



**CRUISE TERMINAL M4H**



## VOORWOORD

In dit scrapbook kunt u mijn ontwikkeling zien van het project High-rise. Van september 2019 tot en met december 2019 heb ik gewerkt aan een onderzoek naar het merwe-vierhaven gebied, met een ontwerp voor een cruise terminal, foodhall en twee woontorens als uitwerking.

Ik heb het project High-rise gekozen, omdat ik me wilde verdiepen in de grotere ontwerp opgaves die je als (toekomstig) architect tegen kan komen, zoals een woontoren.

Ik wil graag alle docenten van de Rotterdamse Academie van Bouwkunst bedanken, die een bijdrage hebben geleverd aan de ontwikkeling die ik in dit half jaar heb gehad. In het bijzonder Stefan Prins en Albert Takashi Richters bedanken voor de feedback elke week en voor de leerzame en leuke excursie naar Londen.

Ik wens u veel leesplezier.

Mike van Rheenen

Rotterdam, december 2019





## **INHOUDSOPGAVE**

1. VOORONDERZOEK	7
2. LOCATIE	59
3. MOBILITEIT GEBIED	63
4. ONTWERP PRINCIPES	67
5. REFERENTIE PROJECTEN	71
6. THEMA'S	75
7. OMGEVING	79
8. CONCEPT	87
9. UITWERKING	109
10. PASSENGER JOURNEY	131



**VOORONDERZOEK**

SCRAPBOOK OF MIKE VAN RHEENEN



KRAAN MERWE HAVEN



SILO'S

FERRO-DOME







OUDE ENERGIECENTRALE

VOEDSELTUIN





FERRO-TERREIN

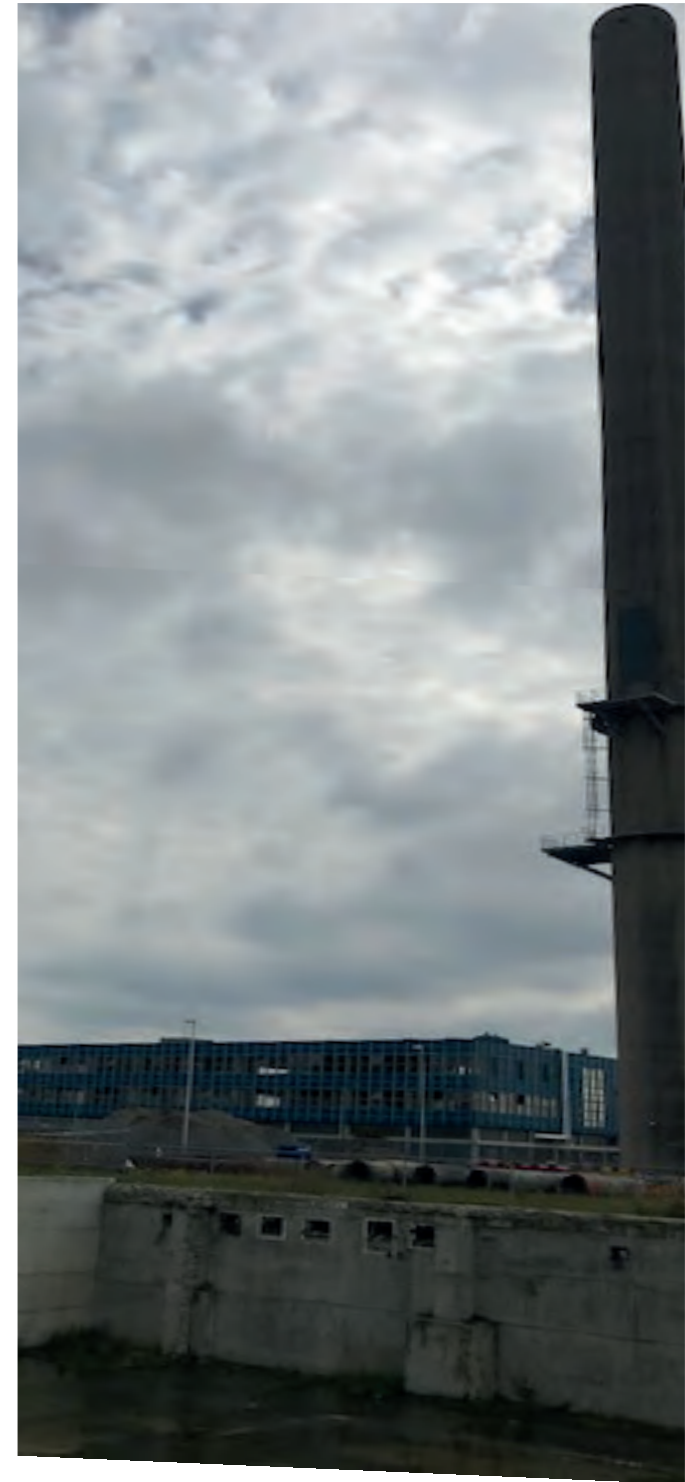
FLOATING FARM





OUDE CITRUSVEILING

ROOSEGAARDE



ARTIKEL AD 20-06-2019:



▲ Merwe Vierhavens. De groep frukt langs de Laag Tolenz. ©Jan de Groot

## Van zootje naar nieuwste wijk van de stad: Merwe Vierhavens krijgt er 5500 woningen bij

Merwe Vierhavens is nu nog een van de rauwe rafelranden van Rotterdam. Over een tijdje staan er 5500 woningen en de creatieve bedrijven mogen ook blijven. Nieuw [beleid](#) van de wethouder.

Monica Beek 20-06-19, 14:30 · Laatste update: 15 18



Laten we eerlijk zijn, het is er een zootje. Een gekke metershoge schoorsteen die nergens meer bij lijkt te horen. Non-descripte kantoorlaagbouw. Zalencentrum Sunrise. Een Praxis. Hier en daar graffiti (kunstig, dat wel). Het oude pand van Ferro in blauw. Daarnaast de ronde gashouder, geen ramen, maar wel een balzaal aan ruimte van binnen. Een gebrekkige stoep. Tja, moet dit oude industriegebied ingeklemd tussen Oud-Mathenesse en Bospolder-Tussendijken de nieuwste wijk van de stad worden?

Zeker, zegt Isabelle Vries. De projectmanager voor de gemeente en het Havenbedrijf ziet al meer dan de oude rafelrand van de stad. „De Ferro-gashouder bijvoorbeeld, als je het dak van glas zou kunnen maken, dan is het er een prachtige plek. Weet je, dit gebied is zo groot als de binnenstad.“



**Dit gebied is zo groot als de binnenstad**

- Isabelle Vries

### Chique woningen

Een nieuwe wijk, maar wel anders dan pak hem beet Nieuw Kralingen met 800 chique woningen. De stad heeft ruimte nodig voor (nieuwe, creatieve) bedrijven, maar ook voor de uitdijende bevolking. De oplossing zit hem in de combinatie, zegt wethouder Economie Barbara Kathmann in haar nieuwe kantorenbeleid. M4H is het beste voorbeeld, zegt ze. „Je moet niet de haven eruit gooien en woningen erin. Het is hier rauw, maar barstensvol creatieve bedrijven. Zulke ondernemers moet je niet de stad uitschoppen. Het moet juist allebei.“

De leegstaande panden waar vroeger industrie in zat, zijn nu inderdaad de biotoop voor start-ups en creatievelingen. Het atelier van Joep van Lieshout zit er al jaren. Studio Roosegaarde van kunstenaar Daan Roosegaarde is er neergestreken. Het Keilepand en de Keilewerf zitten vol architecten, kunstenaars en makers. Soundport, speciaal voor muziekprofessionals. En daartussen bloeit de Voedseltuin, een bloemen- en plantenzie die het gebied onverwachts vriendelijk maakt. Vries wijst naar de braakliggende stukken grond rond studio Roose-gaarde. „Dat kan dan ruimte zijn voor woningen. Misschien wel atelier-achtige appartementen.“ Ze schat dat er wel 5500 woningen in de wijk kunnen komen. En als de fruitbedrijven op het puntje aan het water in 2035 gaan verhuizen, zouden daar nog eens duizenden woningen bij kunnen komen.

Een stukje verderop staat het Haka-pand, waar tot in de jaren 60 een koffiebranderij, theemengerij, verpakkingsafdeling en een graansilo in bedrijf waren. Net gekocht door beide Dudok bedrijven is ook dat 100-meter lange pand bestemd voor kantoren en horeca. Met de prachtige hoge ramen en industriële uitstraling ziet Dudok woningen ook zitten, vertelt projectmanager Marcel Schippers. Maar daarvoor moeten ze wachten tot Hiwa - de fruitspexpert van de Rotterdamse haven - een andere plek kiest. Want industrie en woningbouw kan botsen. „Er is nog een te hoog gehalte ammoniak voor woningen hier.“



▲ Oud-1000'vandenBosbouw. | Nieuwontwikkeling bij deLaagTolenz. ©Jan de Groot



▲ Projectmanager Marcel Schippers geeft een toelichting in het Haka-gebouw. ©Jan de Groot

SCRAPBOOK OF MIKE VAN RHEENEN



HAKA-GEBOUW











SCRAPBOOK OF MIKE VAN RHEENEN



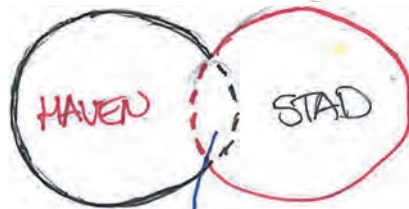
MARCONITORENS



PLAN DELVA

M4H-GEBIED





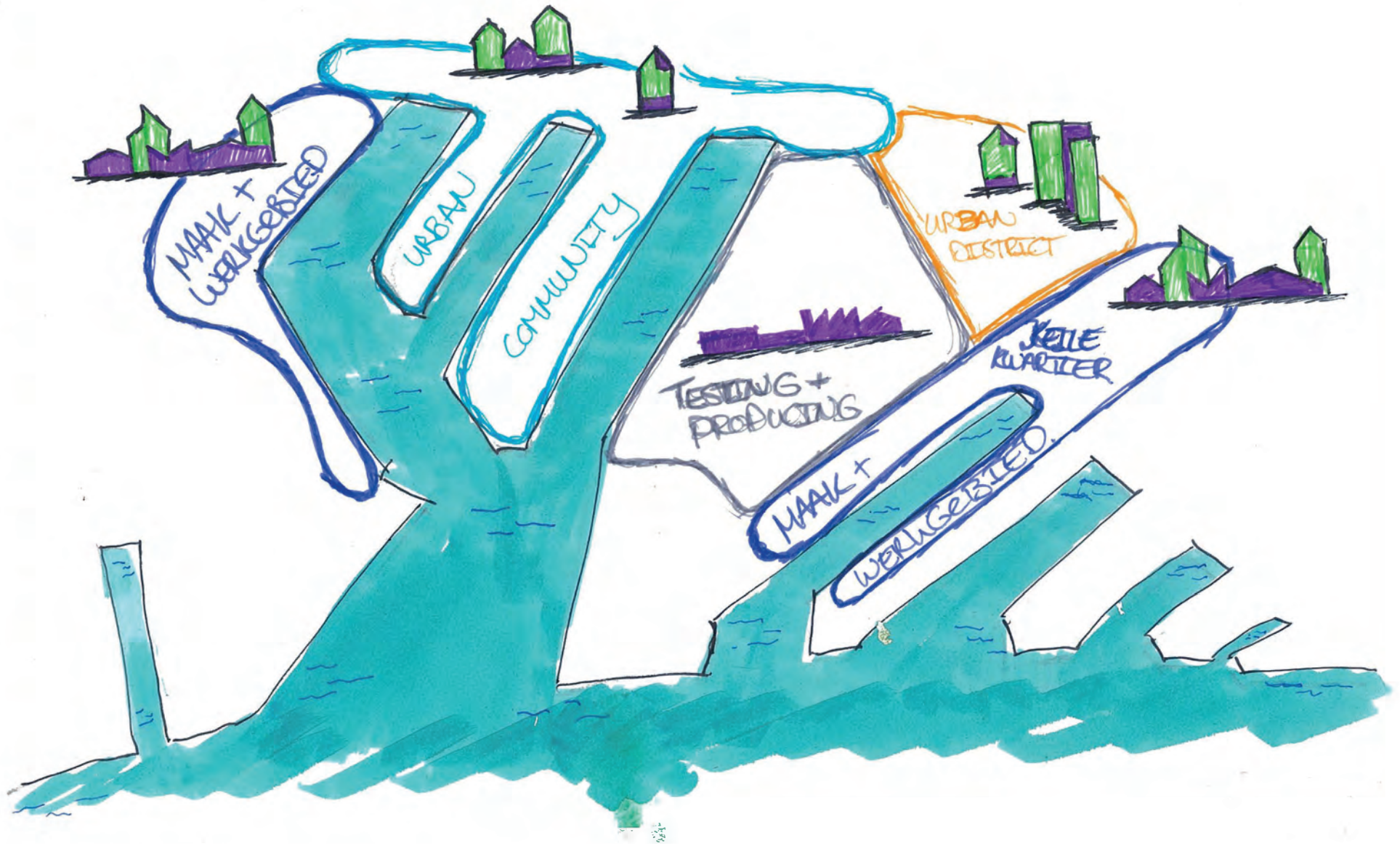
→ MAKERS DISTRICT: Innovatie milieu = <sup>Bedrijfsigheid</sup> <sup>perceftuin</sup> mix onderwijs- en kennisinstellingen  
 • Stedelijk woonmilieu op en rond Merwepieren  
 • Werkgelegenheid volle breedte Rotterdamse Regio

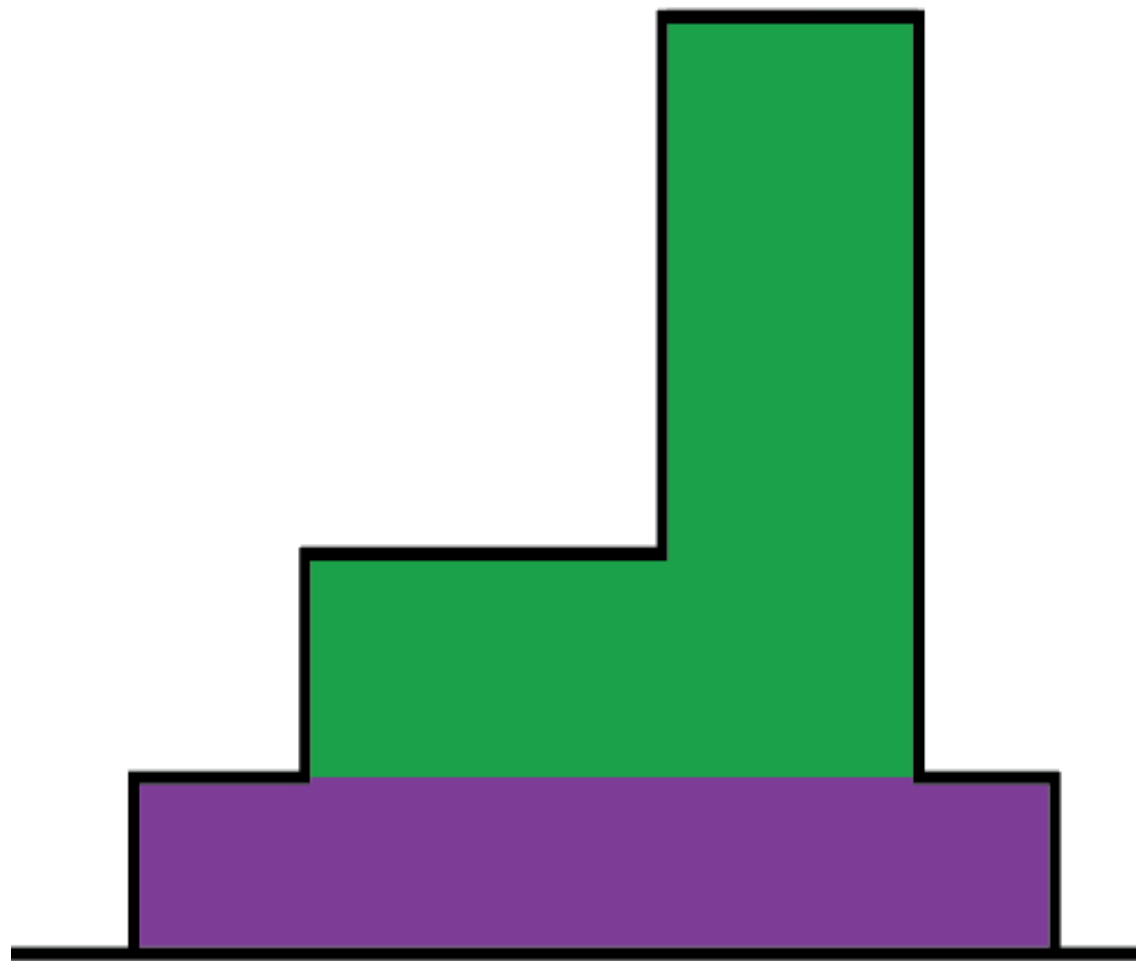
Galileipark → TESTING & PRODUCING: Grotere maakbedrijven, Horeca, cultuur, onderwijs evenementen en andere bijdragen aan energiek vestigingsklimaat.

MARCONIkwartier → URBAN DISTRICT: meest stedelijke mix wonen, werken en voorzieningen  
 • Hoogste bebouwingsdichtheid

Keilekwartier - Gustweg → MAKERSMIX: werk-woonmilieus, ruimte ambachtelijke creatieve maakbedrijven, toegang werkgeboeden.

MERWEPHAVEN → stedelijke communities: stedelijk woon-werkmilieu accent op wonen en ondersteunende voorzieningen: scholen, winkels, horeca.





**HIGH-RISE ICON**



1. MARCONI KWARTIER : + Nu al Marconi torens in gebied → visie Hoogbouw  
 + Biedt goede verbinding voor OV + omliggende gebieden  
 - Druk knooppunt → dan nog drukker.  
 - Dichtheid verdeelen M4H?

2. DOUANE-GEBIED : + Biedt potentieele kans voor nieuw cruise terminal  
 + Groot gebied voor indrukwekkende zichtlijnen  
 + Biedt kans voor landmark + groent + commercieel  
 = minder goed bereikbaar  
 - veel kans op wind → NADEELIG High-rise

3. MERWE+HAVENS : + plan voor stedelijke communities  
 + goede verbinding omgeving + OV  
 # overloop gebied HAVEN - woonwijk  
 - minder contact water

4+5. INDUSTRIE : - overloop gebieden kleinschalig oud-scheepdam +  
gebieden : deefshaven te groot voor High-rise



kaart infrastructuur overzicht



### **INFRASTRUCTUUR**

De infrastructuur van het m4h-gebied kan verdeeld worden onder drie categorieën; primaire-, secundaire-, en tertiare wegenstructuur. De belangrijkste aanvoerwegen vanuit de omgeving naar het gebied toe zijn de primaire wegen. De ontsluitingswegen die daarop aansluiten zijn de secundaire wegen. Als laatste volgen de tertiare wegenstructuur, welke de aftakkingen van de ontsluitingswegen zijn.

De twee hoofdwegen van het m4h-gebied zijn de vierhavenstraat en de schiedamseweg. Deze wegen vormen de verbinding tussen de naastgelegen wijken en het centrum van schiedam en rotterdam.

De belangrijkste ontsluitingswegen die daarna volgen zijn in het oosten van het gebied de keilweweg (horizontaal) en de benjamin franklinstraat (verticaal). In het westen ligt de nieuw-mathenessestraat.

Opvallende aftakkingenprofielen van het gebied zijn de verschillende pieren met de grote loodsen van de (oude) havens van merwehaven en de vierhavens.



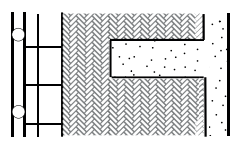
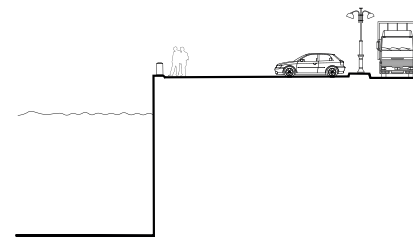
kaart infrastructuur primair





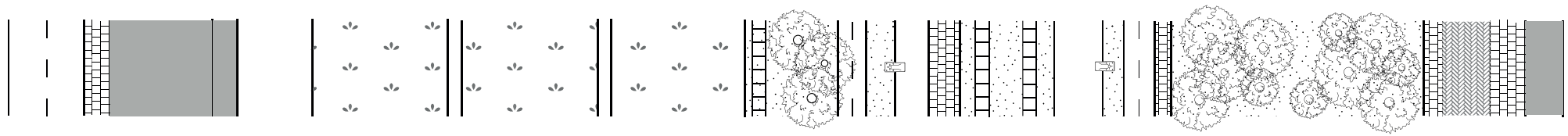
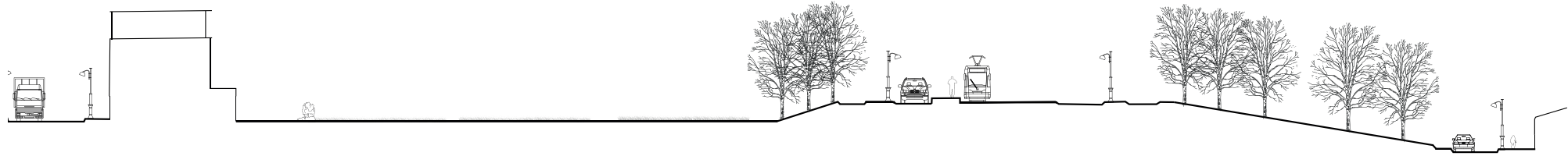
A. **Havengebied - Oud Mathenesse**

Schaal 1:500

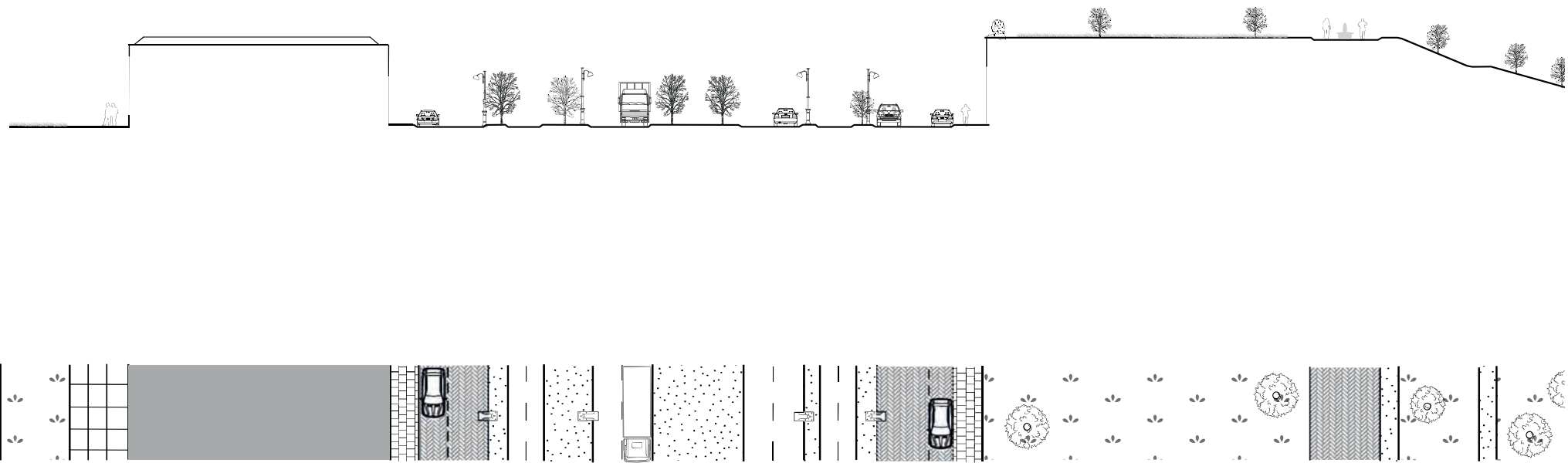


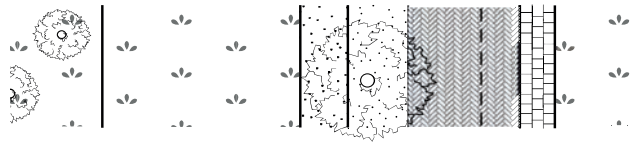
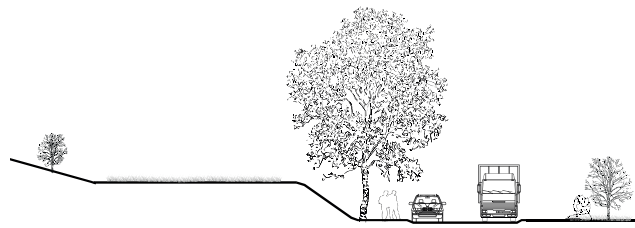
SCRAPBOOK OF MIKE VAN RHEENEN

se



B. **Voedseltuin - Vierhavenstraat**  
Schaal 1:500

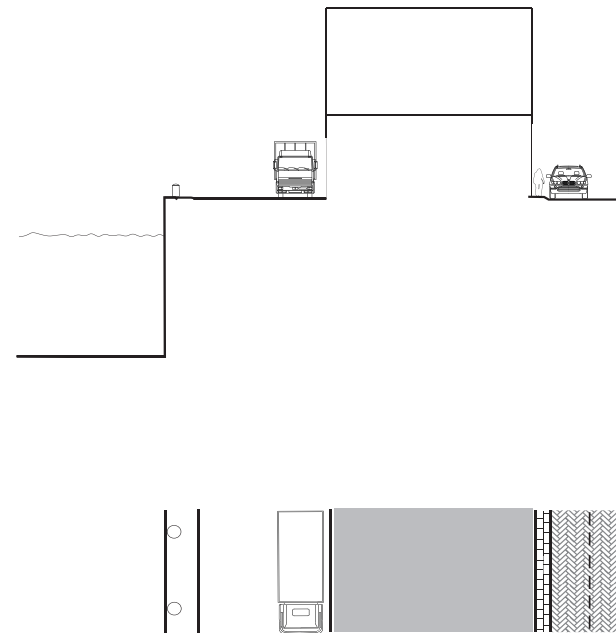






**C. Ijsselhaven - Vierhavenstraat**

Schaal 1:500





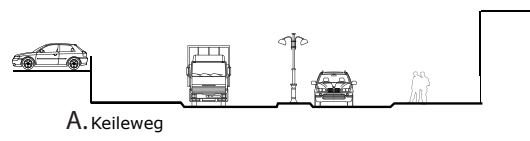




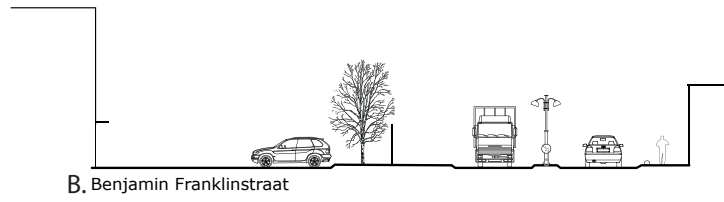
kaart infrastructuur secundair

**Ontsluitingswegen M4H**

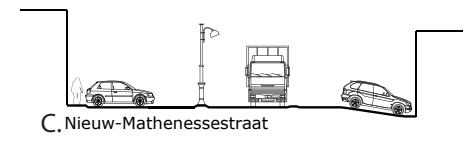
Schaal 1:500



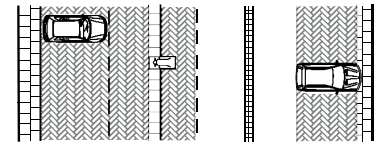
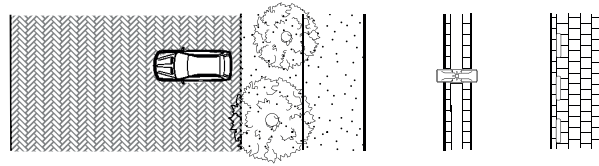
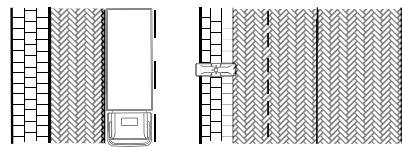
A. Keileweg



B. Benjamin Franklinstraat



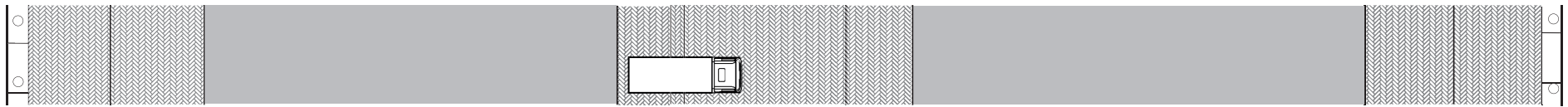
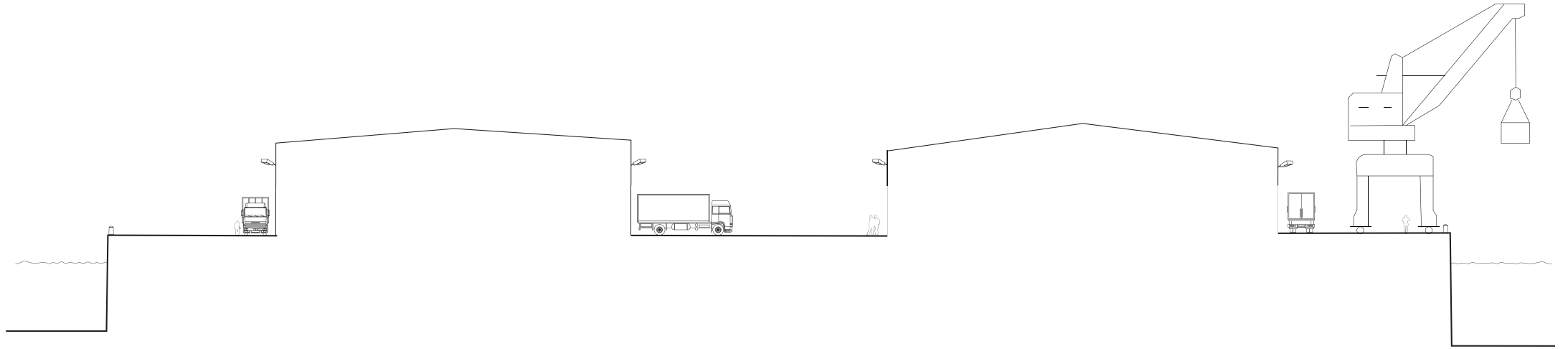
C. Nieuw-Mathenessestraat





kaart infrastructuur tertiair

**A. Havengebied Merwe-Haven**  
Schaal 1:500

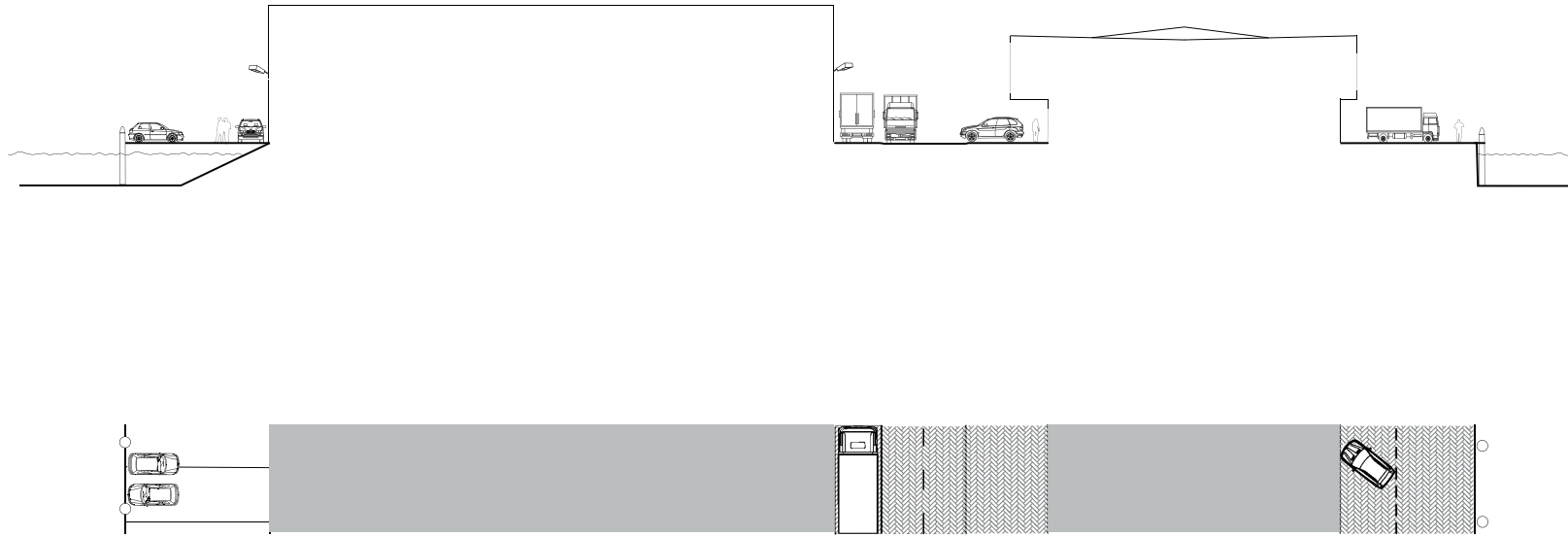


**B. Merwe-haven - Galileistraat**

Schaal 1:500

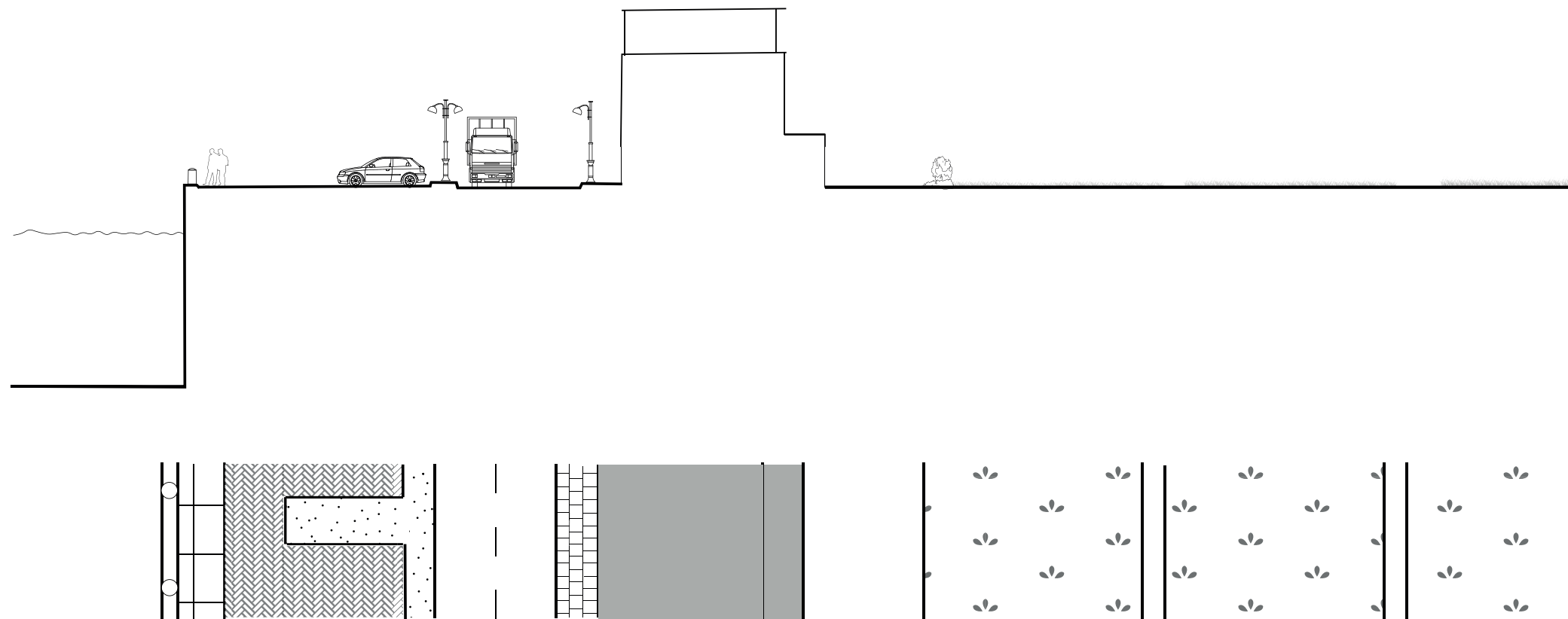


**C. Havengebied Keilehaven - Lekhaven**  
Schaal 1:500



## Havengebied - Oud Mathenesse

Schaal 1:500



### PRIMAIRE VERGLIJKING

De Rotterdamsedijk is het verlengde stuk van de Schiedamseweg, welke één van de hoofdwegen is van het M4H-gebied. Ondanks dat het praktisch dezelfde weg is, is de maatvoering heel verschillend.

Waar bij het M4h-gebied plaats was gemaakt voor de bereikbaarheid van het spoor, is bij de Rotterdamsedijk dit niet.

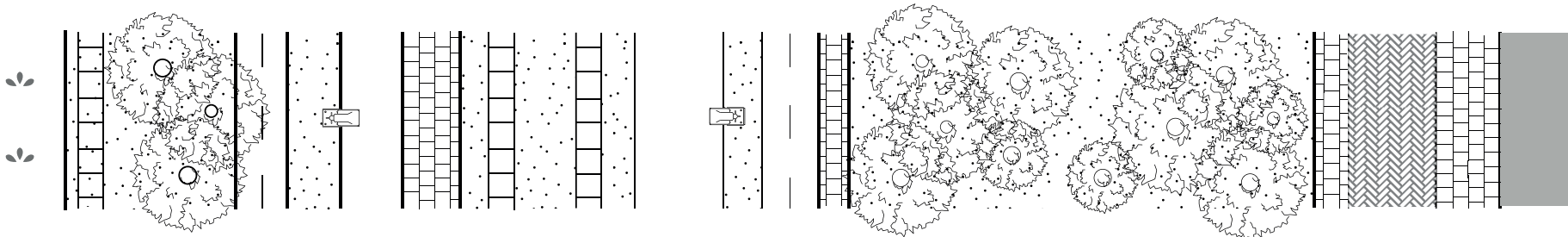
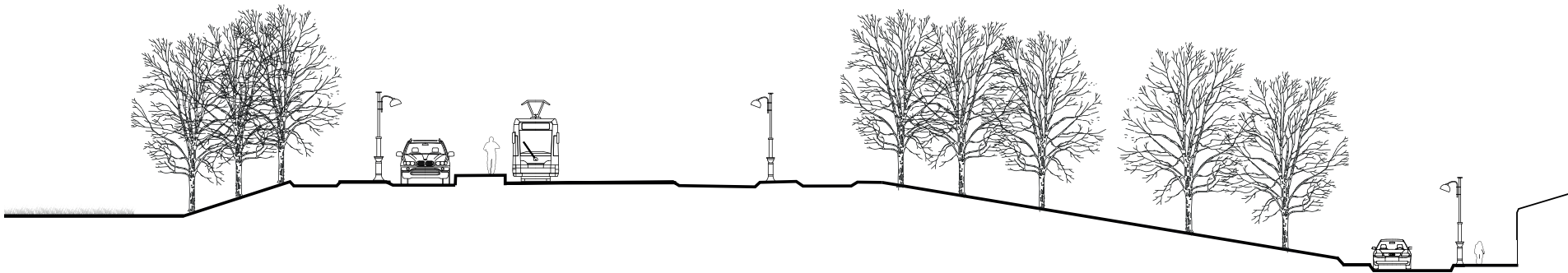
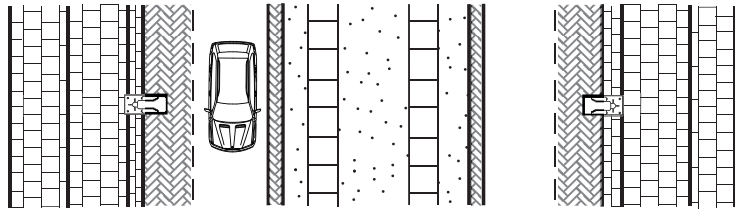
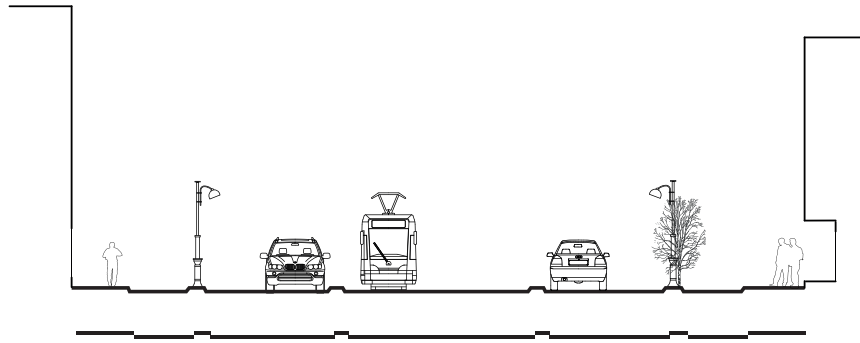
Het verschil zit vooral in het verschil van de functies van de wegen. Het ene gebied was netzoals de rest van M4H bedoelt voor industrie. Bij de Rotterdamsedijk is de functie nog steeds wonen.

Het grootste verschil zit in de lengte x breedte verhouding van de wegen. Waar de rotterdamsedijk 1l x 2,5B is, is het m4h-gebied 1l x 15,7B.



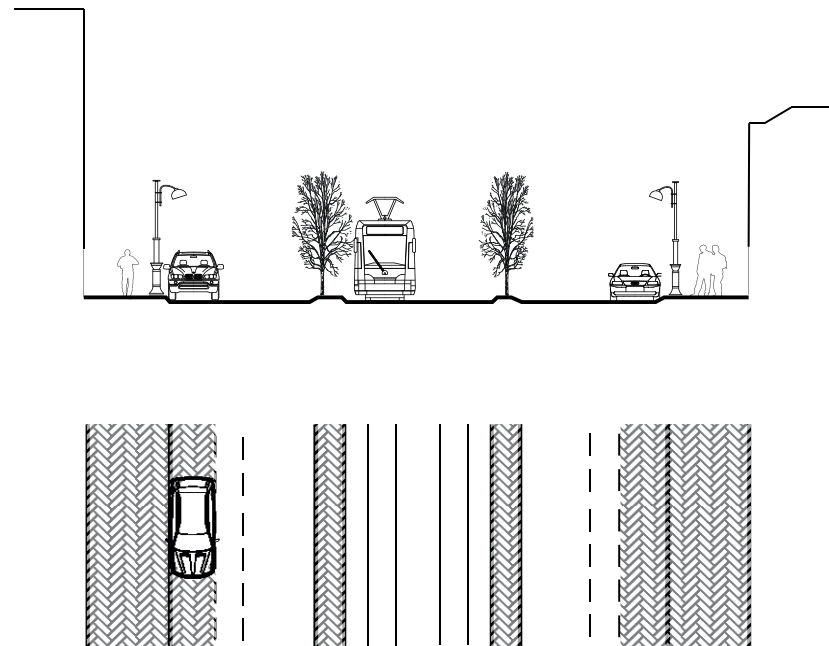
# Rotterdamsedijk

Schaal 1:500



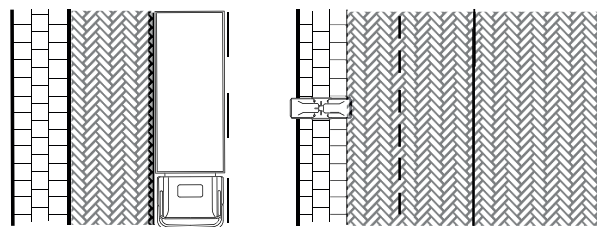
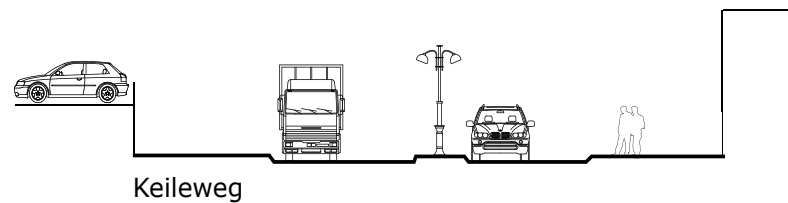
## Schiedamseweg

Schaal 1:500



## Ontsluitingswegen M4H

Schaal 1:500



### SECUNDAIRE VERGELIJKING

De Schiedamseweg loopt vanuit het centrum zijde het M4H-gebied in als hoofdweg. Daarvoor is het nog een ontsluitingsweg, netzoals de Keileweg.

Ondanks dat beide gebieden een andere functie hebben, is er weinig verschil qua maatvoering te zien in de doorsneden profielen. Daarnaast had de Keileweg vroeger ook een spoorbaan door de straat lopen, terwijl de Schiedamseweg dat nu ook heeft.

De gebouwen in de Schiedamseweg zijn wel een stuk hoger, omdat er veel grote woongebouwen aan de weg gesitueerd staan.

Als we gaan kijken naar de lengte x breedte verhouding, is de schiedamseweg 1l x 2,2 b. De ontsluitingsweg in het m4h gebied heeft een verhouding van 1lx4,3B. Deze maatvoering komt het meest overeen met elkaar i.v.m. de andere soorten wegen.

### TERTIARE VERGELIJKING

De Mathenesserstraat is een straat die in de naastliggende wijk Spangen ligt. De straat is netzoals Keilestraat, ook een aftakking van een ontsluitingsweg.

Het verschil duidelijk te zien in de maatvoering van de straat. Daarnaast is de Mathenesserstraat ingericht op wonen, terwijl de Keilestraat is ingericht op industrie.

Ondanks dat de Mathenesserstraat minder breed is dan de Keilestraat, is de bebouwing wel hoger. Dit maakt de menselijke maat in het M4H-gebied minder duidelijk zichtbaar, dan de menselijke maat in de woonwijk Spangen.

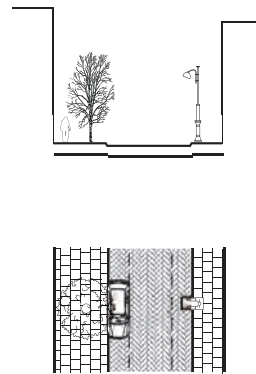
Als we gaan kijken naar de lengte x breedte verhouding van de mathernesse straat is dit  $1L=1,3B$ .

Het havengebied is  $1l=12,5B$  in verhouding.

Dit zorgt ervoor dat de menselijke maat weg valt.

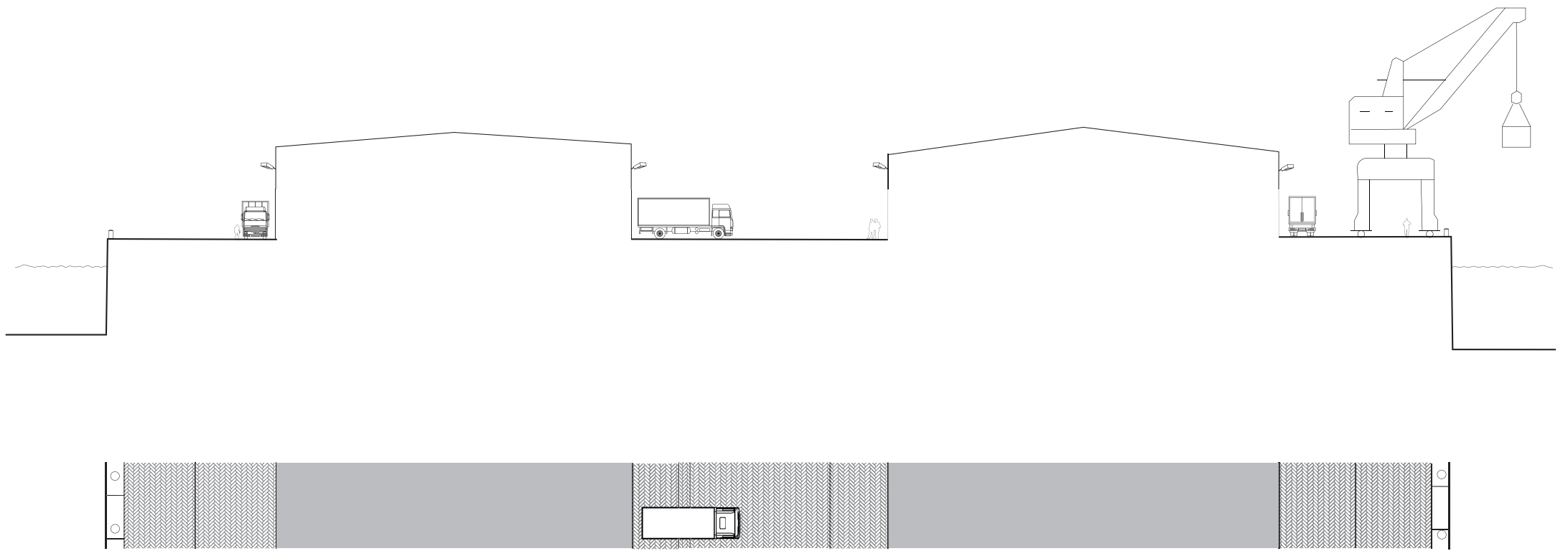
#### **Mathenesserstraat**

Schaal 1:500

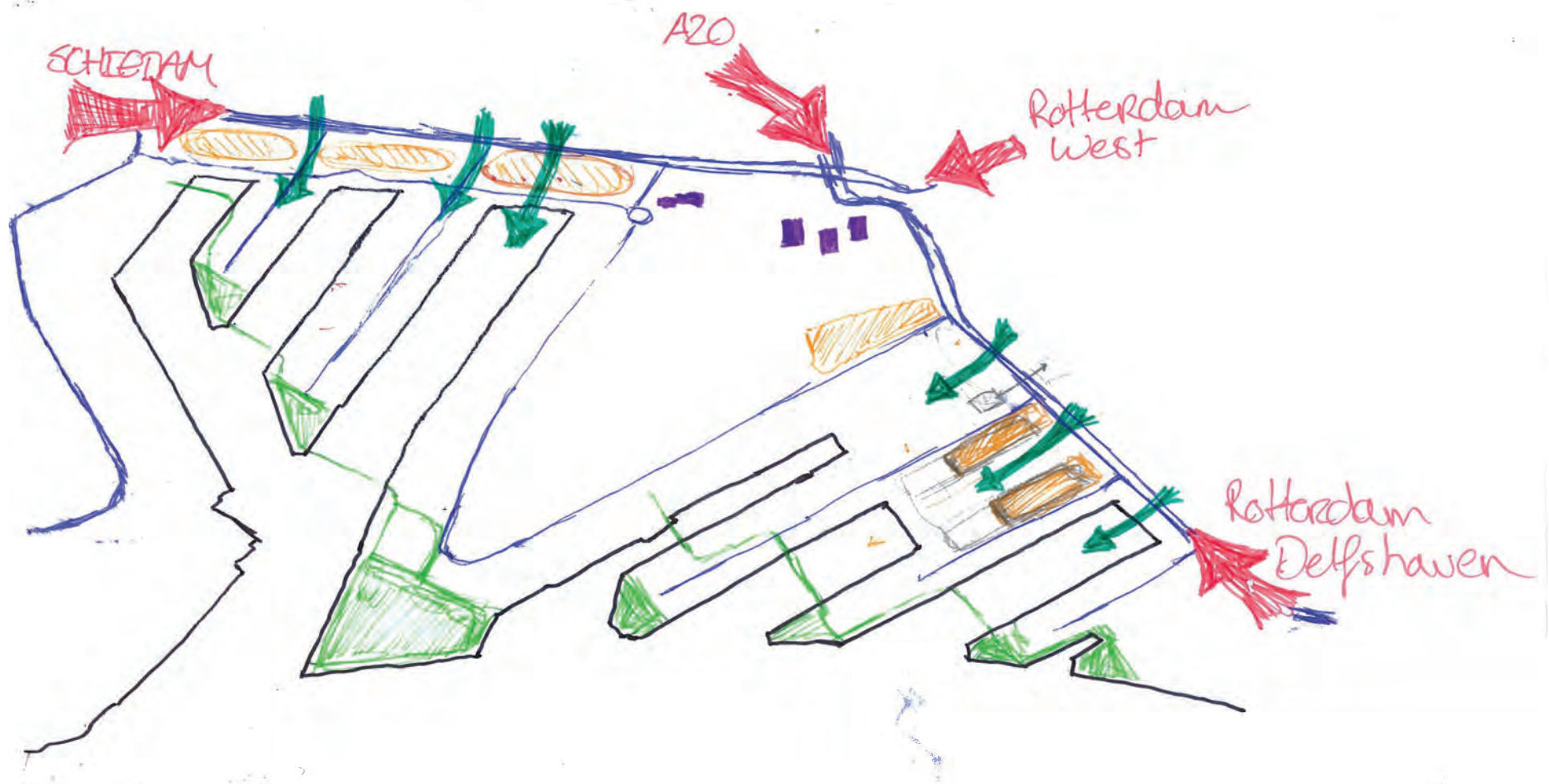


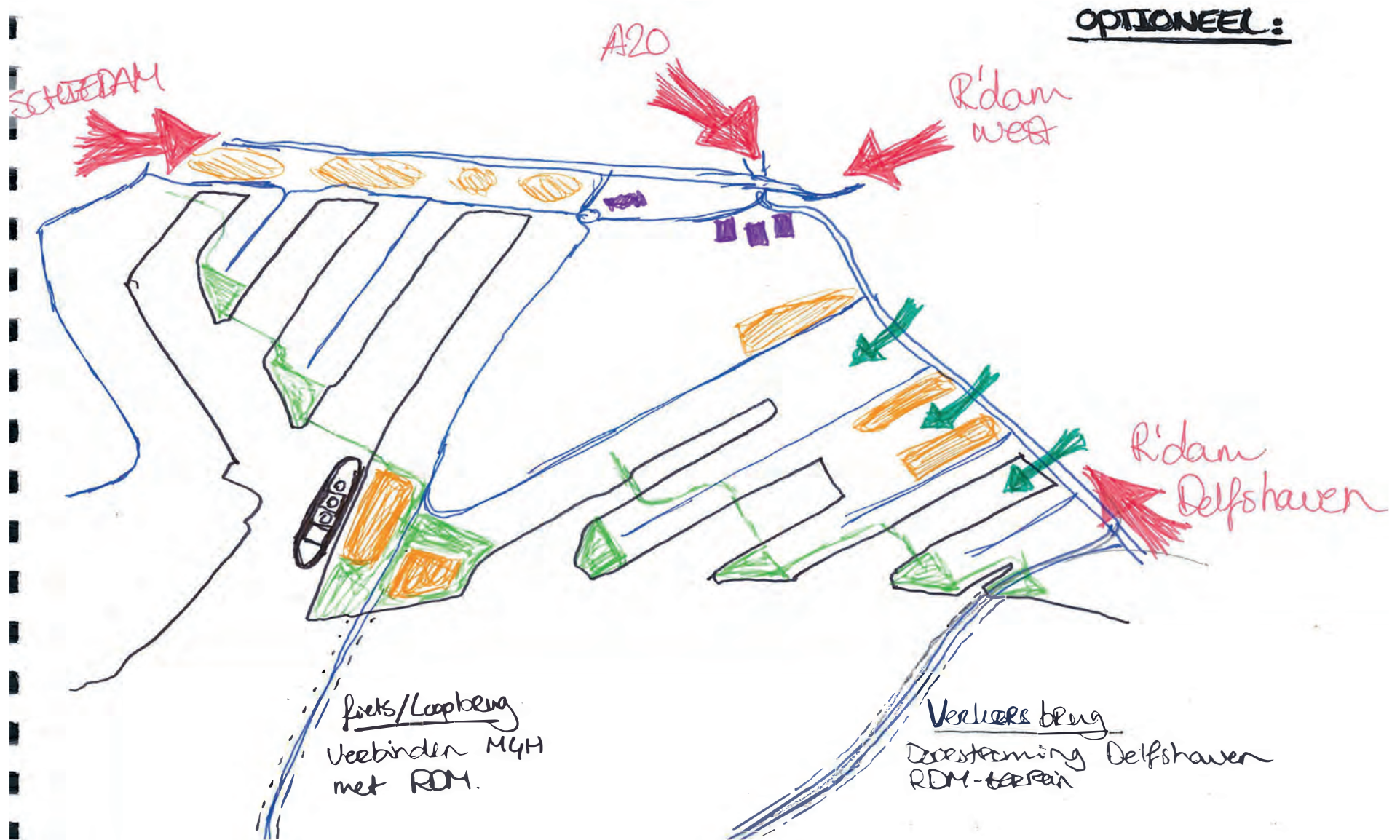
**Havengebied Merwe-Haven**

Schaal 1:500



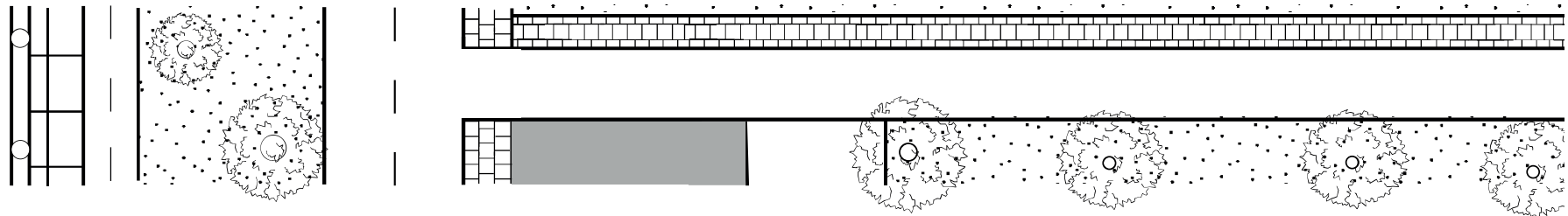
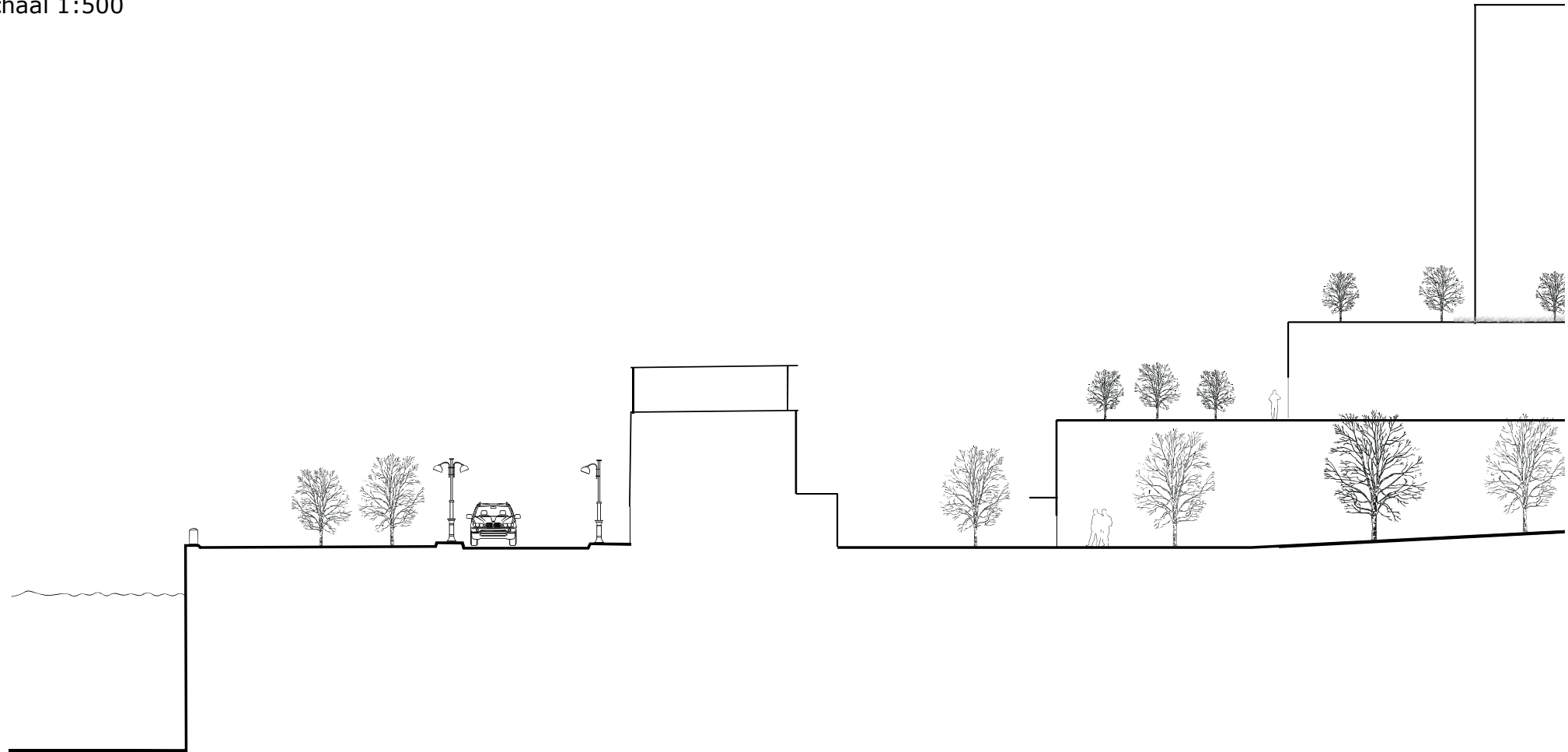
Visie gebied:





# Havengebied - Oud Mathenesse 2050

Schaal 1:500

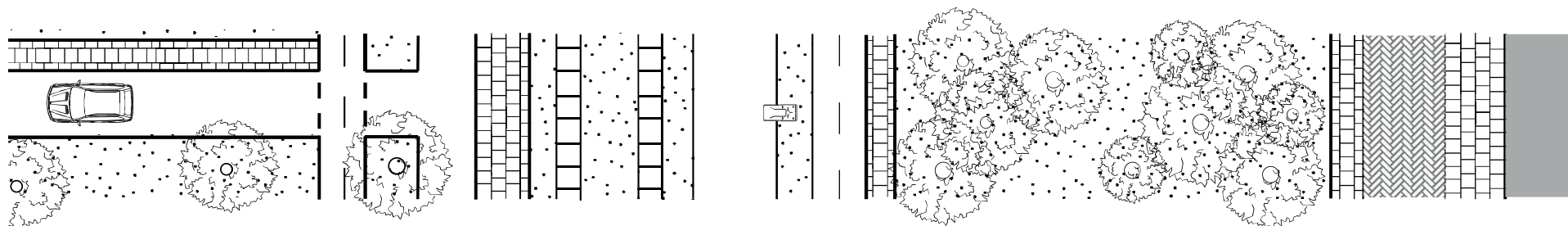




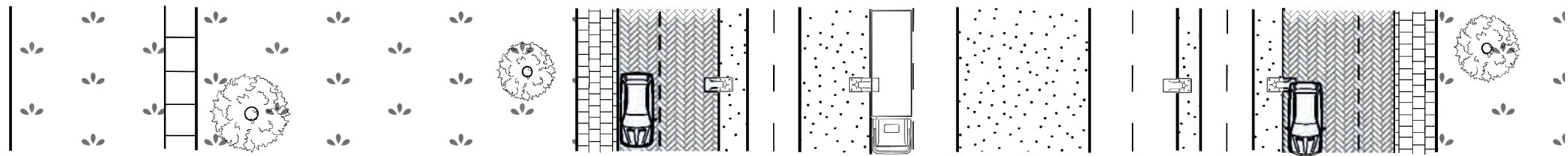
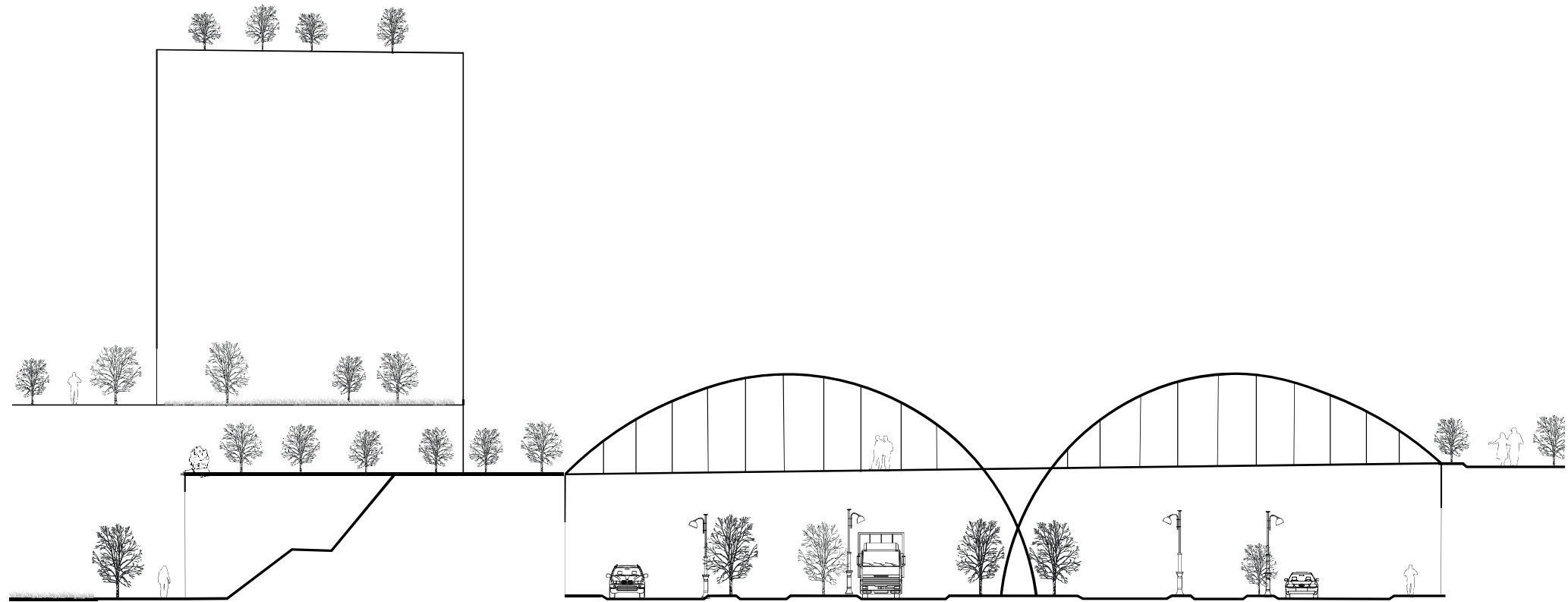
### CONCLUSIE PROFIELERING

Uit de huidige profielering van het m4h gebied is te analyseren dat het gehele gebied voor de oude functie industrie is ingericht. De verhouding tussen lengte en breedte is minder menselijk dan bij een straatprofielering uit de omgeving. Alles is breed opgezet voor de brede wegen en loodsen. De oude profielering van het spoor is ook nog duidelijk zichtbaar.

In de ontwikkeling van het m4h-gebied zal de indentiteit van de straatprofielering behouden kunnen worden met mogelijke invulling van de ruime opzet van het gebied. om de menselijke maat qua lengte x breedte verhouding te verkrijgen, zal high-rise een invulling kunnen zijn.

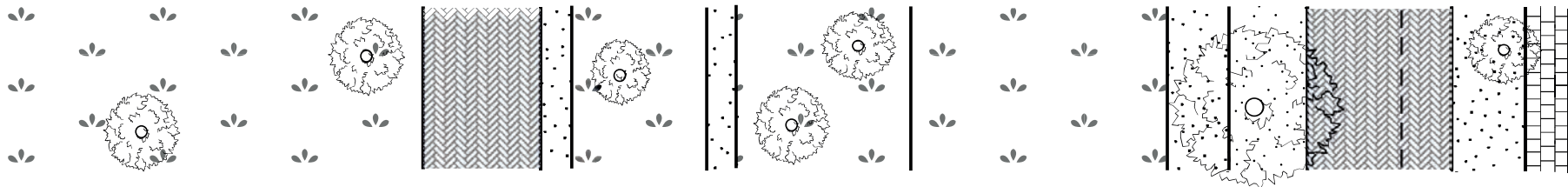
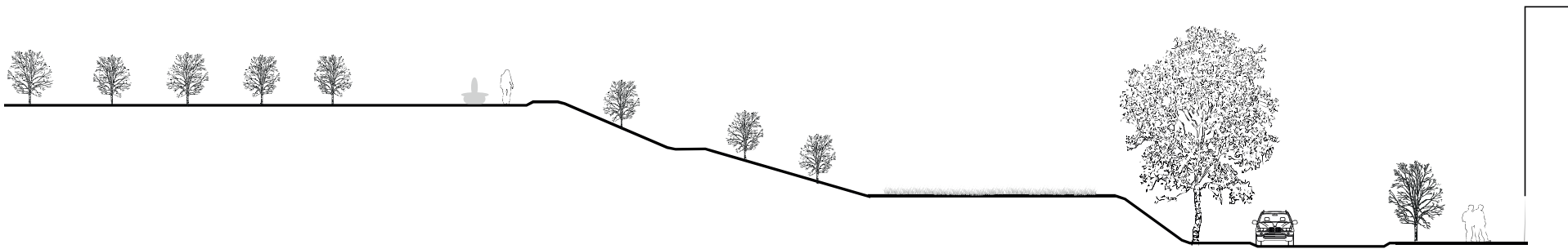


SCRAPBOOK OF MIKE VAN RHEENEN

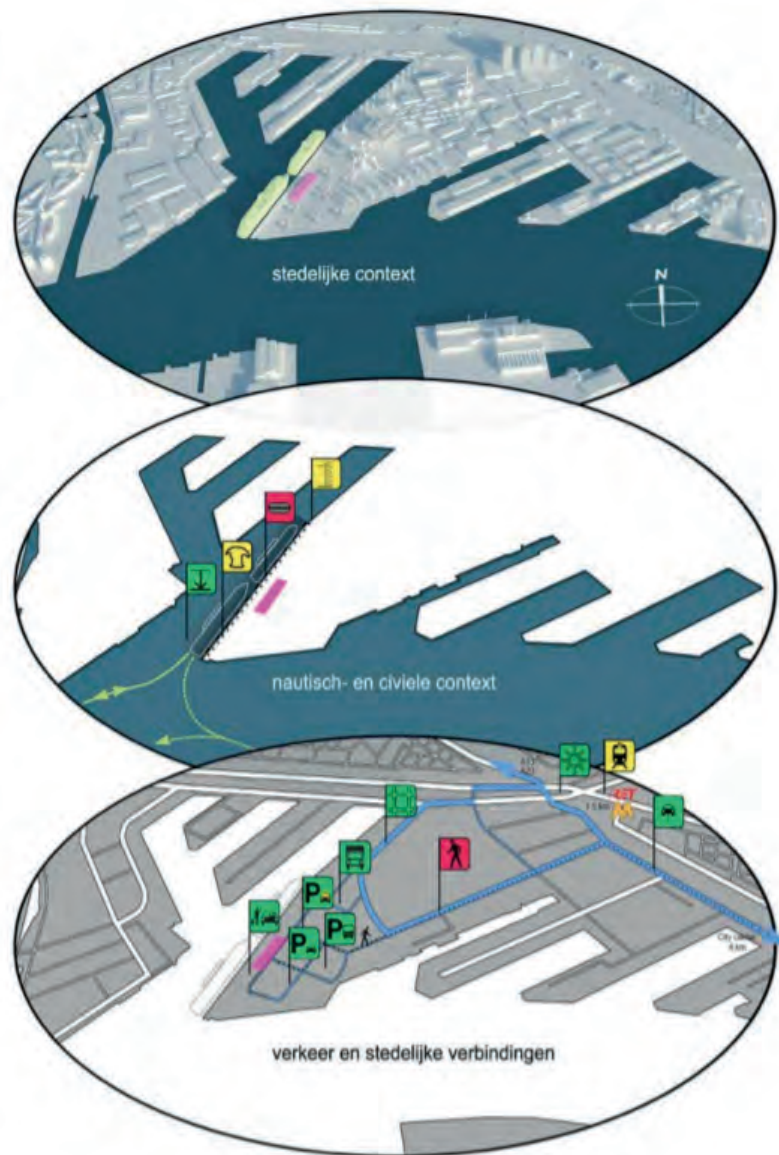


**Voedseltuin - Vierhavenstraat 2050**

Schaal 1:500







Voor legenda van de symbolen zie pag. 30

#### 4.5 COMBINATIES

Naast de mogelijkheden voor het situeren van terminalvoorzieningen op één enkele locatie, zijn ook mogelijkheden voor combinaties van twee locaties onderzocht. Aanleiding hiervoor waren de volgende overwegingen:

- **Kosten:** in sommige gevallen waren de kosten voor een tweede ligplaats op dezelfde locatie door de noodzakelijke aanpassing aan kades, baggeren en afmeervoorzieningen zeer hoog. In enkele gevallen hoger dan investeringen op een tweede locatie zodat een combinatie van twee locaties soms goedkoper blijkt dan één enkele locatie geschikt te maken voor een dubbele call;
- **Zichtbaarheid in de stad:** Twee locaties biedt de mogelijkheid tot behoud van de zeevrije nabij het centrum, inclusief de huidige locatie. Omdat veel van deze locaties diverse beperkingen kennen, kan een tweede locatie dit compenseren;
- **Spreading van negatieve effecten over twee locaties.**

#### Verdeelprincipes

Er kan op verschillende wijzen gekeken worden naar een combinatie van twee terminals. Er kan onderscheid gemaakt worden naar het type call: transit en turnaround. Deze kennen een andere logistieke karakteristiek en stellen andere eisen aan de terminal en de ontsluiting. Een transitcall levert aan de landzijdige kant twee maal een piekbelasting op van bussen en taxi's die de passagiers van en naar het schip brengen (heen en terug van een excursie). Echter een transitcall brengt geen bagageafhandeling met zich mee en geen aanvullende vervoersbewegingen van halers en wegbrengers. Een turnaround daarentegen betreft een volledige ontschepen van het schip, incl. duizenden stuks bagage, en duizenden passagiers die worden opgehaald of op andere wijze hun weg huiswaarts vinden. Aan het eind van het ontschepen begint in de terminal alweer het proces van inschepen van de volgende passagiers, die met wederom duizenden stuks bagage en vele wegbrengers vaak vroeg (vroeger dan hun tijdslot) arriveren op de Wilhelminapier en liever eerder dan later aan boord gaan. Op deze tijdstippen zijn er derhalve gedurende een groot deel van de dag 2 reizigersgroepen op de pier aanwezig.

Een verdeling volgens het type call herbergt wel een risico: onzeker is de toekomstige verdeling tussen transit en turnaround. In de toekomst worden bovendien ook combinaties verwacht, waarbij het tijdens een call gaat om zowel "transit passagiers" als "turnaround passagiers". Specifieke gemaakte locaties en terminals lopen daarmee het risico in de toekomst minder geschikt te worden of een tekort of overschot aan capaciteit te hebben.

Er kan ook onderscheid gemaakt worden naar grootte van het schip/aantal passagiers: de kleinere schepen (tot bijvoorbeeld max 3.000 passagiers) en de grotere schepen (tot circa 4.500 passagiers). Ook hier is er

enig risico met betrekking tot de toekomstige verdeling. Echter in dit geval is met minder ingrijpende middelen op locatie voor de kleinste schepen enige 'reserve' in de capaciteit per schip in te bouwen.

Een locatie ontwikkelen enkel voor het opvangen van dubbele calls is vrijwel zeker niet efficiënt. Momenteel komt een dubbele call jaarlijks ca. 2 - 3 keer voor. Met groei van het aantal schepen naar 80 - 100 per jaar worden ca. 10 dubbele calls per jaar verwacht, met minimaal 6 - 8 dubbele calls per jaar. Alleen bestaande locaties met marginale investeringen komen hiervoor in aanmerking, zoals Merwehaven (zie verder hieronder).

#### Nevenexploitatie

Het gebruik van twee terminals is ook van invloed op de nevenexploitatie buiten de duur van calls waarvan de gevolgen lastig zijn in te schatten. Enerzijds kan dit lastiger worden omdat het een omvangrijkere nevenexploitatie vereist: er zijn twee terminals en er is per terminal meer ruimte voor nevenexploitatie. Anderzijds kan dit per terminal de mogelijkheden voor nevenexploitatie juist aantrekkelijker maken omdat er minder dagen worden ingenomen door cruises.

#### Kansrijke combinaties

De volgende combinaties bieden een aantrekkelijk perspectief:

*Wilhelminapier met Katendrecht rivierzijde (of SS Rotterdam)*

Bij deze combinatie zijn alle cruiseschepen zichtbaar in de stad. Om de voordelen van twee locaties te maximaliseren zou de verdeling van schepen met name gebaseerd moeten worden op dagen en tijdstippen van afmeren in relatie tot te verwachten verkeersoverlast op, van en naar de Wilhelminapier. Dat wil zeggen op dagen en tijdstippen dat de minste overlast verwacht wordt.

*Wilhelminapier met Merwehaven*

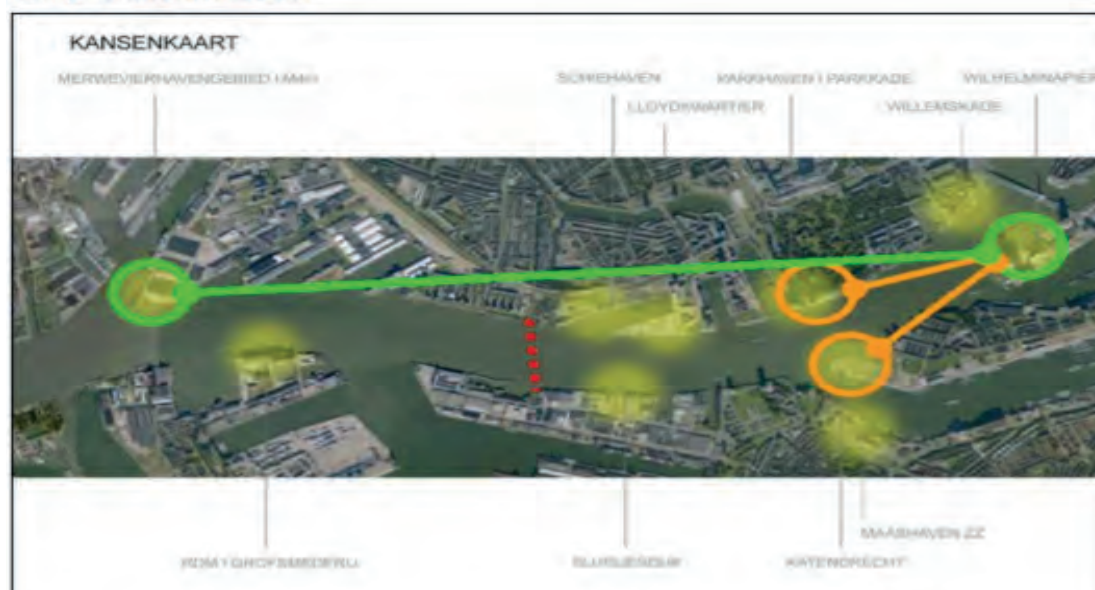
Voor deze optie geldt hetzelfde als voor de combinatie Wilhelminapier en Katendrecht. Met dit verschil dat er minder schepen zichtbaar zijn in de stad. De optimalisatie van deze optie bestaat er uit dat er naar gestreefd kan worden de turnarounds zo veel mogelijk af te handelen in de Merwehaven. De stedelijke omgeving is voor het 'lokken' van passagiers hier namelijk minder aan de orde. Overwogen kan worden de terminal in de Merwehaven soberder uit te voeren.

*Parkade met Merwehaven*

Deze optie is vergelijkbaar met de combinatie Wilhelminapier en Merwehaven. Bij deze optie is aanpassing van de ontwikkelingsplannen van de Wilhelminapier (meerlaags parkeergarage naast de terminal, zie 4.1) niet noodzakelijk.

In principe zijn de combinatie tussen Katendrecht en respectievelijk Merwehaven, Parkade en Wilhelminapier ook mogelijk. Echter, in alle gevallen zijn deze aanmerkelijk kostbaarder dan de hierboven genoemde combinaties (zie § 4.6).

Kansrijke locaties en combinaties



#### Alternatieve locaties voor groei

Voor het optimaal faciliteren van de cruise markt heeft Merwehaven de beste papieren. Zij is ruimtelijk en nautisch gezien het meest geschikt en kent ten opzichte van de 'centrum'-locaties beduidend lagere investeringskosten. Het is na Wilhelminapier de goedkoopste

oplossing. De herontwikkelingsplannen van dit gebied maken dat de omstandigheden voor de ontwikkeling van een terminalcomplex met de hoogwaardige faciliteiten en logistieke afwikkeling – die voor reders de eerste prioriteit hebben – in beginsel optimaal zijn. Voor deze locatie worden – nog nader te onderzoeken – kansen gezien voor wat betreft het effect van een cruiseterminal op de ontwikkeling van Merwe-Vierhaven en een eventuele World Expo en vice versa. Deze locatie geeft het beste invulling aan de kaders die in de samenwerkingsovereenkomst cruise zijn opgenomen. Deze locatie scoort echter laag op 'zichtbaarheid in en naar de stad', mede gelet op de huidige staat van het gebied. Het hangt van de ontwikkeling van het gebied af in hoeverre een herwaardering op dit criterium op zijn plaats is en deze locatie een goedalternatief voor de Wilhelminapier kan zijn.

#### Aanbevelingen

Gezien het feit dat een keuze eerder principieel van aard is, verstrekkende gevolgen heeft, zowel financieel als voor de ontwikkeling van stad en gebied, als voor de cruise markt voor Rotterdam, waarvan de volledige impact nog niet inzichtelijk is en daardoor de nodige risico's met zich mee brengt, wordt aanbevolen om op basis van dit rapport een principekeus te maken tussen:

1. Volledige cruise markt behouden op de pier daarbij rekening houdend met alle mogelijk daarvoor benodigde ruimtelijke, economische etc. ingrepen op en rondom de pier;
2. Het (op termijn) deels, geleidelijk of geheel verplaatsen van de cruise markt naar de Merwehaven.

M4H

ROTTERDAM



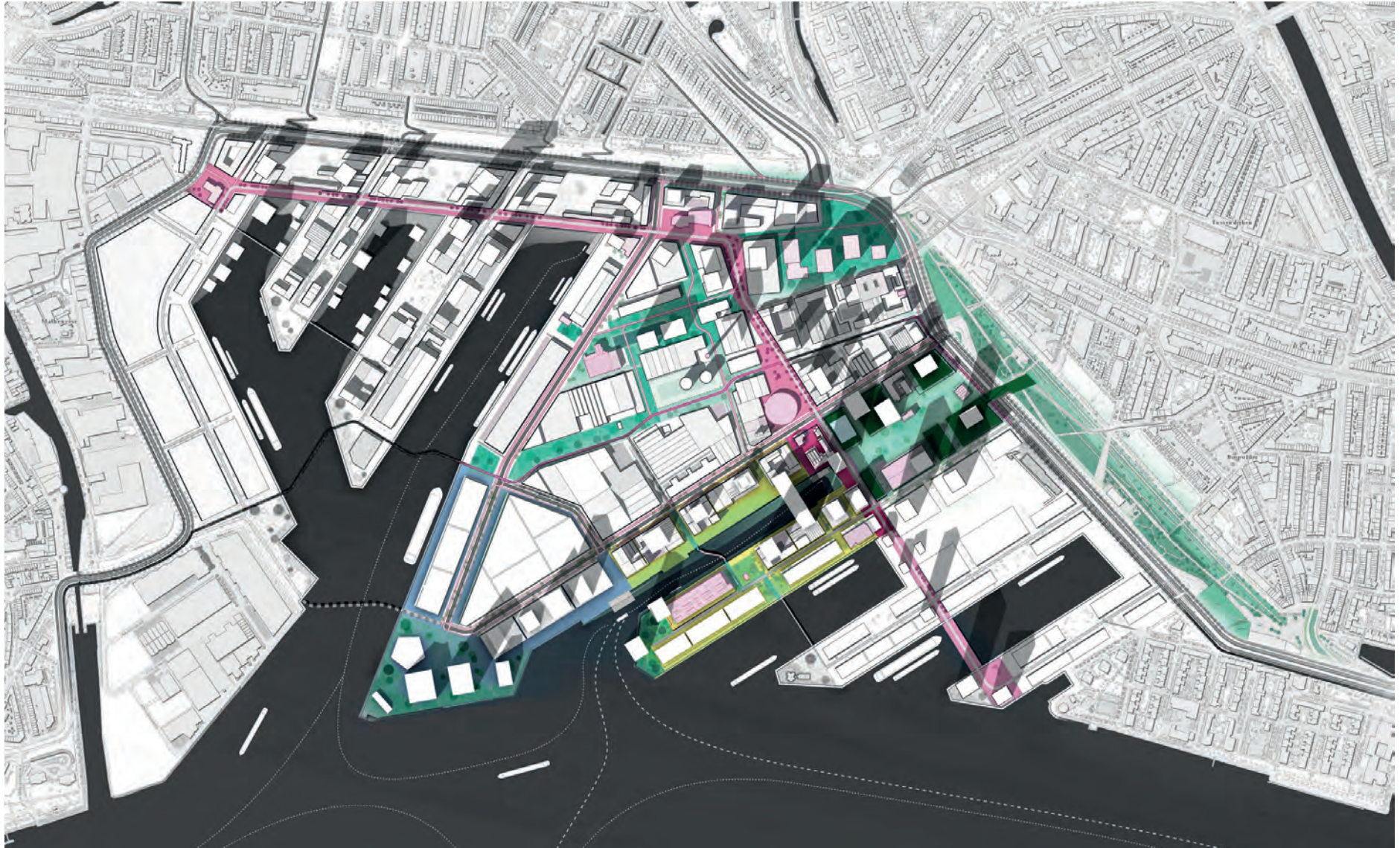
CRUIESCHIP BRITANNIA IN M4H 05-06-2019



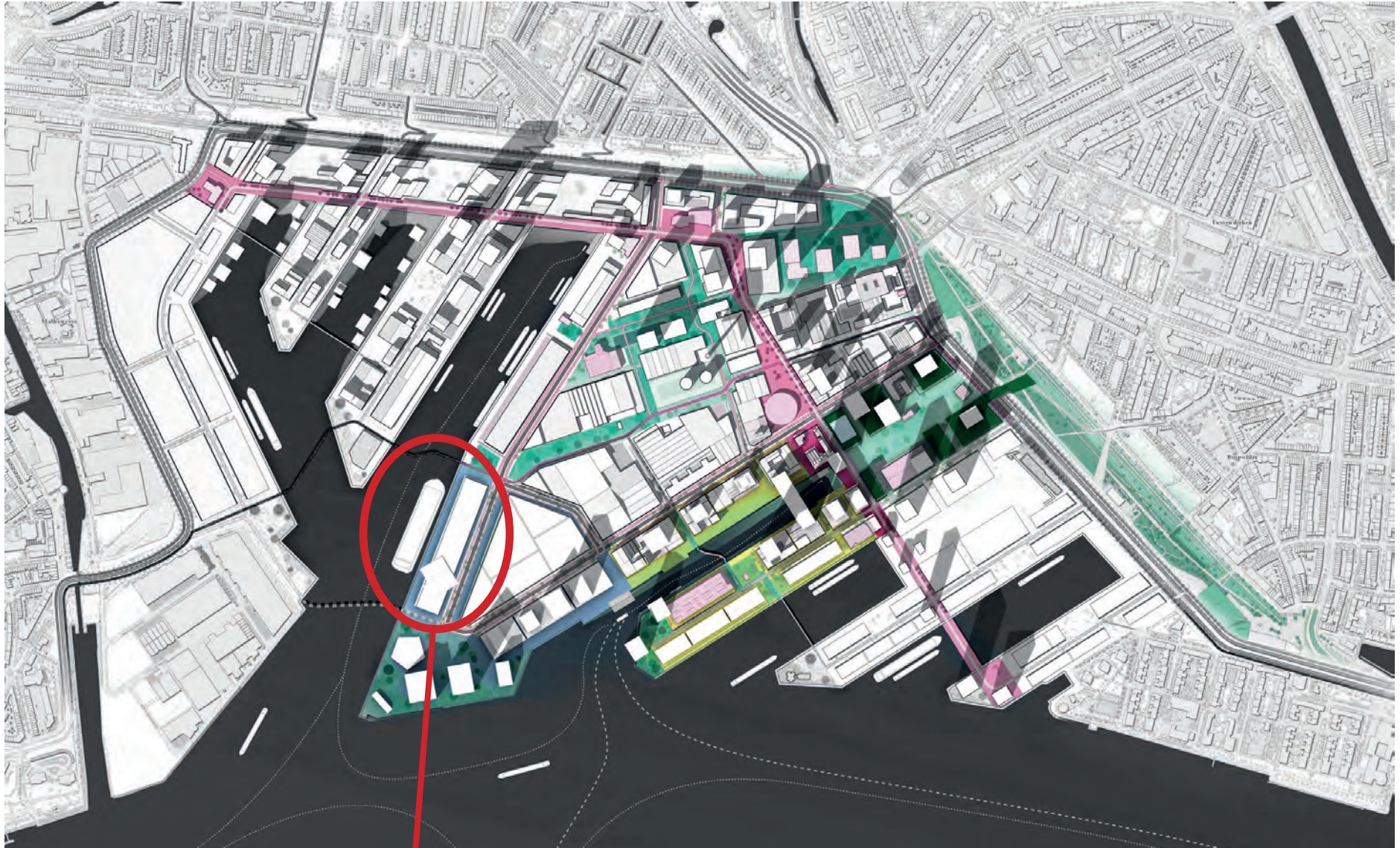


**LOCATIE**

LOCATIE BEPALING



*Masterplan high-rise keilehaven*



*Mogelijke locatie cruise terminal met high-rise*

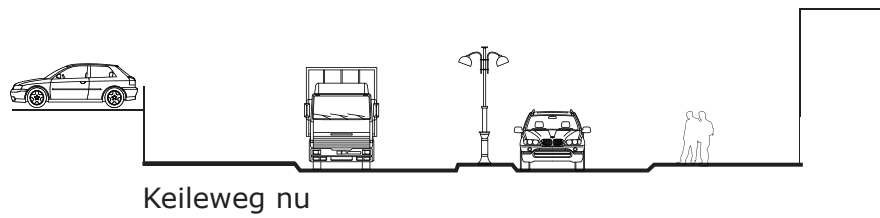


**MOBILITEIT GEBIED**

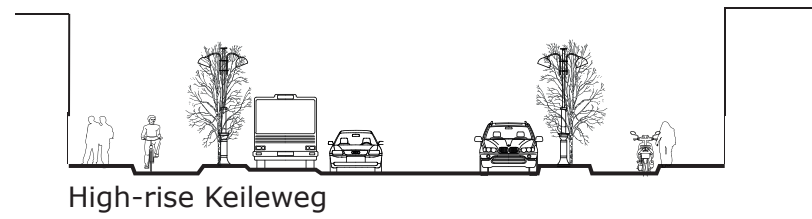
## STROMINGEN GEBIED



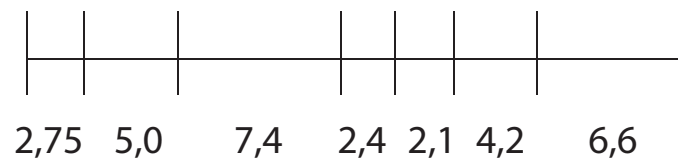
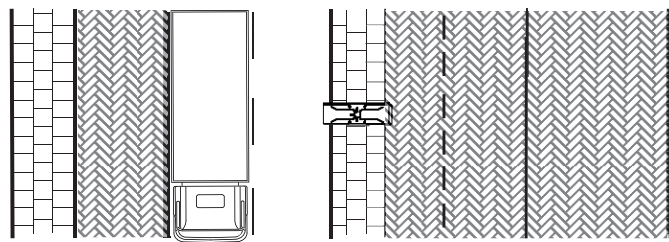
Stromingen touristen door gebied M4H



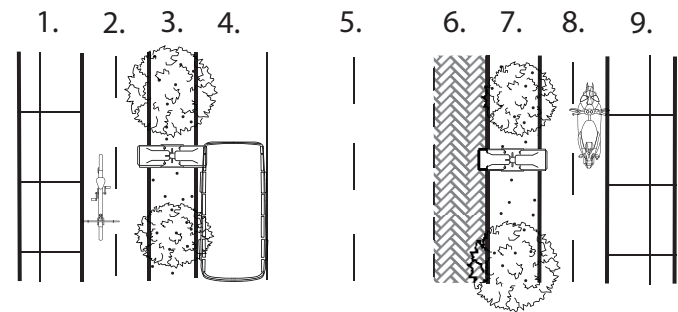
Keileweg nu



High-rise Keileweg



Stromingen in straatprofiel weergeven



1. Voetpad (stelcon-platen)
2. Fiets, e-step en e-scooterpad
3. Groen
4. Flexibele strook (e-shuttle-baan/groen)
5. Twee-rijbanen
6. Parkeerstrook
7. Groen
8. Fiets, e-step en e-scooterpad
9. Voetpad (stelcon-platen)





# ONTWERP PRINCIPES

**PRINCIPES:**

**GEBOUW - CRUISE TERMINAL**

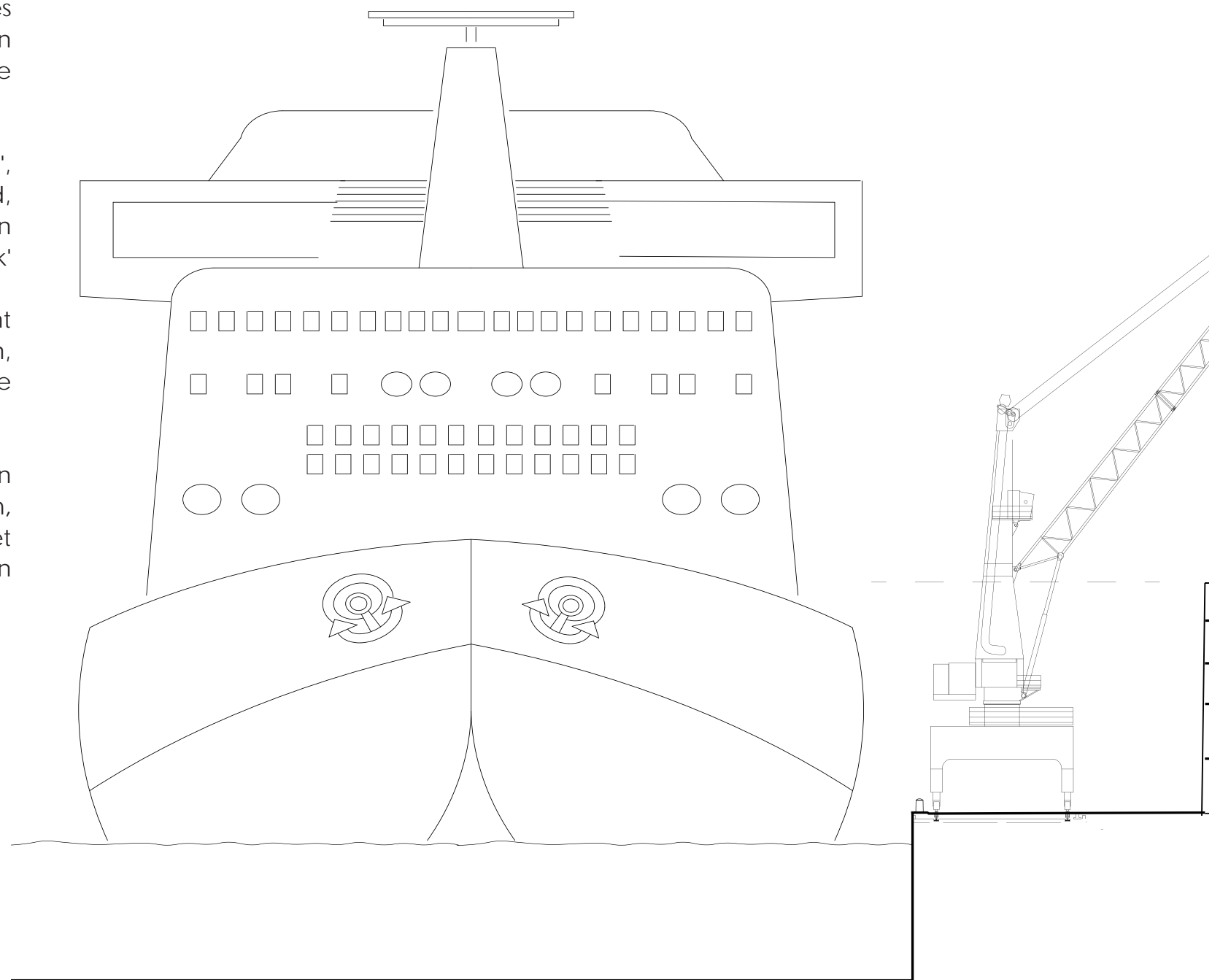
Hiernaast is op schaal een doorsnede te zien hoe een cruisechip in verhouding staat in het M4H-gebied.

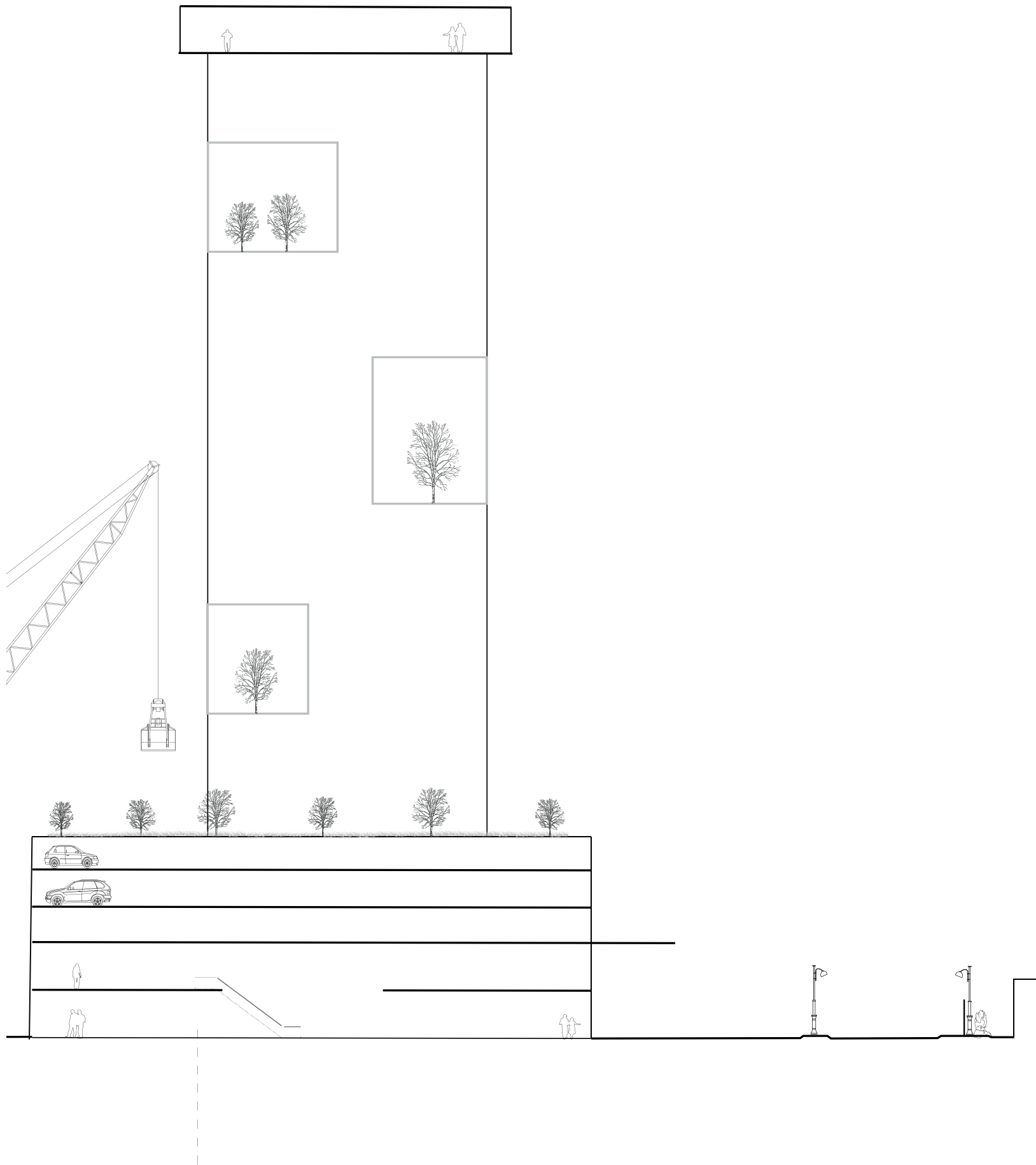
Het gebouw zal op verschillende hierop reageren.

1. Op de eerste verdiepingen van het gebouw zullen verschillende functies voor de toeristen worden gefaciliteerd, zoals de entree hal en de security.

2. De 'Rotterdamse-laag', ookwel de plint genoemd, zal ongeveer even hoog zijn als het 'Promenade deck' van een cruise schip. Op het dak van de plint zal een daktuin komen, waar ook een commerciële ruimte zal komen.

3. Bovenin de toren zal een panorama-skybar komen, om toeristen van het omringende gebied te laten genieten.





**PRINCIPES:  
GEBOUW - WONEN**

In de toren zal een andere functie komen, namelijk wonen.

1. Om de toren wel aangenaam te maken voor haar bewoners, zal de entree van de toren gescheiden worden van de terminal.

2. Op de daarna gelegen lagen zullen parkeerplekken gefaciliteerd worden (voor o.a. elektrische deelauto's).

3. De daktuin is op de plint van het gebouw, waar ook ruimte zal zijn voor commerciële ruimte.

4. De woon-functie zal pas in de toren beginnen, waarbij de toren zo wordt geplaatst, dat elk appartement privacy behoudt van het cruiseschip.

5. Verschillende ontmoetingsruimten zullen verdeeld zitten door de toren heen. Dit om meer groen terug te brengen in het verticale.



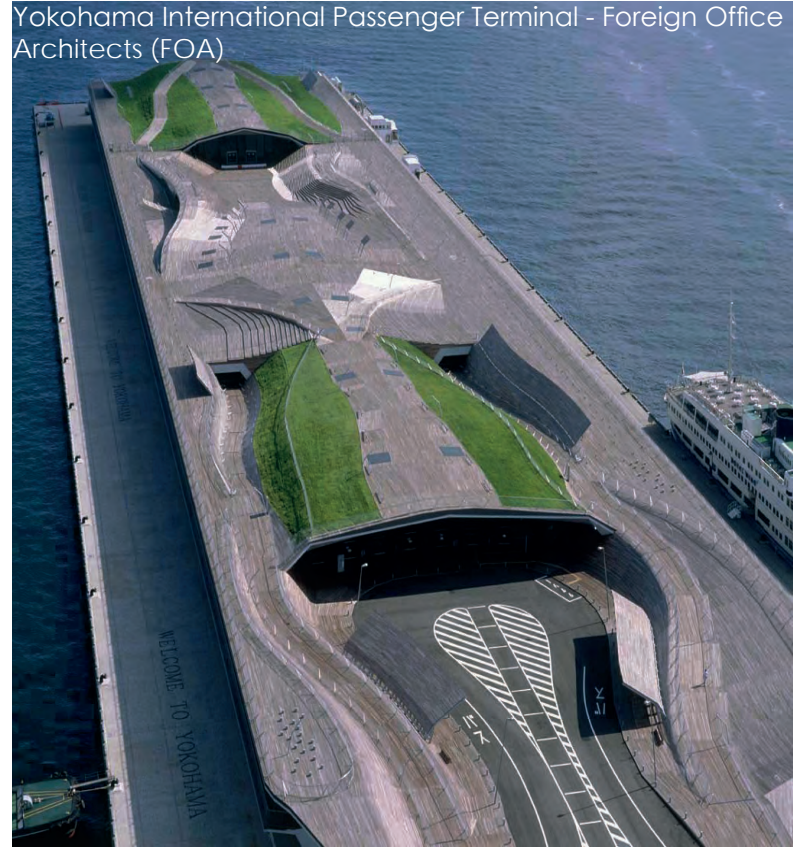
# REFERENTIE PROJECTEN

SCRAPBOOK OF MIKE VAN RHEENEN

Porto cruise terminal - Luis Pedro Silva



Yokohama International Passenger Terminal - Foreign Office Architects (FOA)



Helsinki West Terminal - PES Architects



Salerno Maritime Terminal - Zaha Hadid Architects



Port of Xiamen Cruise Ship Terminals and Mixed-Use Development - Arquitectonica

SCRAPBOOK OF MIKE VAN RHEENEN

Generali tower - Zaha Hadid architects



South Boulevard - UNStudio



Agora Garden Tower - Vincent Callebaut



Shanghai tower - Gensler



Palazzo della Civita - Rome

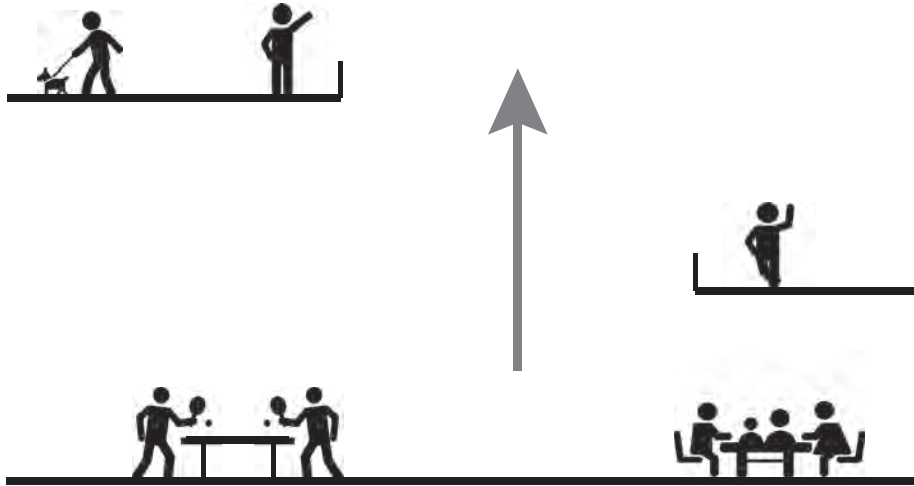




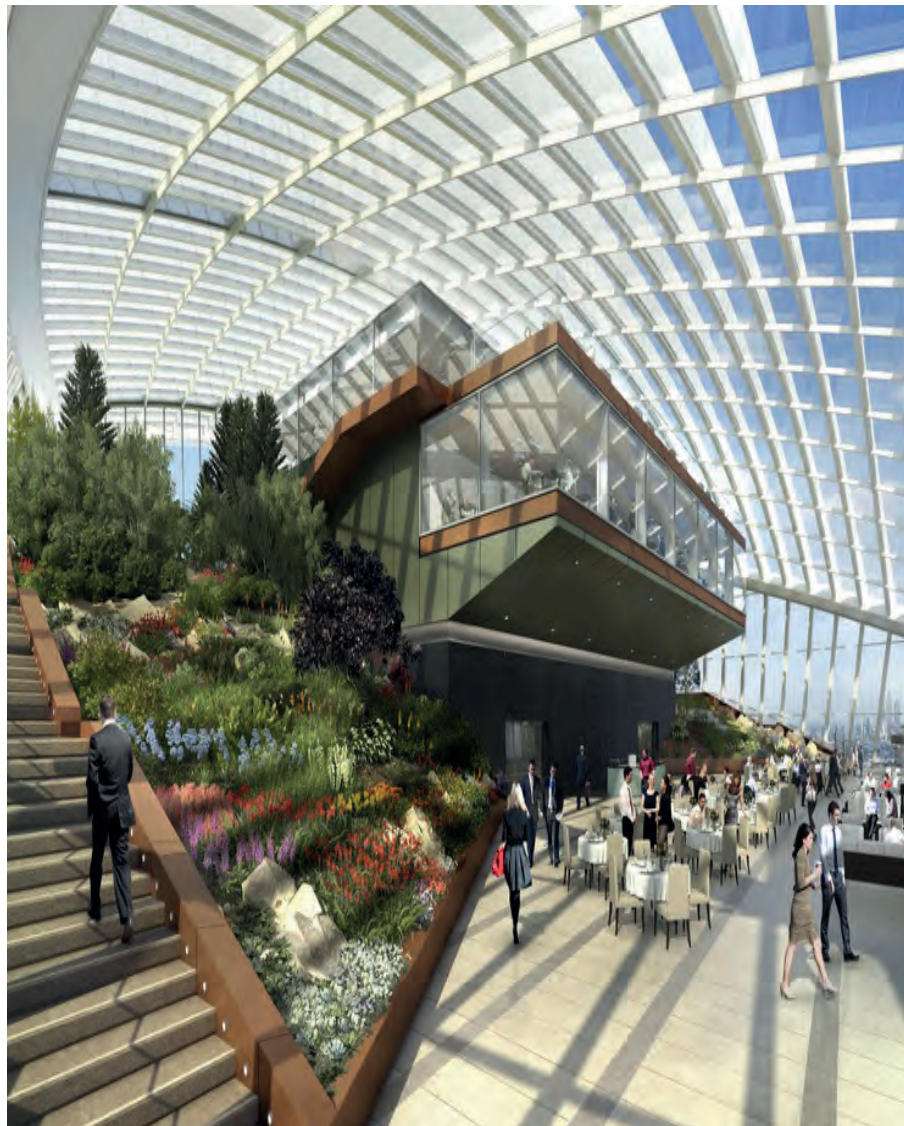
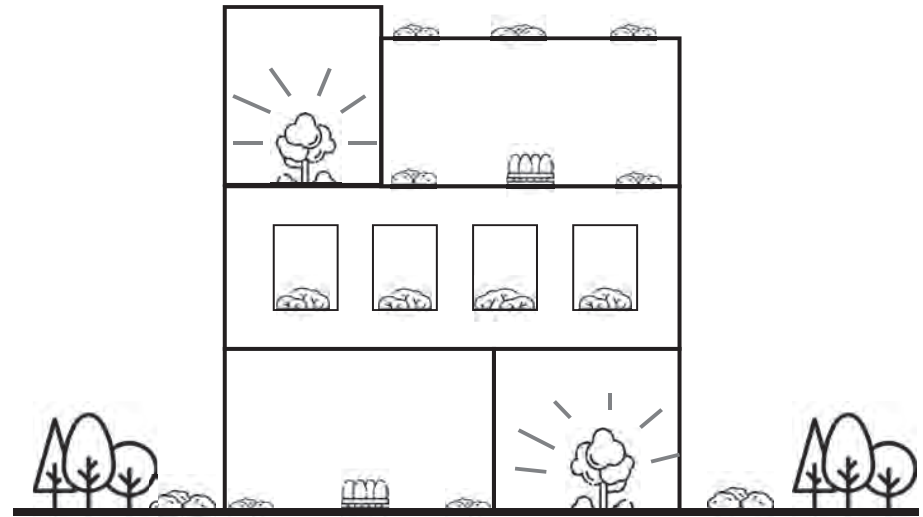


**THEMA'S**

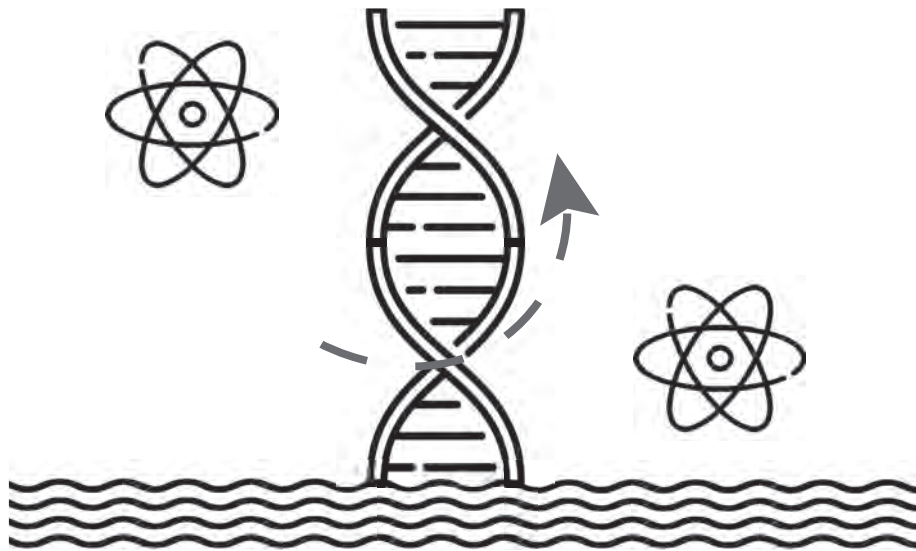
## ONTMOETEN



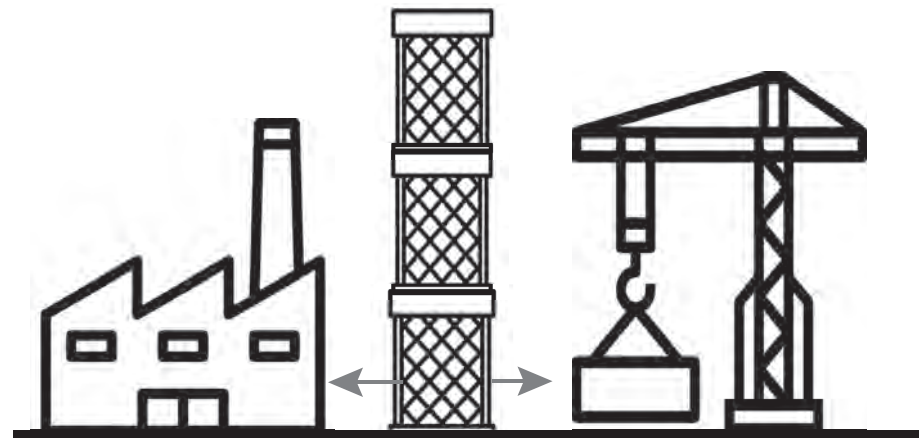
## GROEN



ELEGANTIE



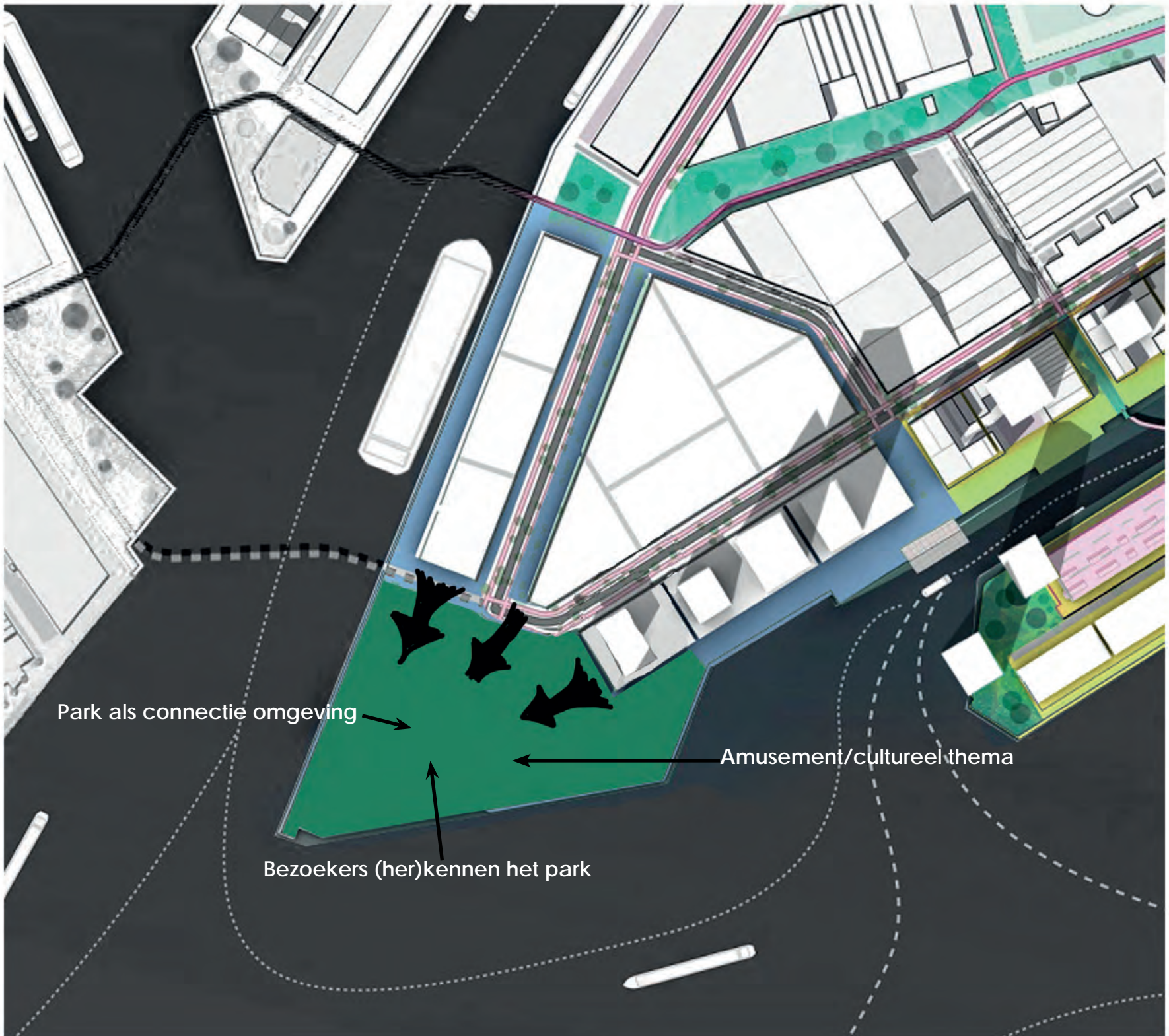
INDUSTRIEEL





**OMGEVING**

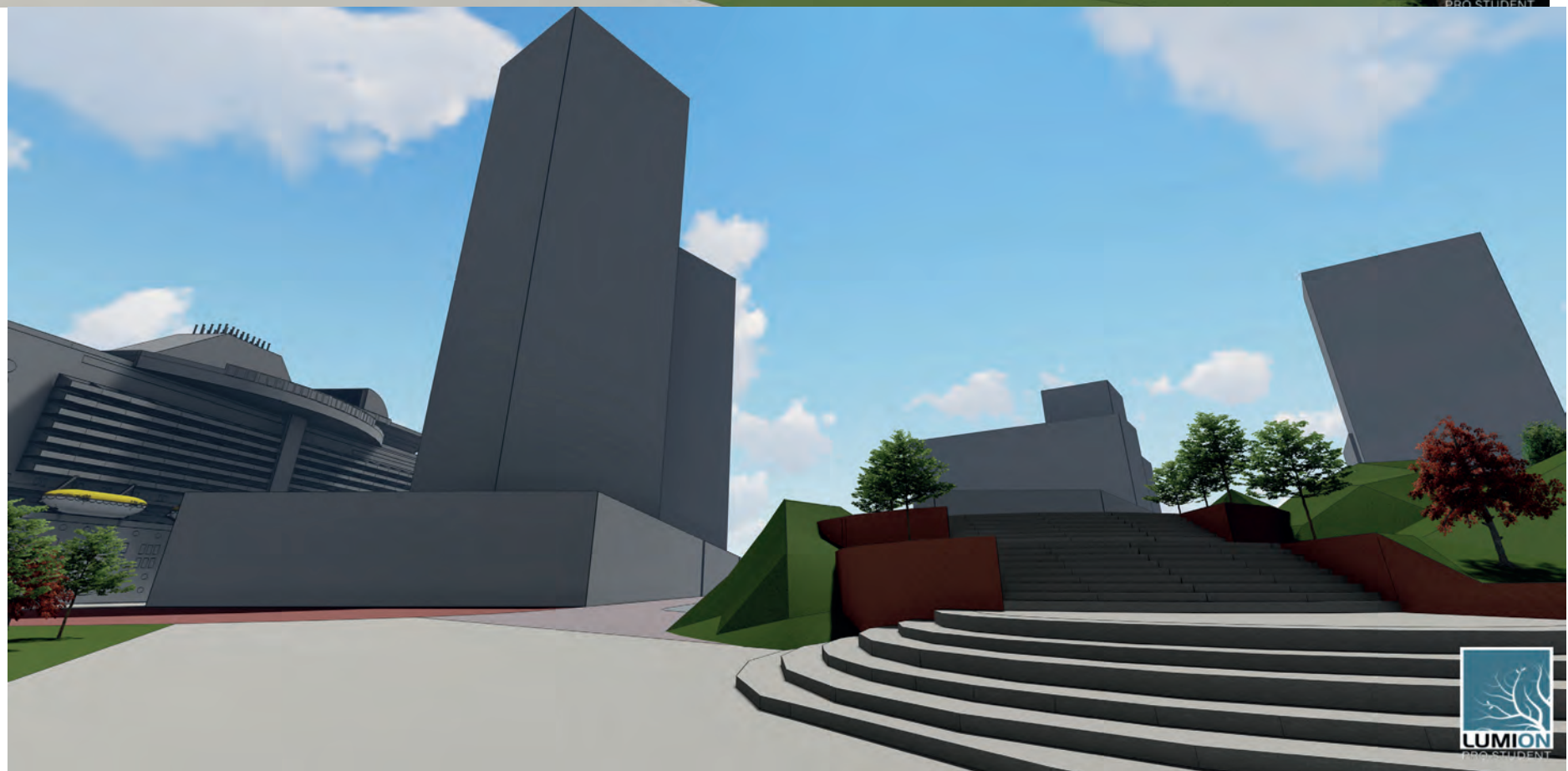
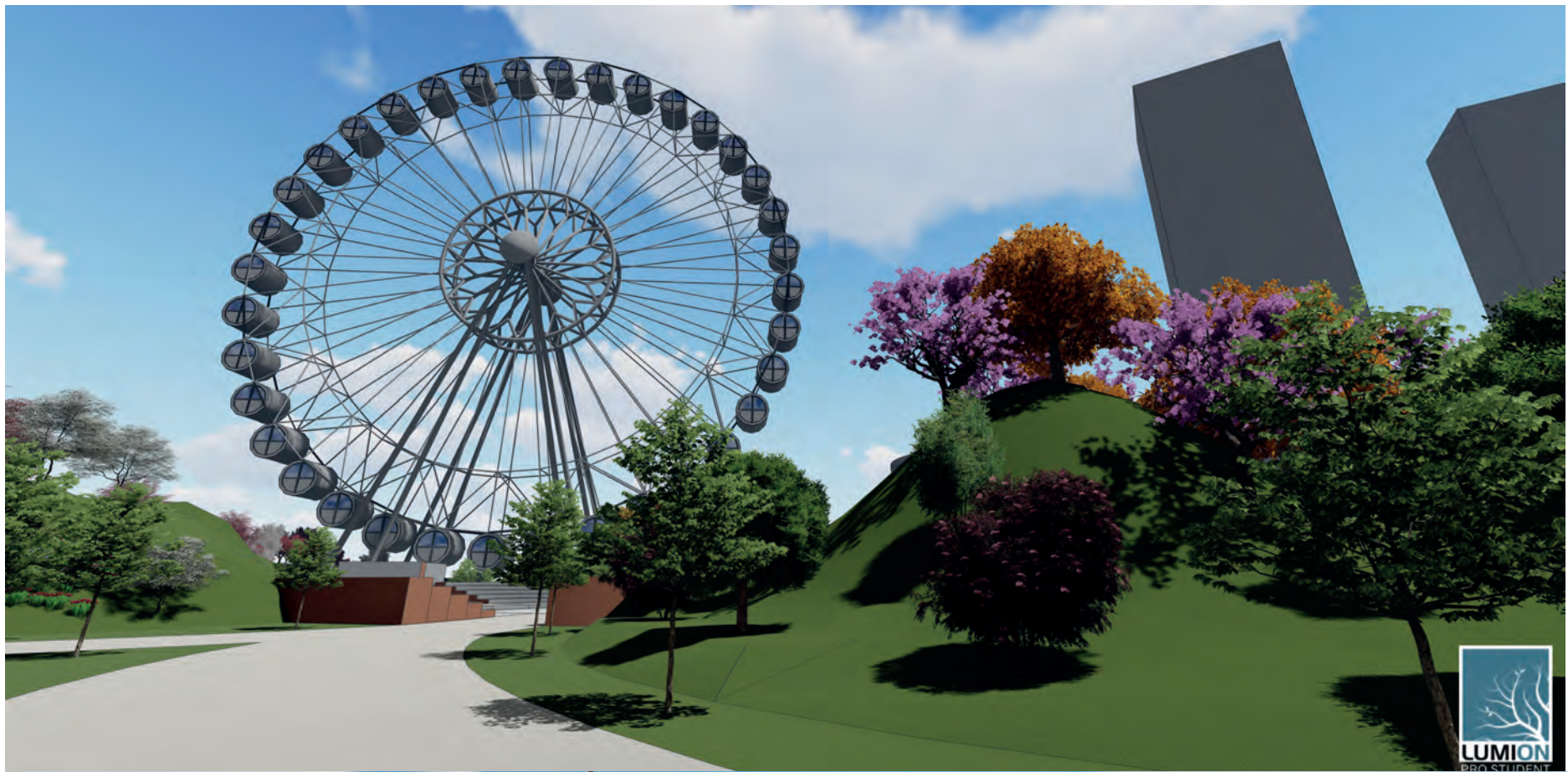


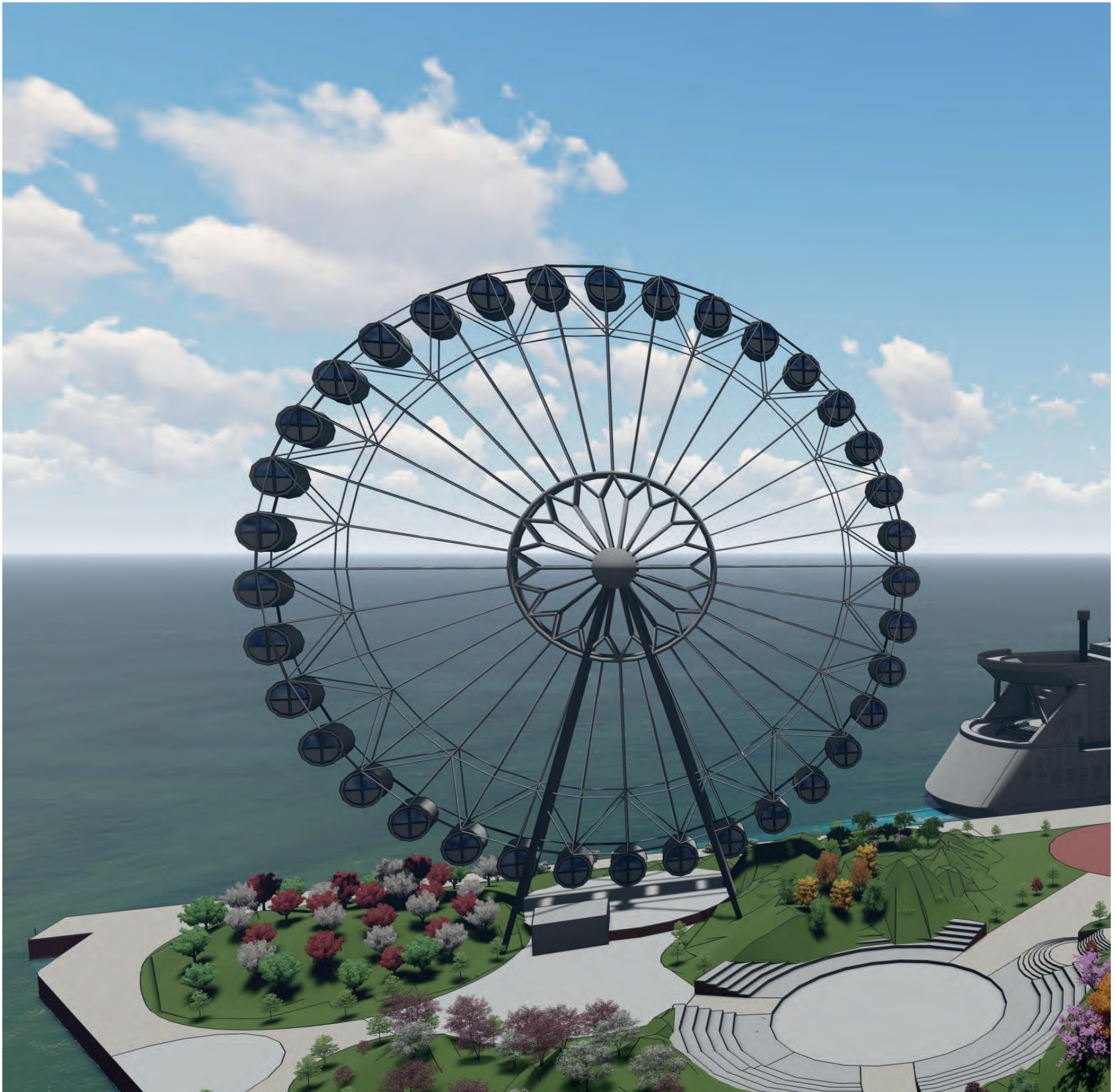


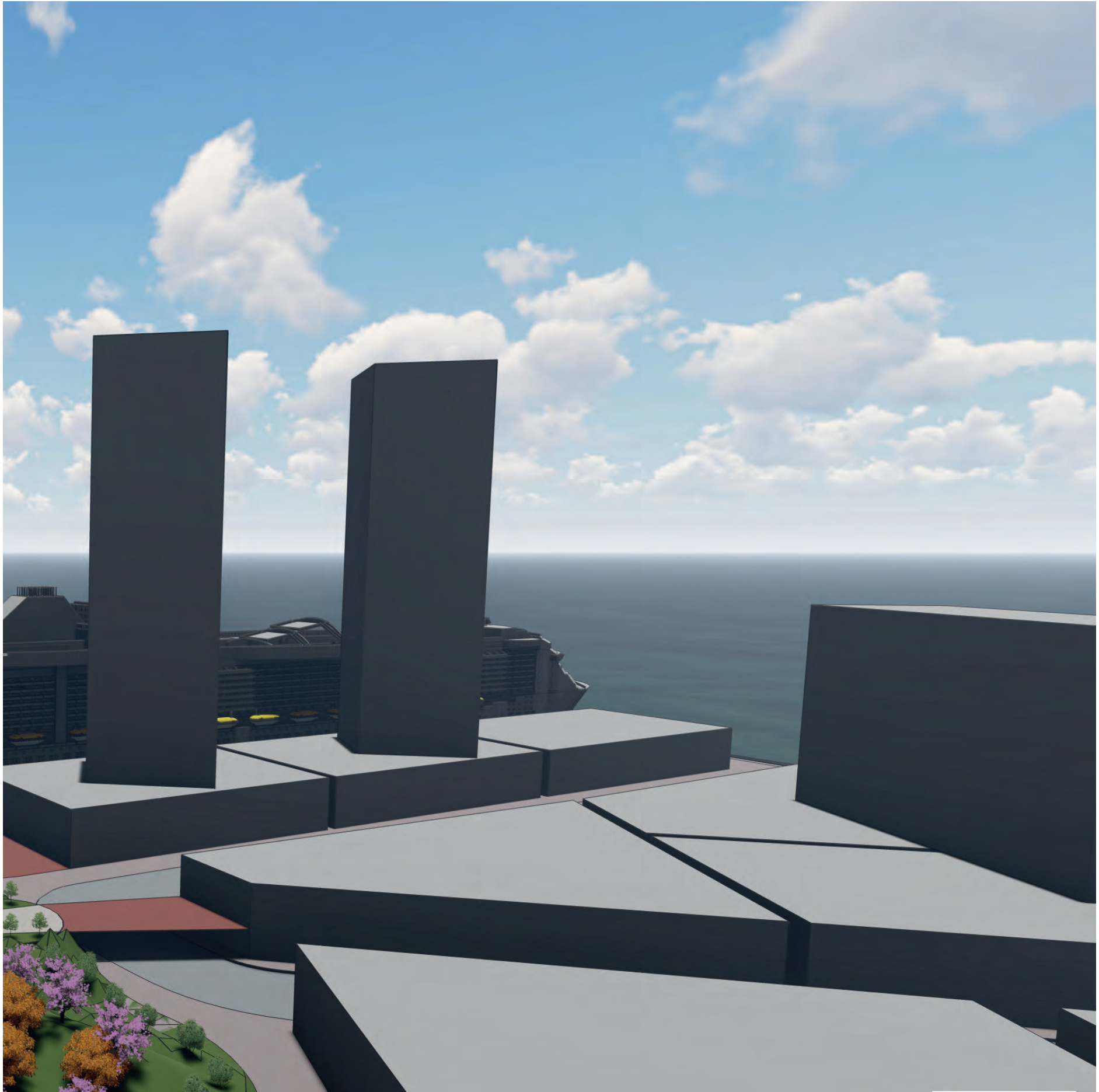




SCRAPBOOK OF MIKE VAN RHEENEN



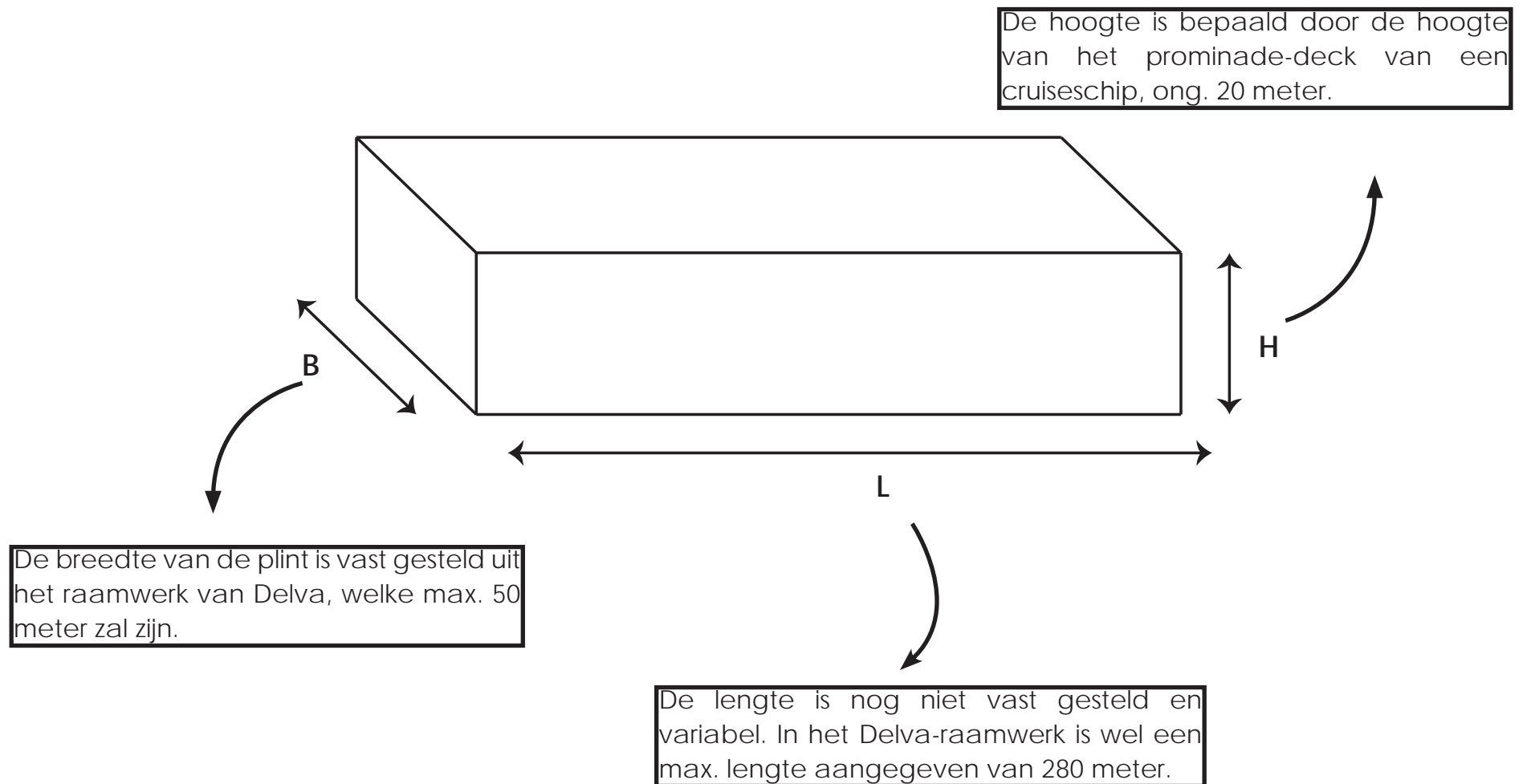






**CONCEPT**

## PLINT



### Thema

Het thema van de plint zal een stevige basis vormen voor de toren(s) die er boven zal/zullen komen. Echter zal er wel een connectie gelegd worden met de toren(s), zodat het ontwerp een totaliteit uitstraalt.

Een dubbele gevel in de plint zorgt voor een connectie met de harde omgeving en met de elegantie van de toren(s).

### Programma

De invulling zal een combinatie zijn van commerciële faciliteiten in de vorm van een Food-Factory, wat ter ondersteuning van het cruise terminal zal fungeren. Daarnaast zal de omgeving er ook gebruik van kunnen maken. De plint zal tevens ook de torens ondersteunen qua faciliteiten (bijv. parkeergarage, entree-gebied).

## TOREN (S)

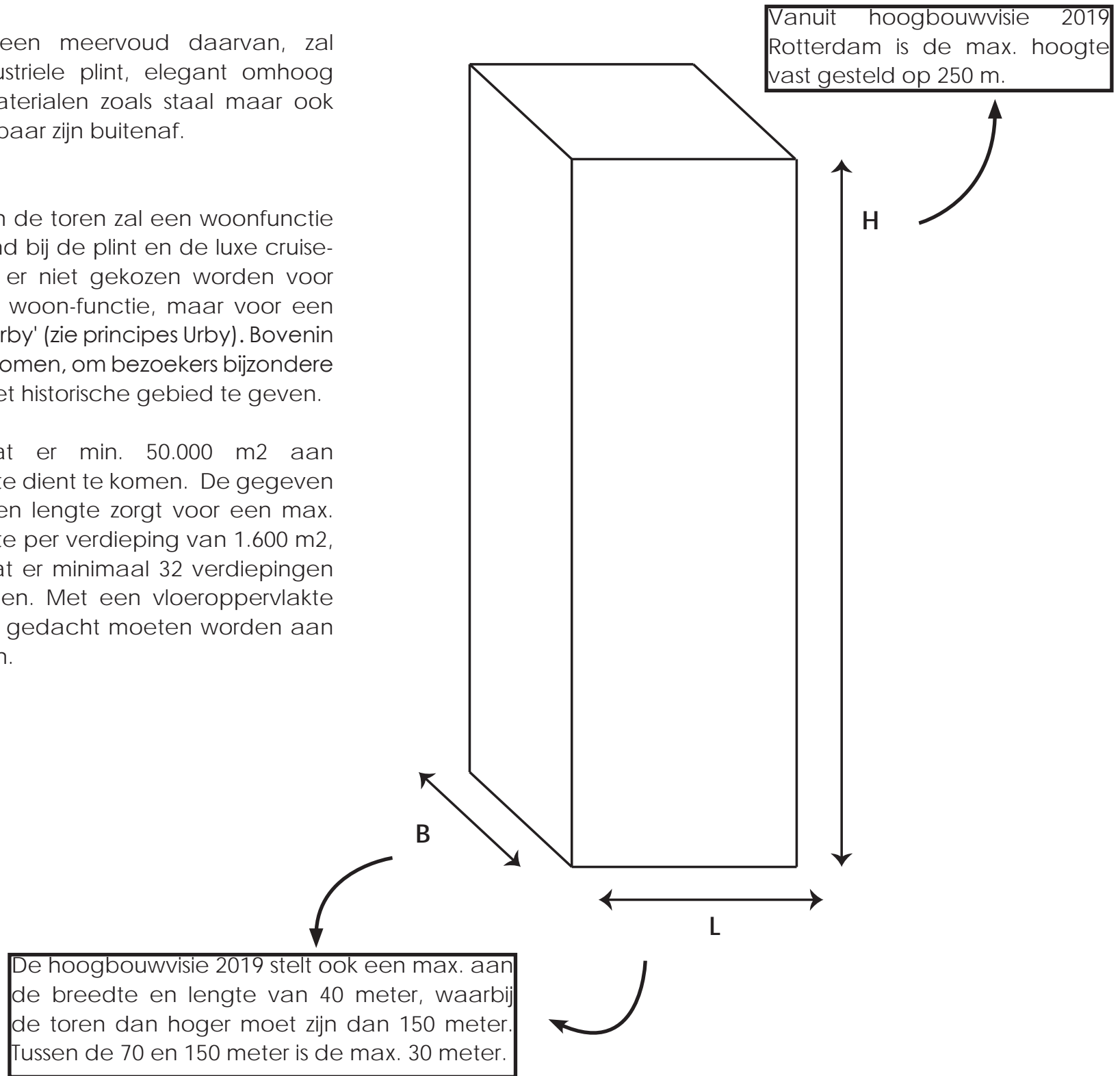
### Thema

De toren of een meervoud daarvan, zal vanuit de industriële plint, elegant omhoog verdraaien. Materialen zoals staal maar ook groen, zal zichtbaar zijn buitenaf.

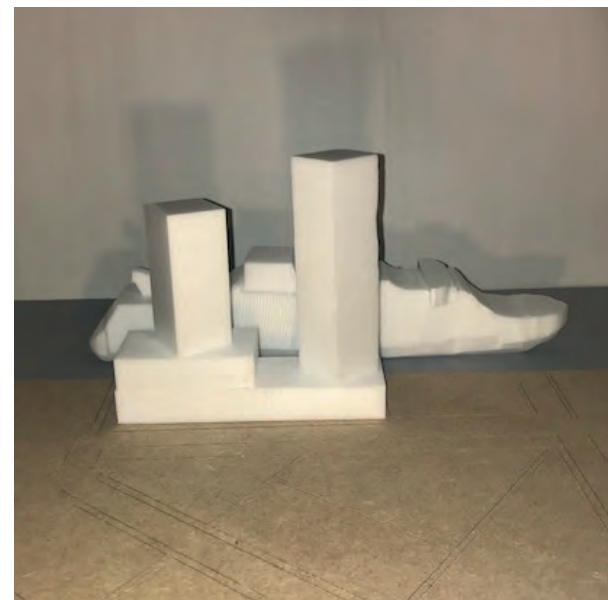
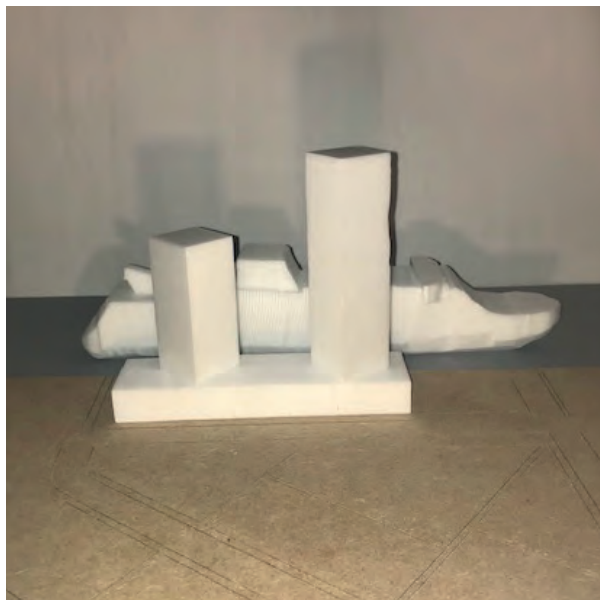
### Programma

De invulling van de toren zal een woonfunctie worden. Passend bij de plint en de luxe cruise-paradijzen, zal er niet gekozen worden voor een standaard woon-functie, maar voor een woontype als 'Urby' (zie principes Urby). Bovenin zal een skybar komen, om bezoekers bijzondere zichtlijnen op het historische gebied te geven.

Gesteld is dat er min. 50.000 m<sup>2</sup> aan vloeroppervlakte dient te komen. De gegeven max. breedte en lengte zorgt voor een max. vloeroppervlakte per verdieping van 1.600 m<sup>2</sup>, wat inhoudt dat er minimaal 32 verdiepingen dienen te komen. Met een vloeroppervlakte van 900 m<sup>2</sup> zal gedacht moeten worden aan 56 verdiepingen.

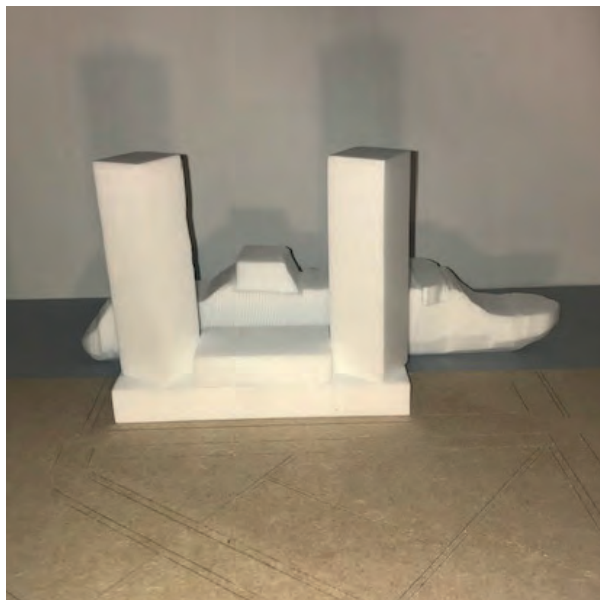
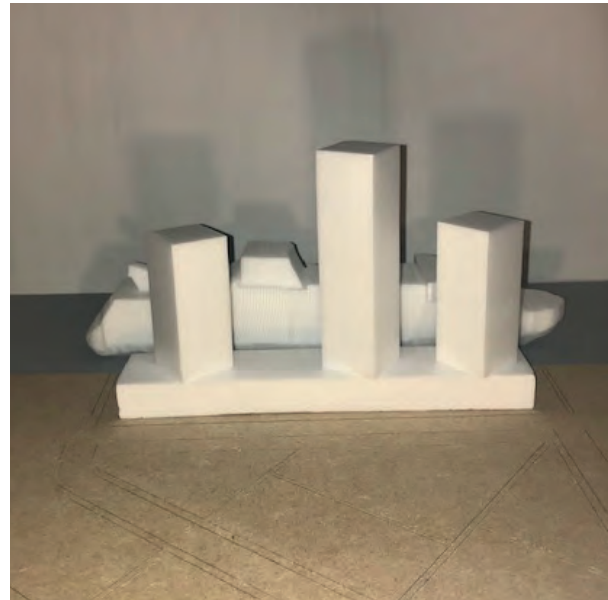
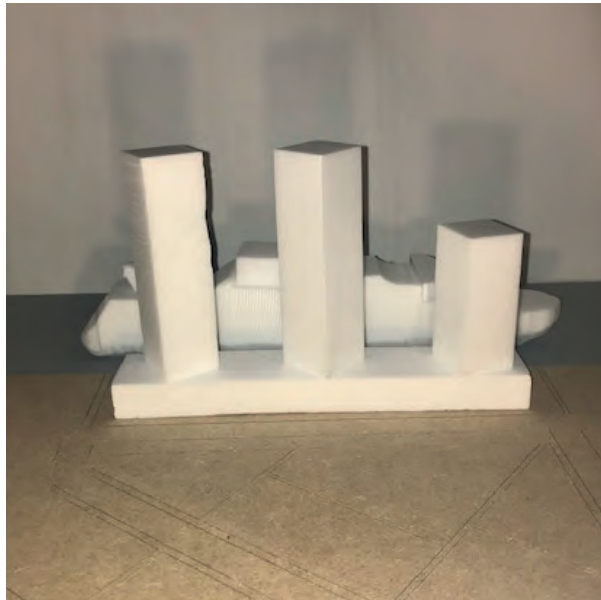


SCRAPBOOK OF MIKE VAN RHEENEN

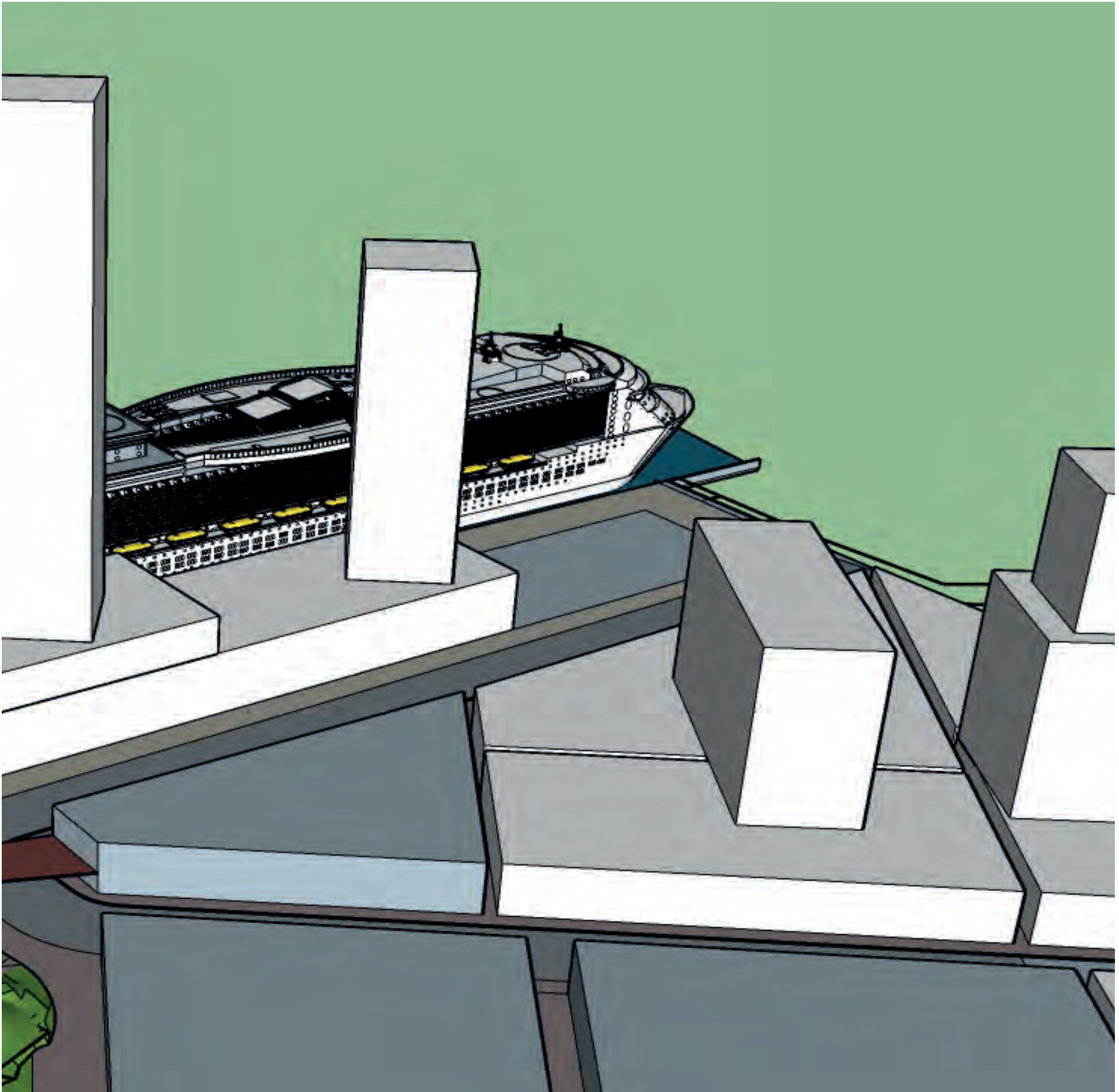




SCRAPBOOK OF MIKE VAN RHEENEN

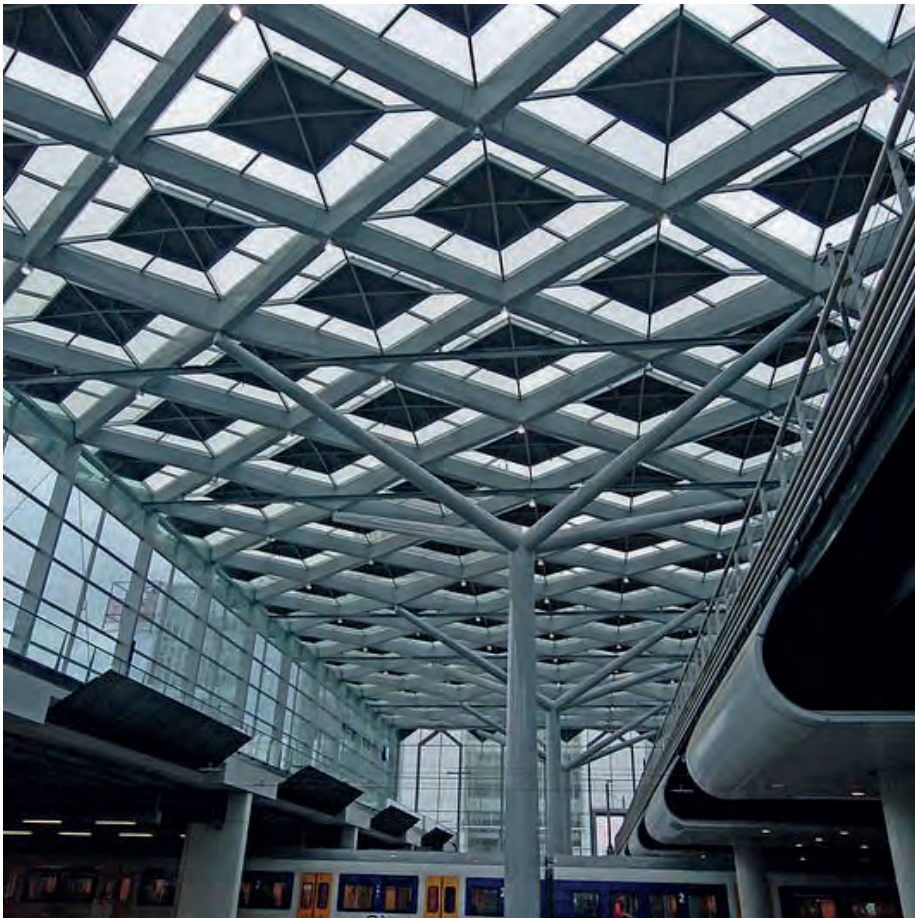


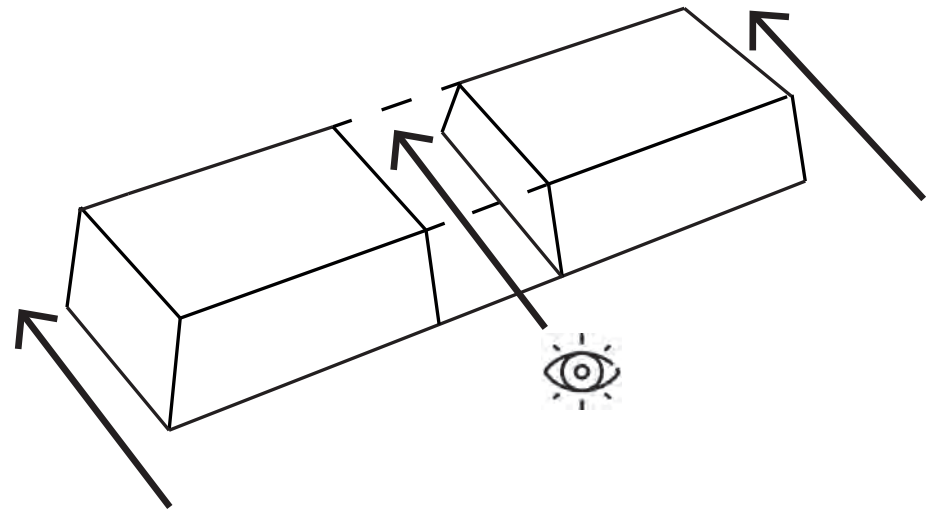
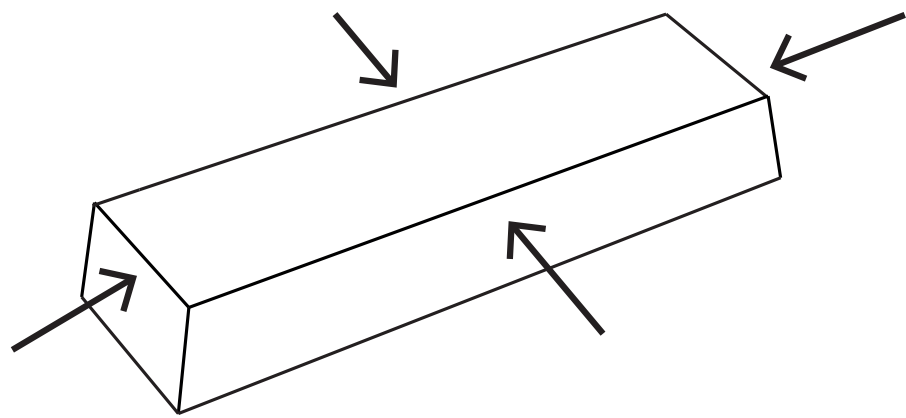


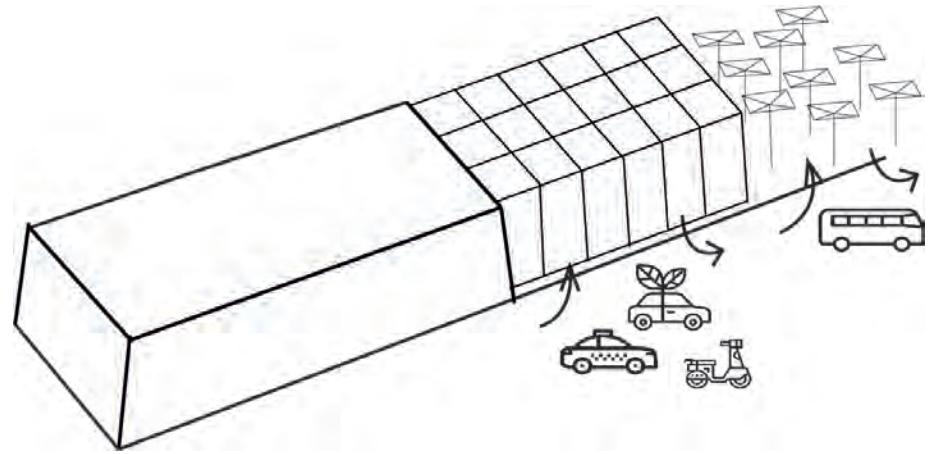
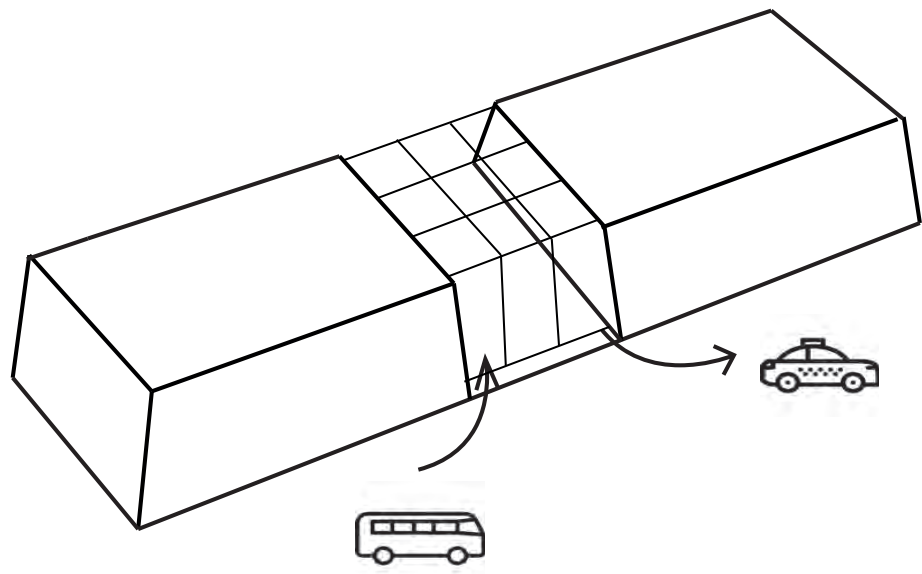




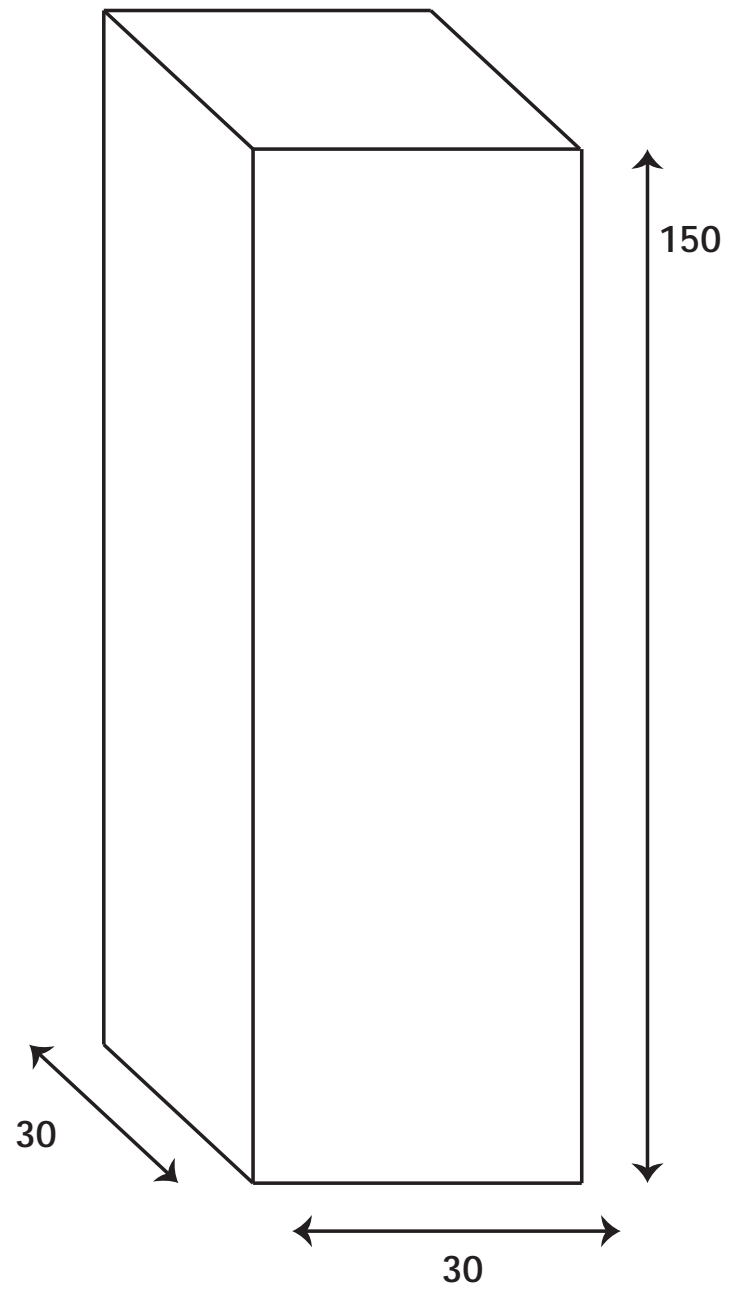
SCRAPBOOK OF MIKE VAN RHEENEN







# TORENS





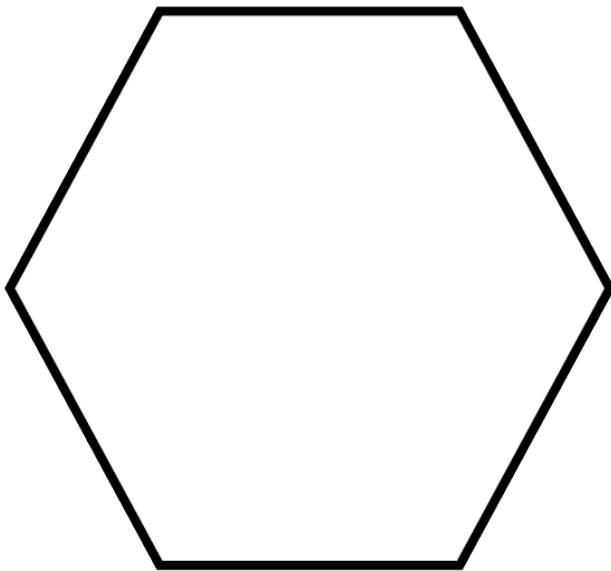
## VORM



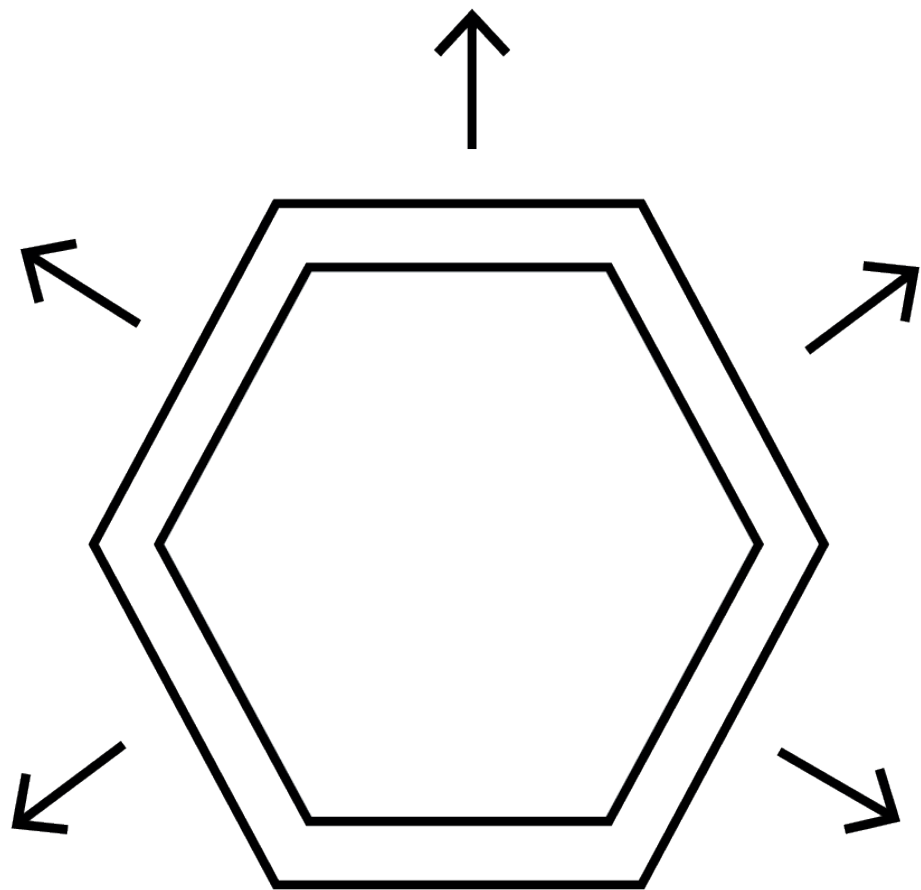
Rond - Meest dynamisch



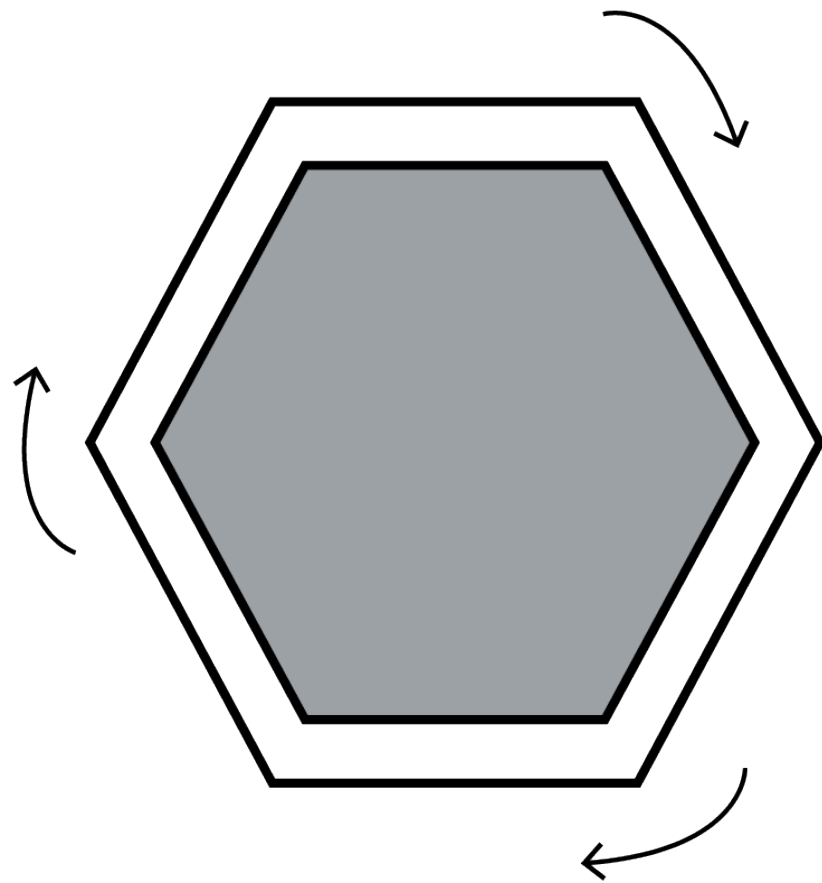
Zeshoek - meer efficiëntie



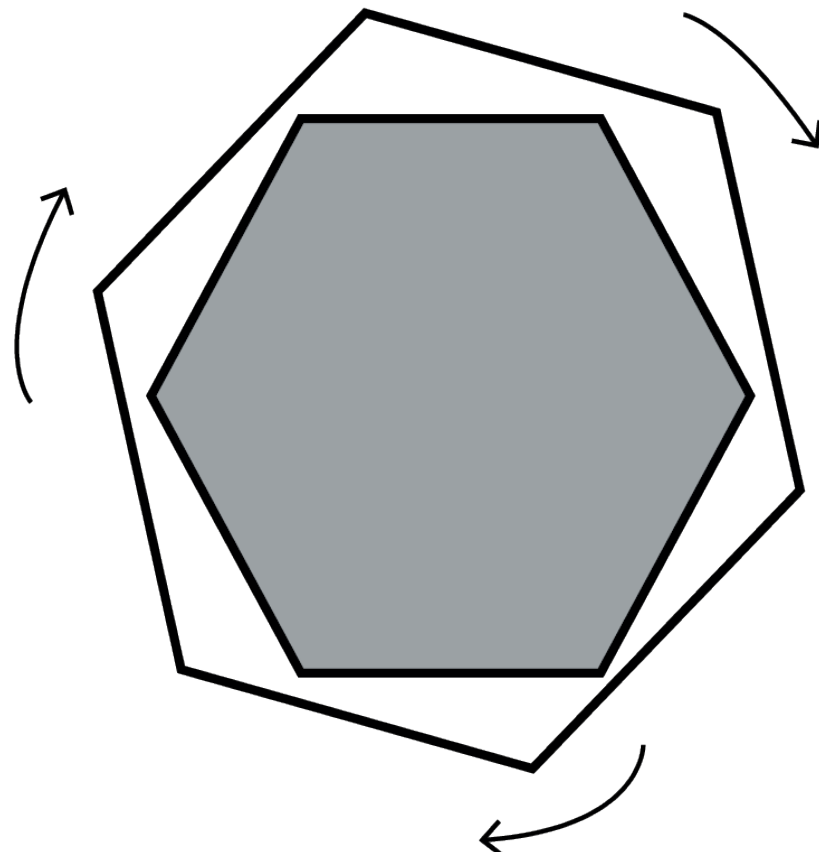
Zeshoek



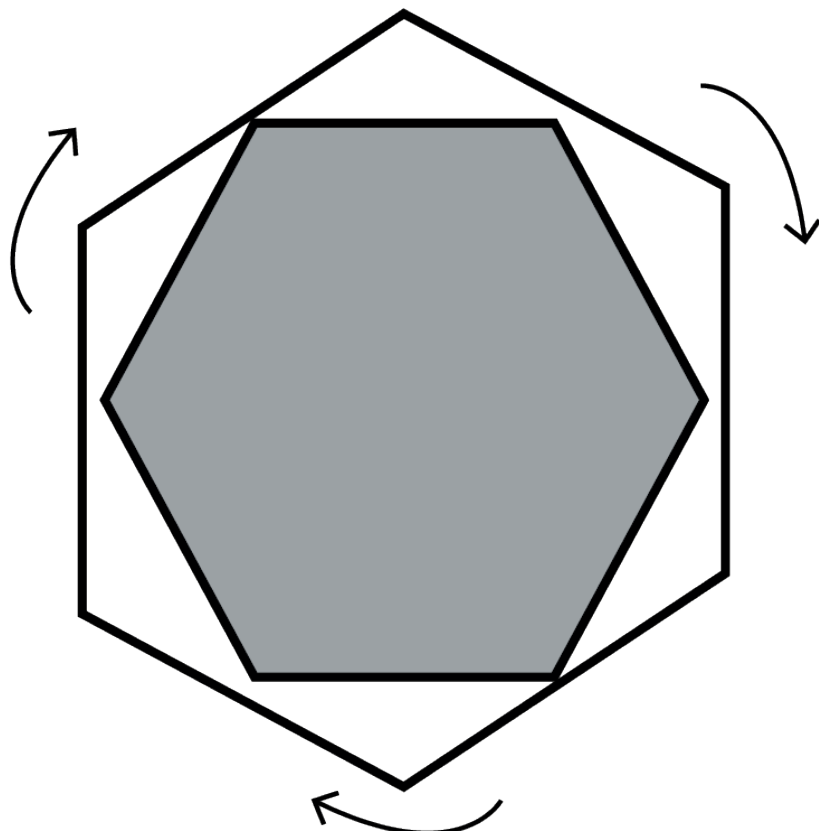
Extra zone



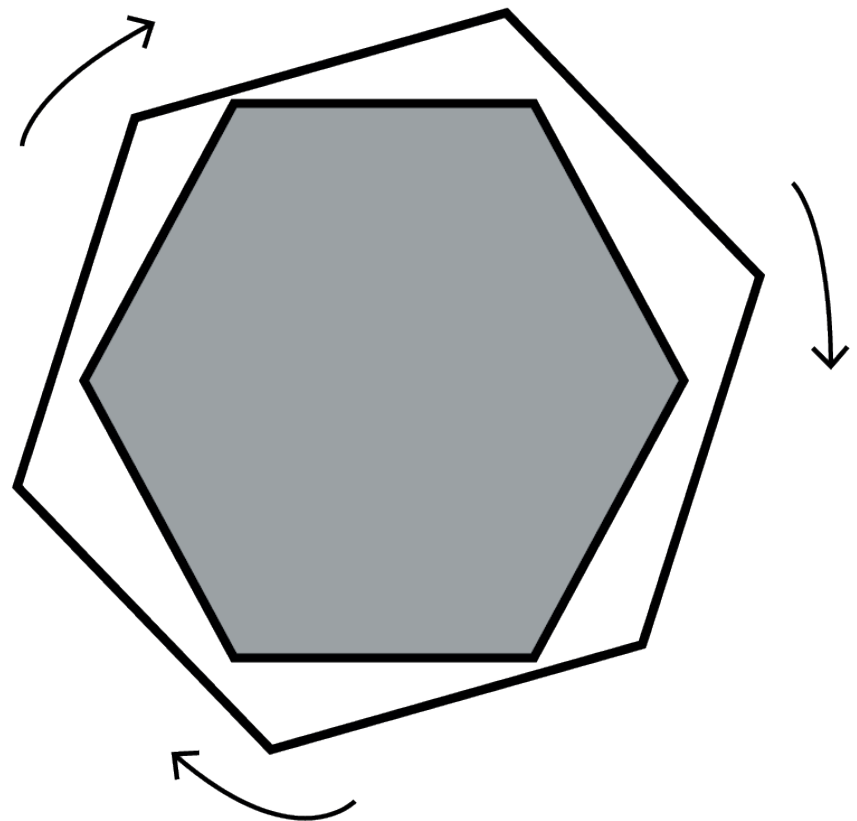
0 graden



15 graden

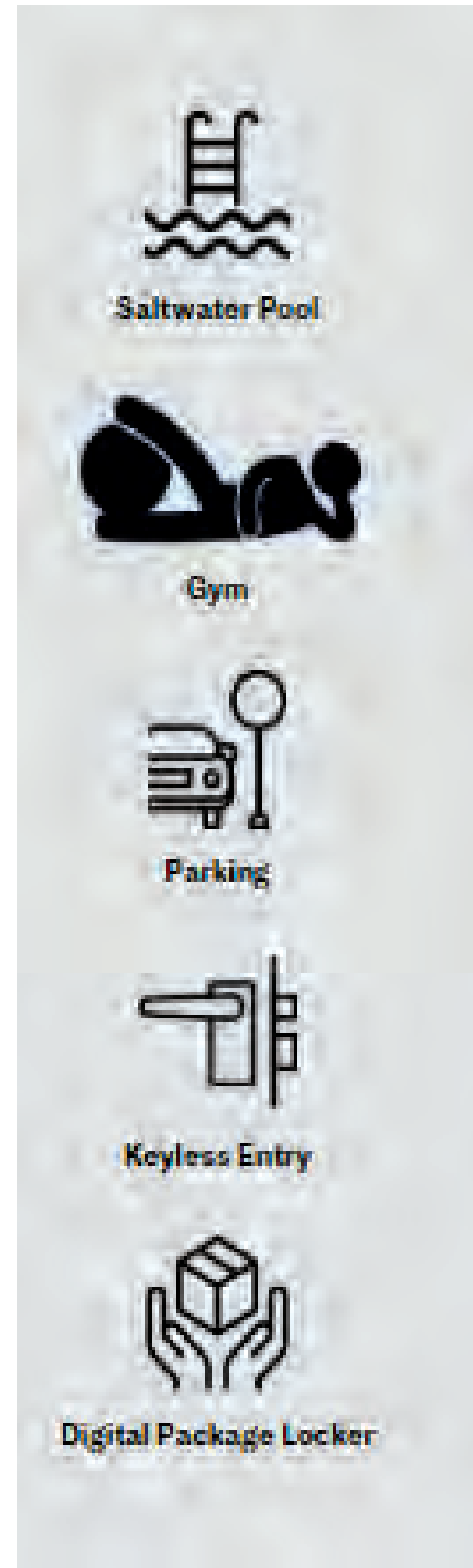
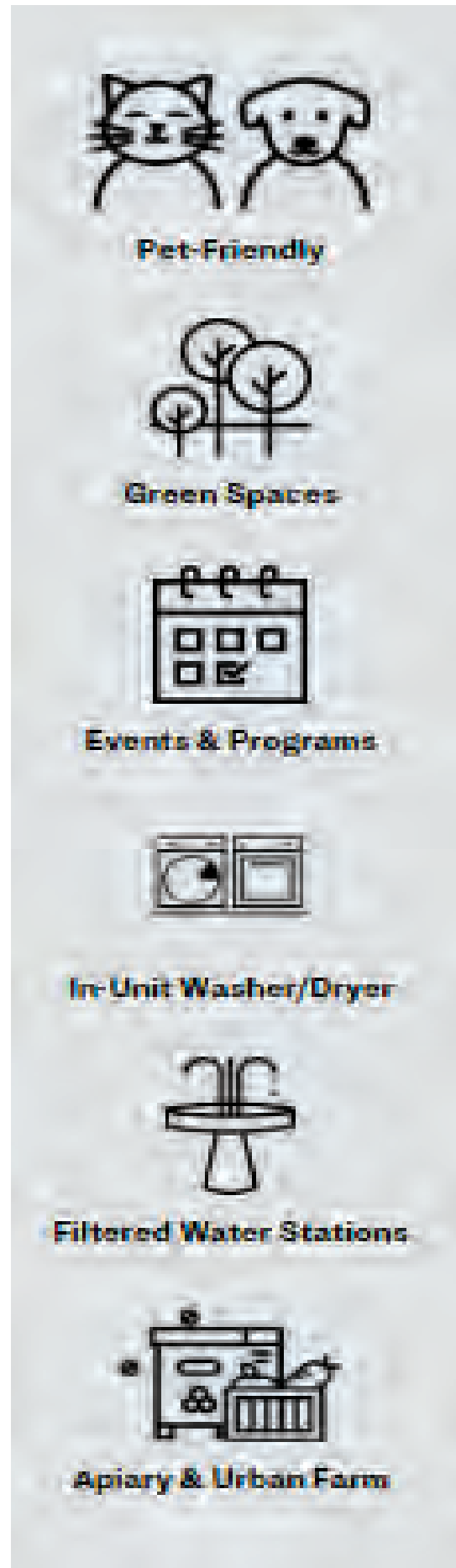


30 graden



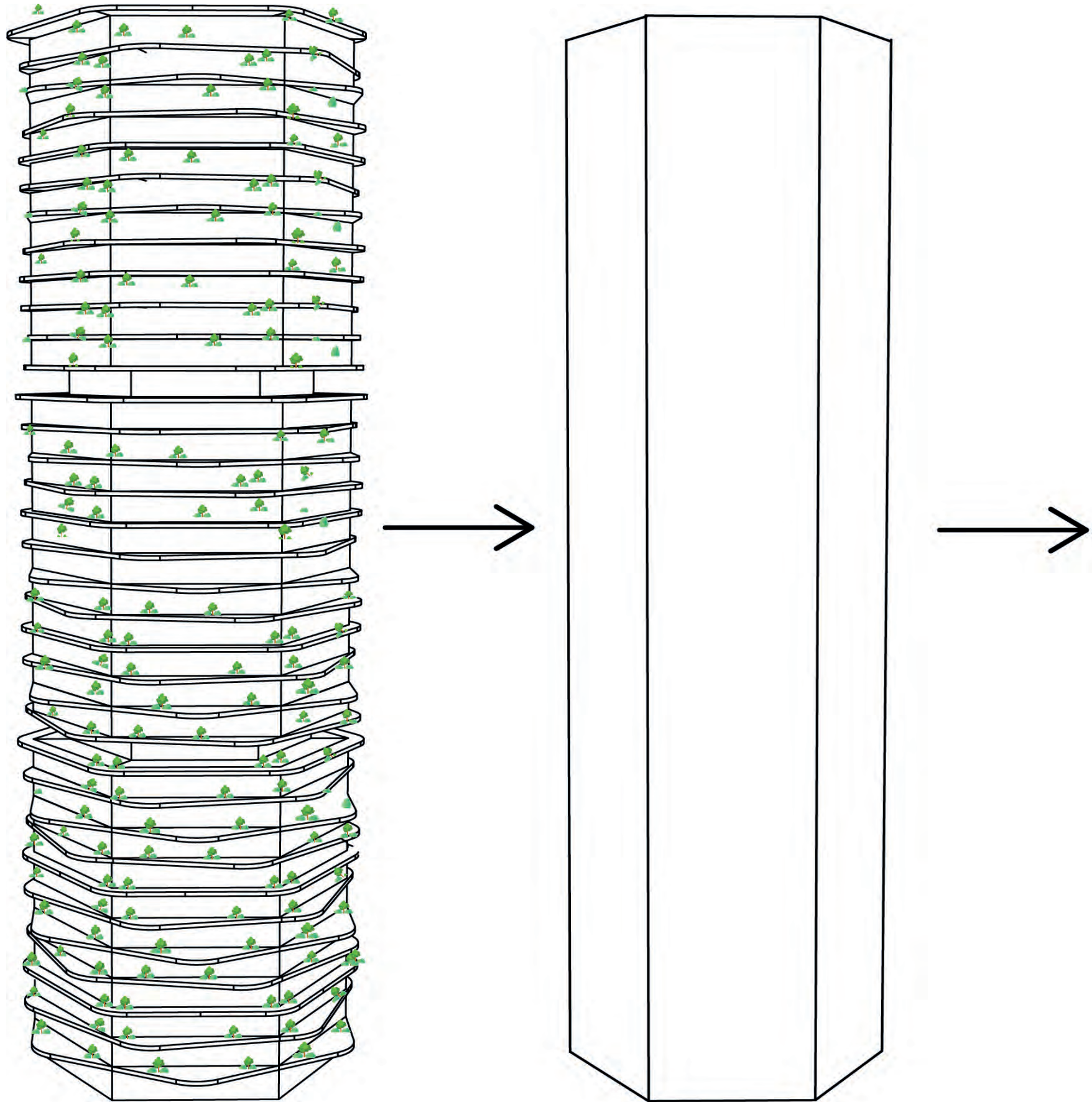
45 graden

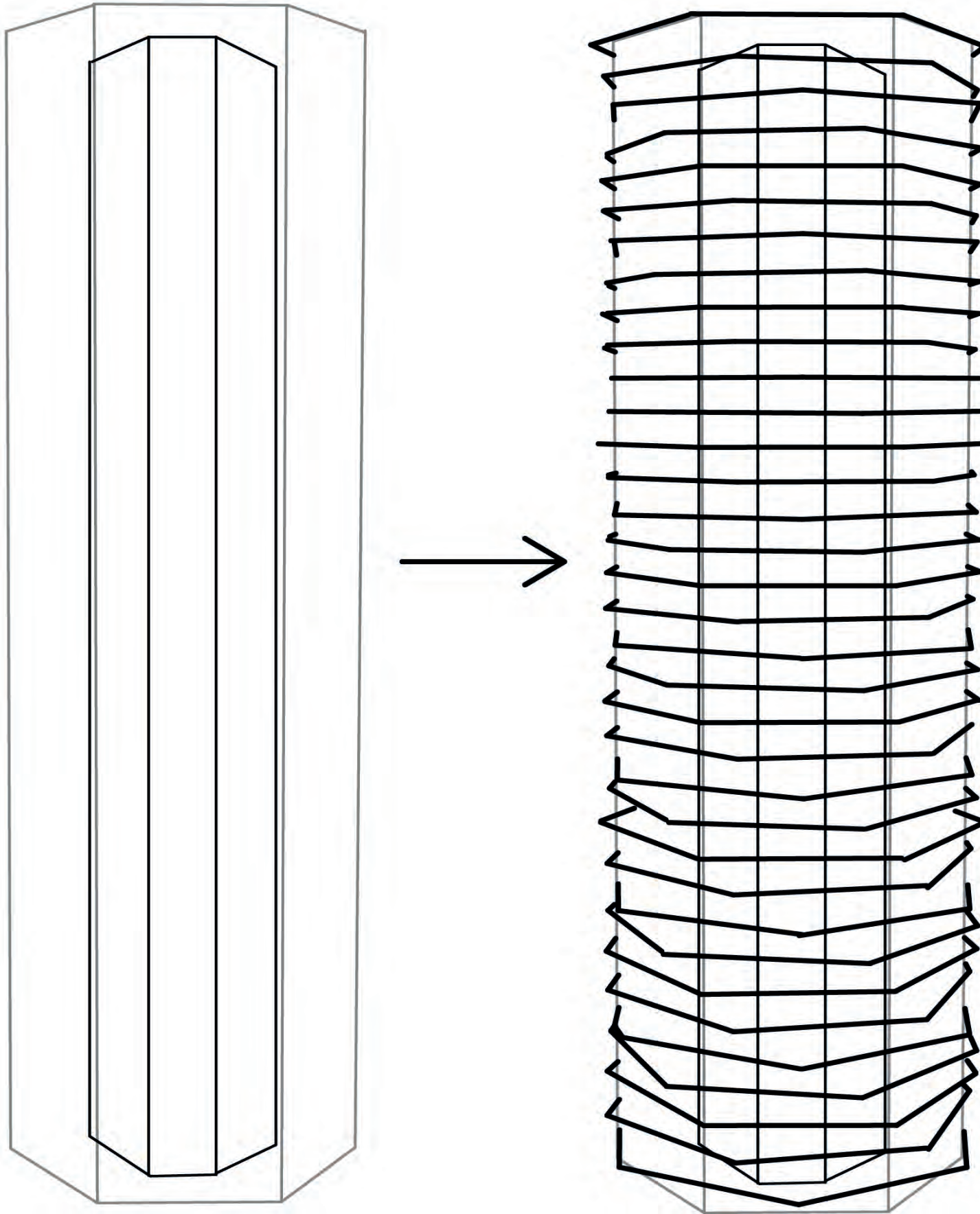




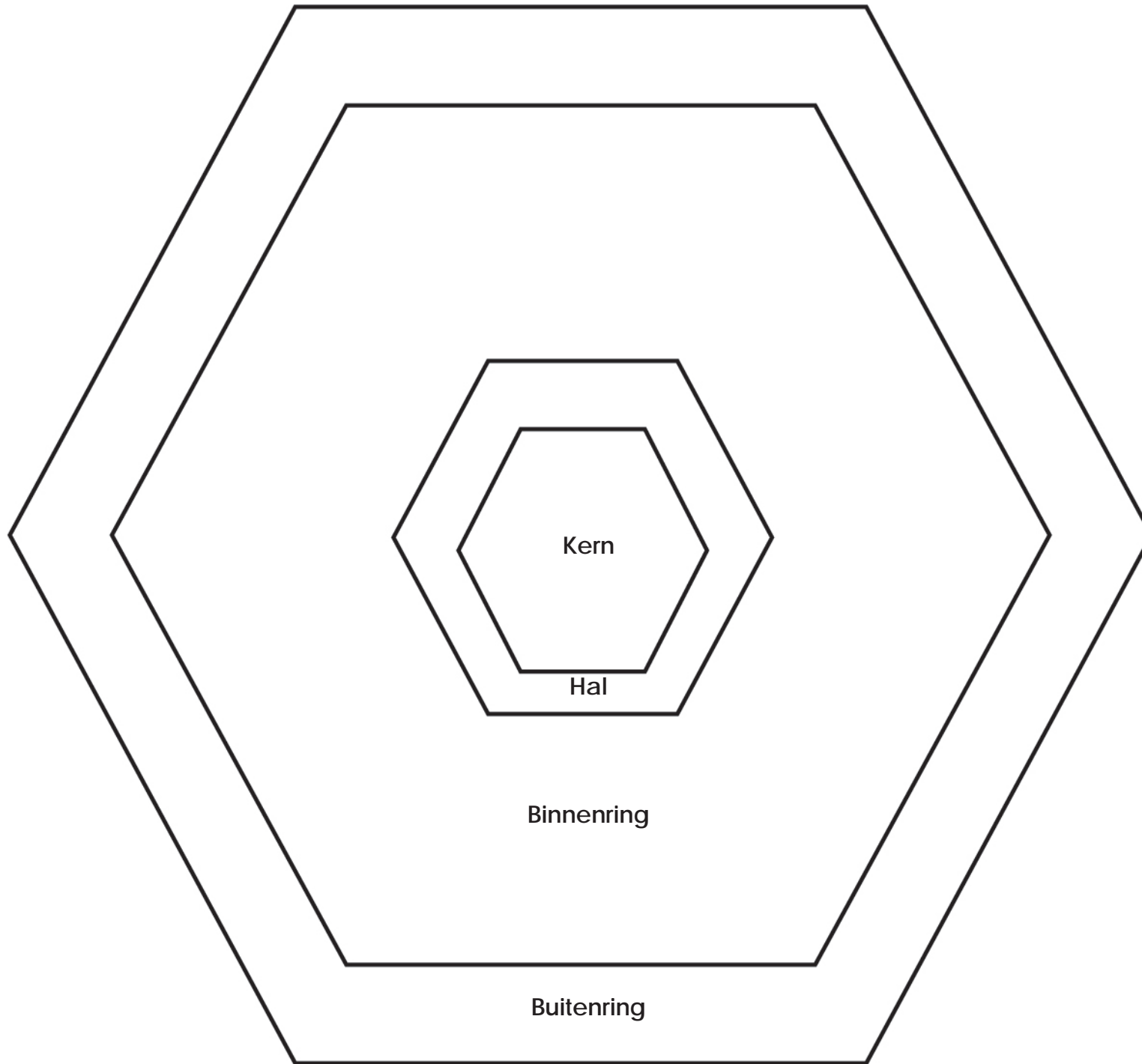
Urby - faciliteiten

# CONSTRUCTIE PRINCIPE

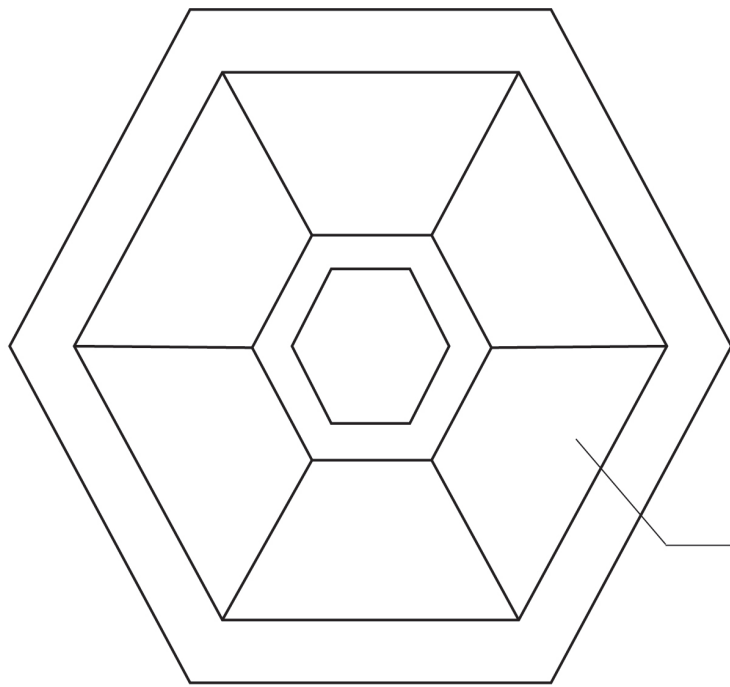




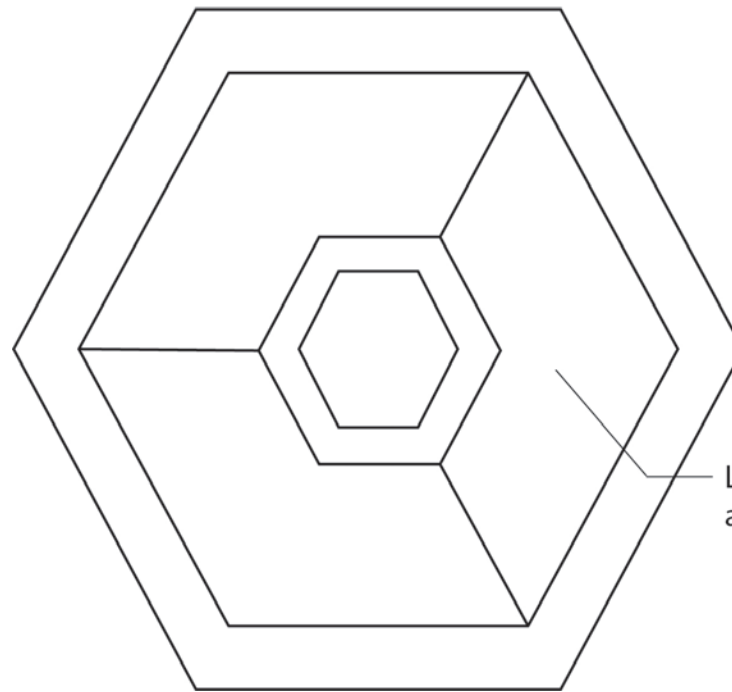
# PLATTEGROND PRINCIPE



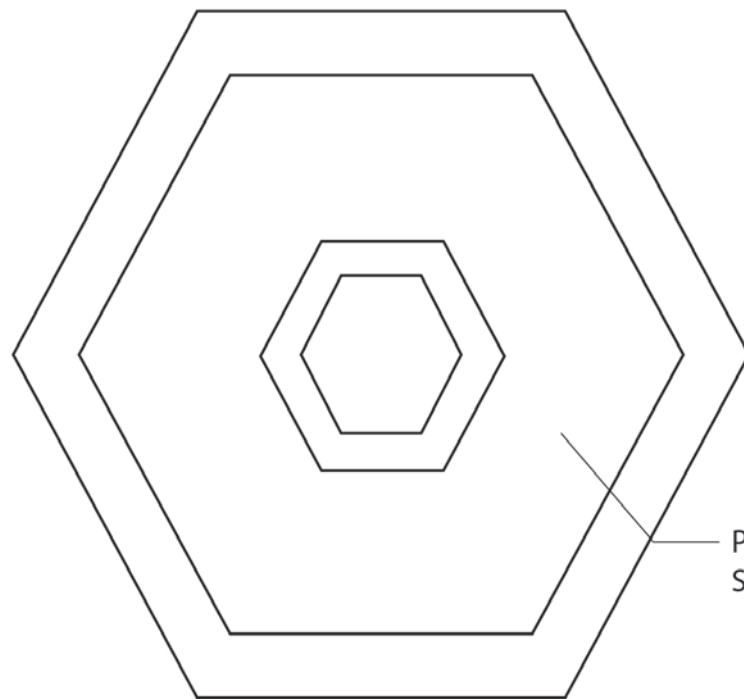




Medium  
appartement



Large  
appartement

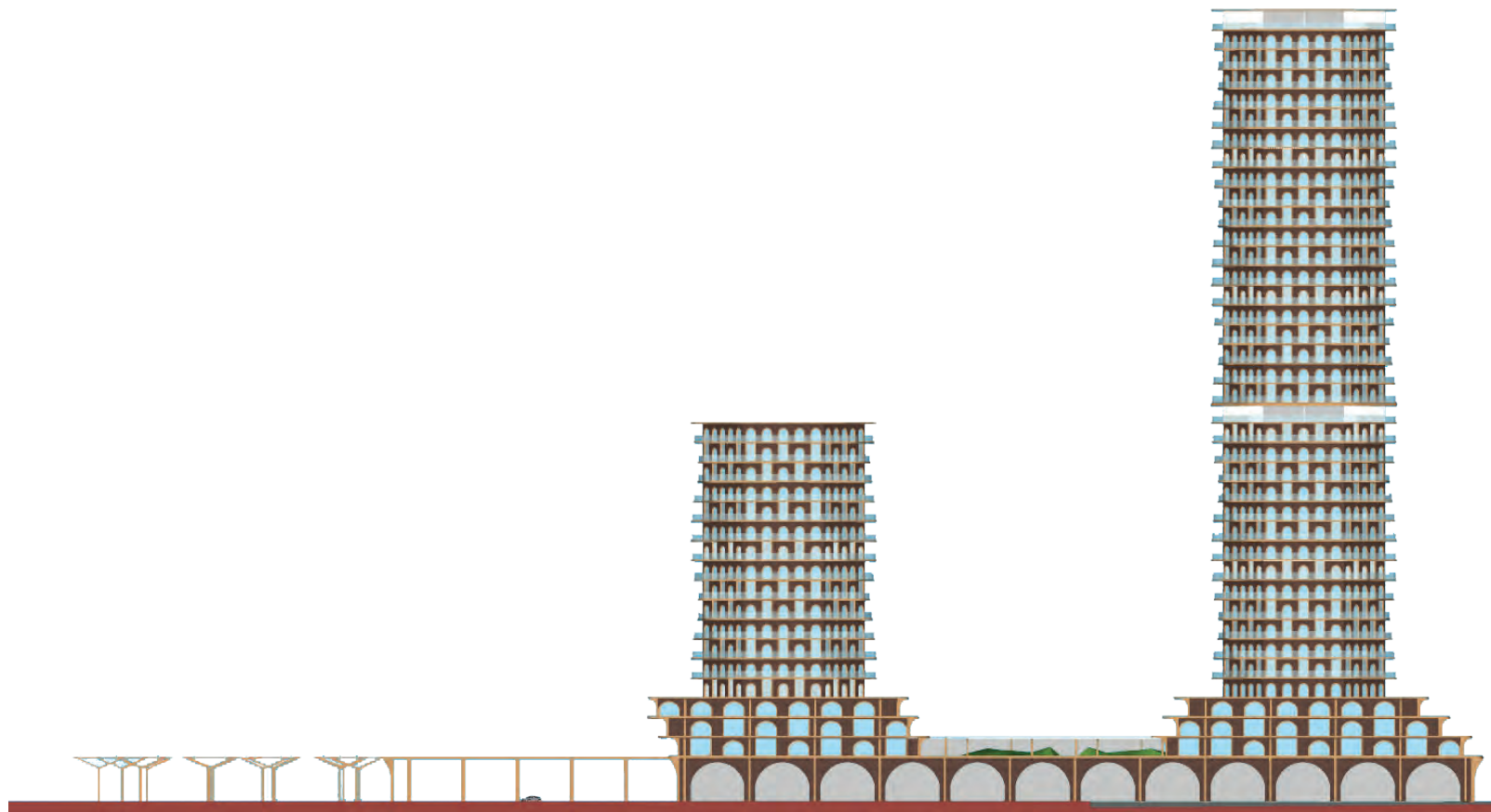
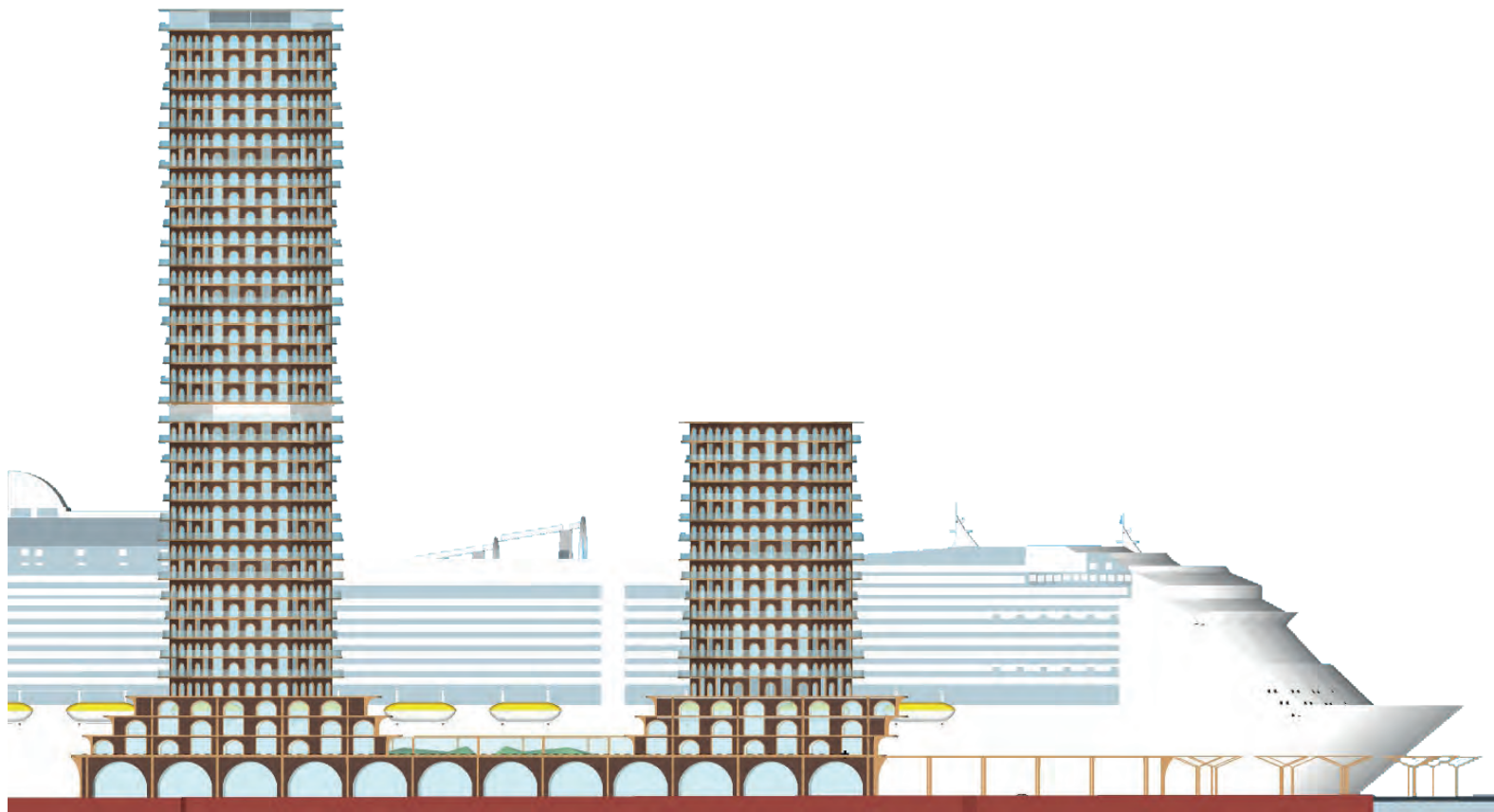


Penthouse/  
Skybar

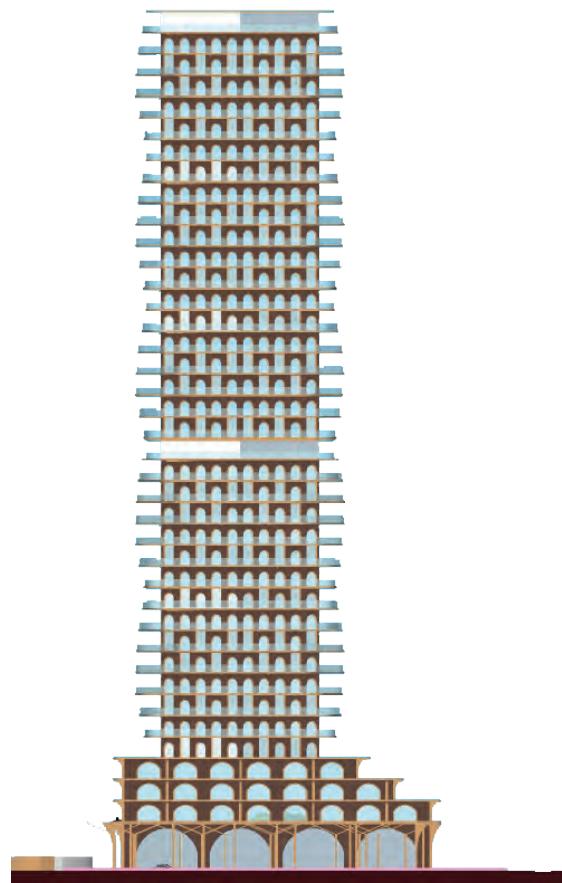
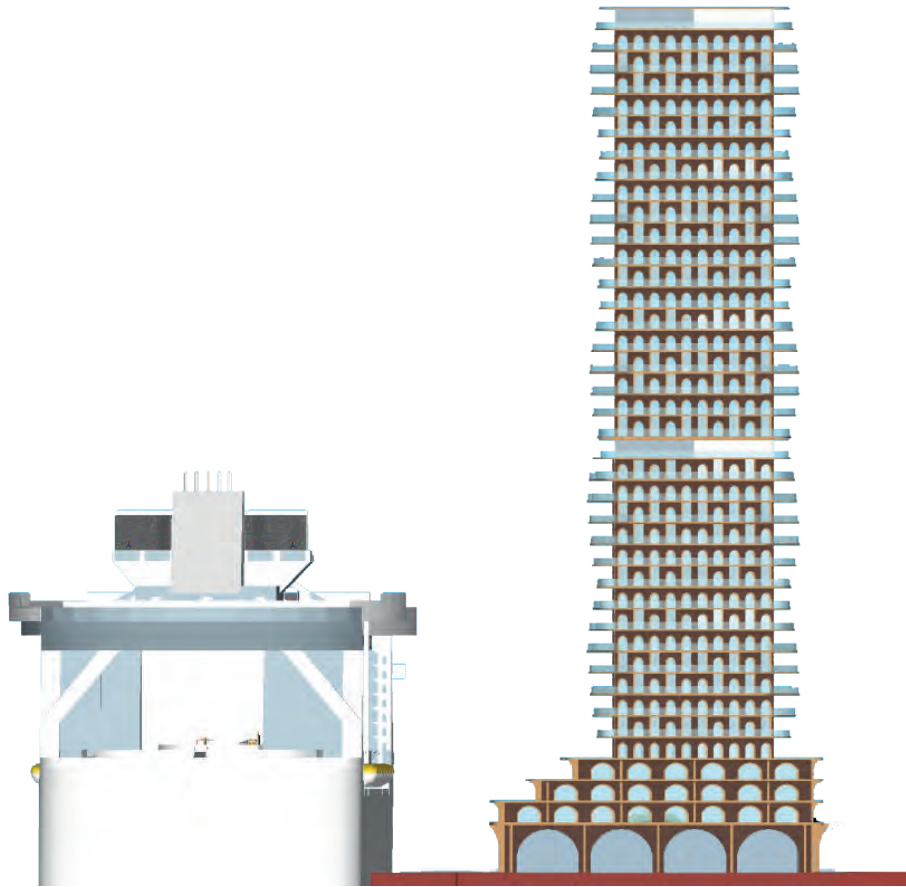


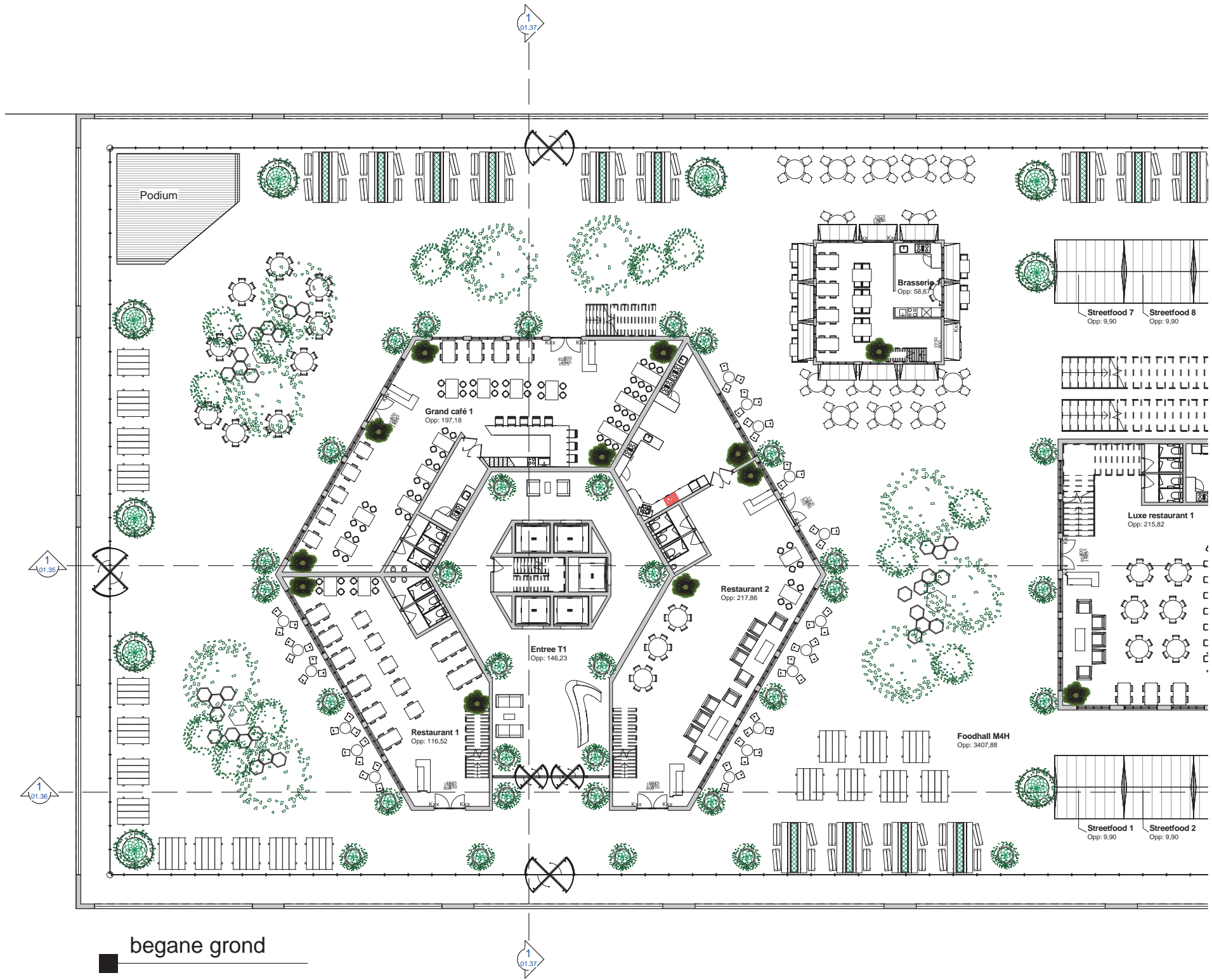
**UITWERKING**

SCRAPBOOK OF MIKE VAN RHEENEN



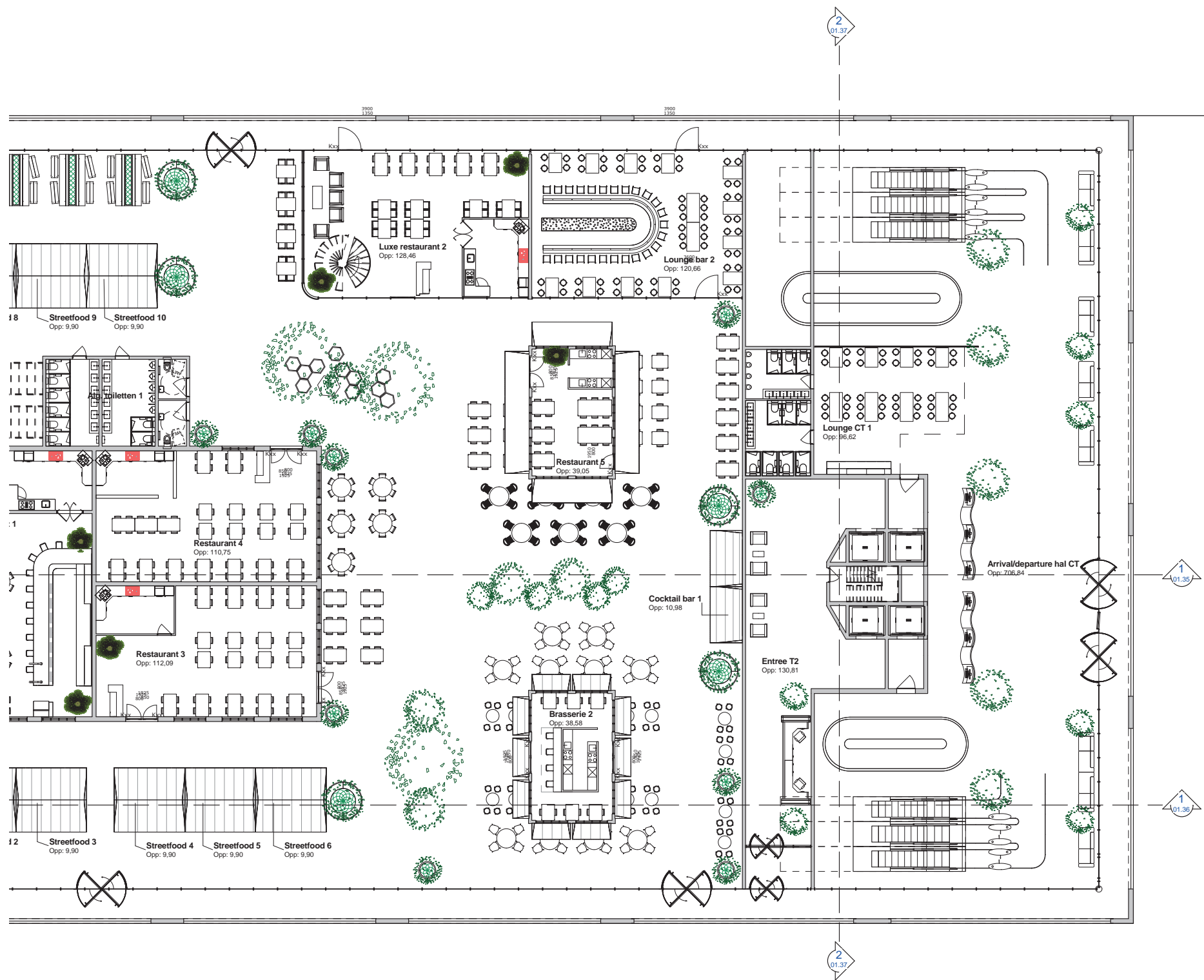
SCRAPBOOK OF MIKE VAN RHEENEN



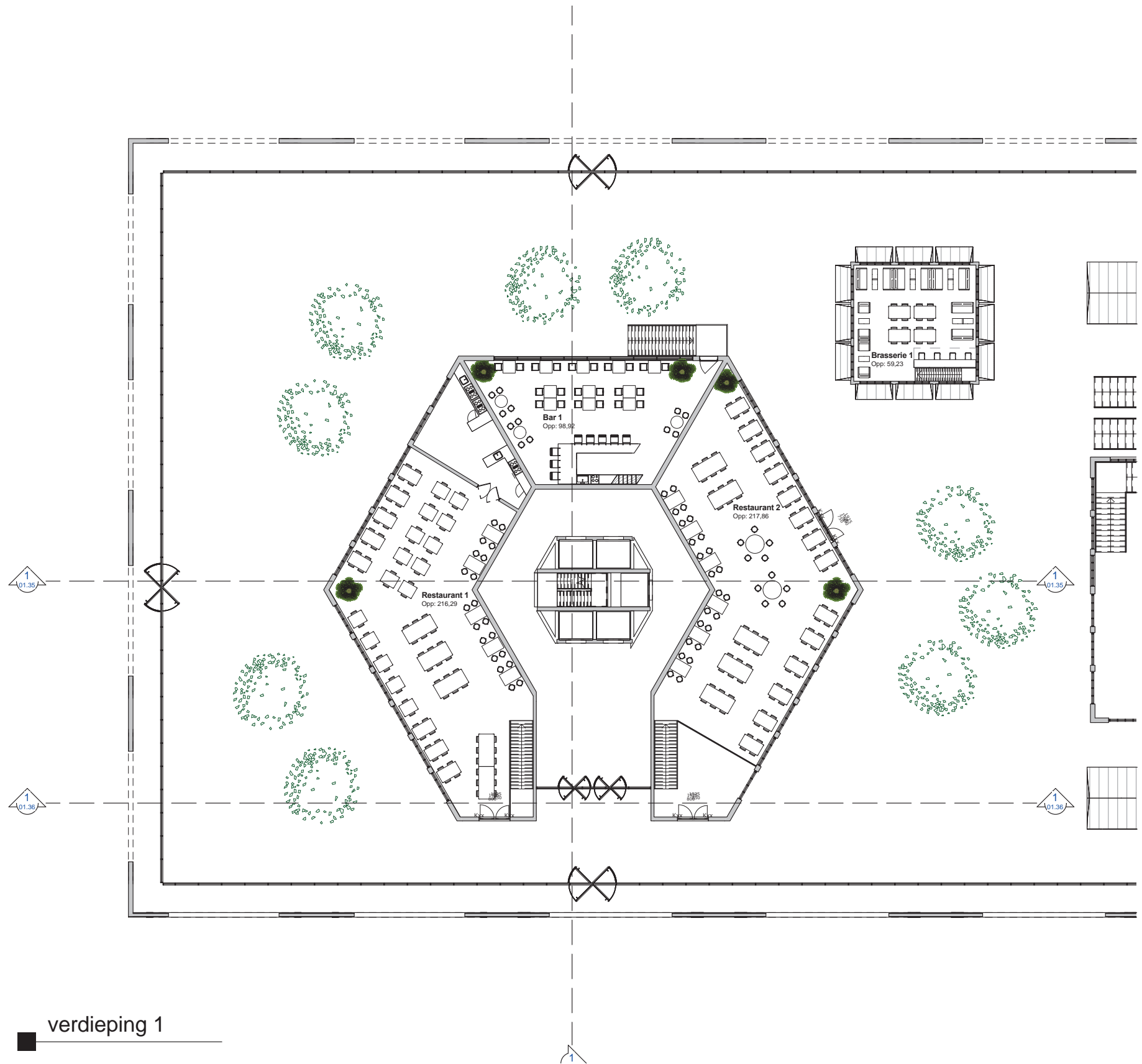


■ begane grond

SCRAPBOOK OF MIKE VAN RHEENEN

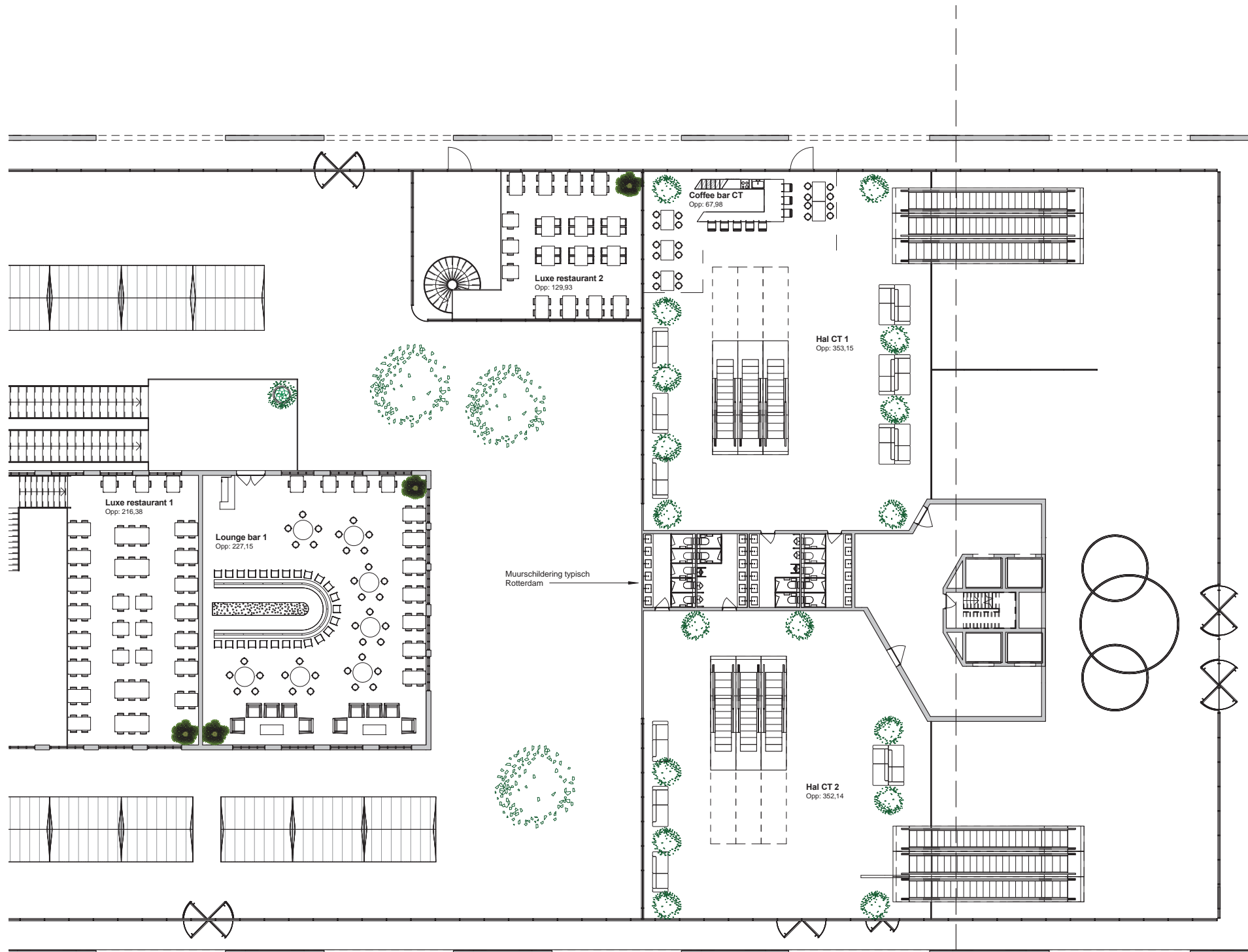


SCRAPBOOK OF MIKE VAN RHEENEN

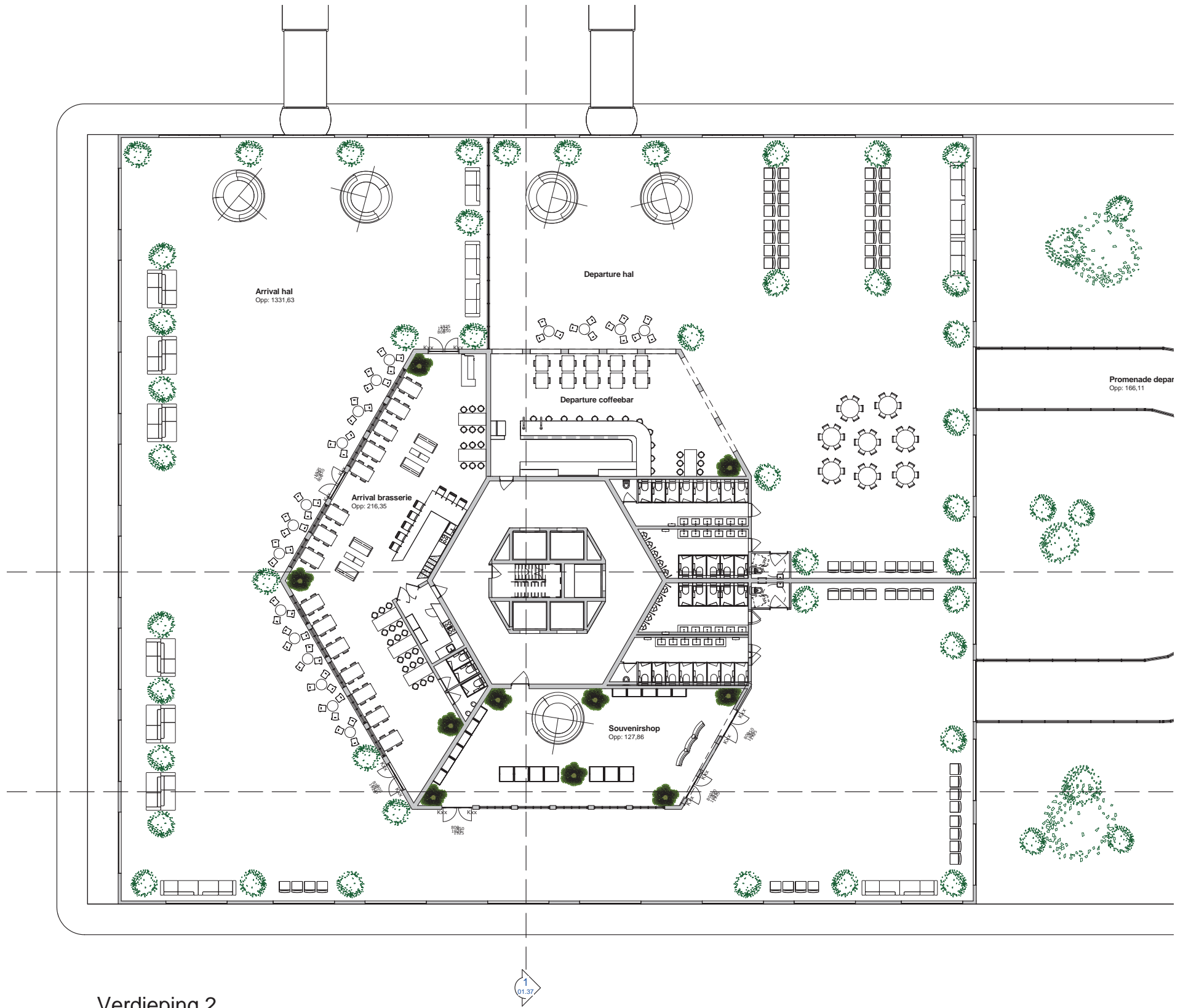




SCRAPBOOK OF MIKE VAN RHEENEN

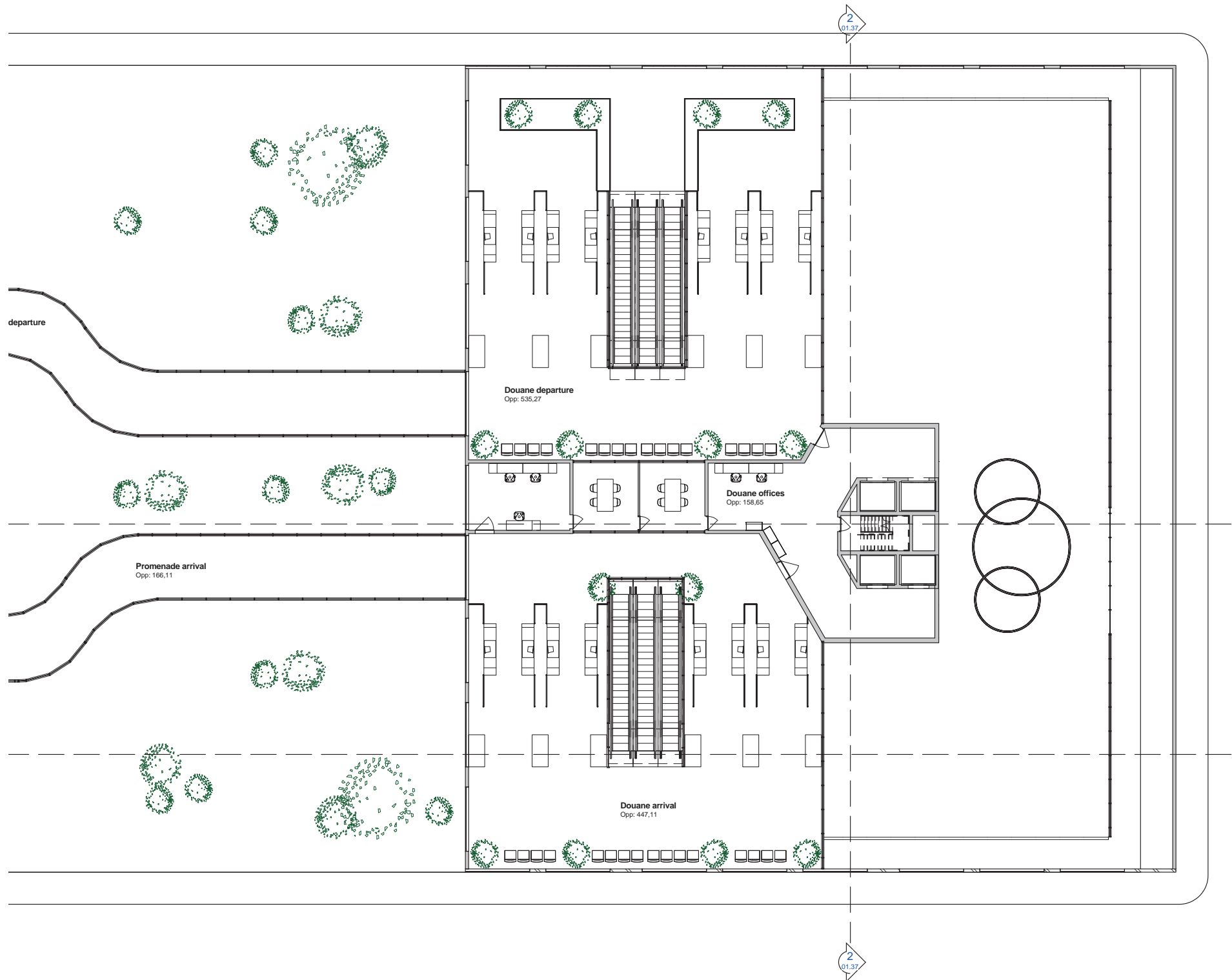


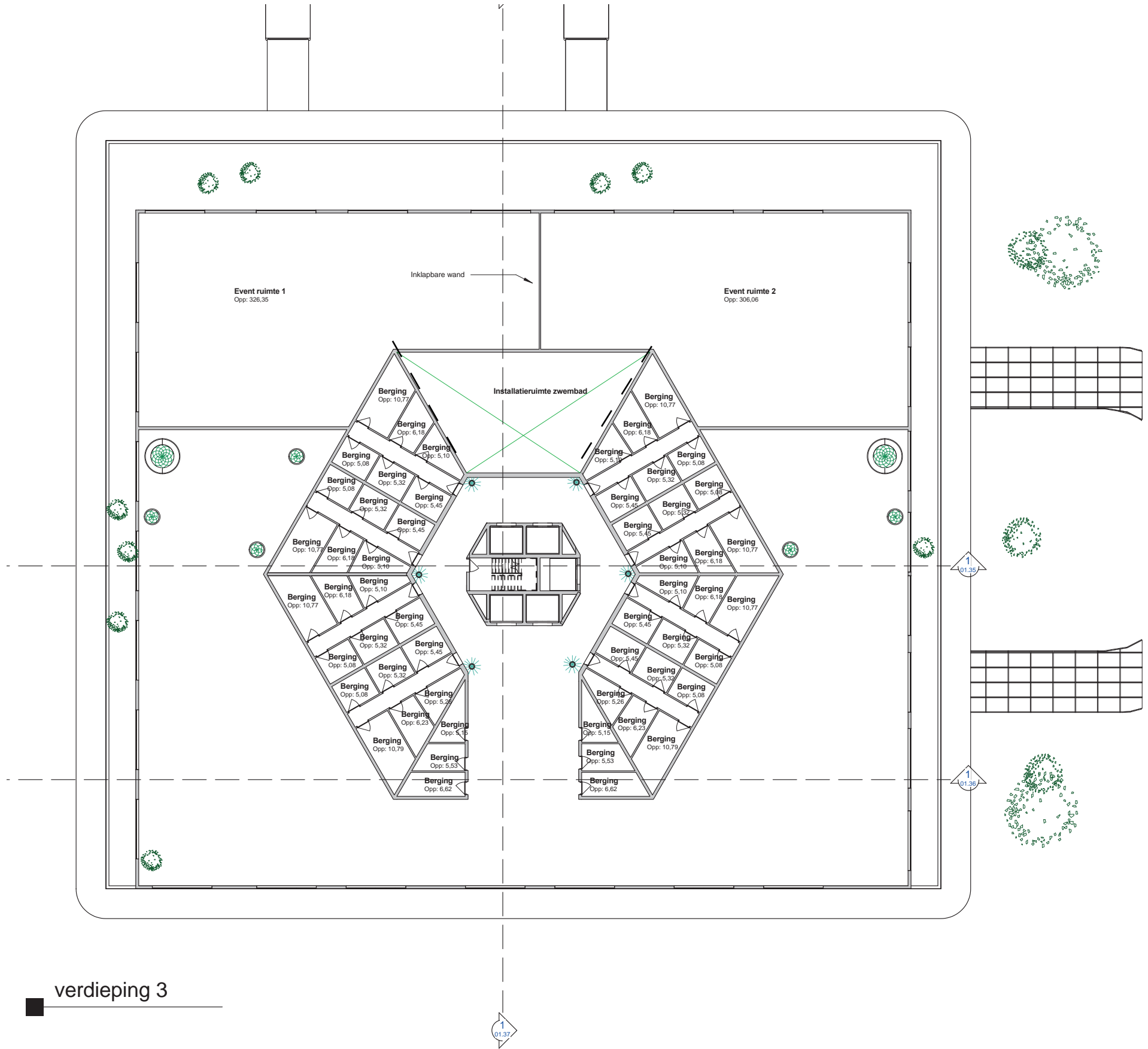
SCRAPBOOK OF MIKE VAN RHEENEN



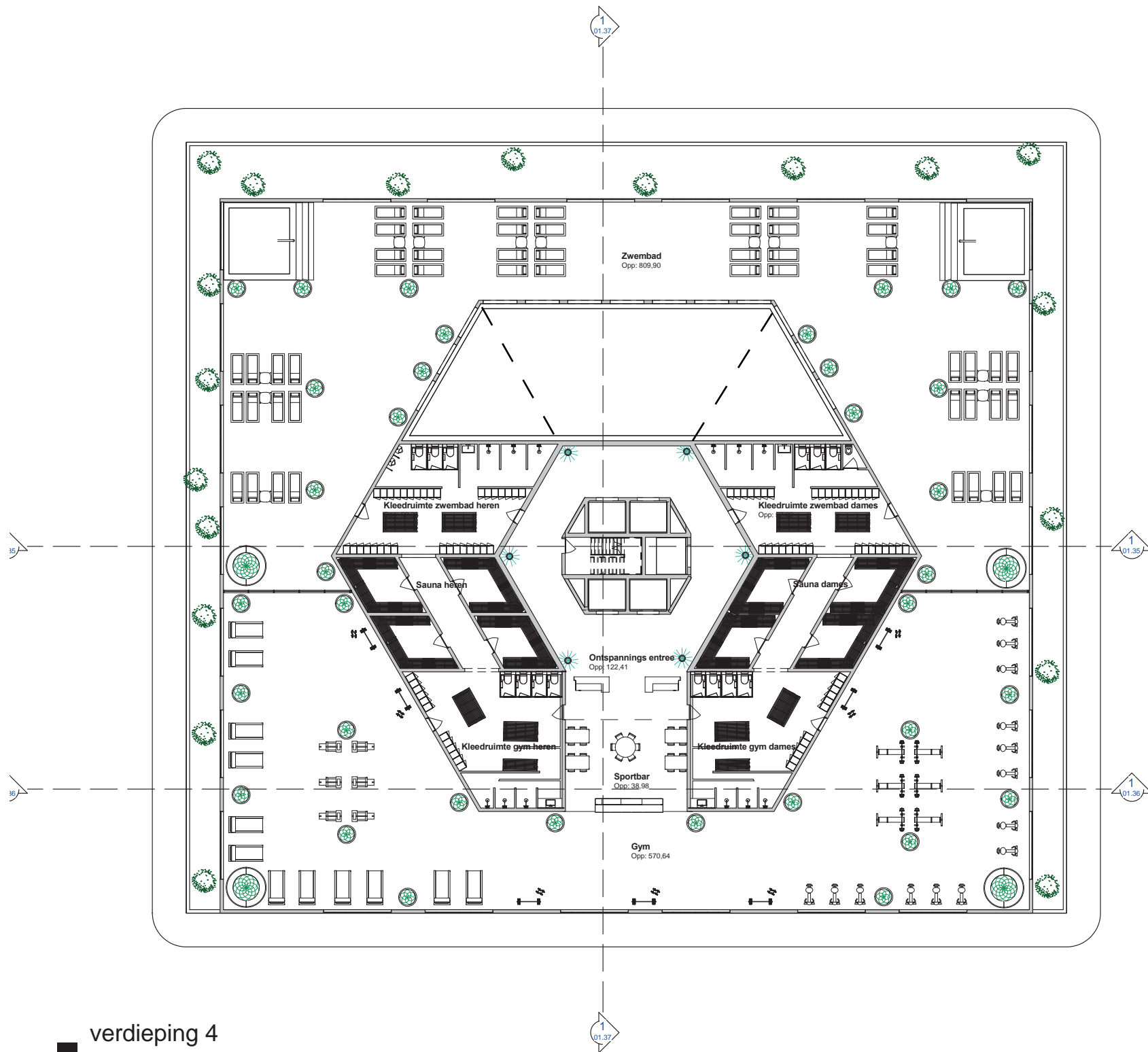
Verdieping 2

SCRAPBOOK OF MIKE VAN RHEENEN



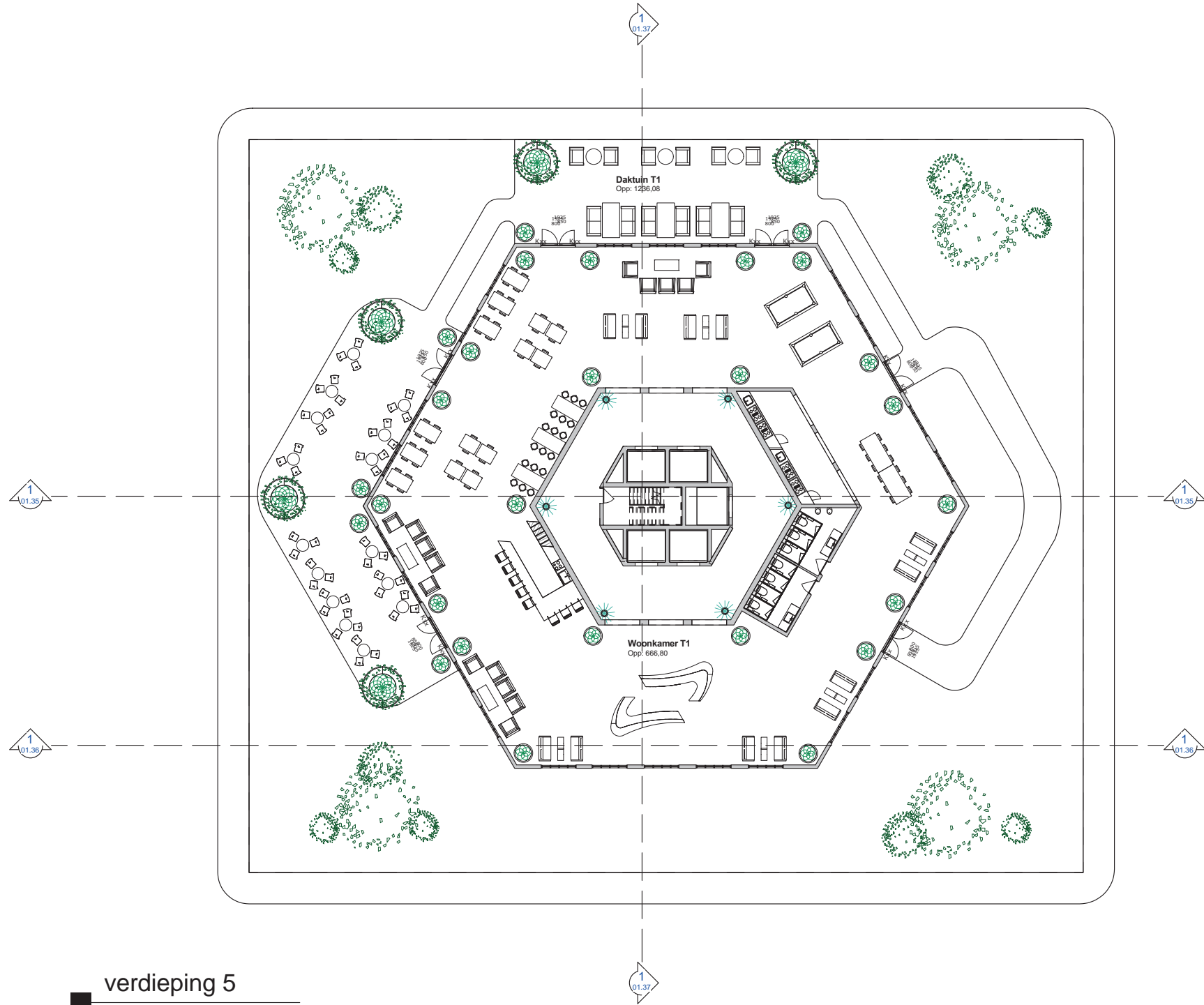


verdieping 3



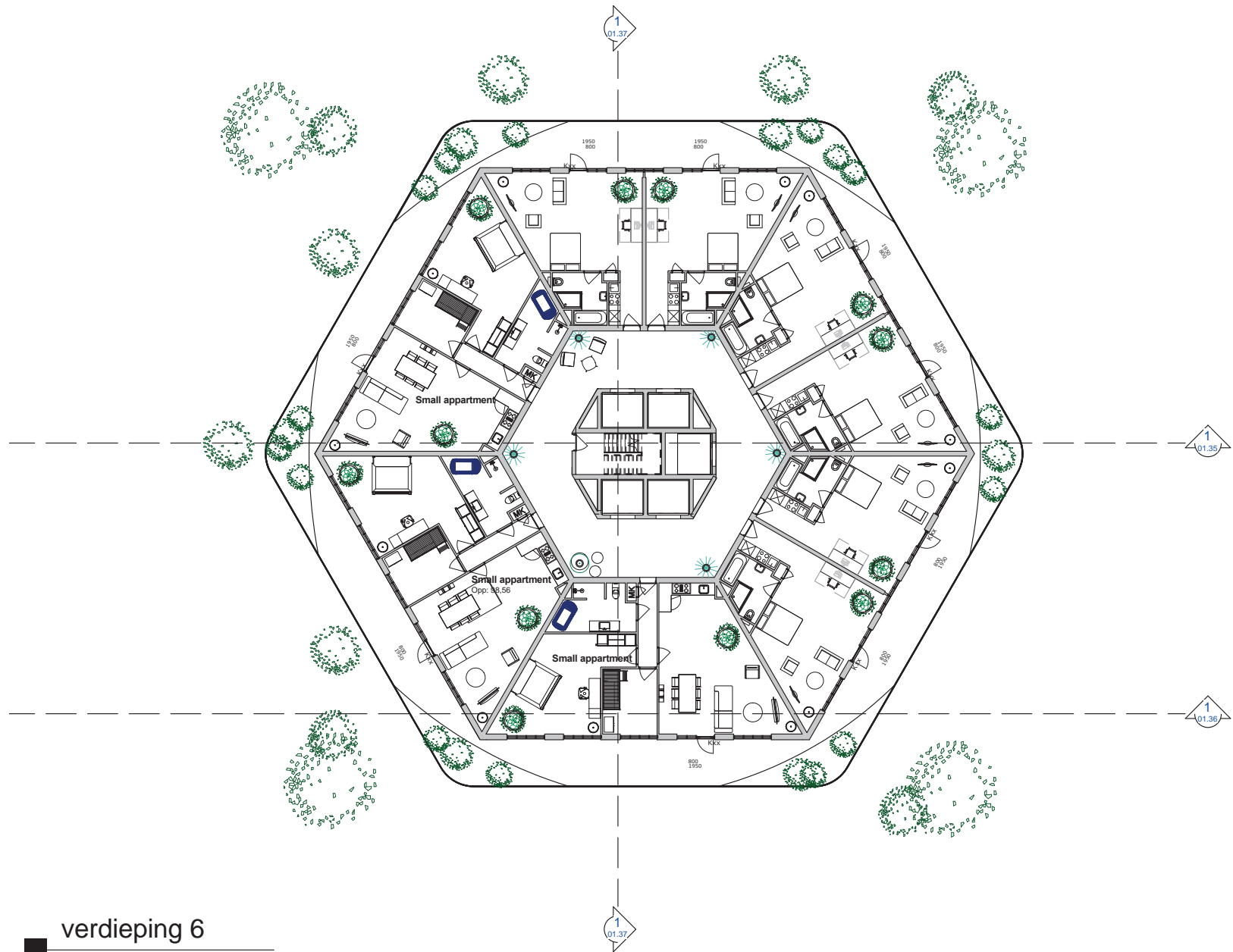
verdieping 4

SCRAPBOOK OF MIKE VAN RHEENEN

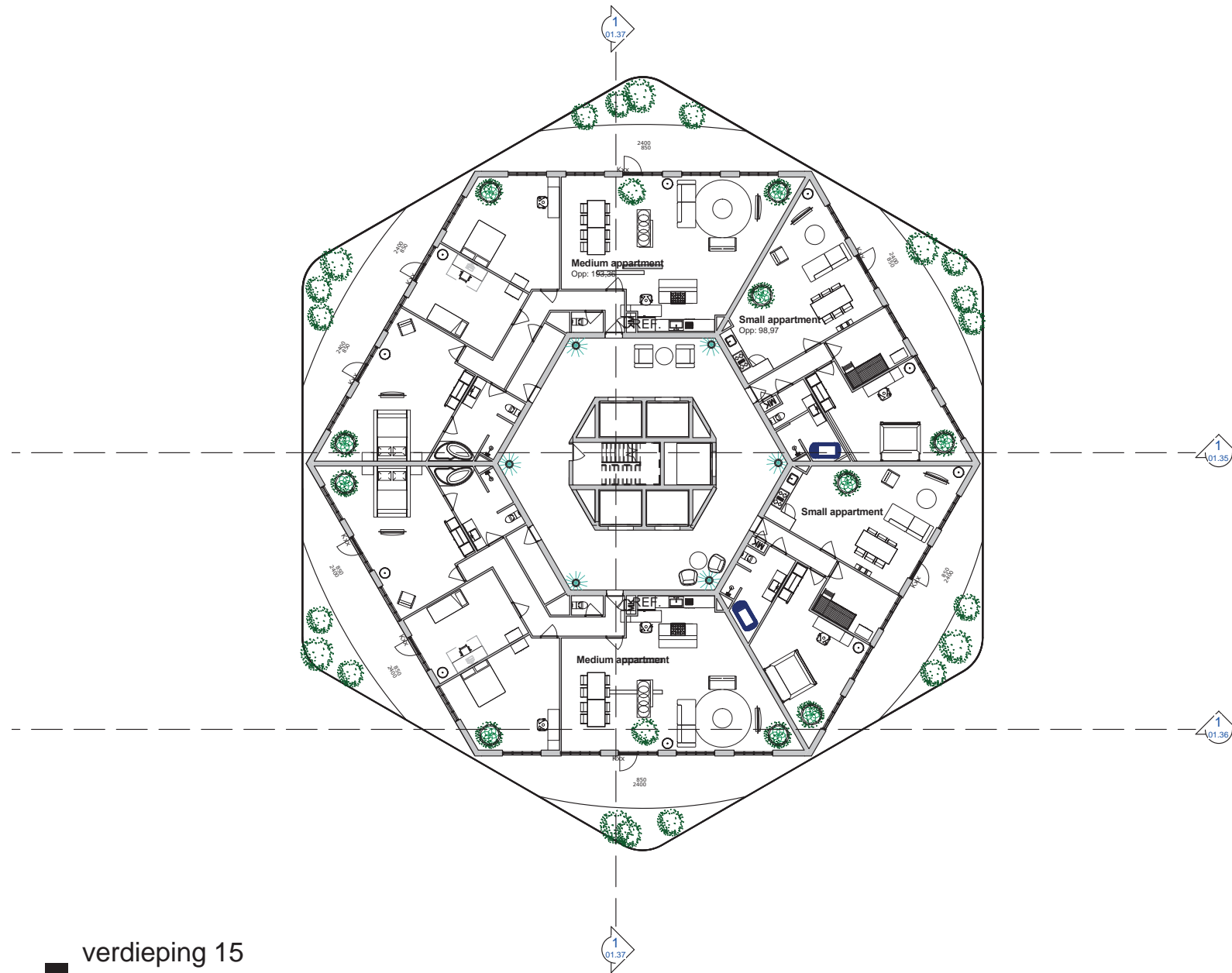


verdieping 5

SCRAPBOOK OF MIKE VAN RHEENEN



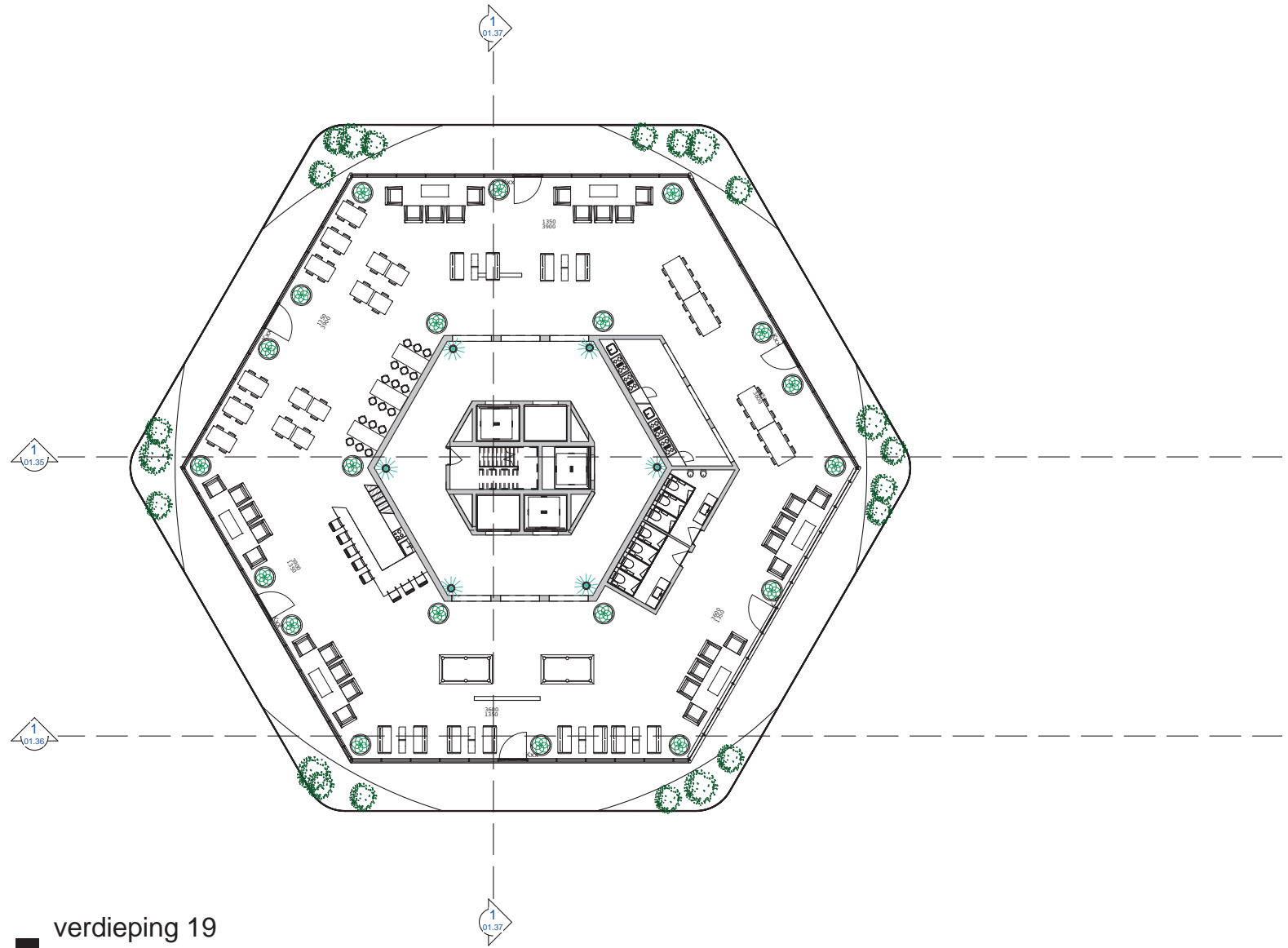
verdieping 6

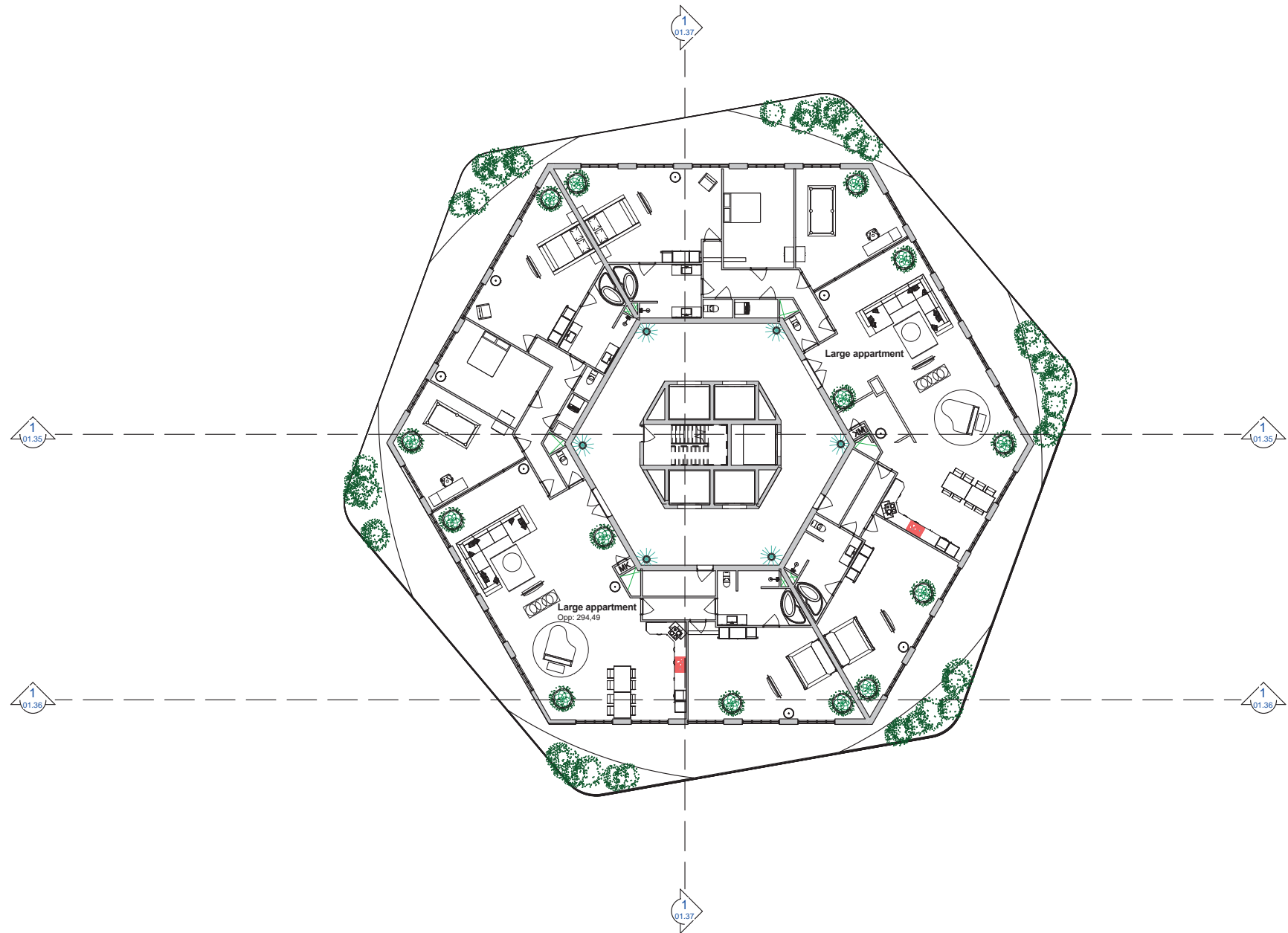


verdieping 15



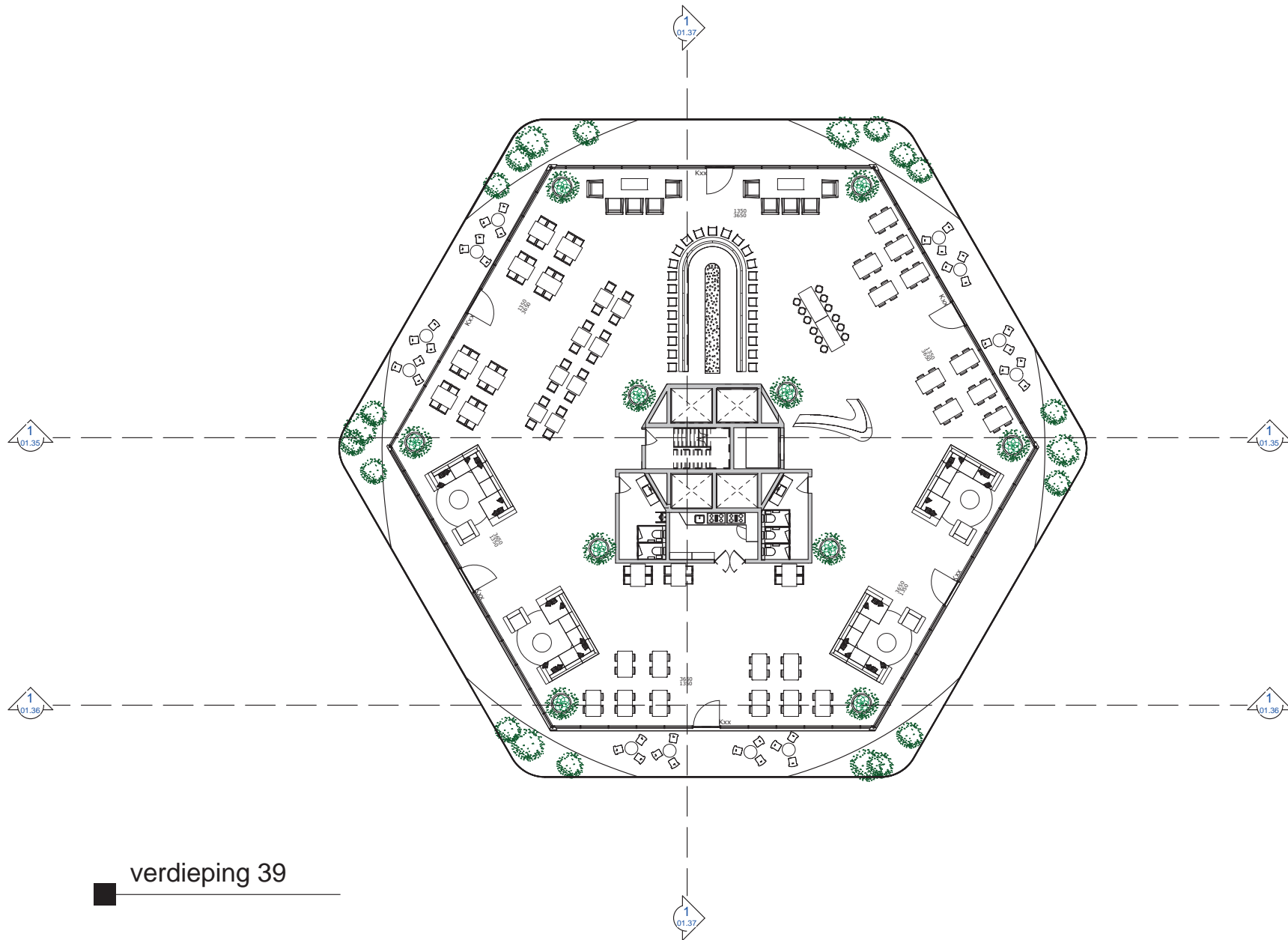
SCRAPBOOK OF MIKE VAN RHEENEN



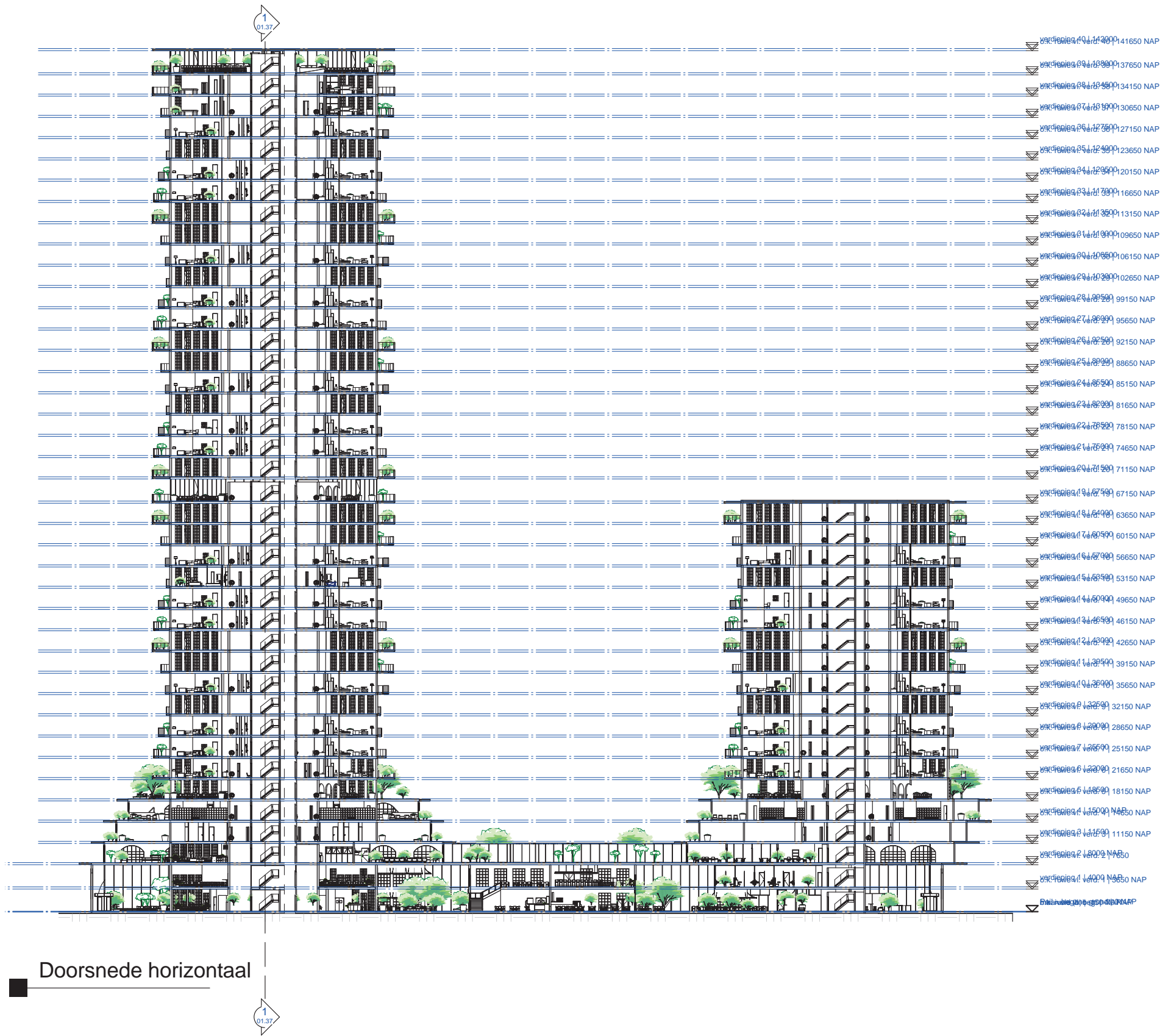


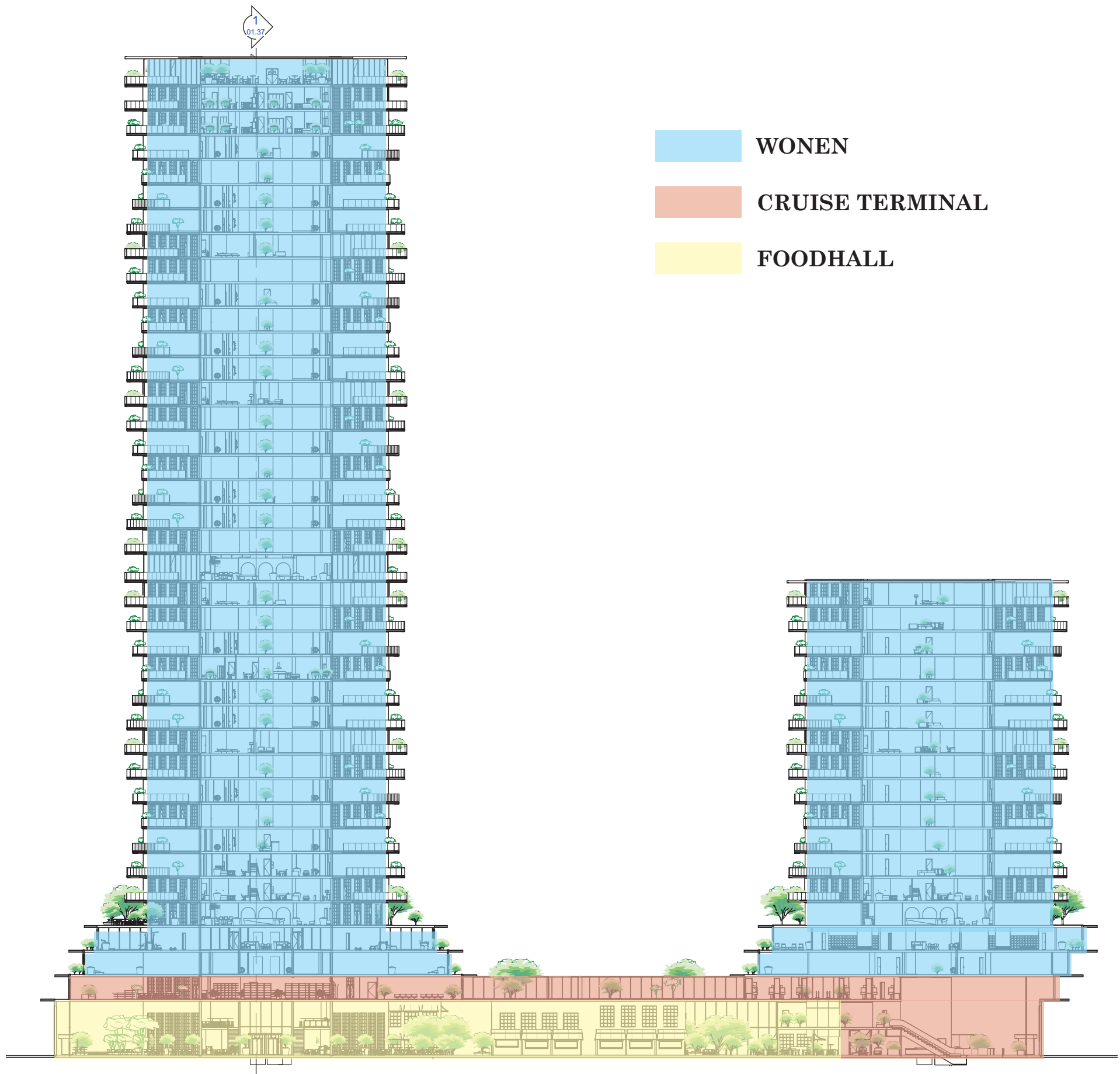
■ verdieping 37

SCRAPBOOK OF MIKE VAN RHEENEN

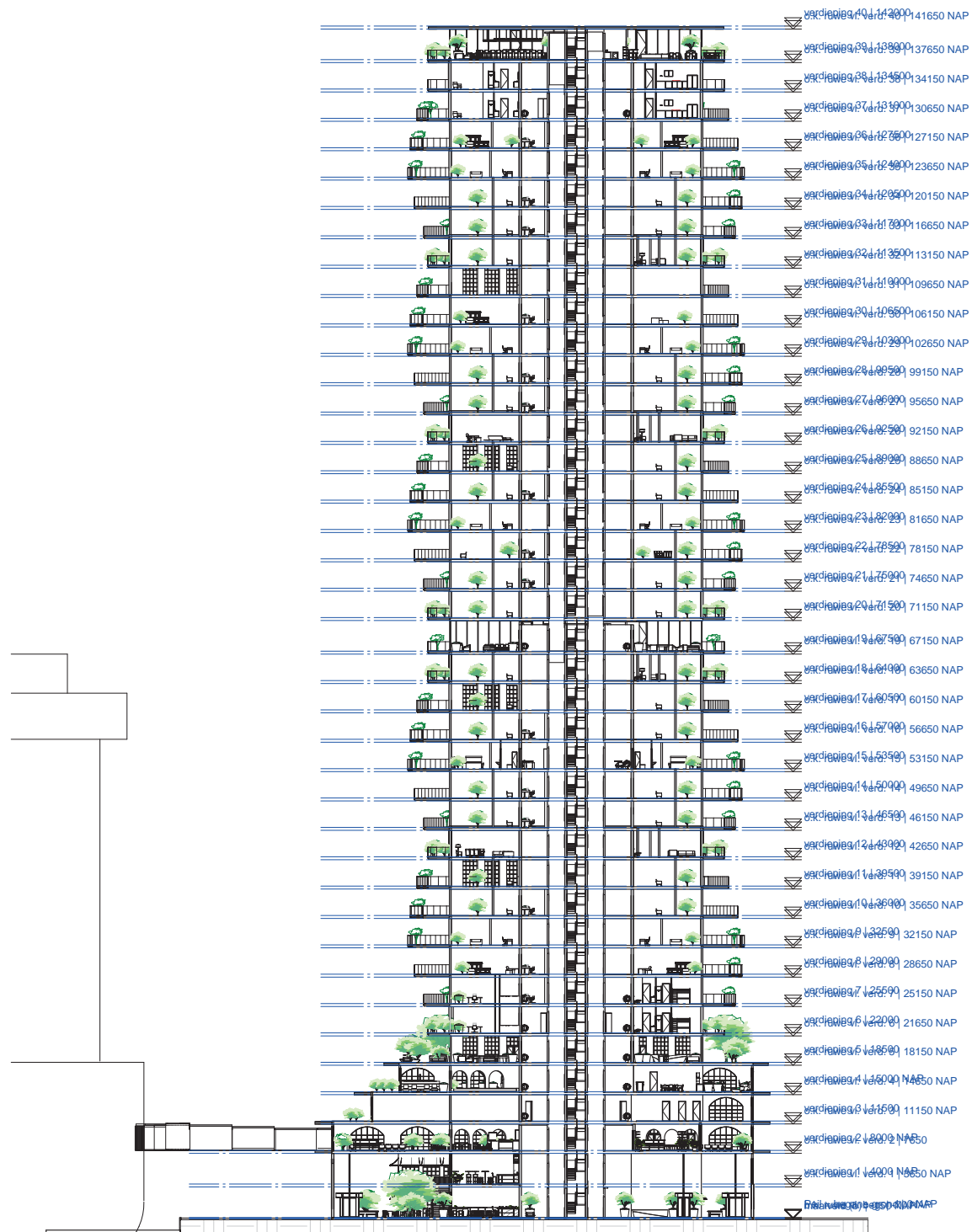


■ verdieping 39

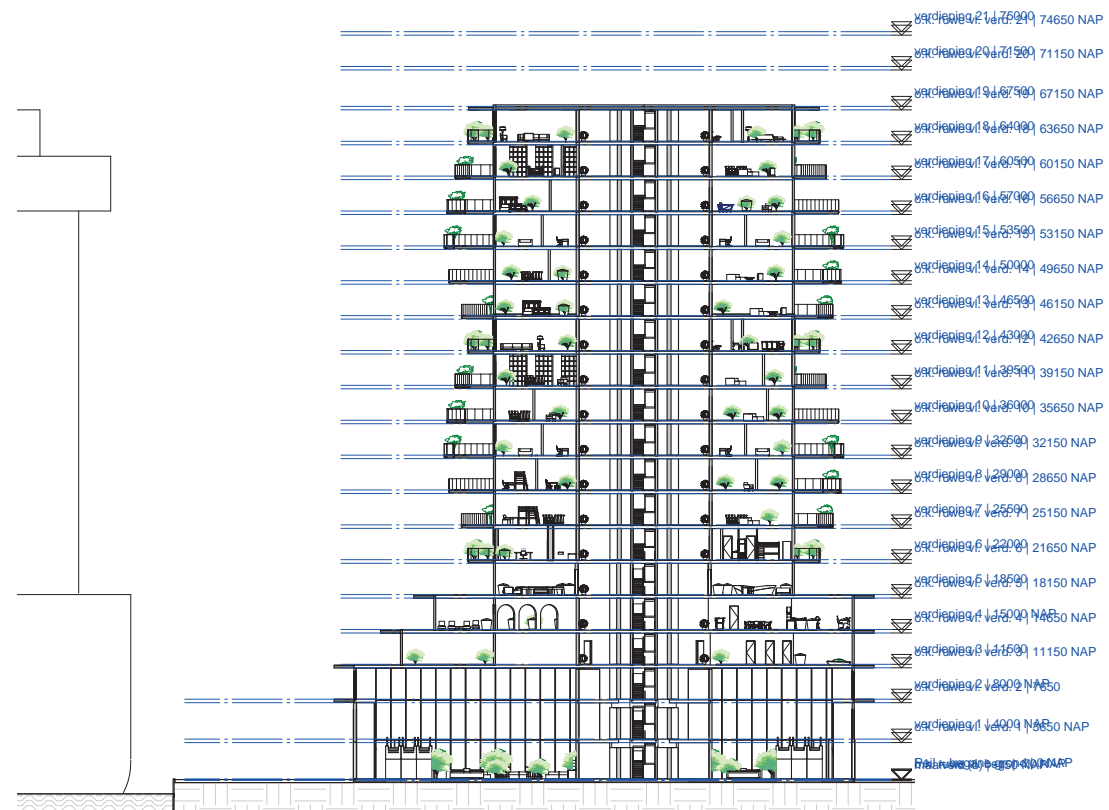




SCRAPBOOK OF MIKE VAN RHEENEN



Doorsnede T1

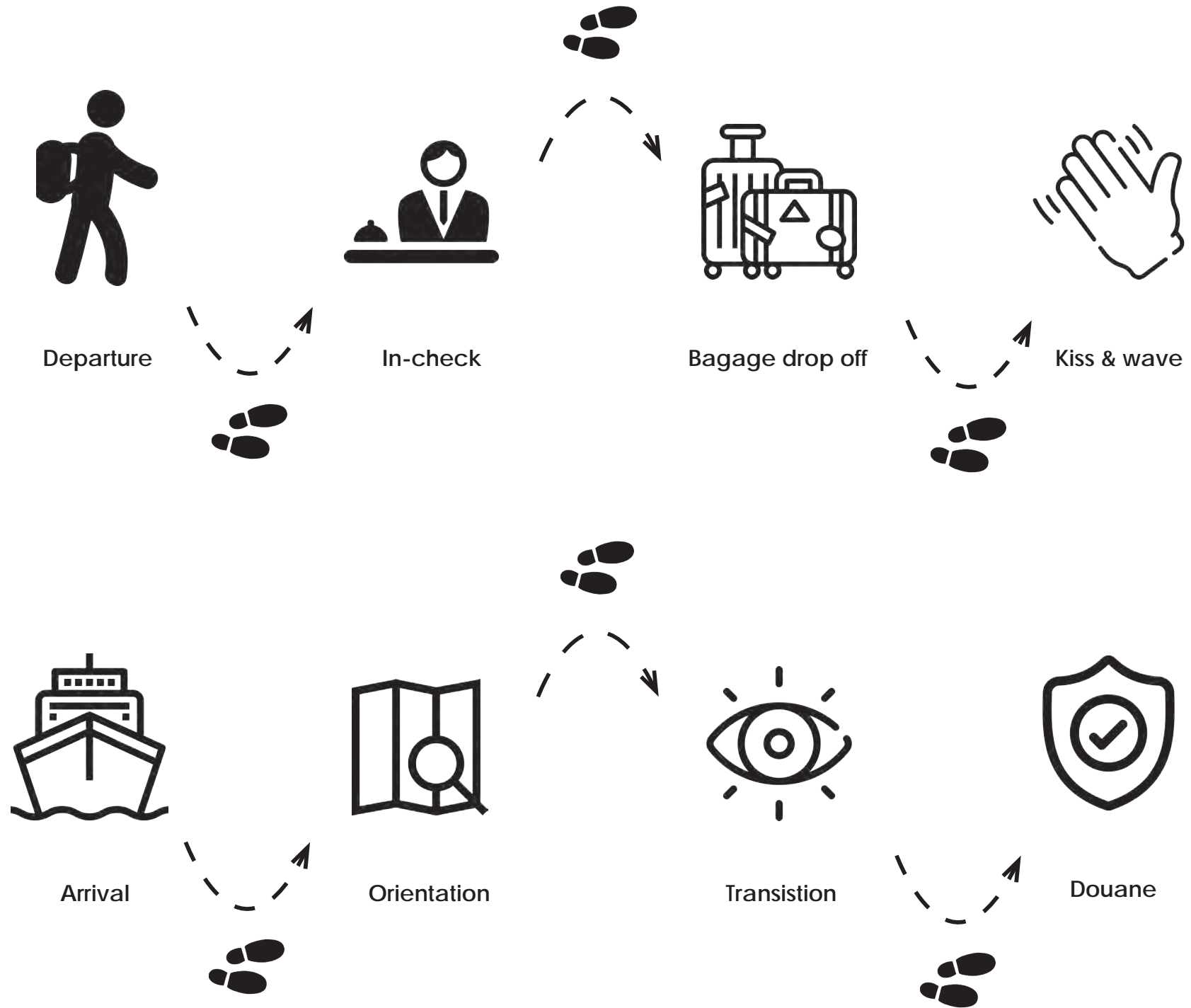


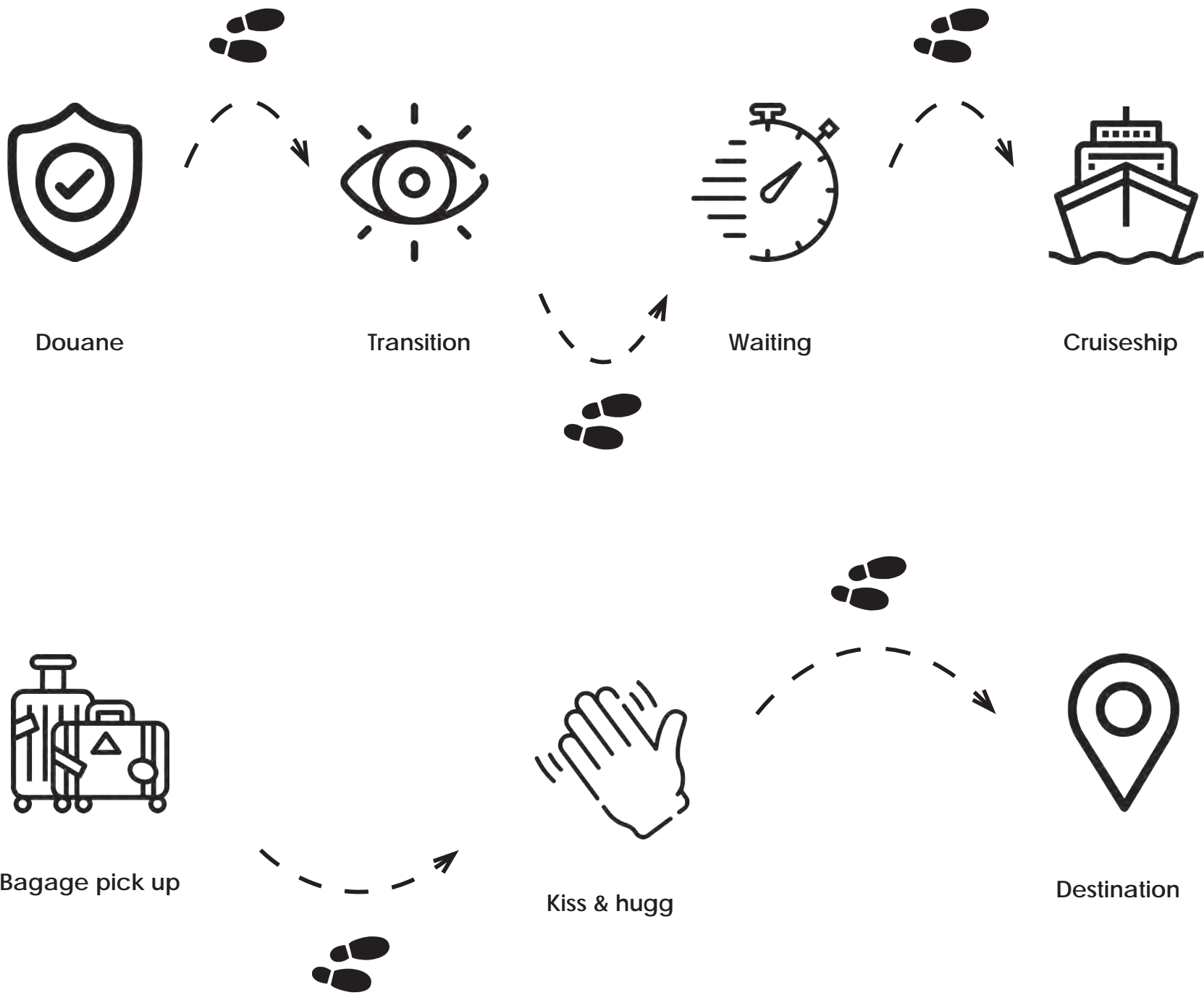
Doorsnede T2



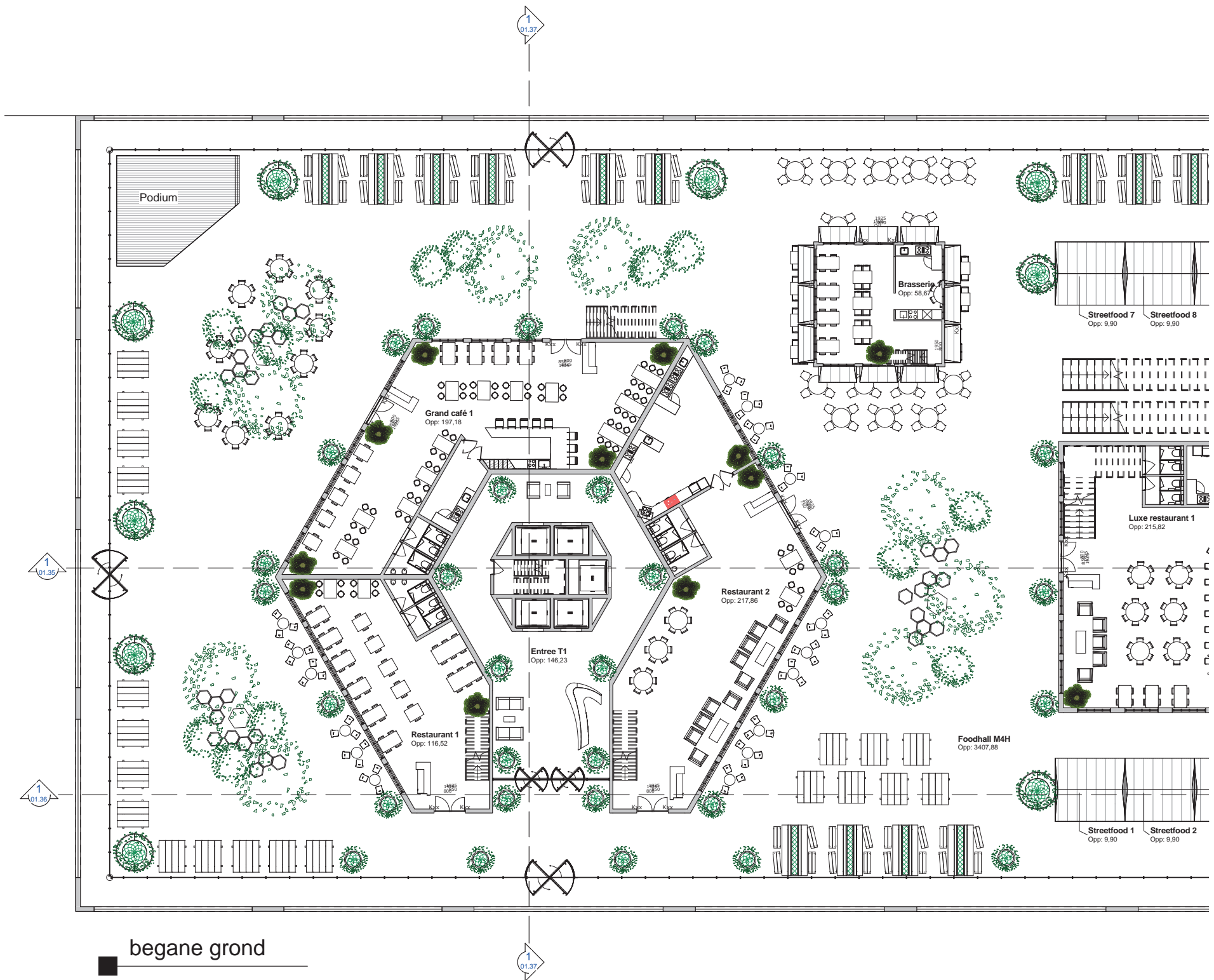


# **PASSENGER JOURNEY**

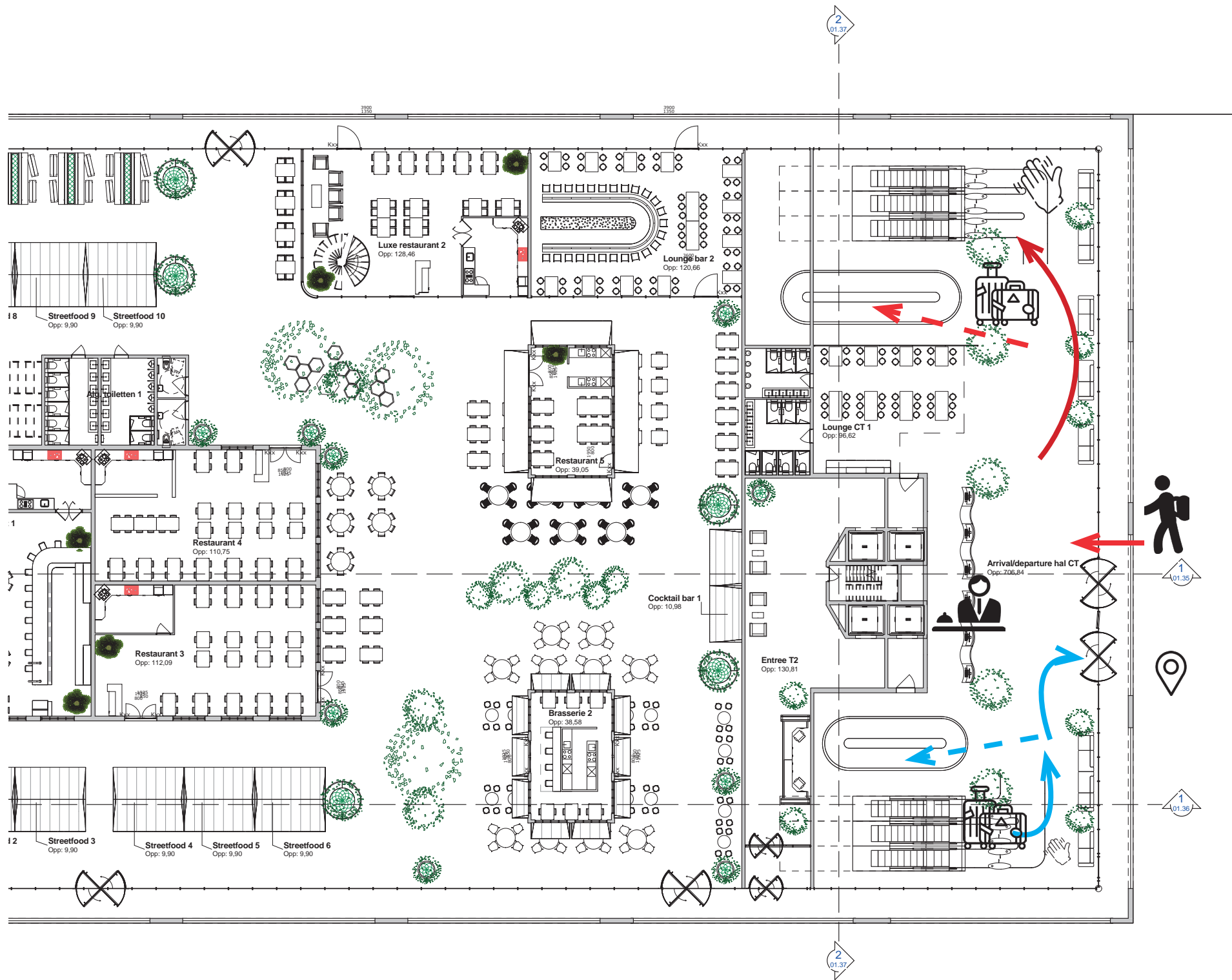




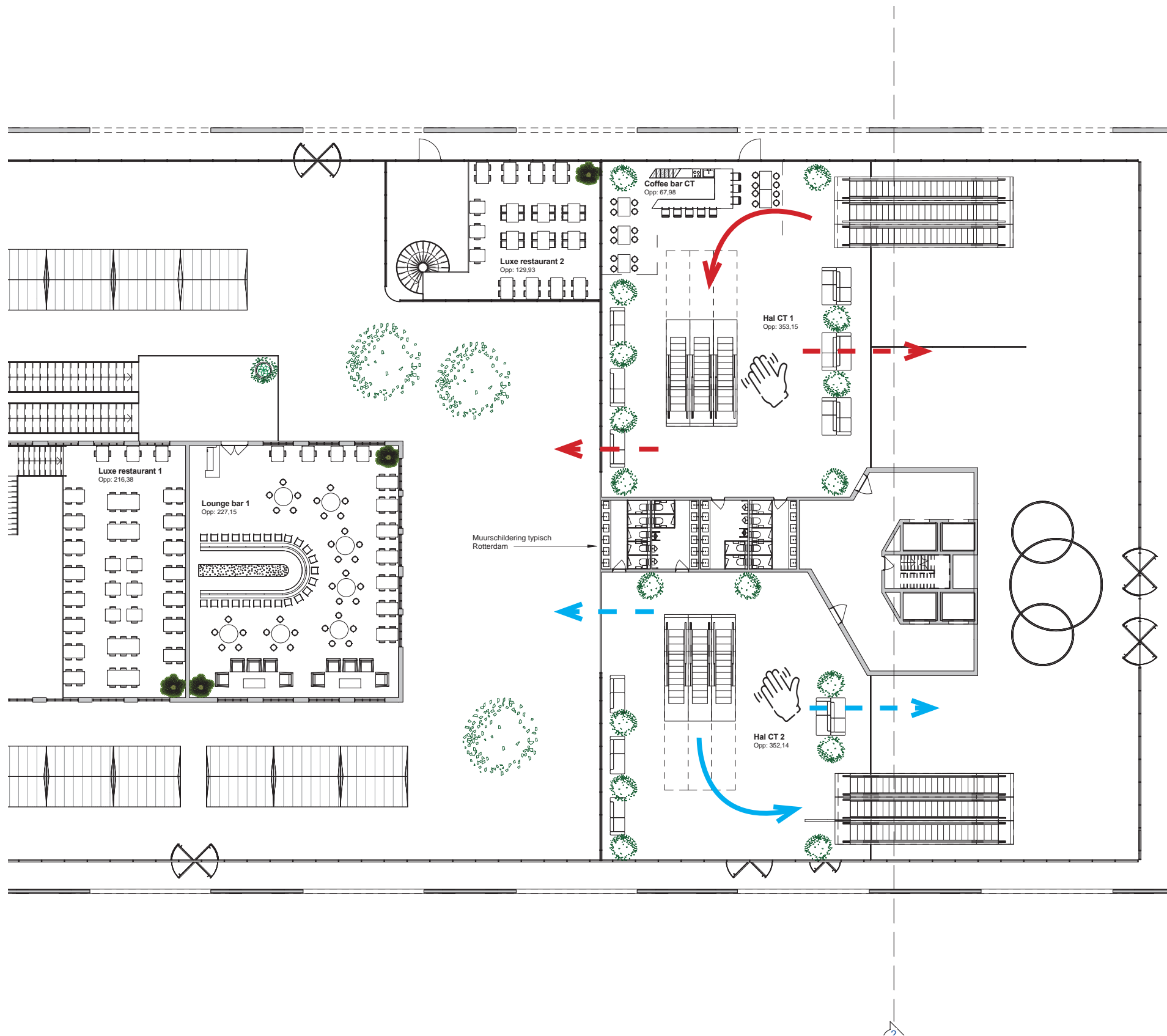
SCRAPBOOK OF MIKE VAN RHEENEN



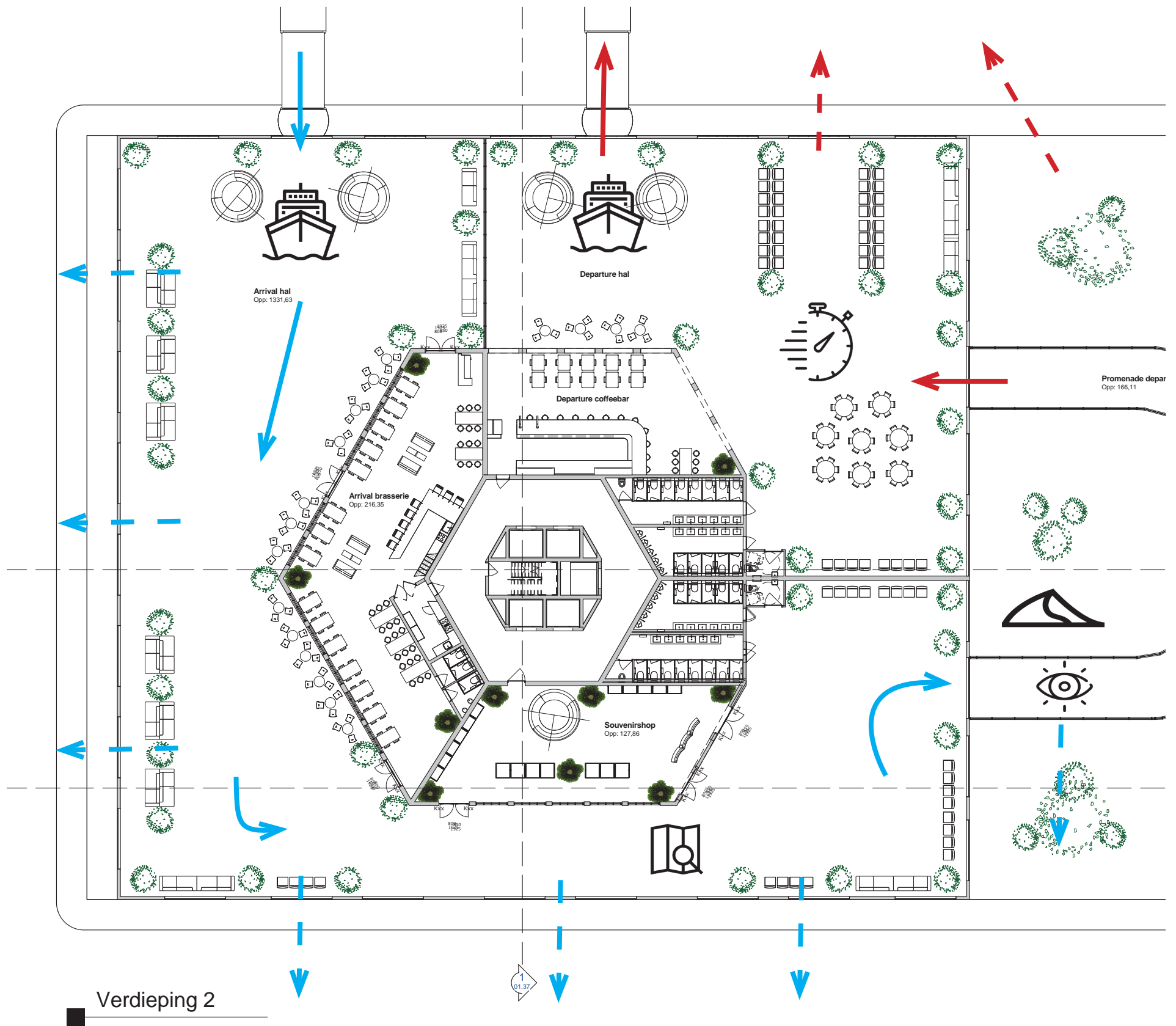
SCRAPBOOK OF MIKE VAN RHEENEN







SCRAPBOOK OF MIKE VAN RHEENEN





SCRAPBOOK OF MIKE VAN RHEENEN

