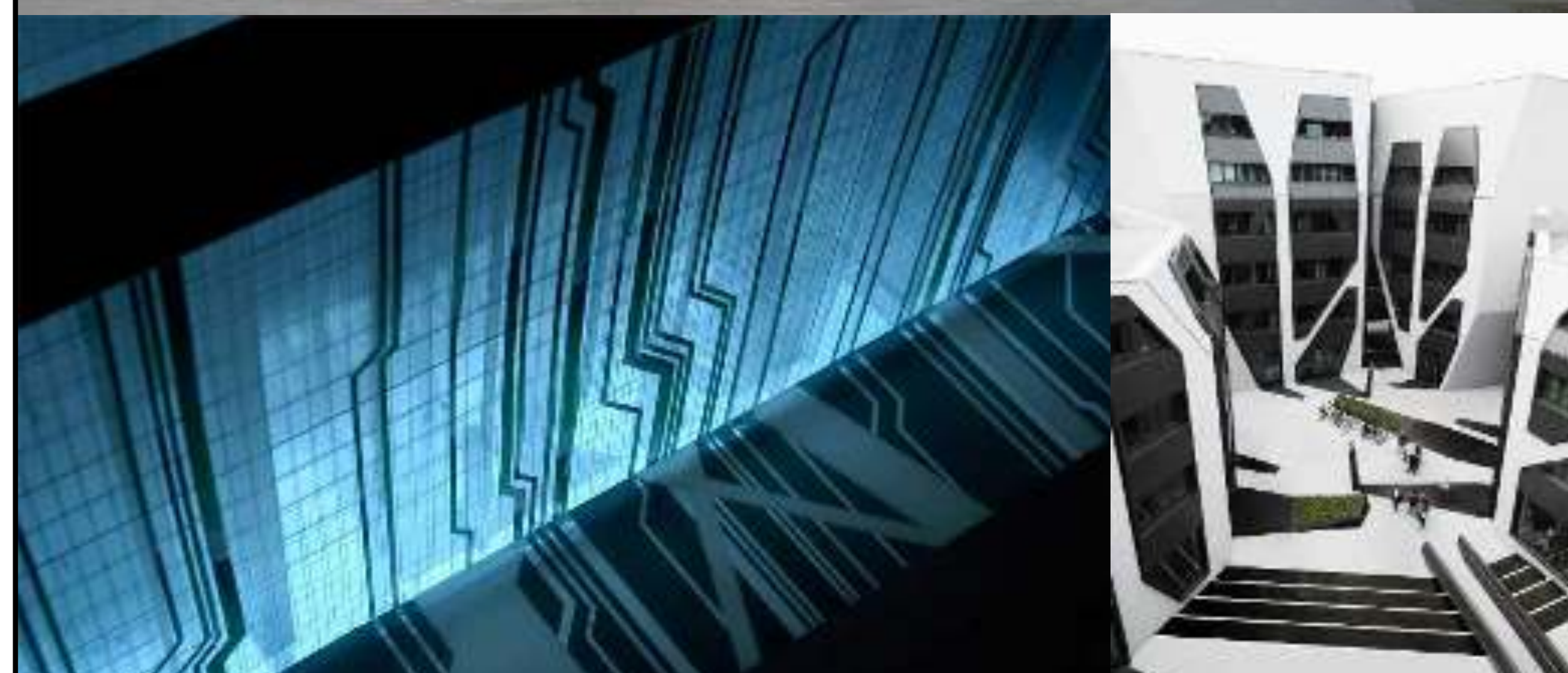


herkenbaar en verrassend



sculpturaal, maar eenvoudig





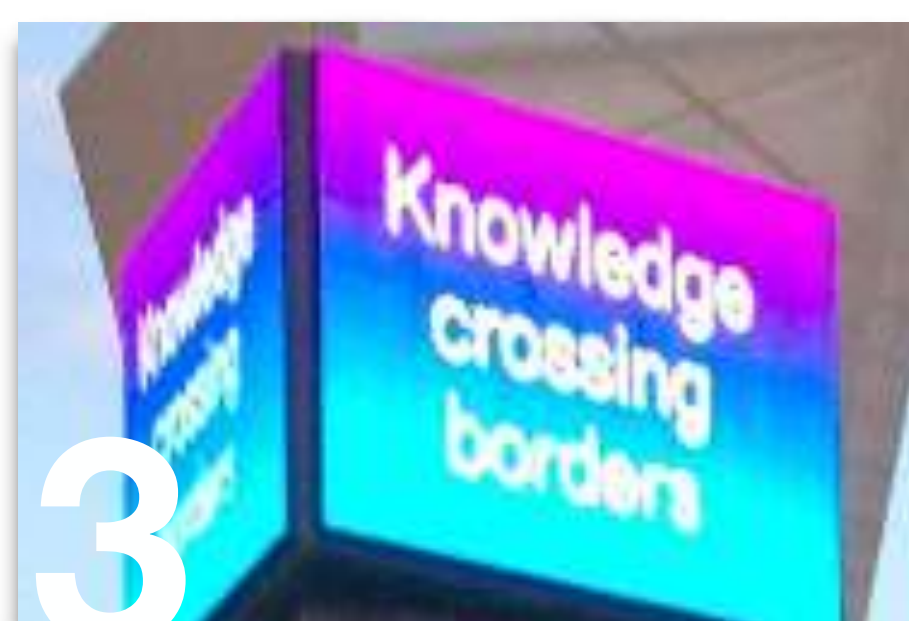
terrein en gebouw vloeit in elkaar over



eenvoudige, heldere hoofdvorm

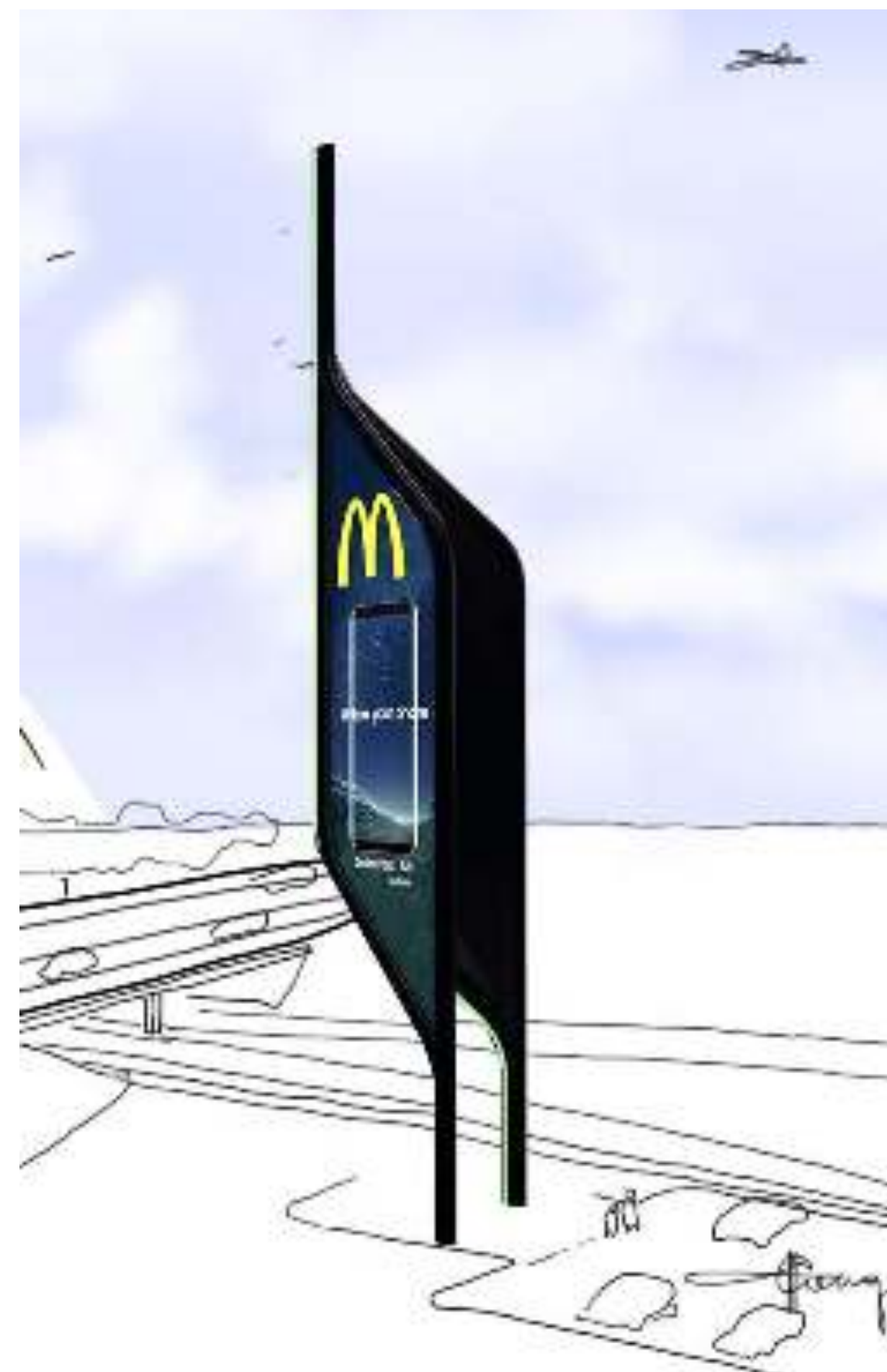
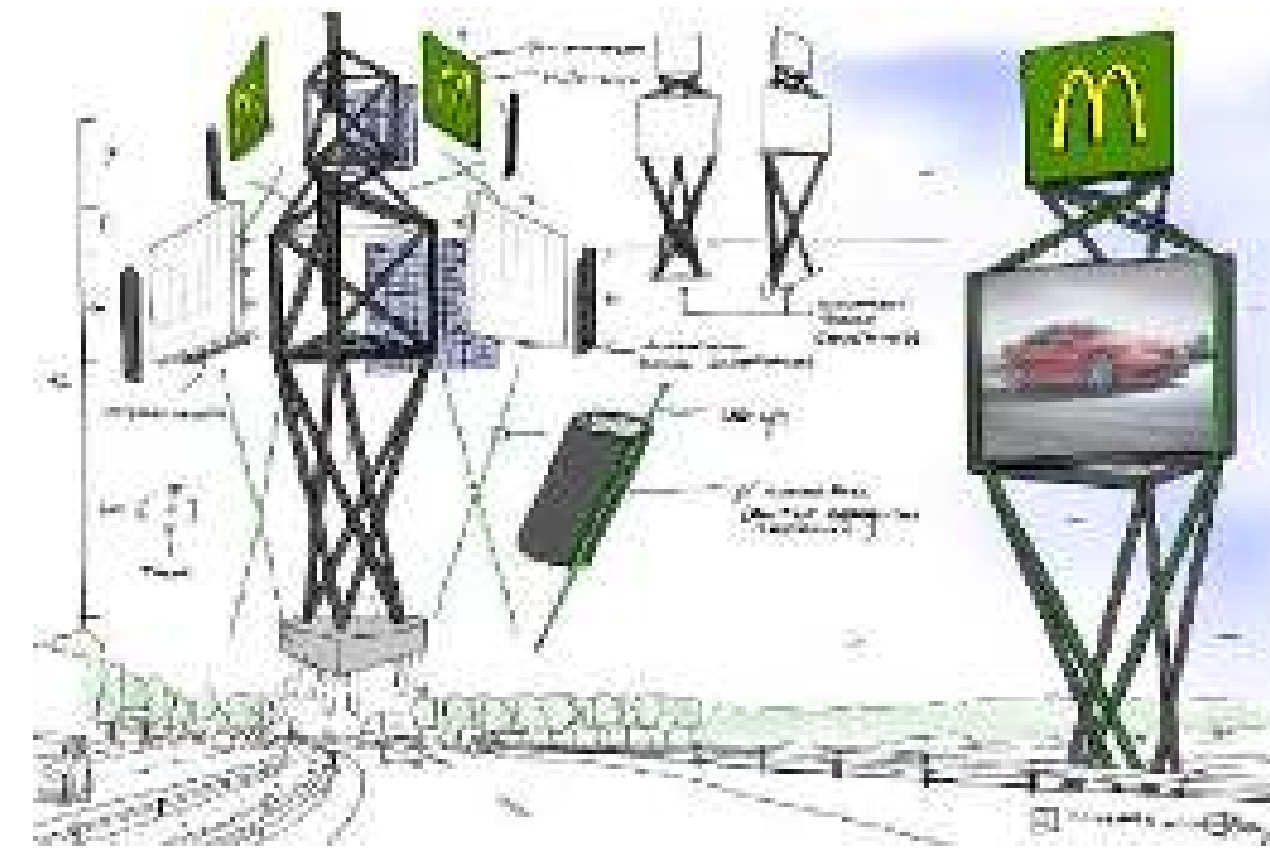
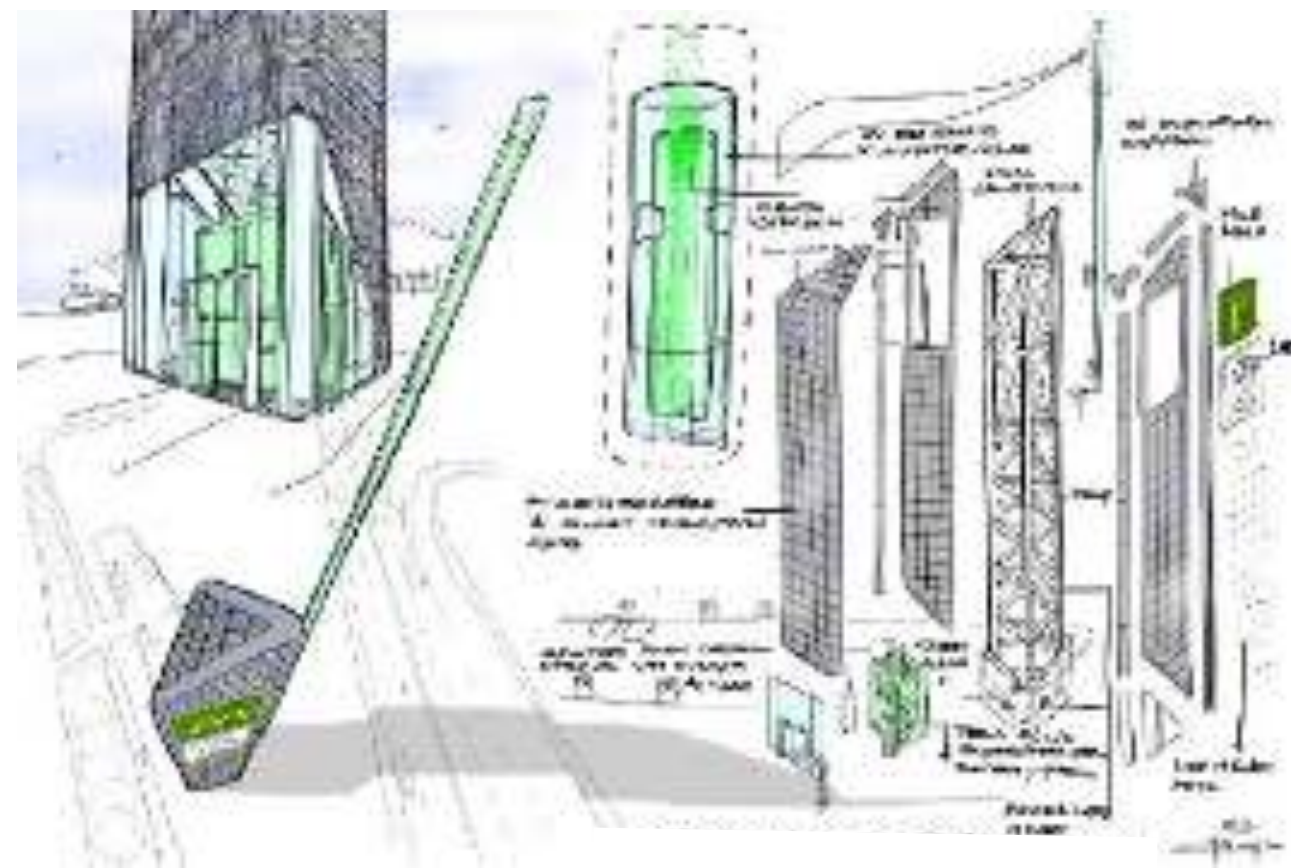
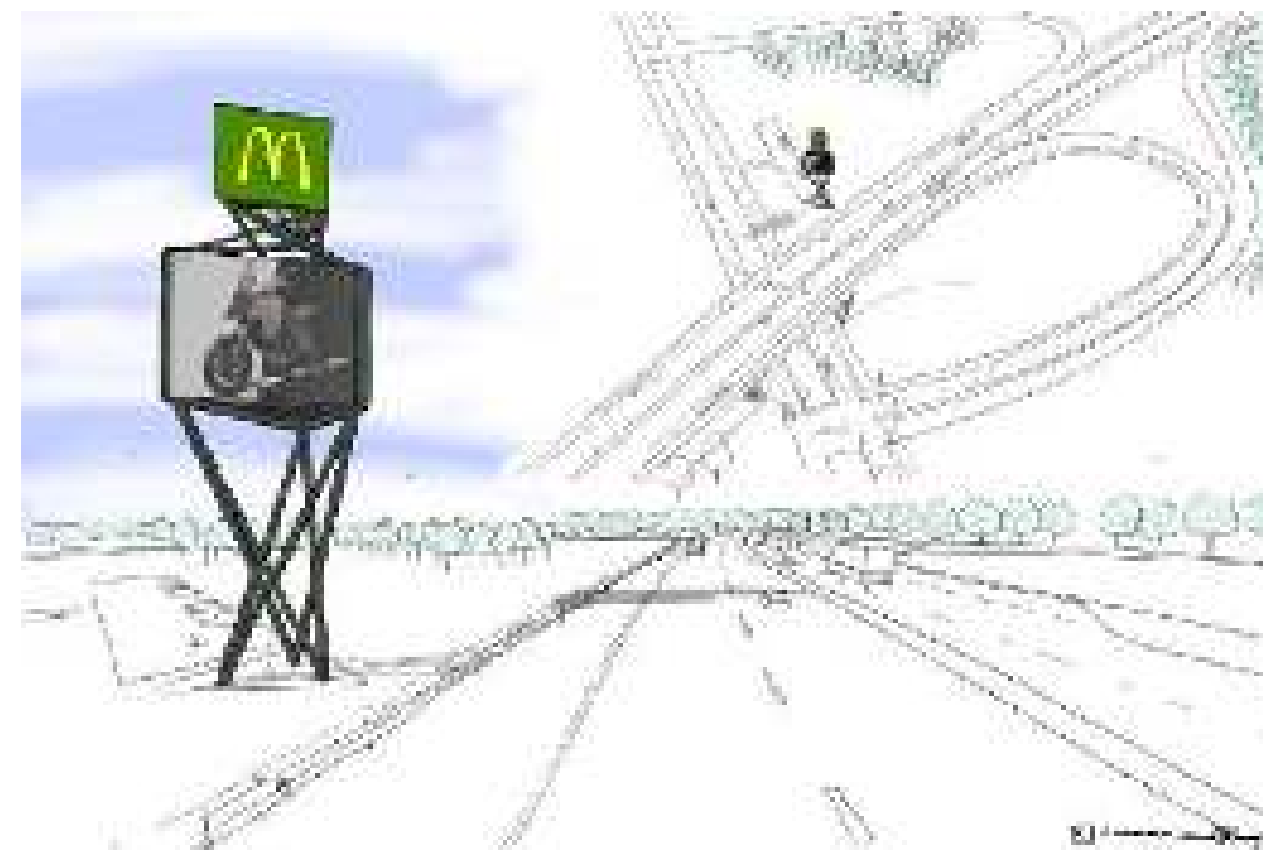
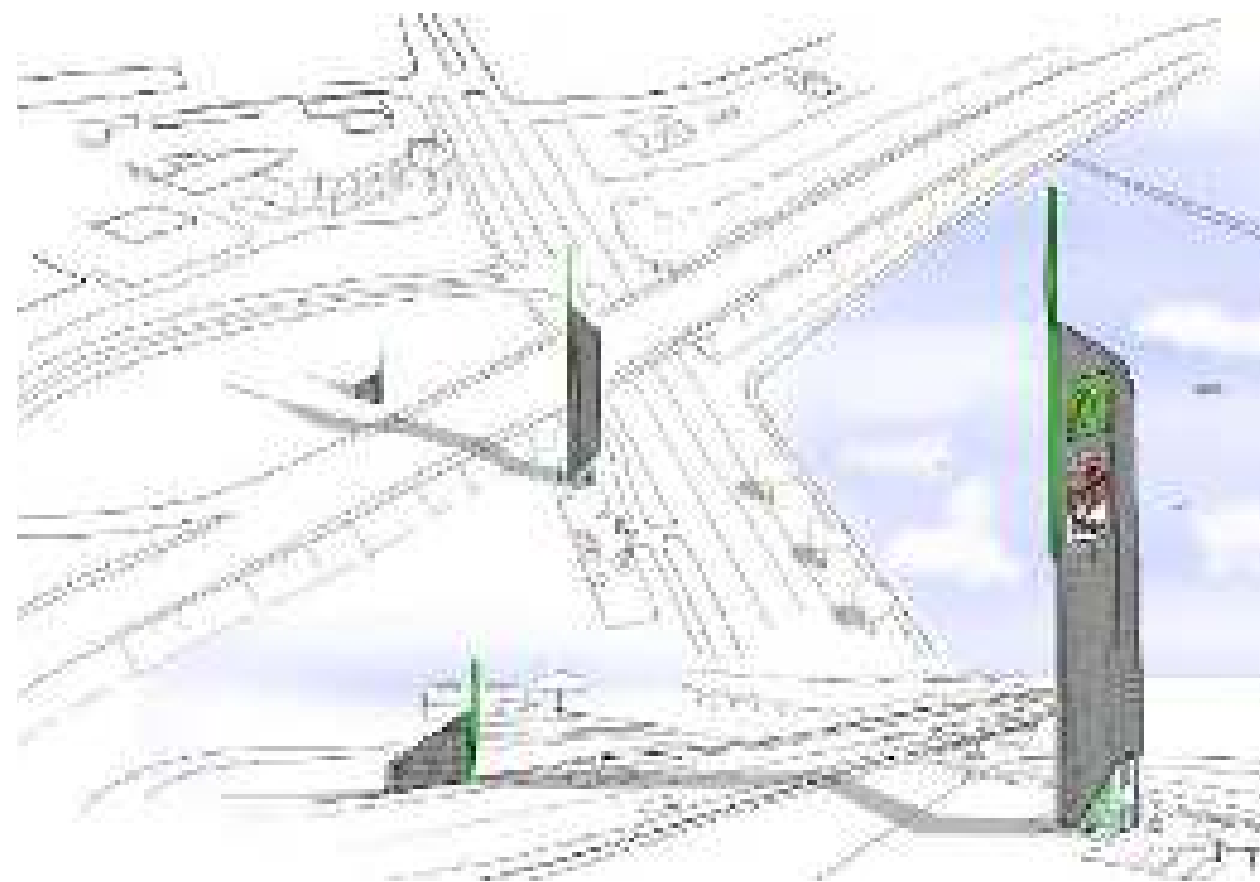
constructie





LED reclame en verlichting geïntegreerd





2012

2015

2018

2019/2020

van ontwerp naar realisatie



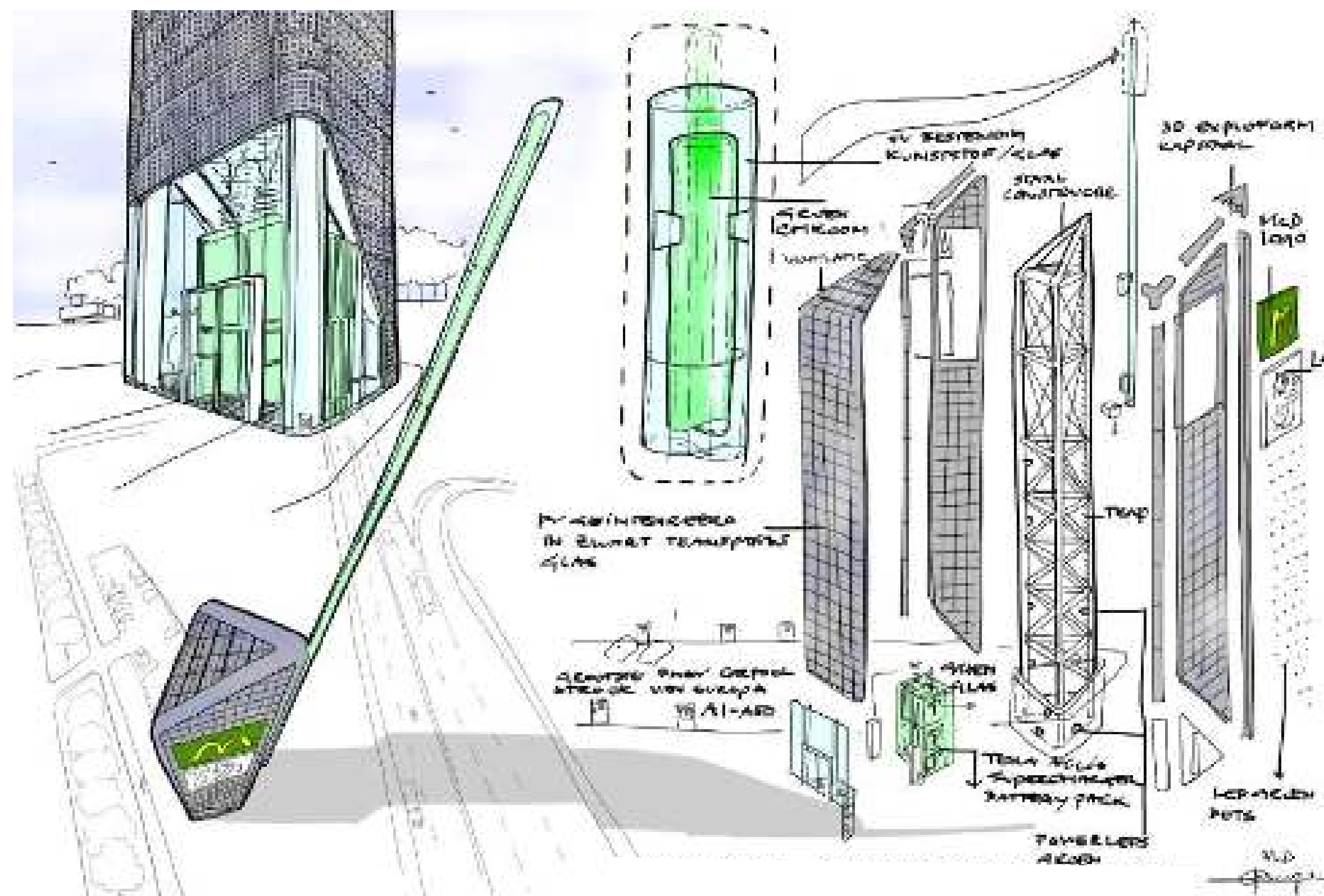
2. concept studie

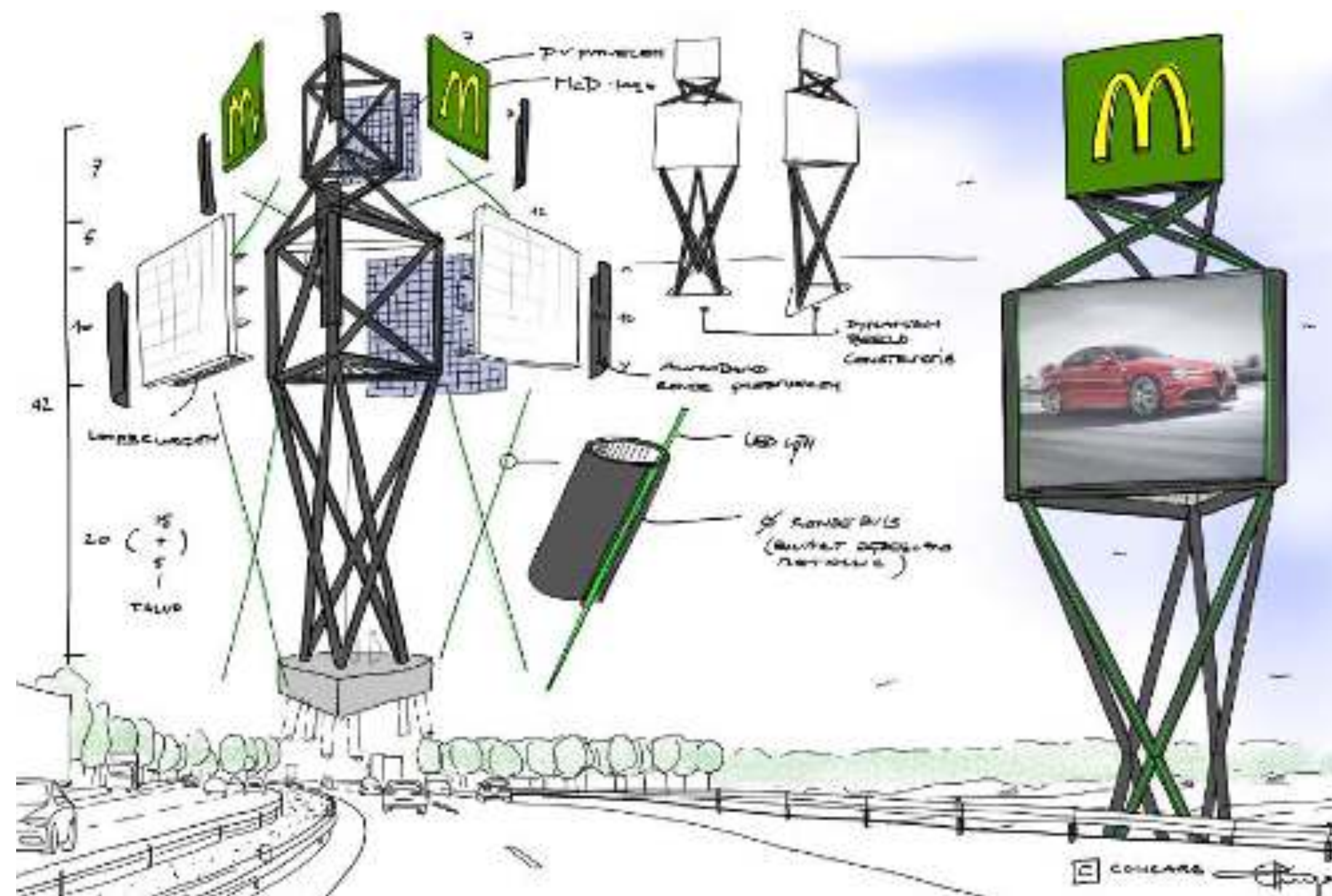
- + zeer overtuigend ontwerp
- + Stedenbouw zeer lovend
- + CRK vooroverleg zeer lovend
- + LED schermen ondergeschikt
- + zichtbaarheid energie
- + dynamische vorm = icoon

- hoogte => groot probleem!
- twee torens
- kosten

De breedte verhouding tussen gewenst breedte van de LED schermen en het verkleinen van de toren leidt tot een 'klein dik lelijk ding'.

Ondernemer:
'neem het LED scherm 12 x 9m als uitgangspunt'





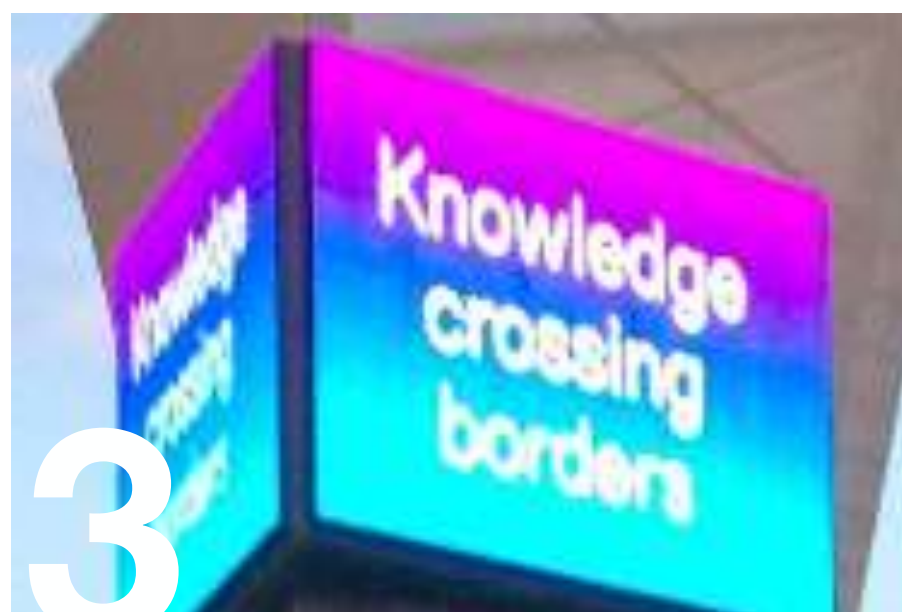
ONTWERP CONCEPT 02:

- + tevreden opdrachtgever
- + LED schermen uitgangspunt
- + grafisch herkenbaar
- + hoogte
- + CLEANTECH samenwerking (beoogd)
- + CRK: tensigrity idee:
 - + ruimtelijk interessant
 - + dynamisch beeld
 - + hoge beeldkwaliteit
 - + overtuigende hoofdvorm
- CRK:
 - scherm en constructie te onsamenvattend
 - 'M' staat er te veel op
 - stedenbouw niet blij met mast als zodanig, afgekeurd door CRK, maar erkent wel kwaliteit constructiegedachte.





ONTWERP CONCEPT 03:



CONFIGURATIE - SYMBOLIEK - DYNAMIEK

- herkenning & herinnering
- verschijning: koppeling links-rechts snelweg om richting stad te markeren

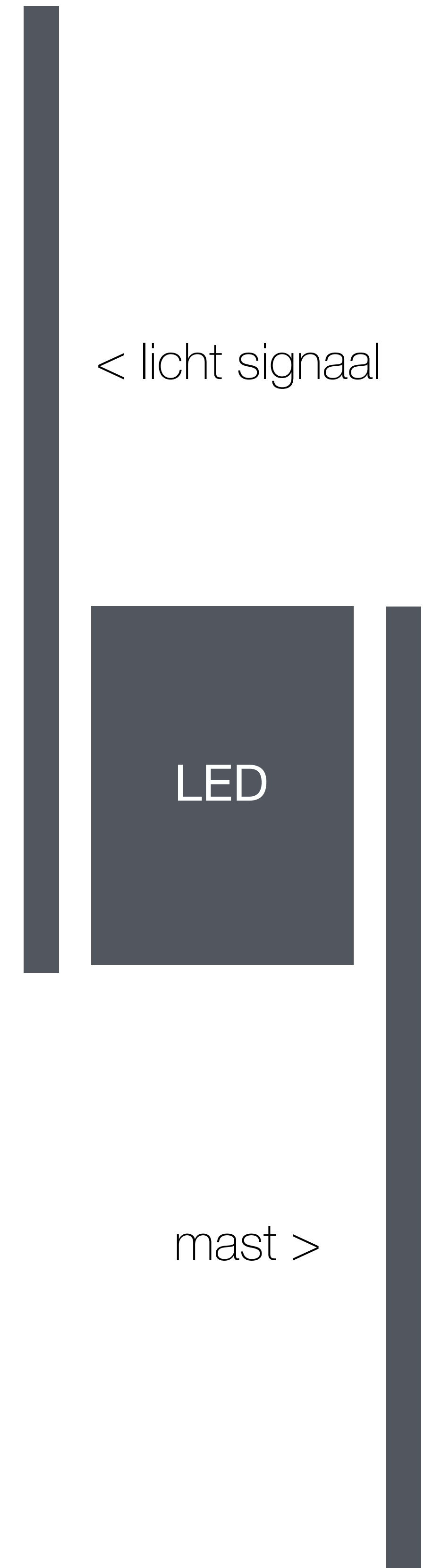
VORM

- vorm driehoek
- gesloten vs open structuur
- dynamiek object door glad reflecterend en afgeronde vorm (aaibaarheid)

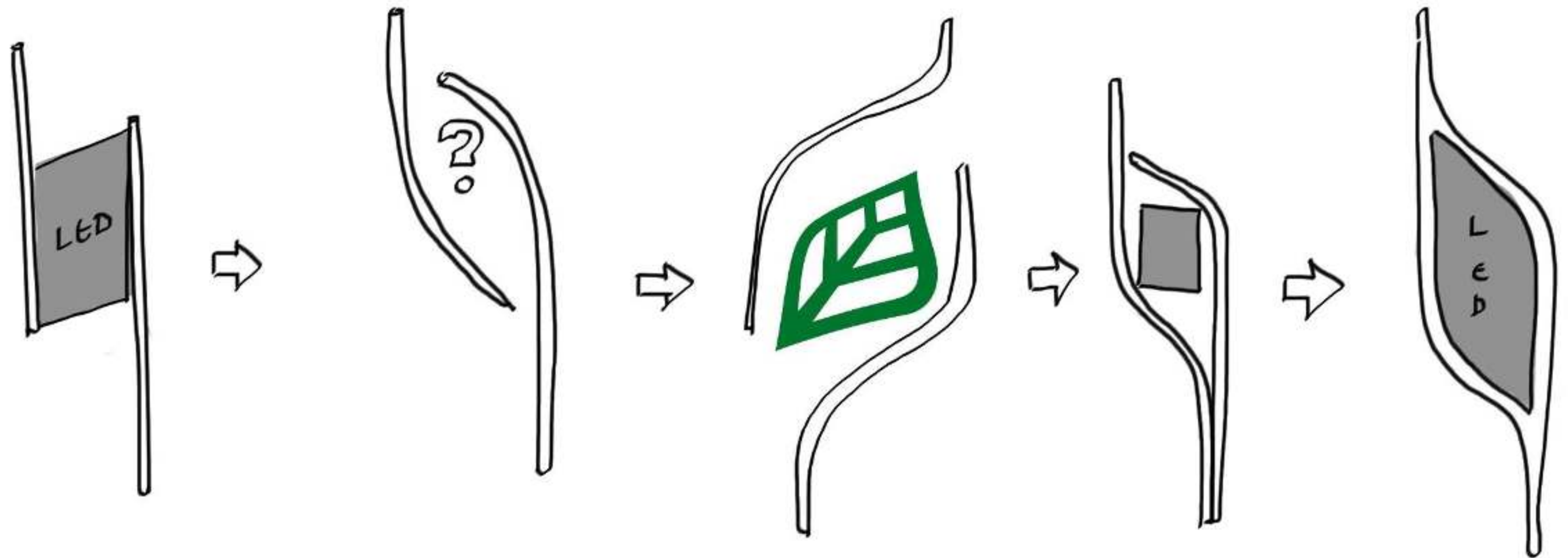
LED RECLAME

- beeldschermen 'opnemen en integreren'
- géén paal met schermen

1 INTEGRAAL ONTWERP



ONTWERP CONCEPT 03:



bannier met
rechte constructie

van recht naar
organische vorm

link naar logo
Apeldoorn

LED te los
in constructie

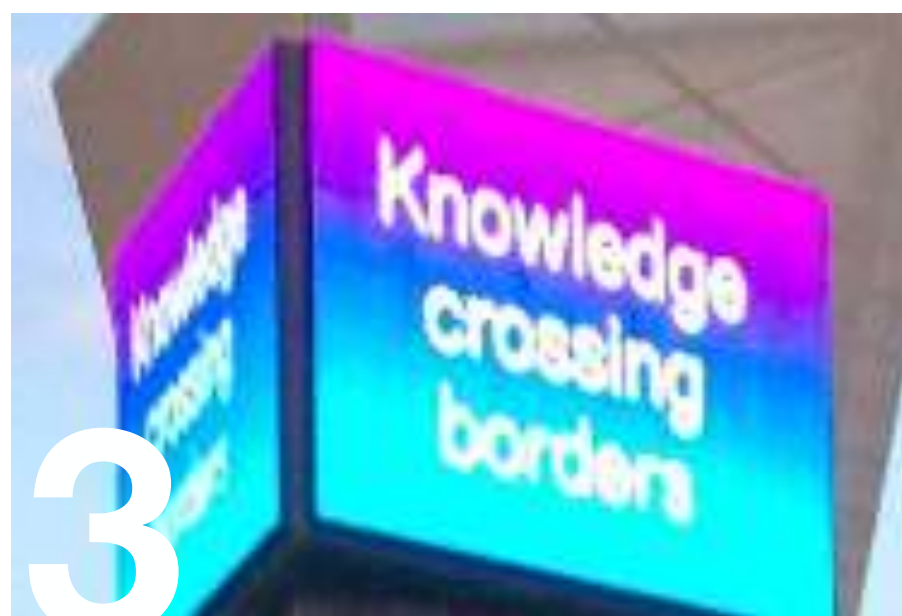
LED + logo
integreren in mast

van bannier naar icoon



COURAGE





CONFIGURATIE - SYMBOLIEK - DYNAMIEK

- herkenning & herinnering
- verschijning: koppeling links-rechts snelweg om richting stad te markeren

VORM

- vorm driehoek
- gesloten vs open structuur
- dynamiek object door glad reflecterend en afgeronde vorm (aaibaarheid)

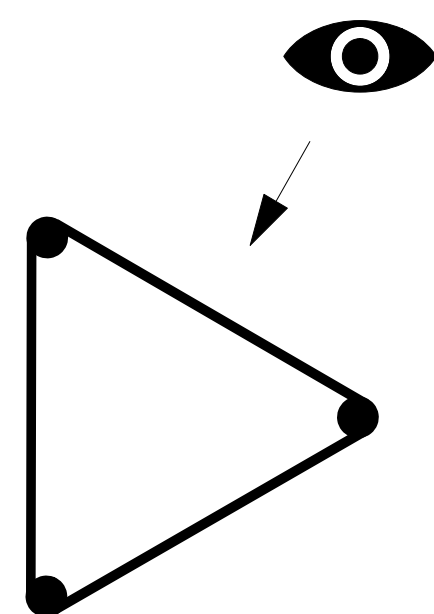
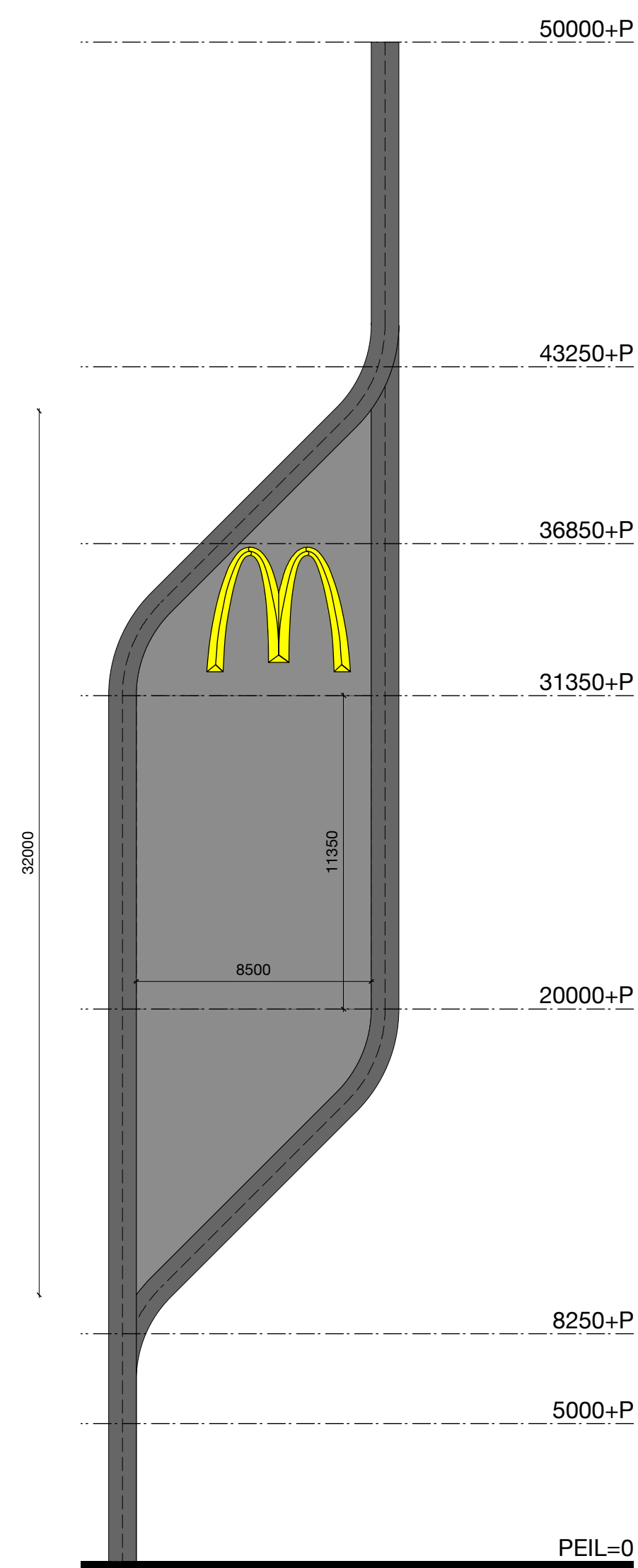
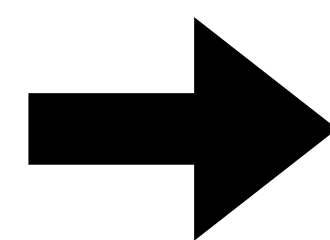
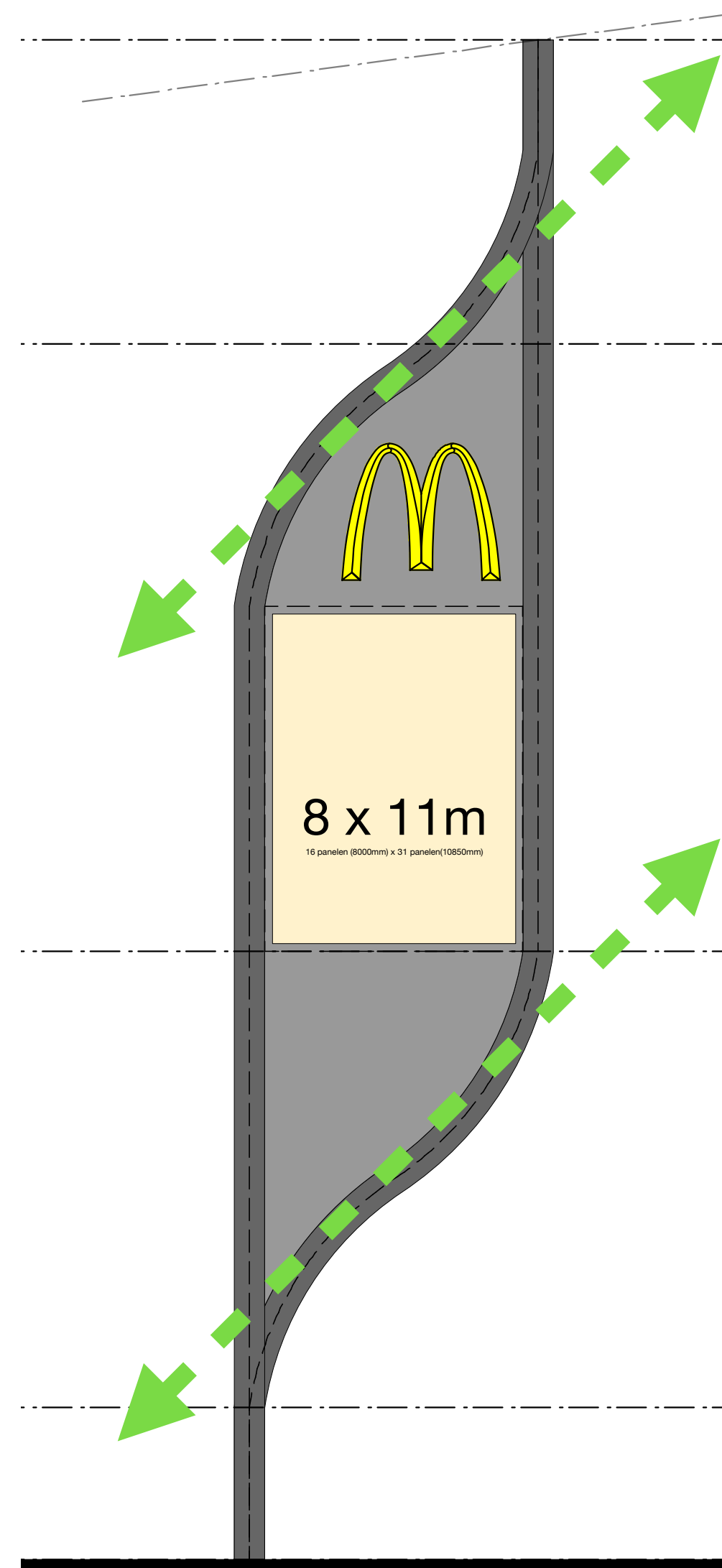
LED RECLAME

- beeldschermen 'opnemen en integreren'
- géén paal met schermen

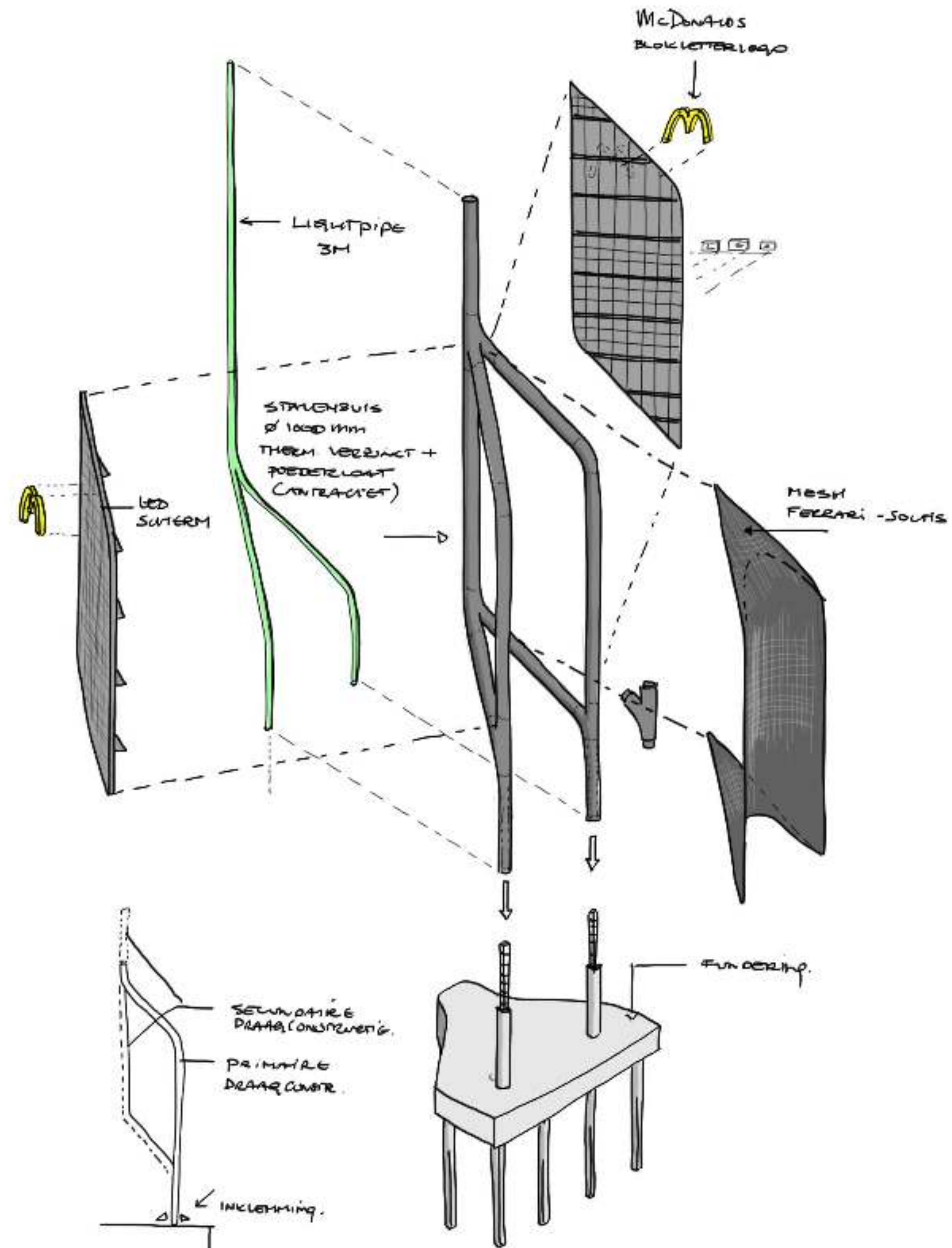
1 INTEGRAAL ONTWERP

Quod Erat Demonstrandum





van ronde vorm naar meer rechte lijnen (butt welded joint = organische vorm)





COURAGE





3. van concept studie naar realisatie



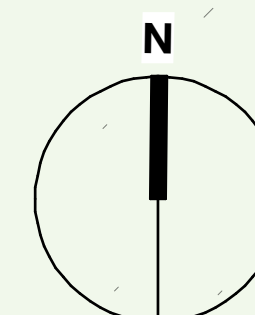
In deze afstand is rekening gehouden met de toekomstige uitbreiding van de A1.

35000

5500

2945

Kayersdijk





CRK:
'hoogste welstandsniveau!'

**AMBITIE
(gemeente & McD)**

MAST

KOSTEN

klant: 'kosten moeten omlaag, naar een
taakstellend budget'

**REALISATIE
&
PRAKTIJK**

KLANT:
'eenvoudig een derde poot'

CRK:
'niet akkoord, wij eisen het
hoogste niveau'

Bij het ontwerpen van een mast als deze is er altijd een spanningsveld tussen de belangen 'ambitie', 'kosten' en 'realisatie en praktijk'.

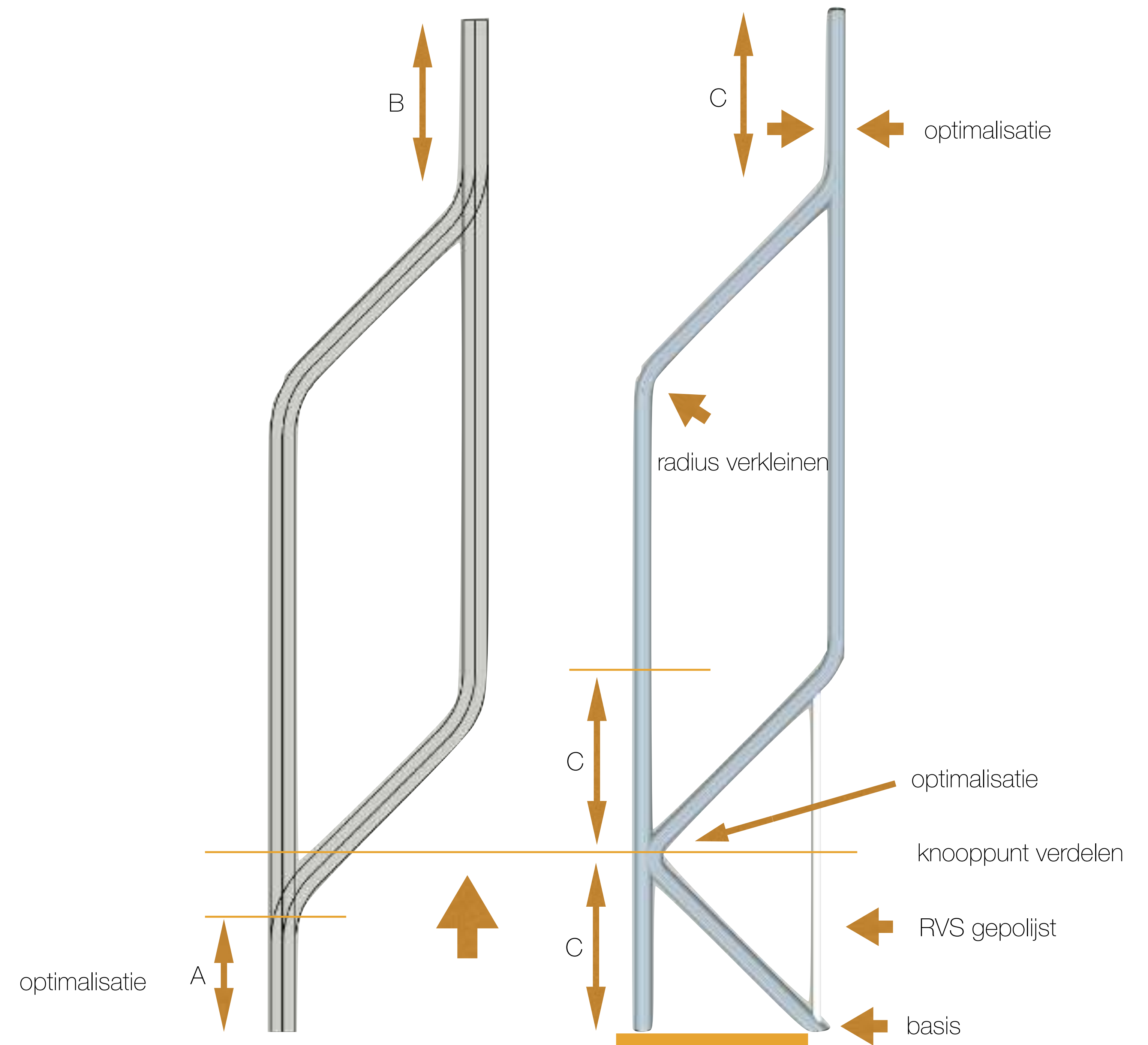
In deze opgave leidde een 'twee-poot' tot een verdubbeling van de bouwkosten t.g.v. complexe inklemming van de mast in de fundering. Een 'No Go' voor de klant.

CRK accepteerde echter niet eenvoudig weg een derde poot....

Een uitdaging dus om te komen tot een ontwerp met een 'drie-poot', die het oorspronkelijke ontwerp met een twee poot zou overtreffen en doen vergeten....

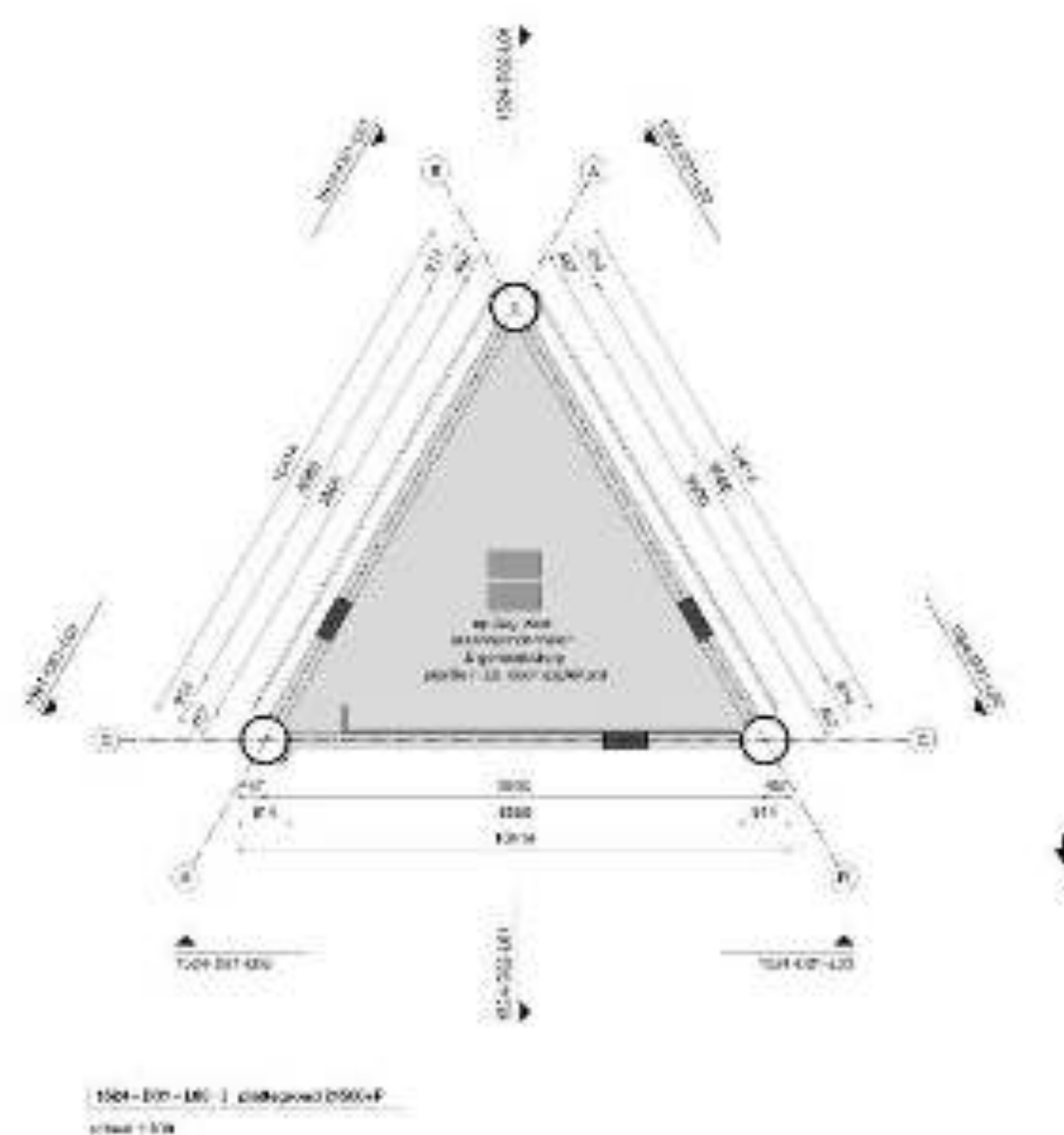
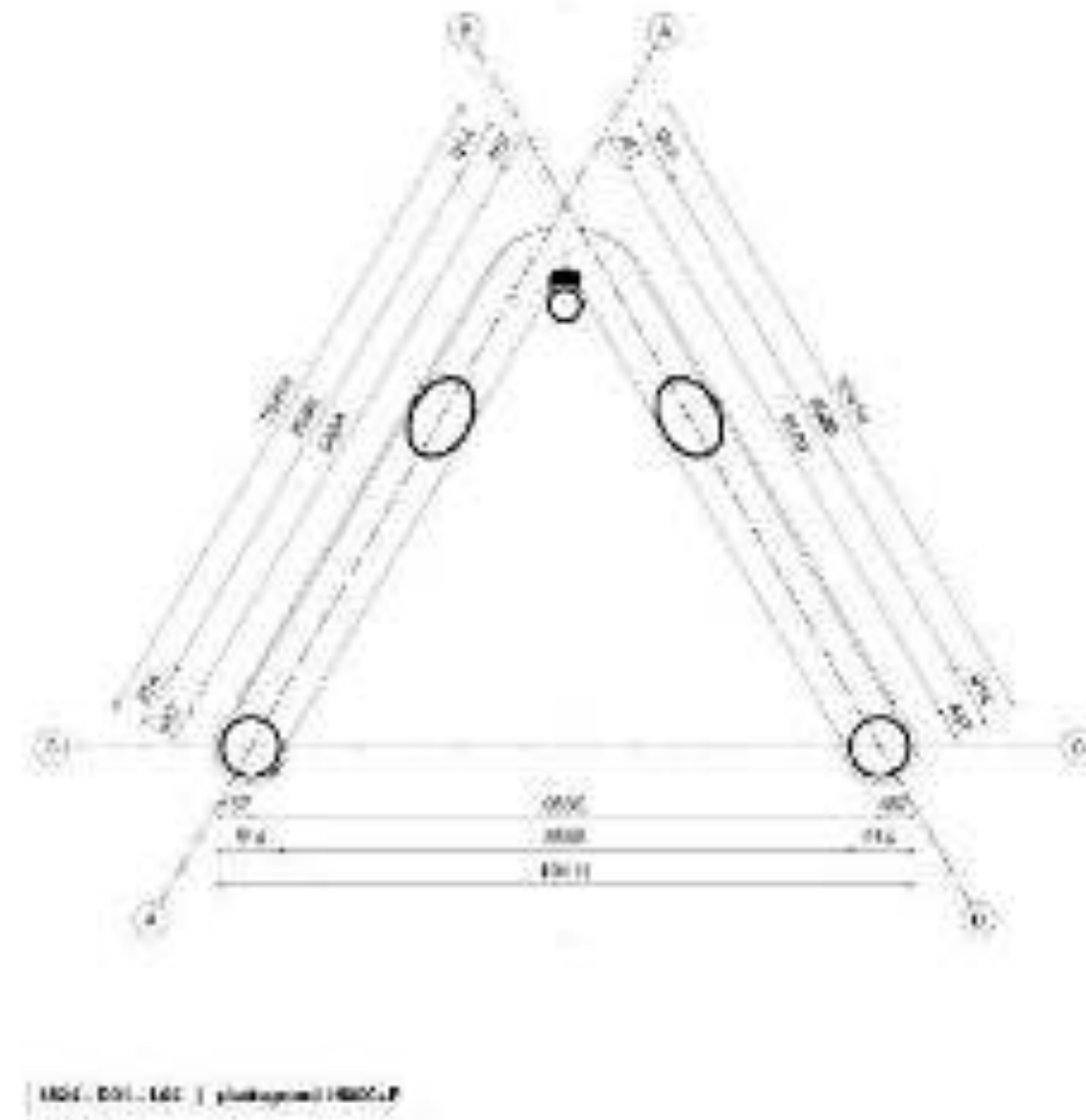
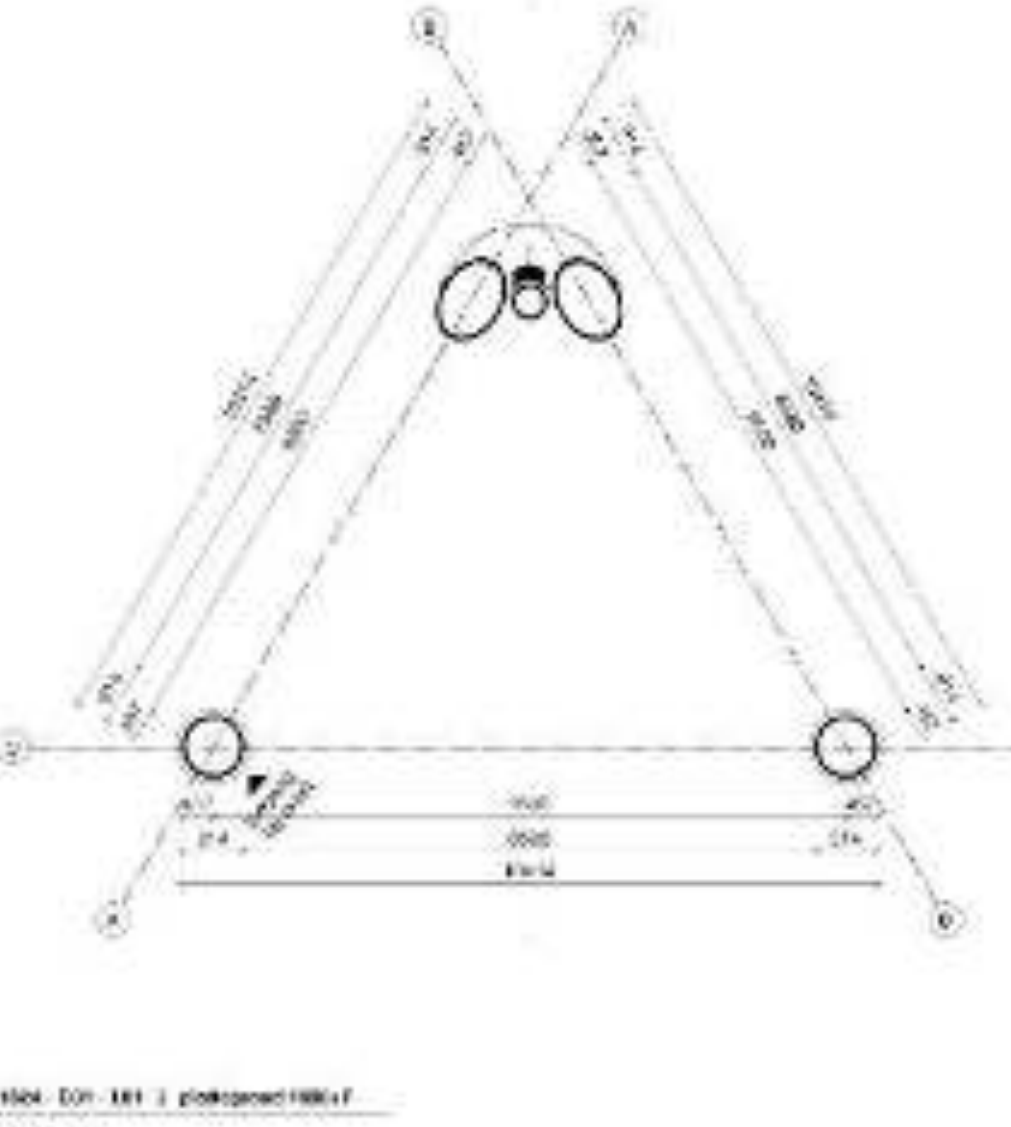
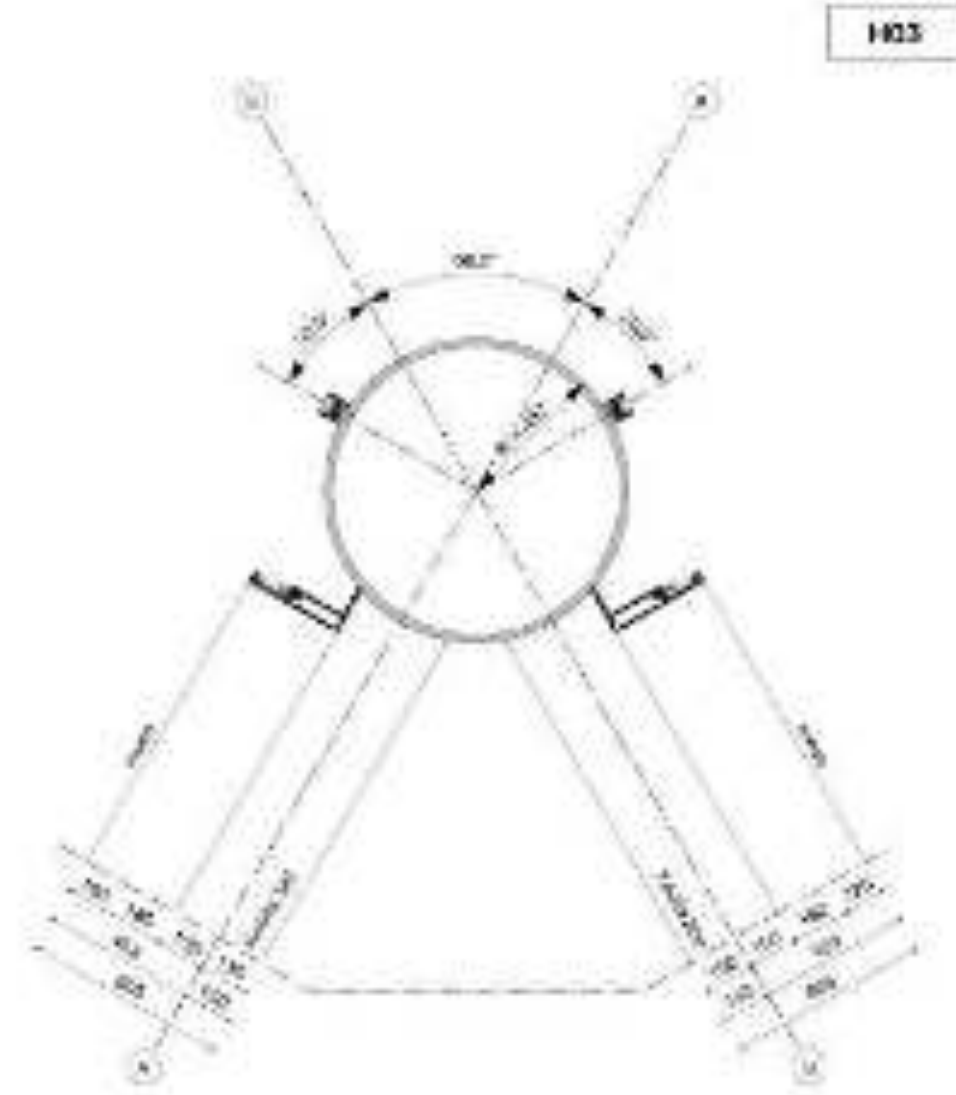
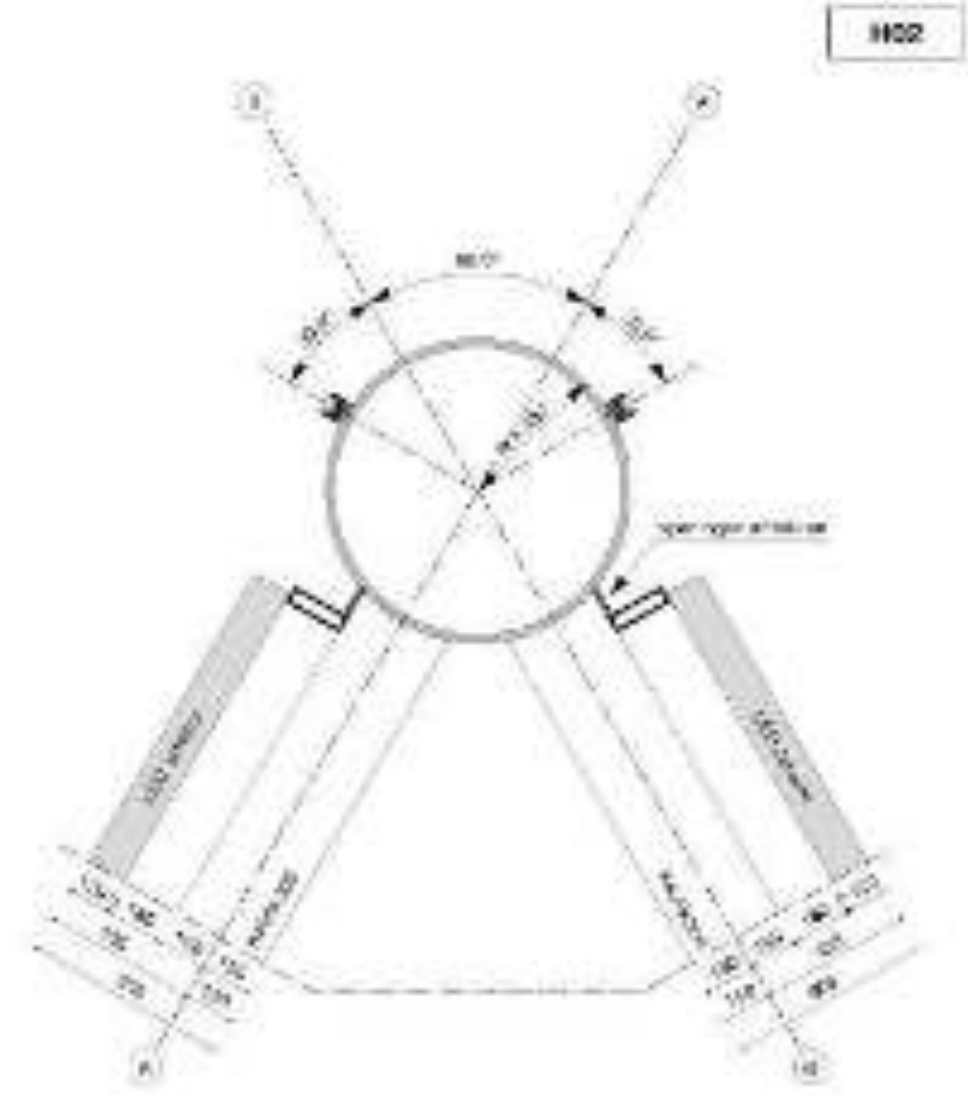
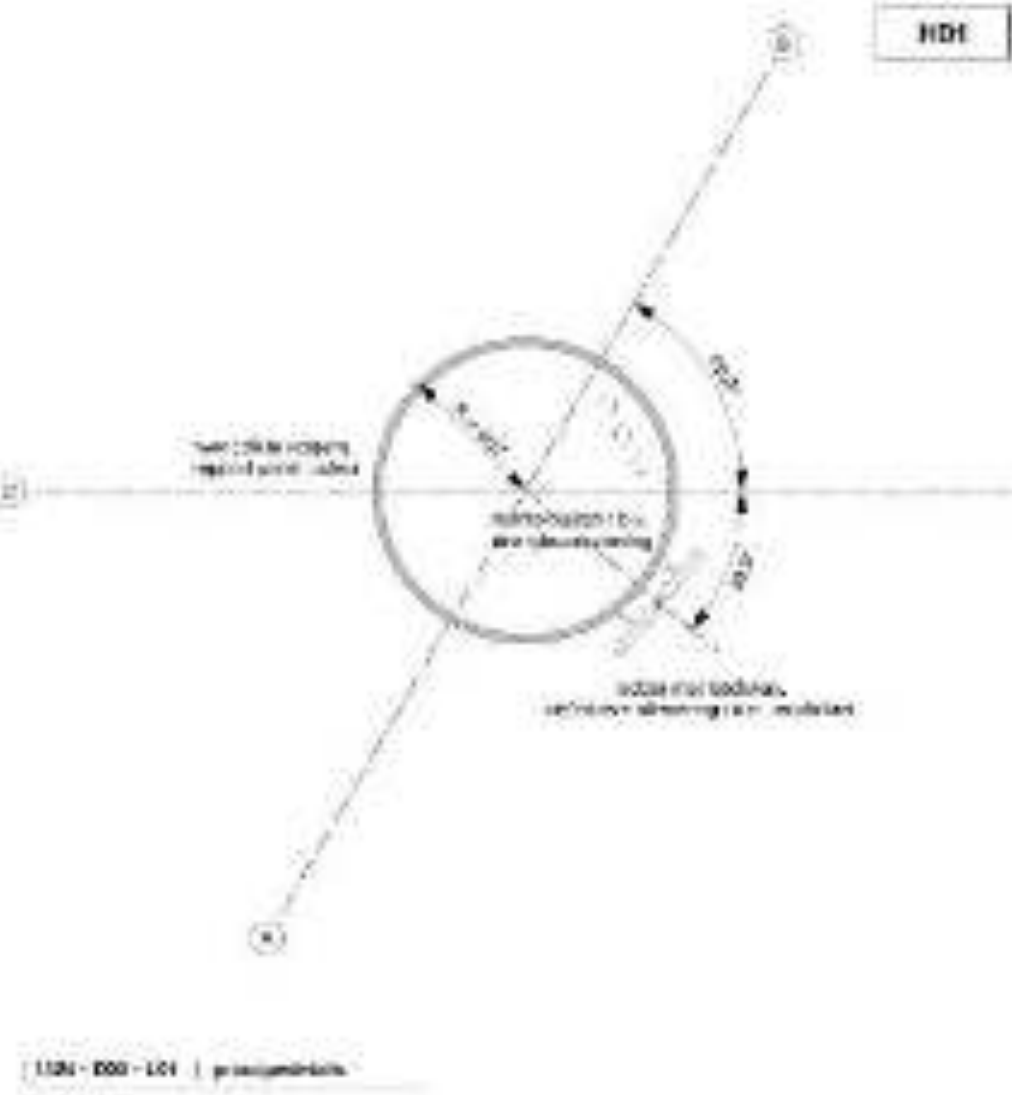


zonder basis landt de tempel niet



conclusie:

- derde poot moet binnen driehoekcontext blijven, om Fremdkörper te voorkomen
- verplaatsen en verjongen verhoogt dynamiek en maakt derde poot 'eigen'
- herverdelen hoogte, naar 'krimpmoment naar 50m'
- er is een 'klassieke' basis nodig voor de derde poot in de vorm van de 2 diagonalen
- 3 poot zit 'op slot'
- eigen identiteit
- zonnepanelen toch integreren op achterzijde





COURAGE





COURAGE





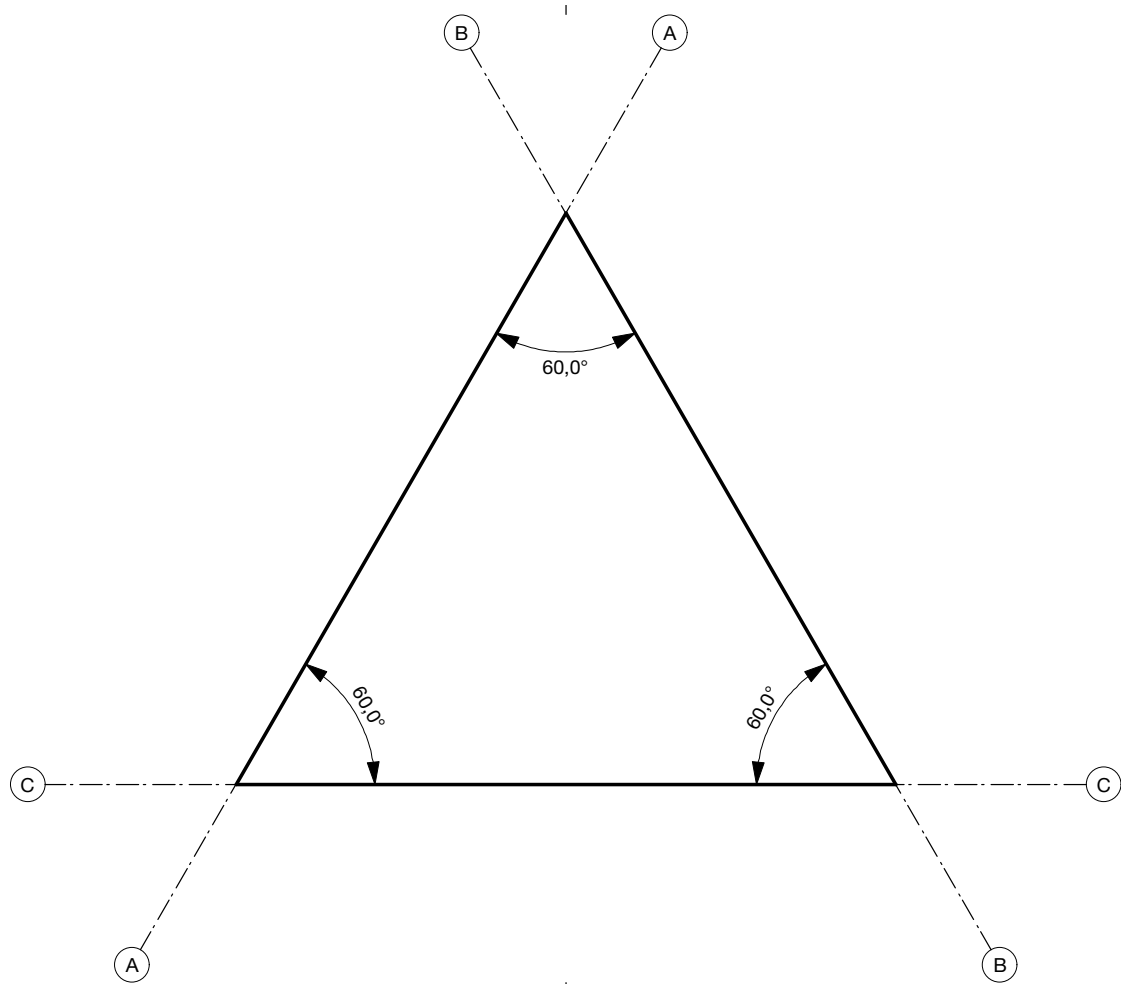
COURAGE



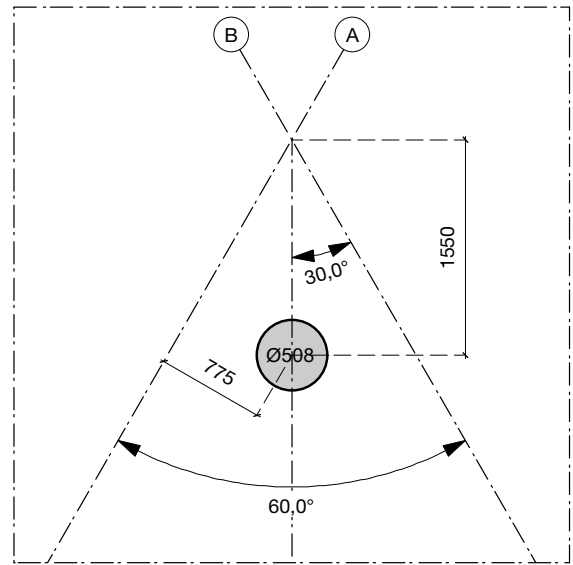


AP PARTNERS
co-engineering & uitvoering

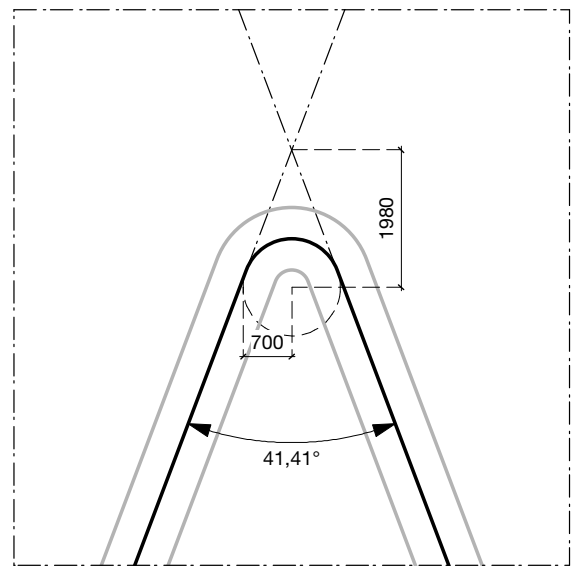
abt
constructeur



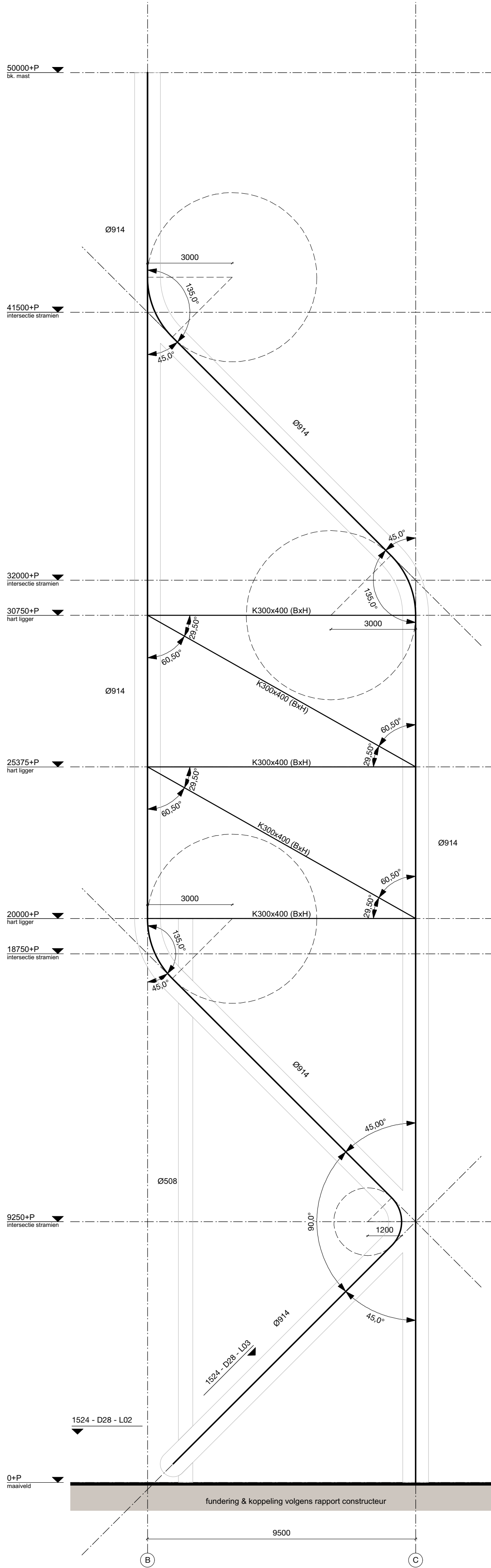
1524 - D28 - L01 | plattegrond
schaal 1:100



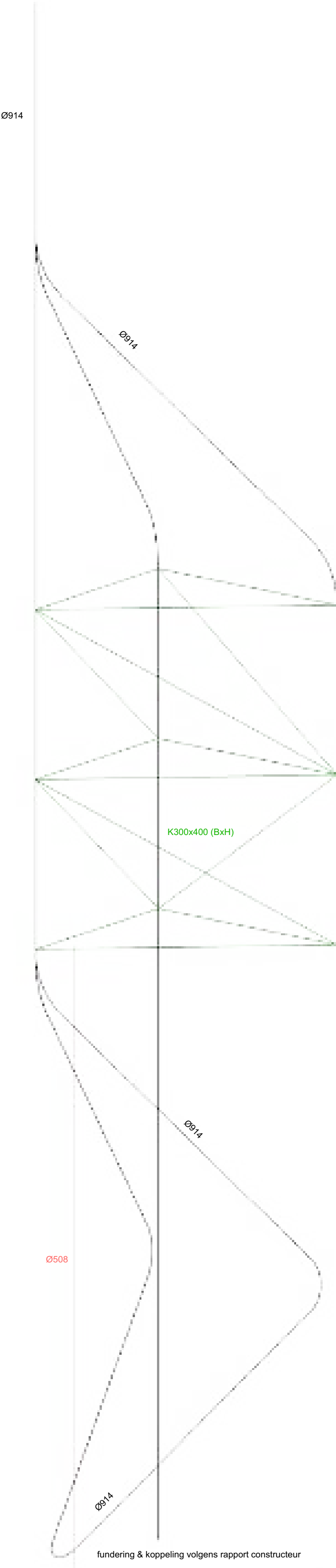
1524 - D28 - L02 | positie RVS kolom
schaal 1:50



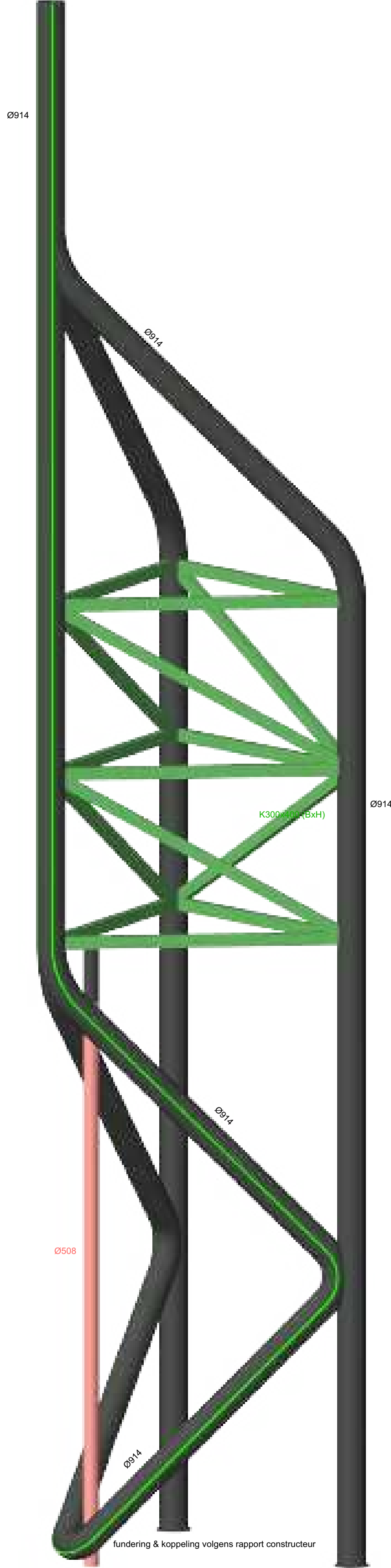
1524 - D28 - L03 | radius lus rond kolom
schaal 1:50



1524 - D28 - L04 | aanzicht constructie
schaal 1:100



1524 - D28 - L05 | draadmodel



1524 - D28 - L06 | 3D constructie

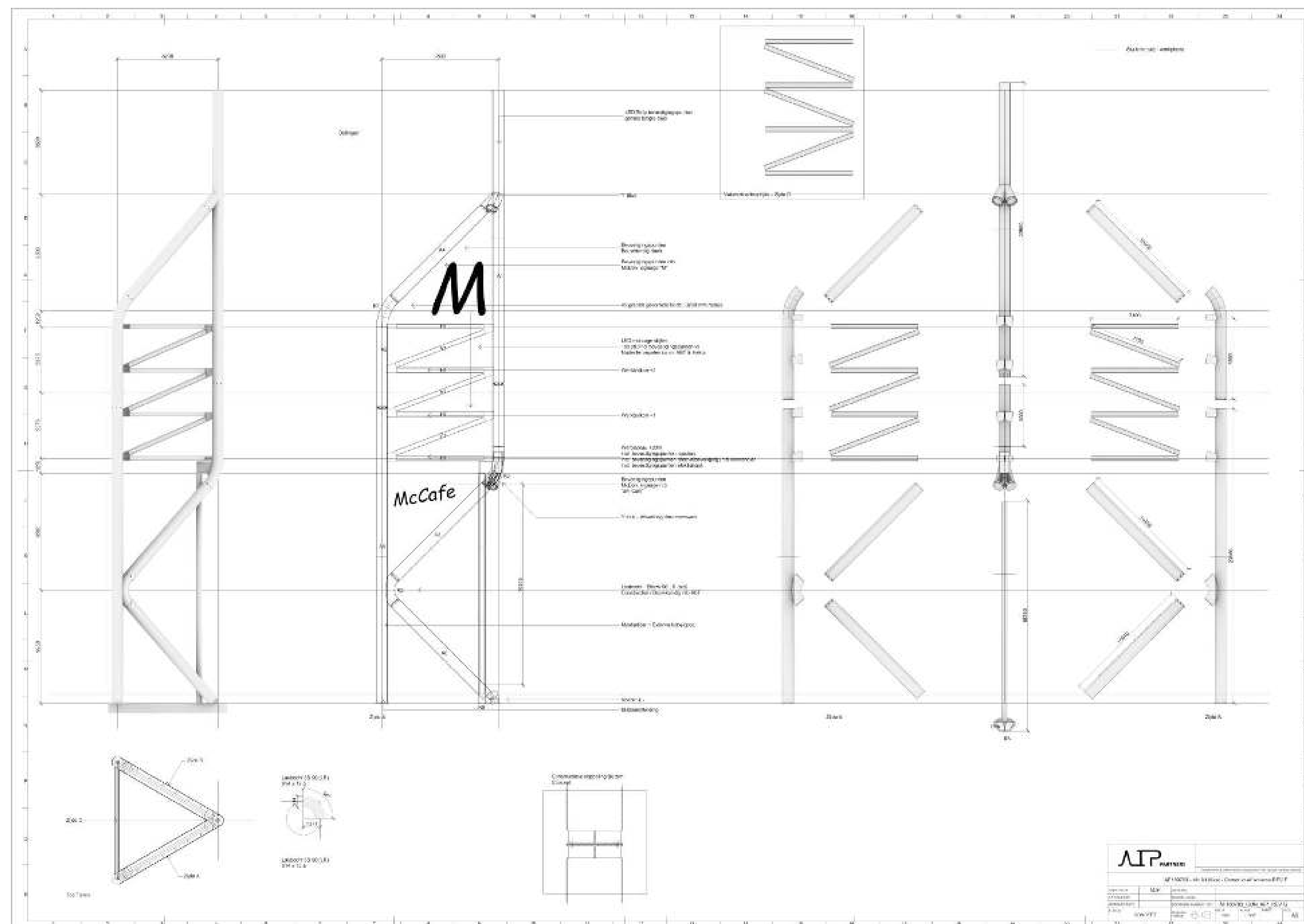
© COPYRIGHT: Op dit document, ontwerpen en informatie is het auteursrecht van toepassing (na DNR 2011 - herziening 2013 en CR 2013). Niets mag zonder schriftelijke toestemming van COURAGE architecten gekopieerd worden of aan derden ter beschikking gesteld worden.



AP PARTNERS
co-engineering & uitvoering

abt

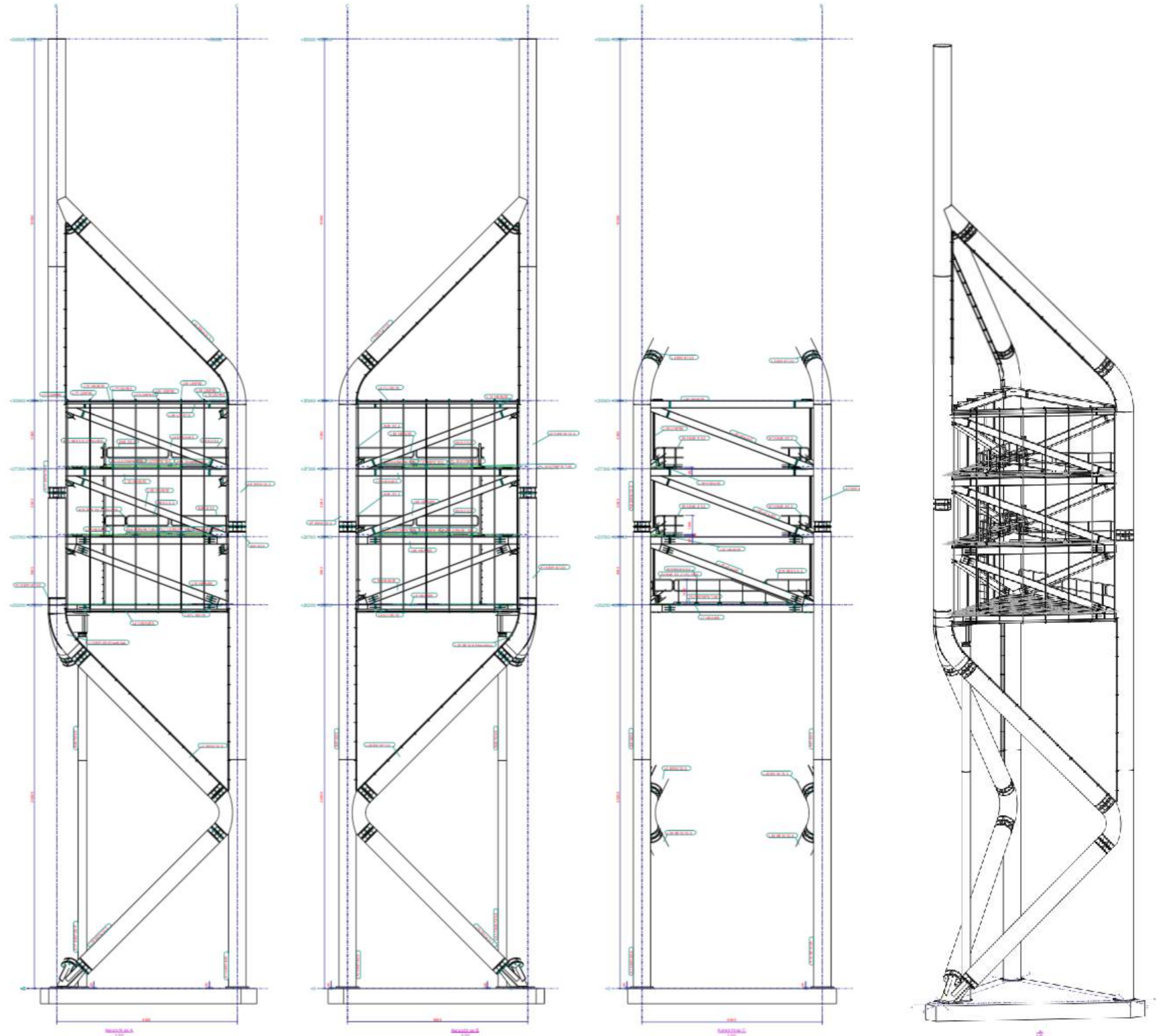
constructeur





AP PARTNERS
co-engineering & uitvoering

abt
constructeur

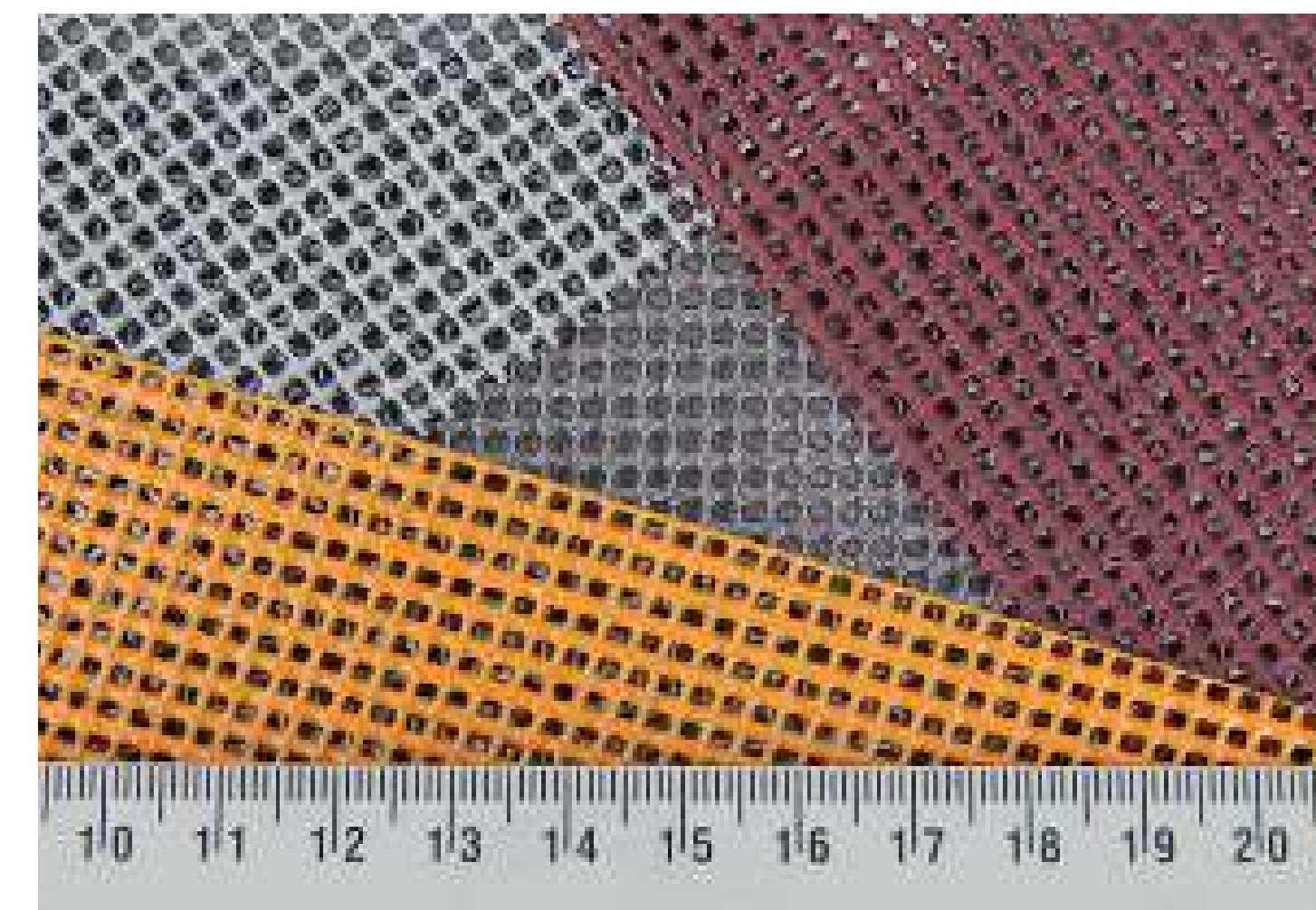




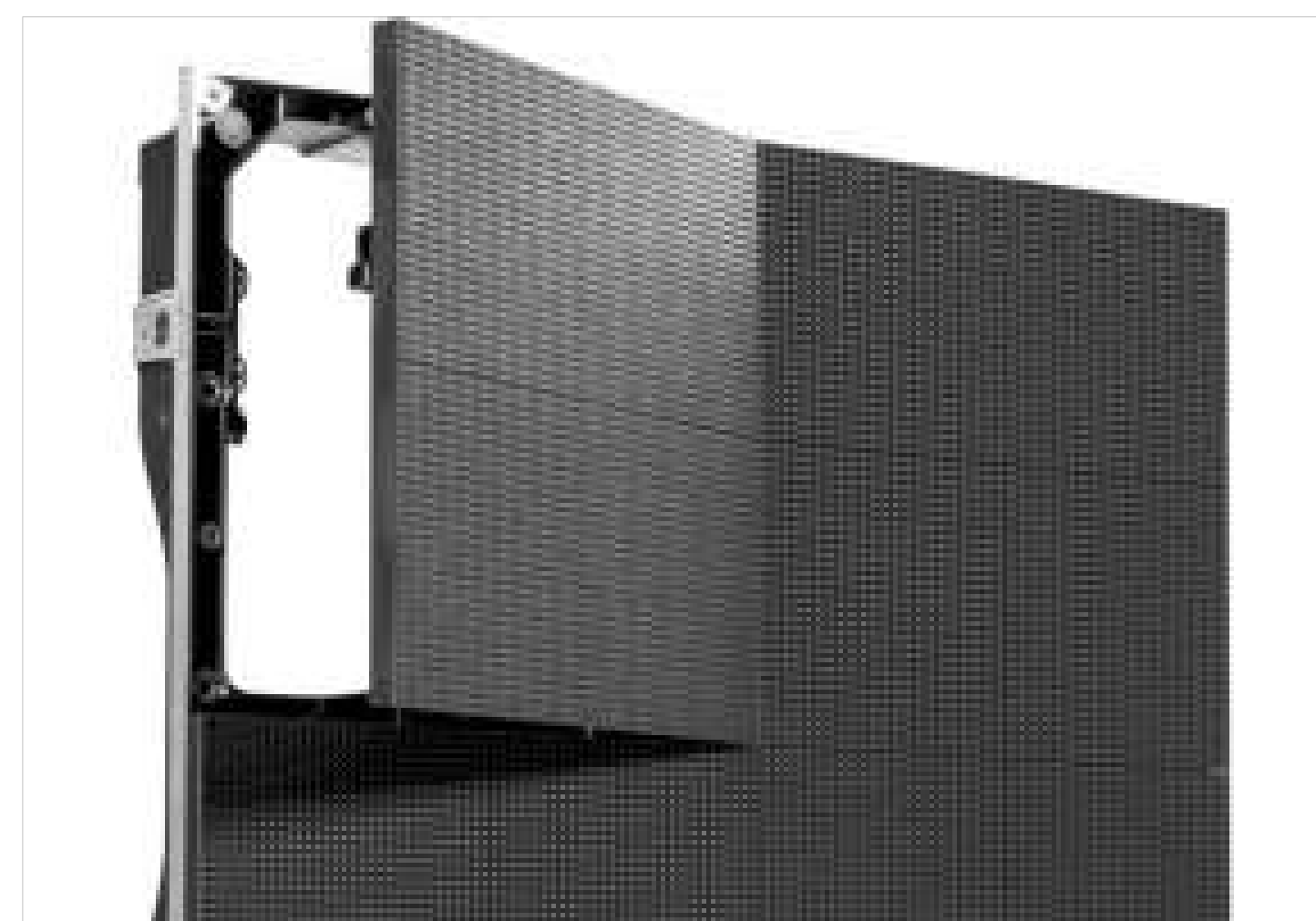
FUNDERING | koppeling van de buizen en fundering
Koppeling van het staal en de fundering volgens rapport constructeur.



LICHTBAK | McD M
Een op maat gemaakte LED lichtbak. Definitieve maatvoering en constructie zijn n.t.b. door de leverancier.



MESH | gespannen doeken
Doek zwart mesh (Serge Ferrari type 381). Gespannen tussen de buizen door middel van keder-bout profielen, exacte detaillering is n.t.b. i.o.m. leverancier.



MODULES | LED-modules
Led-panels in aluminium kabinetten van 1200x1200mm. Worden aan de achterzijde geserviced maar dit kan eventueel ook aan de buitenzijde.



VOORSTE KOLOM | reflecterende kolom
De voorste kolom wordt voorzien van een reflecterende laag om deze verder te onderscheiden van de hoofdconstructie. (RVS mirror #8 afwerking)

Quote Kars Haarhuis (ABT):

‘De vloeiend vormgegeven details tonen het vakmanschap van de betrokken partijen’.

‘Het is balanceer-act van de RVS-naald die in de omgeving op gaat’.

‘De constructie combineert de beleving van een uitkraging met constructieve efficiëntie’.



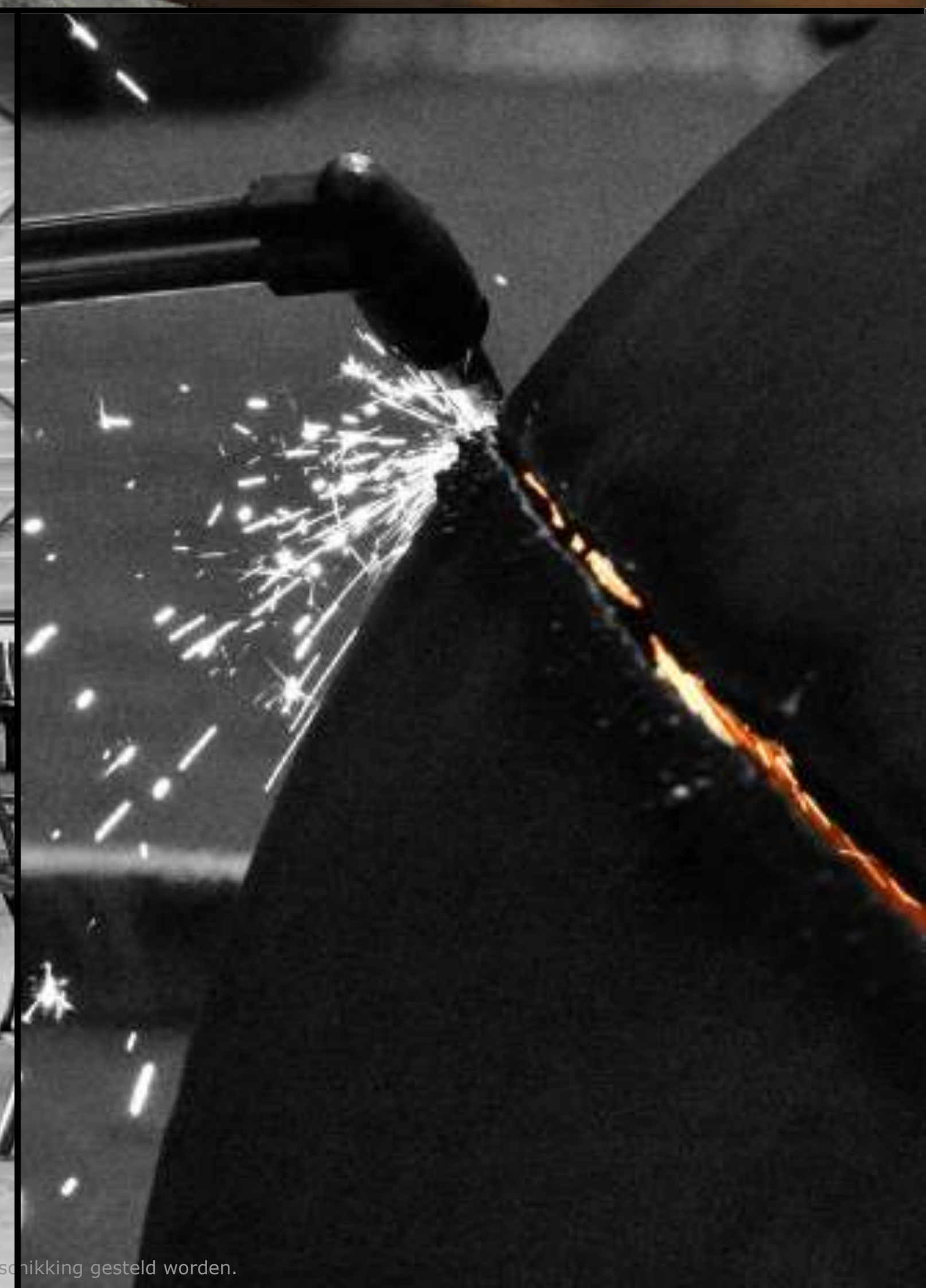
PLATFORM | persrooster vloer
Platform wordt uitgevoerd met een persrooster vloer om ruimte te bieden aan opbergkisten voor reserveonderdelen, gereedschap en het besturingssysteem.



CONSTRUCTIE | thermisch verzinkte stalen buizen
Stalen buizen volgens het rapport van de constructeur, uitgangspunt is een uitwendige diameter van 914mm. Aansluiting met een verkenning indien nodig om een strakke naad te garanderen. Natlaksysteem i.o.m. leverancier.



COURAGE





COURAGE







COURAGE





COURAGE





COURAGE





COURAGE





COURAGE





COURAGE





COURAGE





COURAGE





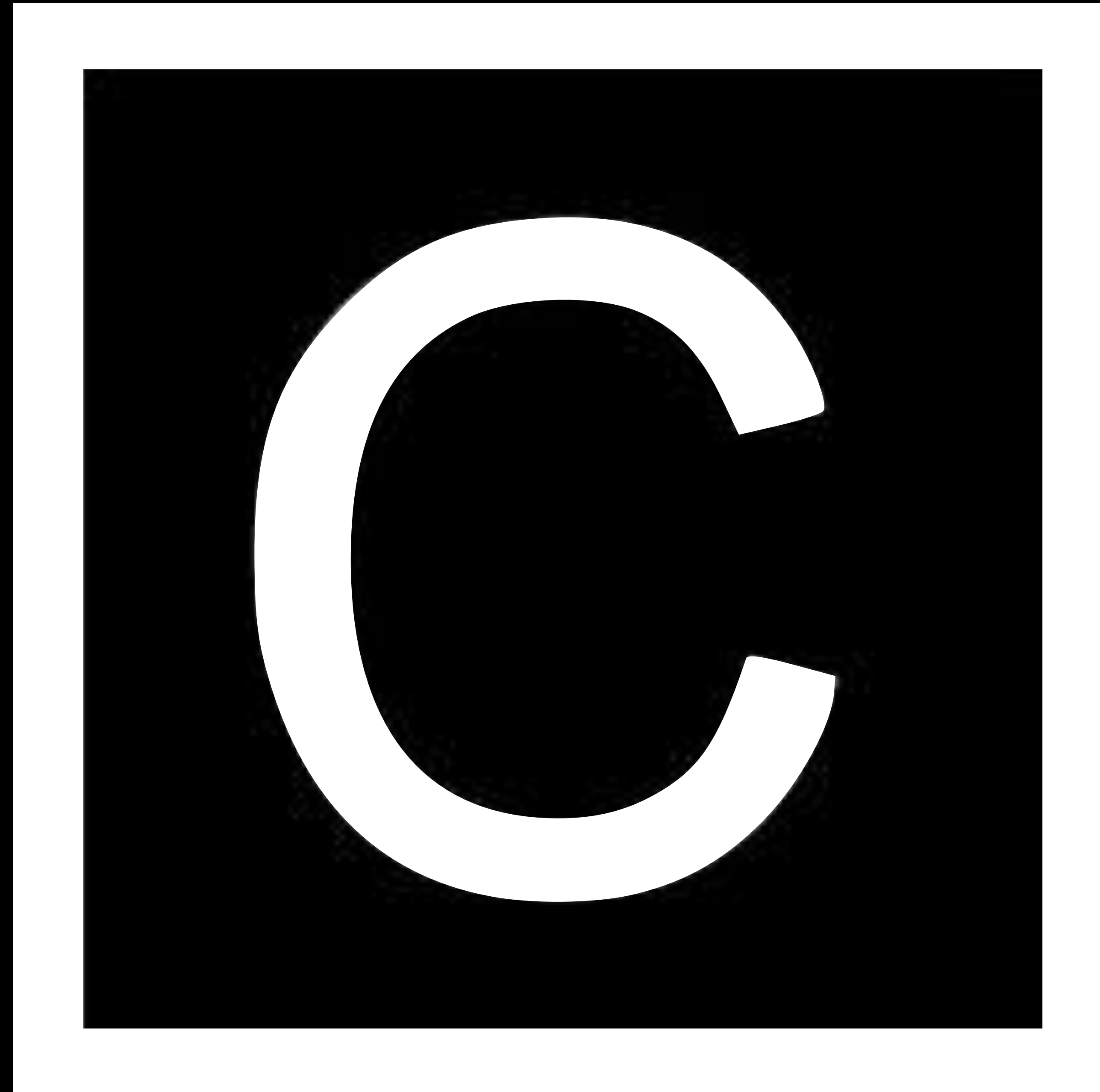
COURAGE





COURAGE





COURAGE architecten bv veenhuizerweg 207 7325al apeldoorn
+31 (0)55 36 055 63 post@courage.nl www.courage.nl

