

Het Rijnhavenpark

Prestige project voor Rotterdam Zuid en haar bewoners



Tom de Munck 931222591130
Onderwerp: Gerecycled drijvend park in Rotterdam
Projectnaam: Rijnhavenpark
Supervisors: Paul Roncken
Prof. Dr. Adri van den Brinck
Coördinator: Ir. Gabriëlle Bartelse
Datum: 20-5-2016

Inhoudsopgave

Inleiding vna het project	4
Methode en materiaal	5
Sociale cohesie en plaatsbinding	6
Het Rijnhavengebied	7
Programma	10
De Bbuwstenen	12
Concept en masterplan	14
Stedelijke module	16
Bosmodule	18
Mangrovemodule	20
lagunemodule	22
fasering	24
Reflectie	27
Bronvermelding	27

**“Ruimte scheidt de lichamen,
niet de geesten.”**

(Erasmus)

Inleiding tot het project

Achtergrond en motivatie

De afgelopen twee decennia is Rotterdam begonnen aan het ontwikkelen van een nieuw stukje stadscentrum aan de Zuidelijke voet van de Erasmusbrug. In de westelijke verschuiving van de havenactiviteiten lagen kansen en de stad vond hierin extra ruimte voor de modernisering van het stadscentrum, nu ook aan de andere kant van de Nieuwe Maas. De Kop van Zuid, het gebied rondom de aanlanding van de Erasmusbrug, inclusief de Wilhelminapier, is tegenwoordig een hoogstedelijk gebied gekenmerkt door luxe appartementen, kantoorpanden, onderwijsinstanties, hotels en horeca. De bewoners genieten over het algemeen een hoog inkomen en opleidingsniveau. (buurtmonitor Rotterdam, 2016) Het gebied heeft zijn eigen OV-hub en is ook per watertaxi goed bereikbaar.

Evengoed een nieuw gebied, met zeer vergelijkbare achtergrond, is Katendrecht. De vernieuwde woonwijk, één pier ten zuiden van de Wilhelminapier, heeft altijd al gedeeltelijk een woonfunctie gehad. Echter, met het verdwijnen van bijna alle industriële activiteiten is er ruimte gekomen voor nieuwe woningbouw en culturele voorzieningen. Vandaag de dag is de wijk zeer divers in cultuur en demografie omdat de havenarbeiders-ethos vermengd is geraakt met nieuwe bewoners. (Buurtmonitor Rotterdam, 2016)

De ontwikkeling van de gehele Kop van Zuid en Katendrecht hebben de oude kades nieuw leven in geblazen. Nu de Rijnhaven compleet buiten industrieel gebruik is gesteld doet het niks meer dan de twee buurten scheiden. Hiermee is er echter een nieuwe kans ontstaan. De stad is op zoek naar nieuwe manieren om het water te benutten. In de Rijnhaven is al een drijvend congrescentrum gerealiseerd en nu is WHIM Architecture bezig met het ontwikkelen van een drijvend park, gemaakt van uit de maas opgevoerd plastic afval, omgesmolten tot zeshoekige drijvende pontons. Hiervan wordt een pilot in de Rijnhaven gerealiseerd, naast het congrescentrum.

De herontwikkeling van de stadshavens is in dit gebied vooral beperkt gebleven tot het land; de herinrichting van de Kop van Zuid en Katendrecht heeft twee buurten opgeleverd die economisch en dynamisch verschillend zijn (Buurtmonitor Rotterdam, 2016). Alhoewel sommige stadshavens zijn getransformeerd tot jachthaven of nog in gebruik zijn voor de binnenvaart liggen er in de Rijnhaven grotere kansen. Ingeklemd door de twee nieuwe buurten; de één een hoogstedelijke hotspot en de andere een zeer leefbare en diverse woonwijk met goede vrijetijdsvoorzieningen. Gezamenlijk zouden deze twee wijken elkaar versterken en hun functie als stadscentrum verstevigen. Recent zijn de pieren al verbonden door een brug en met de aanleg van een park in de Rijnhaven kunnen ze transformeren tot een sterk blok wat vanuit de gehele stad mensen trekt.

Significantie van het onderzoek en ontwerp

De gemeente Rotterdam vraagt al langer om innovatief hergebruik van de haven en met het Rijnhavenpark is aan deze wens te voldoen. Dit park zal beide buurten met elkaar verbinden door plek te bieden aan de verschillende bewoners en gebruikers van de buurten. Tegelijkertijd zal het een stadspark worden die mensen vanuit de gehele stad aantrekt. Het drijvende park is iets unieks en zal willen worden gezien en gebruikt door mensen vanuit de hele stad en daaromheen. Echter, grote renovaties als deze hebben soms de neiging om de lokale bevolking te overschaduwen, het is daarom belangrijk om

het park voor deze mensen tastbaar te maken. (Doucet et.al, 2010). Het is te verwachten dat bewoners met andere eisen hebben dan bijvoorbeeld studenten van InHolland of werknemers van KPN. Bovendien is er sprake van een etnisch zeer diverse bevolking, wat tot verschillende eisen van de bevolking kan leiden (Gobster, 2010) (Peters et.al. 2009).

ontwerpdoel

Het doel van de thesis is om de Wilhelminapier en Katendrecht sterker aan elkaar en aan de rest van de stad te verbinden door een aantrekkelijk drijvend park te ontwerpen wat lokaal voor betere logistiek en leefbaarheid zorgt en het gehele gebied aantrekkelijker maakt voor binnen en buitenstaanders door een eigen invulling door gebruikers aan te moedigen.

Hoofdvraag

Hoe kan een drijvend stadspark de gezamenlijke ontwikkeling van de Wilhelminapier en Katendrecht onderling en naar buiten toe versterken?

ontwerp-deelvragen

- Hoe laat je individuen vrij om een eigen functie aan het park te verbinden?
- Hoe kan een park een attractie zijn voor niet-lokale bezoekers?

kennis-deelvragen

- Welke functies moet een dergelijk park van zichzelf bieden?
- Welke placemaking strategieën kunnen helpen om een park aantrekkelijk te maken voor verschillende doelgroepen?

Significantie

Het concept van een drijvend plastic eiland met een parkfunctie is ontwikkeld door WHIM Architecture. Het combineert het opruimen van plastic afval met het benutten van nieuwe soorten ruimte voor openbaar gebruik. Zijn drijvende park zal een concept-test zijn waarin het technische aspect wordt bewezen. In deze thesis ga ik verder in op de kansen die liggen bij deze nieuwe soort ruimte. Rijnhavenpark zal inzicht geven in wat gedaan kan worden met grote in onbruik geraakte stukken open water, zoals Rotterdam en andere steden er meerdere hebben, zoals gedemonstreerd in figuur 1. Tegelijkertijd onderzoekt deze thesis een nieuwe richting voor de ontwikkeling van de

Discussie

Een drijvend park op het voorgestelde formaat, namelijk een groot deel van de Rijnhaven, is een vrij ingrijpend voorstel. Ik verwacht dan ook dat gaandeweg problemen zich zullen voordoen die te maken hebben met praktische zaken zoals irrigatie, logistiek, beschikbaarheid van materiaal en financiën maar ook abstractere problemen die te maken kunnen hebben met zaken als schaalbeleving, gebruik en of mensen het wel durven. Van tevoren verwacht ik dat het drijvende aspect van het park vooral iets is wat aan zal spreken op een niet-lokaal niveau, dienend als een attractie en een verkooppunt. Ik verwacht dat de functie van buurtpark zal minder te maken hebben met het drijvende aspect en meer met het park aspect. Vervolgens is het zaak om deze twee verschillende hoofdfuncties naast elkaar te laten voltrekken op één plek.

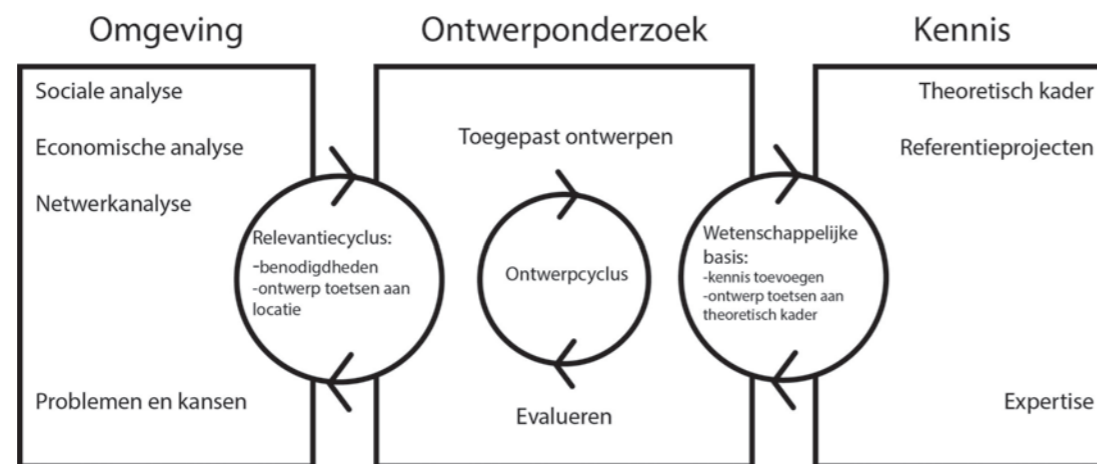
Ik ben me ervan bewust dat ik het primaire idee van een pilot-park erg opblaas door het park zo op te schalen. Ik ben er echter van overtuigd dat op deze manier de volledige potentie van het drijvende park benut kan worden.

Methode en materiaal

Ontwerp- en onderzoeksmethode

Het drie-cyclus model van A.R. Hevner beschrijft een methode om wetenschappelijk onderzoek te combineren met het ontwerpen op locatie. Hij combineert hierbij de relevance cycle, de rigor cycle en de design cycle. Deze methode vraagt van het ontwerp om zich continue in verhouding te stellen tot zowel de locatie als tot wetenschappelijke kennis. Dit houdt in dat ontwerpkeuzes nauw verbonden zullen zijn aan de al bestaande omgeving en dat het ontwerp moet passen in aanwezige sociale, economische en ruimtelijke structuren. Op dezelfde manier zijn de ontwerpkeuzes die worden gemaakt gebaseerd op opgedane kennis vanuit het theoretisch kader. Ook betekent het dat het ontwerp met terugwerkende kracht steeds wordt getoetst aan deze theorieën. Uiteindelijk zal het ontwerp en bijbehorend verslag nieuwe kennis toevoen.

Het specifieke model in figuur 2 is vertaald en aangepast voor betere toepassing op de eerder genoemde doelen en vragen. (Hevner, 2007). In figuur 3 wordt dit geconcretiseerd met een tijdschema.



FIGUUR 1: Methodeschema geïnspireerd op het “three-cycle model” van A.R. Hevner, vertaald en aangepast. (auteur, 2016)

Materiaal en schaalniveau's

De analyse gebeurt zowel op stads als op buurtniveau (1:25000 en 1:5000). Daarna wordt het park in eerste instantie eerst ontworpen. Om het park in zijn geheel te kunnen overzien verwacht ik in eerste instantie te werken in een schaal van 1:5000. Verdere invulling van het park zal plaats vinden in secties (1:1000) en de exacte detaillering op 1:200 of 1:100, zo niet nog preciezer. De ondergrond voor alle kaarten zijn gebaseerd op de Basisregistratie Topografie (BRT) in combinatie met enkele overlays. (J.W. van Aalst, 2016)

Persoonlijke ontwikkeling

Deze bachelor thesis bidet mij de kans om mijn ontwerpvaardigheden te verbeteren met betrekking tot mensen, “the human scale” en “placemaking” in een hoogstedelijke omgeving. De unieke locatie op het water geeft me ook de kans wat meer te experimenteren met beplanting, iets wat anders zelden een speerpunt is bij mijn ontwerpen. Buiten het ontwerpen om maar zeker niet minder belangrijk wil ik streven naar een overzichtelijkere huisstijl wat betreft presentatie en visualisatie, om zo wat meer eenheid te creëren in mijn eindproduct. Ik hoop dat ik me in de laatste fase van de thesisperiode hier goed mee bezig kan zijn.

Werkchema

Week		Doelen	
1	Locatie bezoeken	Omgevingsanalyse	Gezamenlijke landschapsanalyse
2	Thesis proposal + presentaties	Opzet ontwerp (presentatie + proposal)	Gezamenlijke landschapsanalyse
3	Locatie bezoeken	Rol en functies van het park definiëren (literatuurstudie)	Vorm van het park definiëren (ontwerpstudie)
4		Ontwerpen vastelandverbindingen (ontwerpstudie)	Ontwerpen van specifieke plekken in het park (ontwerpstudie)
5	Midterm presentaties Locatie bezoeken	Ontwerpen van specifieke plekken in het park (ontwerpstudie)	Ontwerpen van specifieke plekken in het park (ontwerpstudie)
6		Detaillering specifieke plekken	Detaillering specifieke plekken
7	Draft thesis report	Reviseren ontwerp	Presentatieproducten maken
8	Eindpresentatie Thesis report	Reviseren ontwerp	Presentatieproducten maken



Sociale cohesie en plaatsbinding

Sociale Cohesie De sociale cohesie in een wijk heeft baat bij een plek die sociale interactie tussen de (verschillende) bewoners bevordert en ook een gevoel van place attachment bij de gebruiker oproept. Dit is te stellen op basis van breed geaccepteerde aannames over het onderwerp (Maloutas and Pantelidou, 2004). Het gaat hier dan om zowel kortstondige, eenmalige interacties maar ook om langere inhoudelijkere gesprekken. Het is moeilijk om uitspraken te doen over de effectiviteit van verschillende intensiteiten van interactie maar feit is dat deze interacties sociaal kapitaal vormen, wat een vereiste is voor sociale cohesie (Peters et.al. 2010).

Interactie Volgens een onderzoek in enkele Nederlandse parken blijkt dat de “ontmoeting” een belangrijke catalysator is voor sociale cohesie (Peters et.al. 2009). Mensen van verschillende achtergronden gaan niet per se naar het park om mensen te ontmoeten maar waarderen wel het feit dat een stadspark deze mogelijkheid biedt. Het Nijmeegse Thiemenpark wordt genoemd als een park met een intieme sfeer; niet vanwege de maat maar omdat iedereen er heel gemakkelijk een plekje kan claimen om hun eigen ding te doen. Dit leidt tot mensen comfortabel hun ding kunnen doen in dichte nabijheid van anderen (Peters et.al. 2009). Mensen die een park voor hun eigen dingen gebruiken zijn bezig met bezigheden als hardlopen, fietsen, barbequen, honden uitlaten, relaxen. De preciese indeling van een park beïnvloedt welke bezigheden prominenter zijn, echter, in de meeste gevallen wordt een open park als veiliger ervaren en biedt dit een beter platform voor een persoonlijke interpretatie van de functie van het park. Mensen die relaxen zullen zich eerder scharen op afgelegere, stille plekken, mogelijk als alternatief voor een achtertuin. Ook is er verschil in gebruik tussen bevolkingsgroepen. Niet-westerse immigranten gebruiken het park vaker om buiten te eten en mensen te ontmoeten, terwijl Nederlandse migranten zich meer richten op individuele bezigheden zoals sport. (Peters et.al. 2009). Parken die een verscheidenheid aan bezoekers aantrekken met verschillende doelgroepen laten zich kenmerken door een divers programma; een goede combinatie van paden, velden, bossen en water nodigt haar bezoekers op verschillende manieren uit. (Kaczynski, et al, 2008). Paden en open ruimte worden ervaren als het meest uitnodigend.

Connectie Mensen voelen zich meer verbonden met een park wanneer het park een duidelijke verbinding heeft met de woonomgeving. Deze verbindingen kunnen mentaal en fysiek zijn, als de associatie maar duidelijk is (Peters et.al. 2009). Een park wat veelal op de route ligt van de woonomgeving naar andere belangrijke plaatsen kan op deze manier een landmark-functie krijgen voor haar gebruikers. Plaatsverbondenheid wordt ook bereikt via een gemeenschapsgevoel, waarbij het park een podium is voor omwonenden voor hun dagelijkse bezigheden. Een park wat een diversiteit aan gebruikers wil aantrekken moet zich open stellen naar de omgeving op een neutrale en vertrouwelijke manier. Neutraliteit houdt hier in dat het park voldoende ruimte biedt aan haar gebruikers om zelf programma aan het park toe te voegen, in plaats van dat het park dit haar gebruikers oplegt. Het gaat er hier ook om dat het park niet over-managed is, zodat gebruikers zich vrij voelen hun eigen invulling te geven.

Plaatsbinding Mede bevorderend voor plaatsbinding zijn, tegen de verwachting in, projecten zoals de Kop van Zuid. Zogenaamde Flagship projects worden vaak beschuldigd van het afwerpen van lokale bewoners omdat deze projecten zijn gericht op rijke mensen, vaak van buiten de stad. Een onderzoek in 2010 beschreef hoe een megaproject als de Kop van Zuid, met een externe doelgroep, wordt opgevat door de lokale bevolking en waarom dit belangrijk is. Gentrificatie is een stedelijk manifest van globalisatie (Moulaert et al. 2003) en naarmate globalisering steeds prominenter wordt zien we steeds meer steden die zichzelf opnieuw uitvinden om de hogere klassen terug te trekken naar de steden. Grote projecten worden opgezet met het doel om nieuwe iconen aan de stad toe te voegen en dit heeft direct effect op hoe inwoners zich met hun stad verbonden voelen.

Imago-projecten Uit het onderzoek bleek dat imago-versterkende projecten in Rotterdam draagvlak ondervinden uit alle bevolkingsgroepen en uit alle wijken (Douget et.al, 2010). Inwoners uit Rotterdam hebben bijvoorbeeld de Erasmusbrug in hun hart gesloten als stadsicoon en zien de Kop van Zuid als een positieve toevoeging aan de stad die mensen dicht bij elkaar brengt. Zoals verwacht was het project het populairst bij rijkere en jongere bevolkingsgroepen. Mensen uit lagere bevolkingsgroepen hadden graag gezien dat er bijvoorbeeld meer sociale woningbouw plaats had gevonden op de Kop van Zuid. De kracht van de Kop van Zuid als het aankomt op draagvlak is de intentie van het project om de stad dicht bij elkaar te brengen en meer verbindingen te scheppen (Douget et.al, 2010). Om deze reden heeft het project een breed draagvlak, ook bij bevolkingsgroepen die niet onder de primaire doelgroep vallen. Op locatie merk je dat op een zonnige dag mensen vanuit de hele stad de Wilhelminapier bezoeken om in het gras langs het water te zitten en zich te mengen met de buurtbewoners en de groepen toeristen. Op dit vlak is de Wilhelminapier dus zeker geslaagd.

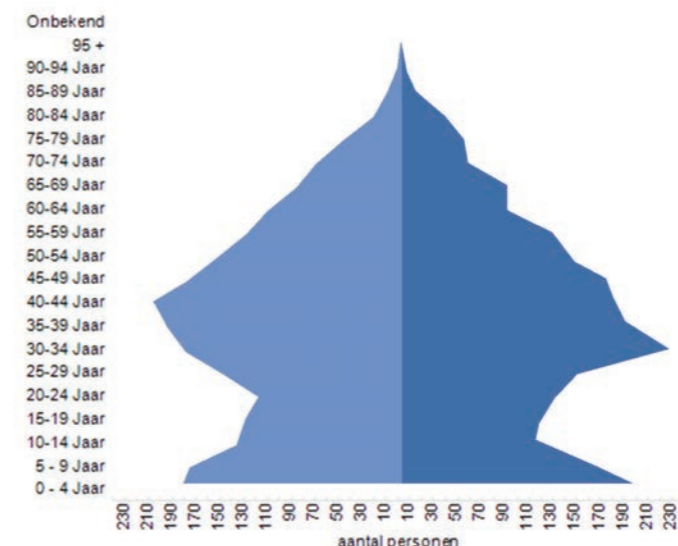
Het Rijnhavengebied

De ligging van het Rijnhavenpark brengt het in direct contact met de wijken Katendrecht, Kop van Zuid en de Afrikaanderwijk. Deze wijken zijn onderling erg verschillend en het Rijnhavenpark moet zich aantrekkelijk zien te maken voor bewoners/bezoekers van alle omliggende wijken.

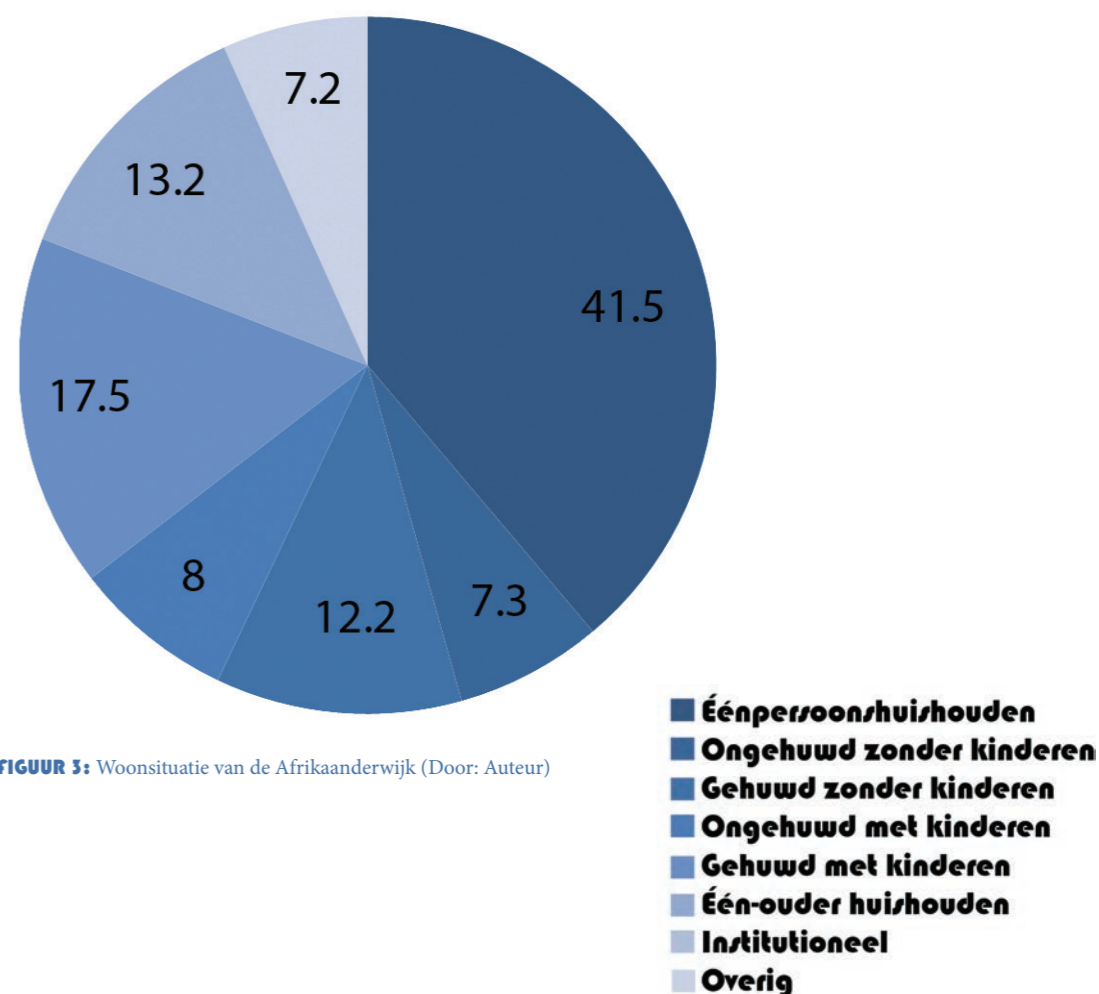
Katendrecht Katendrecht is samen met de Wilhelminapier onderheven geweest aan flinke herontwikkeling. De bevolking is vooralsnog relatief oud en het gemiddeld besteedbaar inkomen is beneden het gemiddelde met zo'n €28.000 tegenover €34.000. De verdeling tussen autochtonen en immigranten is ongeveer half om half.

Buurtmonitor Wijkprofiel Rotterdam beschrijft Katendrecht als volgt:

“Katendrecht is een schiereiland op Rotterdam-Zuid omringd door de Maashaven, Nieuwe Maas en de Rijnhaven. Aan de oostzijde is de wijk verbonden met Afrikaanderwijk. Het kent een unieke mix van historische panden en trendy nieuwbouw. Katendrecht is een van de populairste wijken van Rotterdam en heeft de afgelopen jaren een enorme metamorfose ondergaan. Van een beruchte probleemwijk waar de meeste mensen liever niet kwamen is het nu een van de meest populaire veilige wijken van Rotterdam. In februari 2012 werd Katendrecht via de Rijnhavenbrug verbonden met Wilhelminapier. Katendrecht was ooit een pittoresk dorpje onder de rook van Rotterdam. Na het uitgraven van de Maashaven en Rijnhaven en de annexatie door Rotterdam veranderde het karakter echter aanzienlijk. 'De Kaap' werd al snel een beruchte wijk die bekend stond om veel drank, geweld en prostitutie. Vanaf het begin van deze eeuw kwam daar echter verandering in. Door vergaande sloop en nieuwbouw veranderde al snel het karakter van de wijk. Anno nu is Katendrecht hip, trendy. De bevolkingssamenstelling van Katendrecht is uniek te noemen. Enerzijds wonen er nog veel 'Kapenezen' van het eerste uur. Anderzijds trok de wijk de afgelopen jaren honderden nieuwe bewoners aan, waaronder veel tweeverdieners en gezinnen met kinderen. Daarom loopt het inkomens- en opleidingsniveau sterk uiteen. Dit geldt overigens ook voor de culturele achtergronden van de bewoners. Op de Kaap is altijd iets te doen. Zo is er het heringerichte Deliplein met haar gezellige terrasjes, theater Walhalla waar met grote regelmaat voorstellingen worden gegeven, een speeltuin, een basisschool en natuurlijk de statige ss Rotterdam die in 2010 aanmeerde aan het 3e Katendrechtsehoofd. Daarnaast ben je via de Rijnhavenbrug in een oogwenk op Wilhelminapier.”



FIGUUR 2: Bevolkingspyramide van de Afrikaanderwijk (M/L) (Door: Auteur)



FIGUUR 3: Woonsituatie van de Afrikaanderwijk (Door: Auteur)

Kop van Zuid

Aan de andere kant van de Rijnhaven ligt de Kop van Zuid/Wilhelminapier, westerlijke wederhelft van Kop van Zuid/Entrepot. De Wilhelminapier laat zich kenmerken door luxe appartementen, aantrekkelijke horeca en een aantal grote bedrijven, waaronder het hoofdkantoor van het havenbedrijf. Op de Wilhelminapier zijn beduidend meer werknemers dan bewoners (zo'n 15.000 tegen 2.000) en het kent dus een grote influx van werknemers elke dag. De mensen die er wel wonen zijn veelal jonge mensen tussen de 20 en de 35, veelal alleenstaand. Het gemiddeld besteedbaar inkomen ligt hier rond de €38.000 per jaar. Het Entrepotgebied heeft een wat meer verdeelde demografie en kent ook meer gezinswoningen. Het gemiddeld besteedbaar inkomen ligt rond de €33.000 per jaar en is veel meer een woongebied dan werkgebied. Langs het metrospoor is ook hoogstedelijke ontwikkeling zoals grote onderwijsgebouwen, een kantoor van justitie, een theater, een rechtbank en het UWV kantoor. Zo vallen dus ook bijvoorbeeld studenten in de doelgroep van het Park.

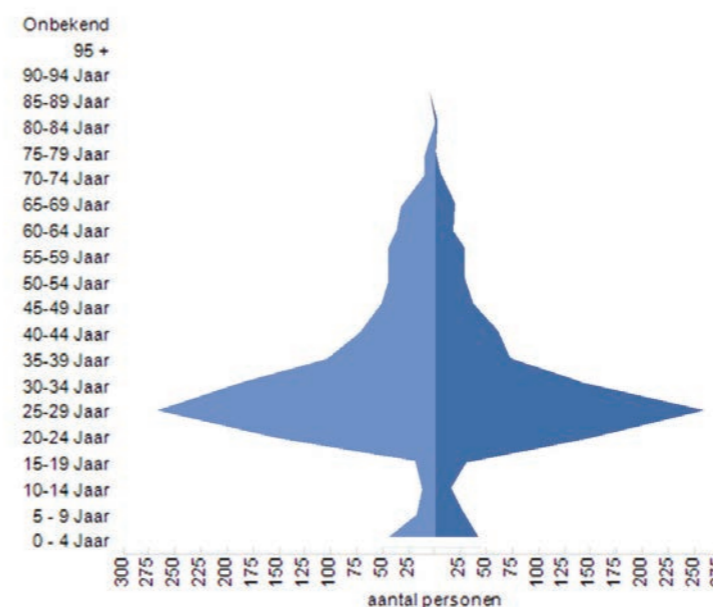
Wijkprofiel over de Kop van Zuid:

“Kop van Zuid ligt tegenover het centrum van Rotterdam. De wijk wordt daarmee verbonden door de Erasmusbrug, de ondergrondse metroverbinding en, via Noordereiland, de Willemsbrug. Het vormt hiermee een belangrijke verbinding tussen 'Noord' en 'Zuid'. Laan op Zuid en Posthumalaan zijn de belangrijkste verkeersaders van de wijk.

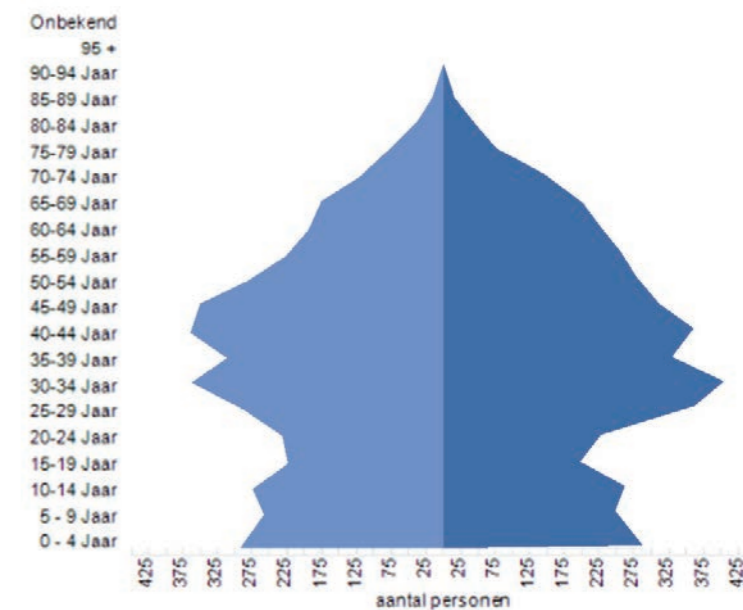
In het oosten van de wijk ligt het Entrepotgebied met veel winkels, horeca en voorzieningen. In de wijk staat veel nieuwbouw, waaronder ook veel hoogbouw. Daarnaast zijn er ook enkele monumentale panden, soms al bijna anderhalf eeuw oud.

Tot midden jaren '90 was Kop van Zuid een in onbruik geraakt havengebied. Hierdoor vormde het een enorme buffer tussen het centrum en Rotterdam-Zuid. Met de aanleg van Laan op Zuid en nieuwbouw werd dit verloop veel natuurlijker. Dankzij de ontwikkelingen op Wilhelminapier wordt dit gedeelte nu zelfs vaak gezien als een verlengstuk van het centrum. Hiermee is de aanleg een van de belangrijkste fysieke ontwikkelingen in Rotterdam van de afgelopen tientallen jaren.

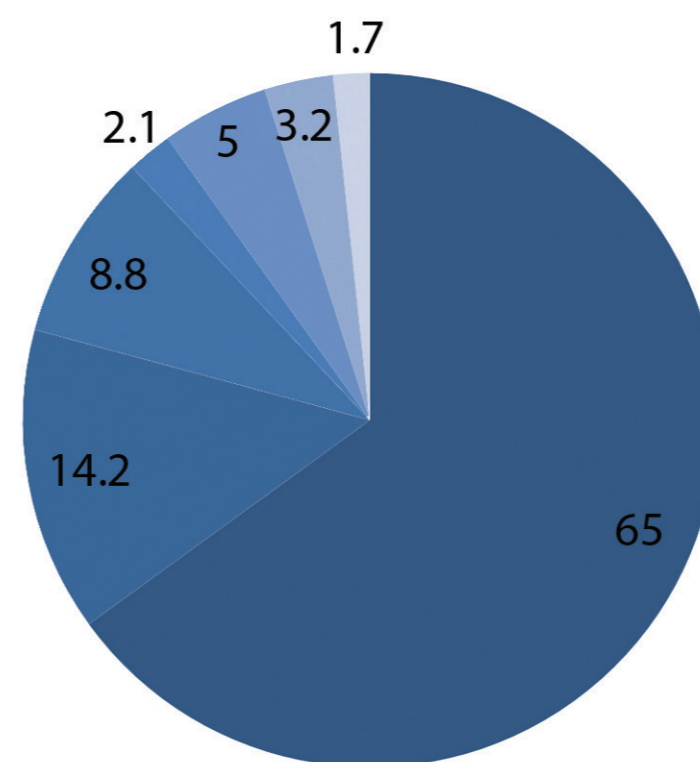
Het inkomens- en opleidingsniveau zijn over het algemeen relatief hoog, zeker in vergelijking met de omliggende wijken. In de wijk wonen mensen met veel verschillende culturele achtergronden. De belangrijkste voorzieningen in de wijk zijn het monumentale winkel- en horecacentrum 'De Vijf Werelddelen'. Ook ligt daar de jachthaven City Marina Rotterdam. Aan de Stieltjesstraat ligt Kindermuseum Villa Zebra. Even verderop staan de Muur en het Kindermonument die herinneren aan de deportatie in de Tweede Wereldoorlog van joden uit Rotterdam. Ook vinden we in deze wijk Hogeschool INHolland, het belastingkantoor en het gerechtsgebouw. Daarnaast grenst aan Laan op Zuid een winkelgebied voor dedagelijkse boodschappen.”



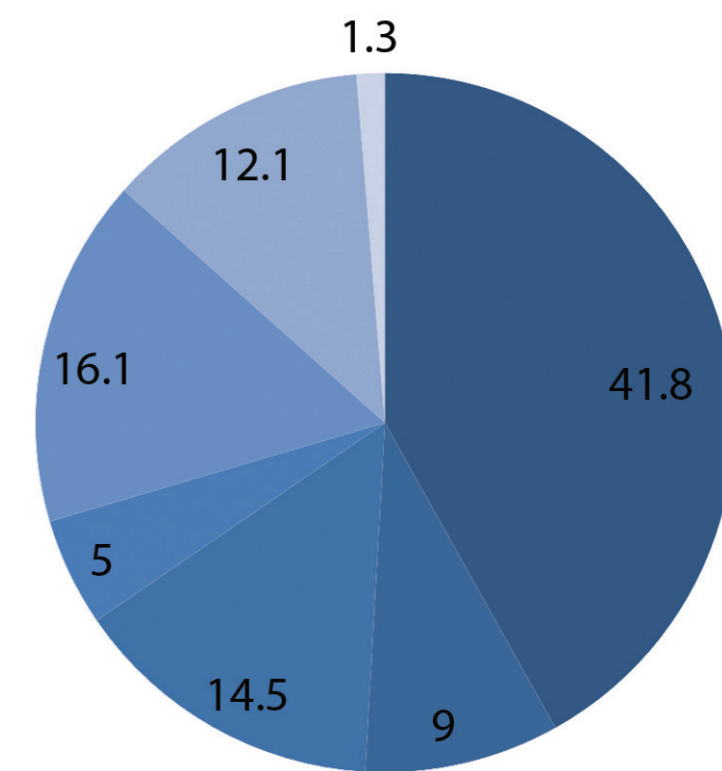
FIGUUR 4: Bevolkingspyramide van de Wilhelminapier (M/L) (Door: Auteur)



FIGUUR 6: Bevolkingspyramide van de Entrepot (M/L) (Door: Auteur)



FIGUUR 5: Woonsituatie van de Wilhelminapier (Door: Auteur)



FIGUUR 7: Woonsituatie van de Entrepot (Door: Auteur)

- Éénpersoonshuishouden
- Ongehuwd zonder kinderen
- Gehuwd zonder kinderen
- Ongehuwd met kinderen
- Gehuwd met kinderen
- Één-ouder huishouden
- Institutioneel
- Overig

Afrikaanderwijk

De Afrikaanderwijk is vergeleken met de andere buurten het meeste een volkswijk. De demografie is zeer divers wat betreft afkomst en er wonen vooral gezinnen. Het gemiddeld besteedbaar inkomen is relatief laag; zo'n €23.500 per jaar, het opleidingsniveau is eveneens laag. In het midden van de wijk ligt het Afrikaanderplein met een parkje bestaande uit voornamelijk een groot grasveld en wat bomen. Wijkprofiel over de Afrikaanderwijk:

Het wijkprofiel:

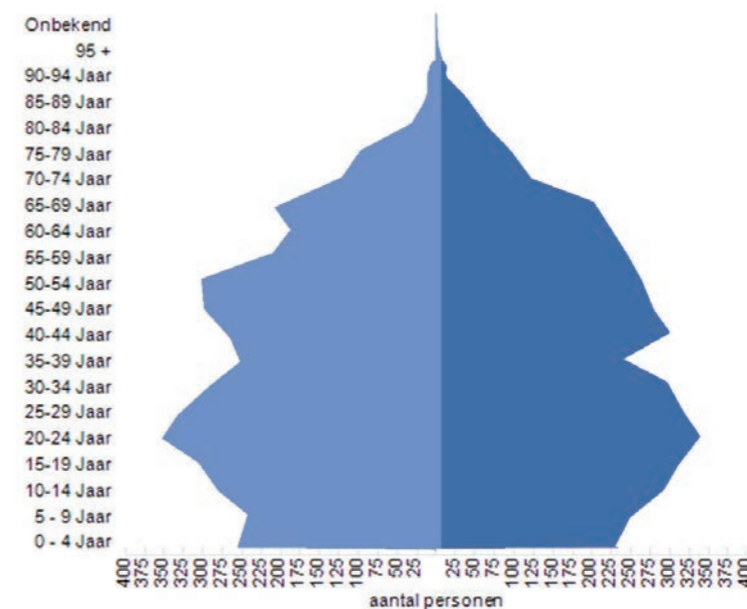
“De Afrikaanderwijk ligt centraal in de voormalige deelgemeente Feijenoord. De wijk ligt ingebed tussen de Laan op Zuid, de Putselaan en de Maashaven, Rijnhaven en de Erasmuslijn.

Het Afrikaanderplein met de karakteristieke Afrikaandermarkt vormt het hart van de wijk. Met het doortrekken van de Brede Hilledijk naar de Laan op Zuid is een begin gemaakt met de ontsluiting van de behoorlijk geïsoleerde Afrikaanderwijk. Ook de Paul Krugerstraat wordt binnen afzienbare tijd aangesloten op de Laan op Zuid. De kruising bij de Pretorialaan wordt gewijzigd, zodat de wijk open en toegankelijk wordt.

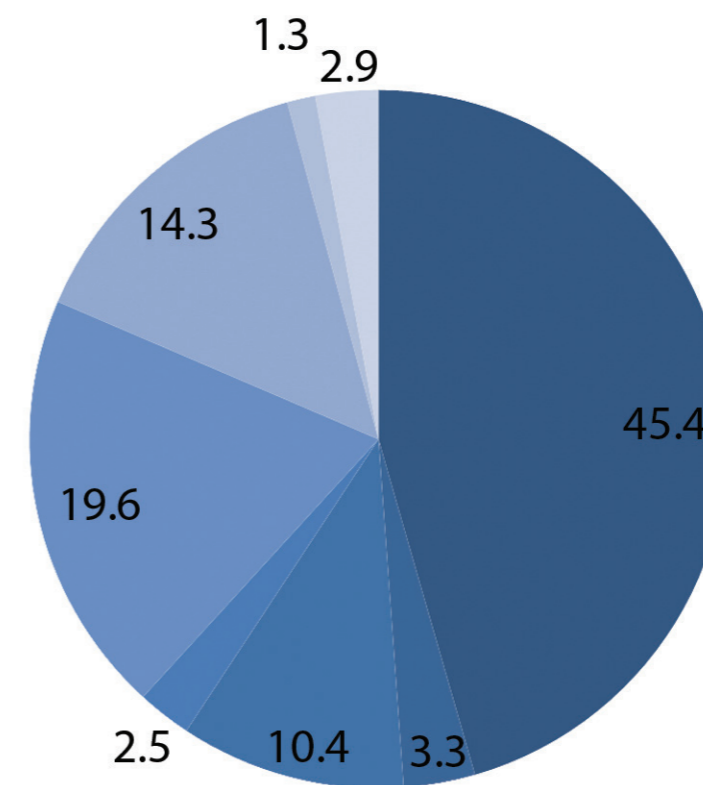
De woonwijk is ontstaan toen rond 1900 de havens op Zuid werden gegraven. De Afrikaanderwijk ontleent zijn naam aan de straatnamen, die zijn gebaseerd op Zuid-Afrika en de leiders van de Afrikaners in de Tweede Boerenoorlog (1899-1902). De Afrikaanderwijk was een van de eerste multiculturele wijken van Nederland, waar een meerderheid van de bevolking een niet-Nederlandse achtergrond heeft. Het Afrikaanderplein was begin vorige eeuw de thuisbasis van voetbalclub Wilhelmina, dat later zou uitgroeien tot het hedendaagse Feyenoord. In de komende jaren wordt Afrikaanderwijk verrijkt met 1200 nieuwbouw woningen, een zwembad, basis- en middelbare school, sportaccommodaties en andere maatschappelijke voorzieningen.

De Afrikaanderwijk telt zo'n 9000 inwoners. Het grootste deel heeft een andere culturele achtergrond en het opleidings- en inkomensniveau is relatief laag. De wijk is jong en levendig en biedt daarom veel kansen voor de toekomst. Veel creatieve jongeren voelen zich aangetrokken tot deze wijk met veel potentie.

Het meest in het oog springend is het Afrikaanderplein waar elke woensdag en zaterdag de Afrikaandermarkt plaatsvindt. Dit is een van de grootste en kleurrijkste markten van Nederland. De winkels aan de Pretorialaan en de Paul Krugerstaat sluiten mooi aan op de markt. De Pretorialaan ondergaat in de komende jaren een facelift en is er veel aandacht voor een divers en goed winkelaanbod. Op het voormalige rangeerterrein wordt Huis op Zuid gebouwd, waar een zwembad, sportaccommodaties en maatschappelijke voorzieningen zijn te vinden.”



FIGUUR 8: Bevolkingspyramide van Katendrecht (M/L) (Door: Auteur)



FIGUUR 9: Woonsituatie van Katendrecht (Door: Auteur)

- Éénpersoonshuishouden
- Ongehuwd zonder kinderen
- Gehuwd zonder kinderen
- Ongehuwd met kinderen
- Gehuwd met kinderen
- Één-ouder huishouden
- Institutioneel
- Overig

Programma van een drijvend stadspark

Rotterdam kent prachtige parken zoals het Kralingse bos, het Vroesenpark en “Het Park”. De meeste van deze grote parken liggen echter niet op Zuid maar in en rond het centrum, aan de noordkant van de Maas. Op Zuid is er het Zuiderpark, een groot groen gebied rondom Ahoy met (sport)velden en bebossing. Ten noorden van het Zuiderpark, in de wijken Charlois en Feijenoord, bestaat de parkstructuur vooral uit groene pleinen en grasvelden, verweven in de stedelijke structuur zoals het Karel de Stouteplein, het Afrikaanderplein en het Amelandseplein. Een echt stadspark, dat de lokale functie ontstijgt en iets bijzonders biedt is buiten het Zuiderpark niet aanwezig in Rotterdam Zuid.

Onder de Euromast net buiten het centrum ligt “Het Park”, een groot park van 28,4 hectare wat elk jaar 1,1 miljoen bezoekers trekt. Het park is een groot groen volume midden in de stad, schuin tegenover de Rijnhaven aan de Maas. Het park gaat hand in hand met attracties zoals de Euromast en Ocean City, een groot drijvend oosters restaurant. Ook op het land is er horeca gevestigd.

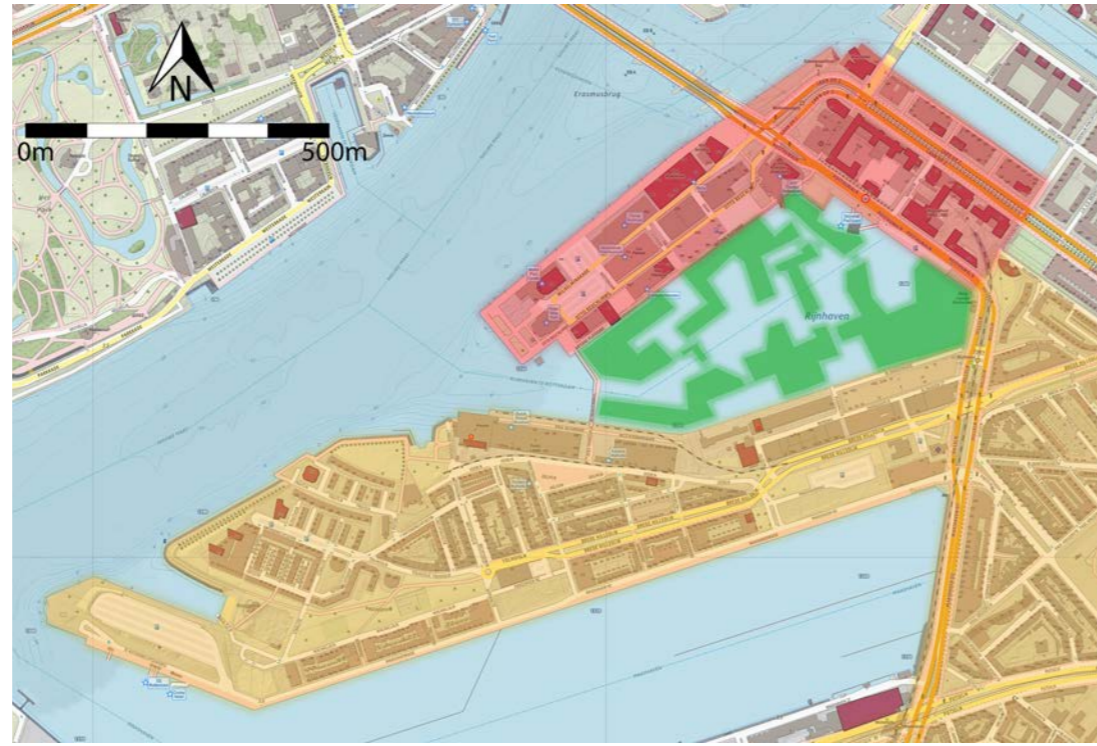
Het Rijnhavenpark zal een eigen programma bieden. Om bezoekers van heel Zuid en ook van de rest van Rotterdam te trekken is een uniek en breed aanbod van recreatiemogelijkheden en attracties noodzakelijk. Het Rijnhavenpark kan hiervoor putten uit het feit dat het een drijvend plastic is, gefabriceerd uit plastic afval uit Rotterdams eigen Nieuwe Maas. Het Rijnhavenpark zal onder meer ruimte bieden aan meerdere horecagelegenheden, hand in hand met een uitbreiding van de congressmogelijkheden die al aanwezig zijn en recreatieve waterbelevingen in de vorm van bootverhuur, wandelroutes over de drijvende eilandjes en stadsstranden.

De hoofdingang van het park zal zich bevinden in de zuidoostelijke hoek, bij metrostation Rijnhaven. Vanuit deze hoek kan men makkelijk omliggende buurten in Feijenoord en Charlois bereiken per fiets of wandelend. Ook is van hier met de metro de rest van Rotterdam goed bereikbaar en wordt het zelfs het best bereikbare park van Rotterdam wat openbaar vervoer betreft.

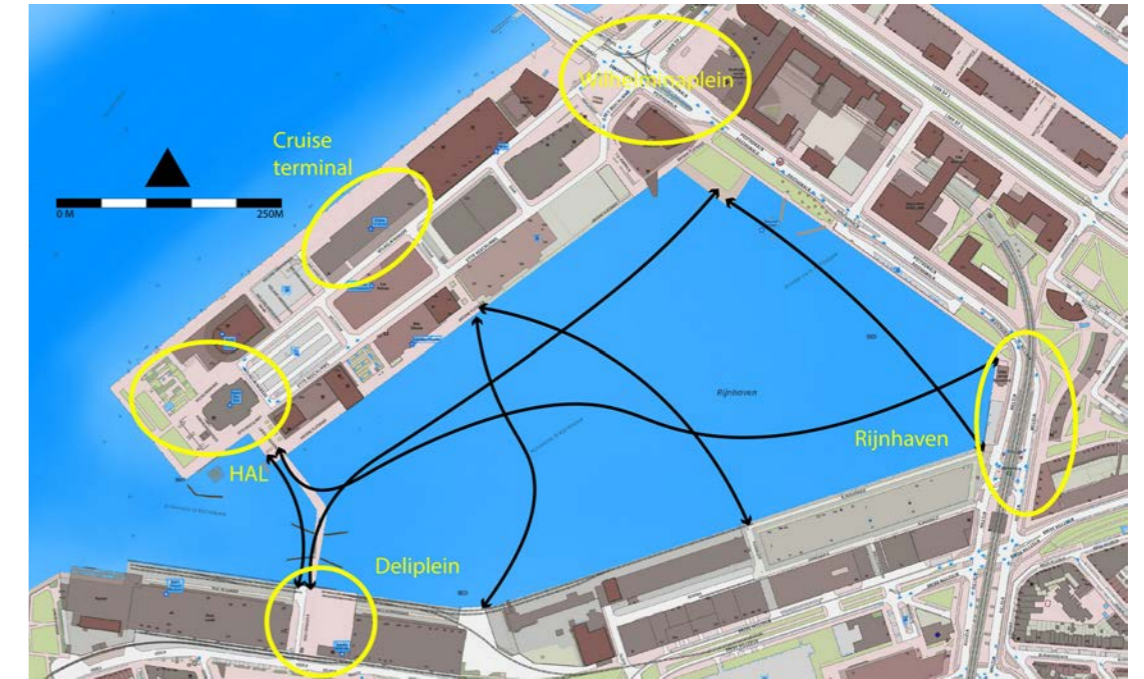
Programma voor een buurtpark

Om het park voor de wijken Katendrecht, Kop van Zuid en de Afrikaanderwijk tot een interessante en makkelijk te gebruiken toevoeging te maken vallen we terug op de genoemde strategieën met betrekking tot plaatsbinding. Het park is voor omwonenden zowel een plaats van doorstroming als een plaats van bestemming. Een park wat de Rijnhaven vult moet gebruik maken van de kans om als nieuwe kortere wandelroute te functioneren. Dit komt omdat de Rijnhaven als open water voor wandelaars en fietsers een obstakel is voor mensen die om de haven heen moeten bewegen. Rondom de Rijnhaven enkele belangrijke hotspots zoals de metrostations Wilhelminaplein en Rijnhaven, het Deliplein op Katendrecht, Hotel New York, de cruiseterminal en de theaters op de Wilhelminapier, InHolland college, etc. Door al deze locaties gemakkelijk toegang te geven tot het park en van binnenuit al deze toegangspunten praktisch met elkaar te verbinden zullen mensen snel het park in getrokken worden. Bovendien waren al deze locaties onderling beter bereikbaar wat de gehele omgeving versterkt.

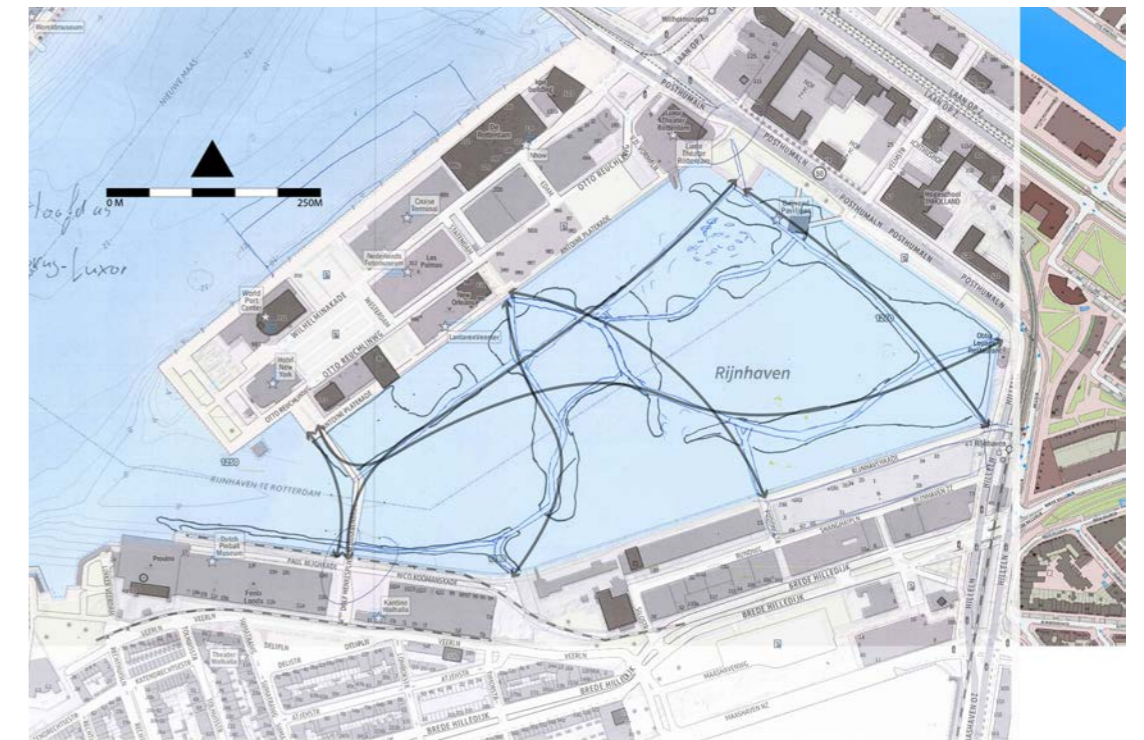
Vervolgens moet er in het park zelf ruimte zijn voor informeel programma. Hiermee wordt bedoeld dat naast het formele programma (horeca, attracties etc) wat vooral gericht is op niet-lokale bezoekers er ook genoeg ruimte is voor buurtbewoners om zelf invulling te geven aan het park. Voor de buurtbewoners zal het drijvende aspect van het park niet de eerste prioriteit zijn. Het buurtprogramma heeft behoefte aan ruim opgezette grasvelden, maar ook intiemere plekjes, wandelroutes, openheid en vertrouwelijkheid (Peters et.al. 20010). Er zal genoeg ruimte zijn voor verschillende bevolkingsgroepen om gedeeltelijk langs elkaar heen maar ook naast elkaar het park een eigen gebruikswaarden aan het park toe te voegen en het op te nemen in hun dagelijks leven. Op deze manier komt het park tot leven en krijgt het een eigen ziel. Bovendien wordt het park voorzien van drijvende woongemeenschap, om de rol van het park als nieuw onderdeel van de stad te onderstrepen en om 24/7 gebruik te garanderen, alsmede enige financiering te realiseren.



FIGUUR 10: Het gebied tussen de hoogstedelijke Kop van Zuid-Wilhelminapier (Rood) en de rest van de woonwijk Feyenoord, waaronder ook katendrecht (geel) bestaat momenteel uit leeg water. Een groot stadspark zal de beide gebieden verbinden. (bron: ondergrond : J.W. van Aalst (2016), overlay: auteur (2016))



FIGUUR 11: Hotspots rondom de Rijnhaven en voorgestelde verbindingen. (bron: ondergrond : J.W. van Aalst (2016), overlay: auteur (2016))



FIGUUR 12: Ruwe schets die de basis zal vormen voor de eilanden in het Park. (bron: ondergrond : J.W. van Aalst (2016), overlay: auteur (2016))

De bouwstenen

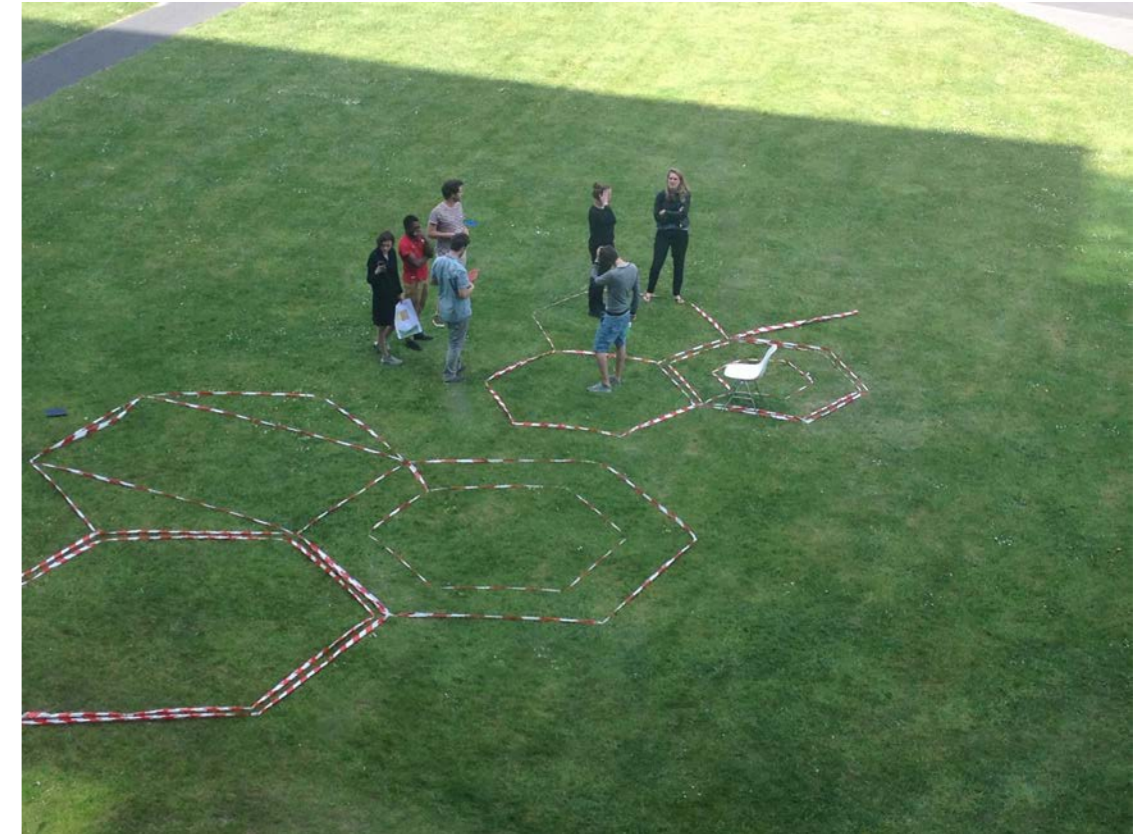
Het park zal bestaan uit plastic pontons, gemaakt van gerecycled plastic dat is opgevangen uit de Nieuwe Maas. Conform het originele ontwerp van WHIM Architecture zullen deze pontons zeshoekig zijn en zijn onderverdeeld in verschillende types om zo een divers park te kunnen realiseren.

De “tegels” voor het Rijnhavenpark zullen echter groter zijn dan voorzien. Na het 1:1 uitzetten van de tegels heb ik besloten dat de originele tegels met zijden van 1,27. In verband met het hoge verwachte aantal bezoekers en de wens om het park open en verwelkomend te houden zijn pontons met zijden van 2,20 meter geschikt. De smalste paden zijn dan nog altijd 3,81 meter breed, wat genoeg is voor wandelverkeer in twee richtingen en alsmede sneller verkeer zoals hardlopers en fietsers. Bijkomend voordeel van de grotere pontons is dat een tegen een grotere boom aankan. Met het huidige formaat pontons verwacht ik dat bomen zo'n 5 meter hoog kunnen groeien.

De pontons irrigeren zichzelf met een irrigatiebuisje die vanuit de onderkant water omhoog laat stijgen om de grond nat te houden. Omdat het om brak water gaat moet de beplanting hierop aangepast worden.

Het park zal bestaan uit:

- Padstenen waarbij de toplaag is bedekt met vastgelijmd geel grind en alleen een rand langs de paden als afsluitband zodat de randen van de ponton het pad niet onderbreken.
- Grasstenen zijn pontons met een grasveld erop. De randen van de pontons komen aan alle kanten door maar steken niet uit boven de grond. Op deze manier is de hexagonale structuur zichtbaar op de grasvelden
- Beplantingspontons zijn hetzelfde als grasstenen, maar met een diepere plantenbak en een diepere bodem voor meer drijfvermogen.
- Bomenpontons hebben een nog diepere bak.
- Bomenzitpontons zijn nog dieper, maar steken 50 centimeter uit boven de andere pontons om zo een zitvlak te creëren.
- Verzonken pontons drijven net onder het wateroppervlak en houden waterplanten.
- Weidepontons drijven net boven het waterniveau en zijn geschikt voor natte planten en vogels.



FIGUUR 13: Vormstudie van de pontons met grote blokken links en de originele blokken rechts (bron: BSc thesisgroep Rotterdam, 2016)

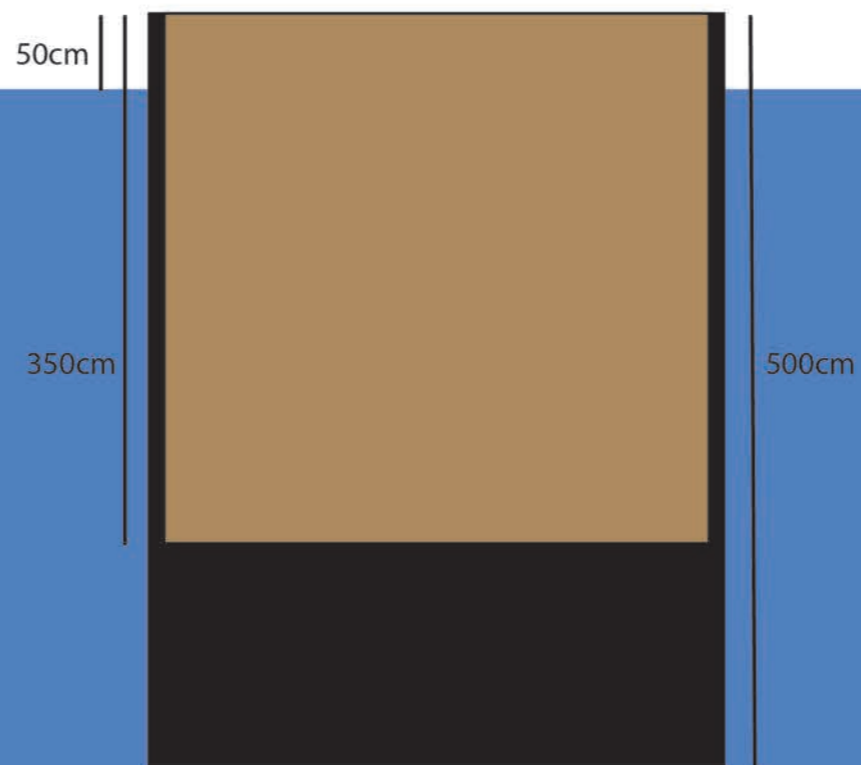


FIGUUR 14: Een groot blok met zijdes van 2.20 meter (bron: BSc thesisgroep Rotterdam, 2016)

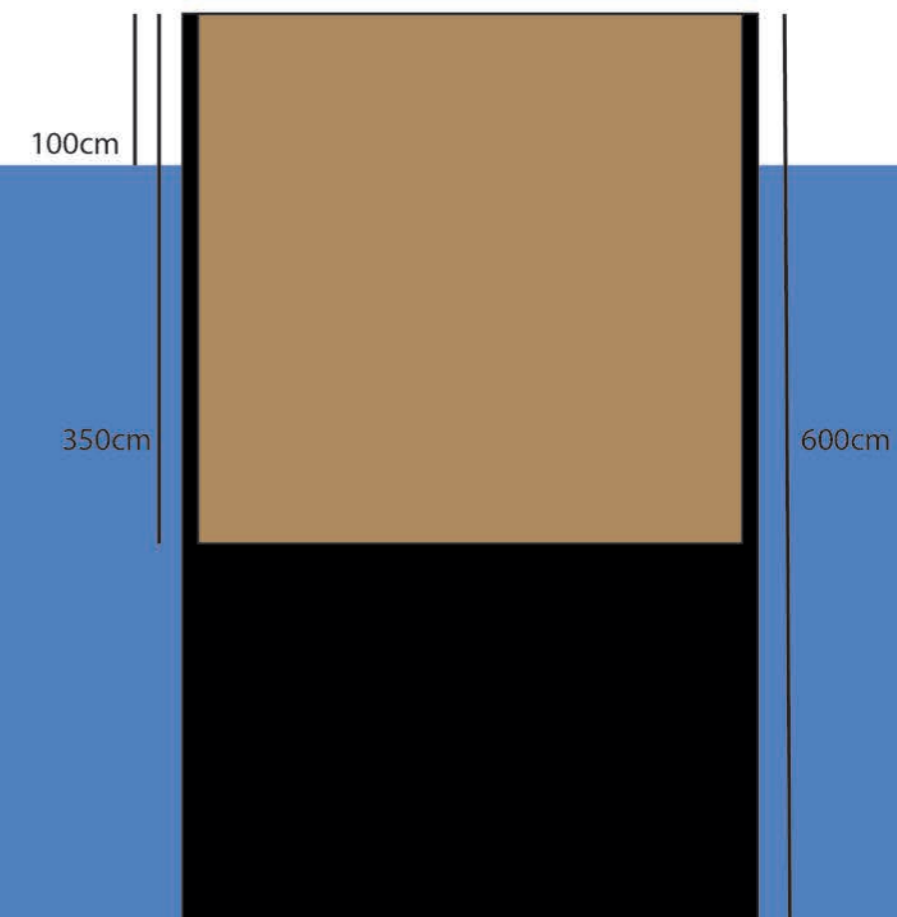
Beplantingsponton



Bomenponton



Bomenzitponton



Verzonken Ponton



Padponton



Grasponton

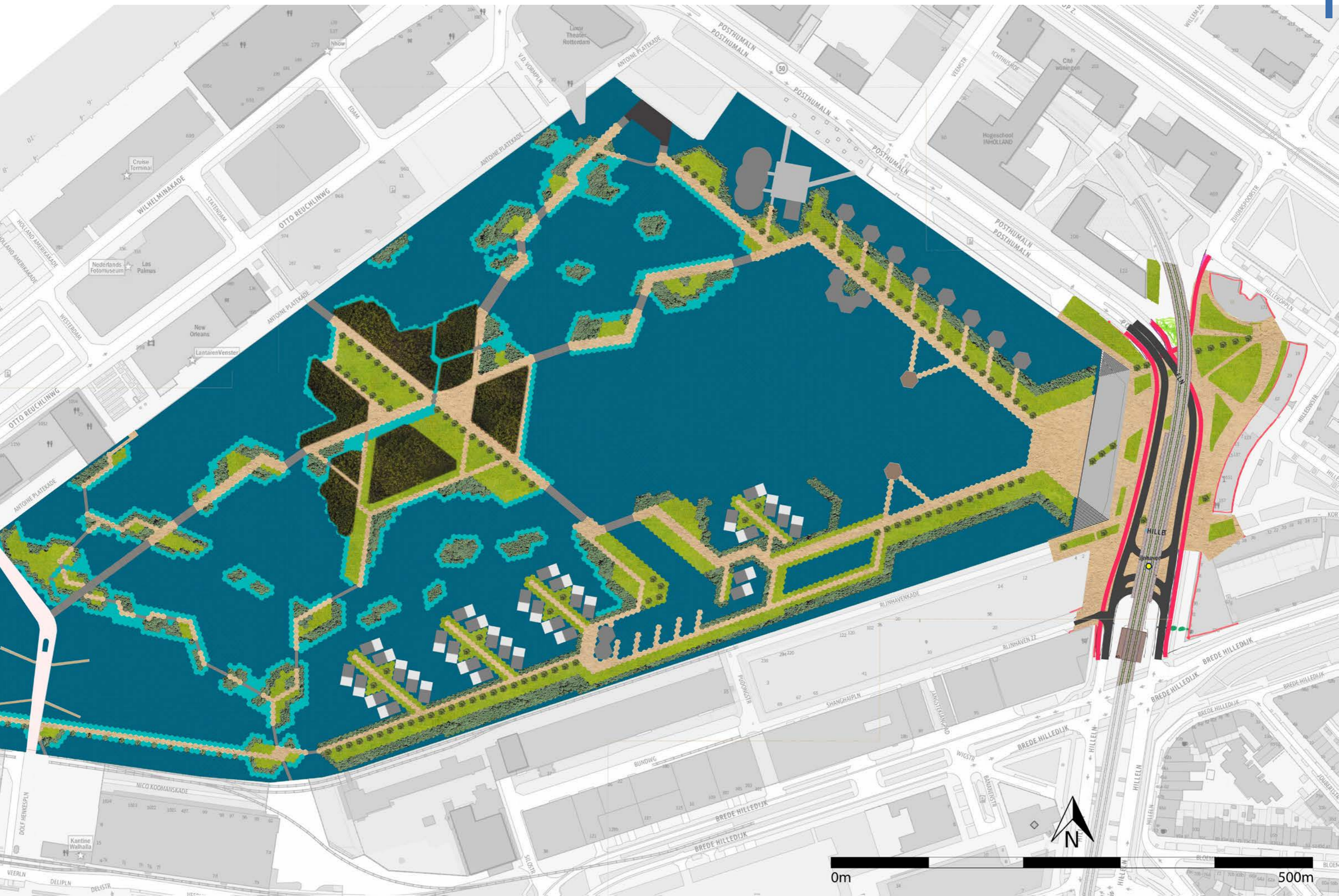


Concept en masterplan

Het Rijnhavenpark zal een groot modulair stadspark zijn met duidelijke elementen. Er komt een stedelijke module, een bosmodule, een mangrovemodule en een lagunemodule. De stedelijke module zal het meeste programma dragen, waaronder wonen, horeca en lokale diensten. Het wordt verbonden aan Rotterdam Zuid door het gebied rond metrostation Rijnhaven ook mee te nemen, waarmee een duidelijke entree wordt gecreëerd. De bosmodule vormt een groot parkelement met een groot grasveld dat ruimte biedt voor activiteiten zoals lunchen, barbecuën of zonnen. De mangrovemodule is zeer geschikt voor wandelaars en mensen die even een luchtje willen scheppen. Ook bieden de kleinere grasvelden de mogelijkheid tot gebruik voor lokale bewoners. De lagunemodule biedt een bijzonder stukje natuur midden in Rotterdam gecombineerd met spectaculaire uitzichten over de Maas. Het is hiermee een echte toeristentrekker.

Het modulair park is aan te leggen in fases en is ook na voltooiing makkelijk uit te breiden of aan te passen. De totale constructie zal maximaal 5 jaar duren, afhankelijk van hoeveel van de 400.000 ton plastic die per jaar wordt opgevangen bruikbaar is.





FIGUUR 16: Masterplan Rijnhavenpark (bron: auteur)

De stedelijke module

De eerste fase van het Rijnhavenpark bestaat uit een entreeplein en twee programma-dragende assen.

Het entreeplein sluit aan op het park op het vasteland, en vertaalt de lijnen en vormtaal van het vasteland naar de zeshoekige pontons en de drie vaste richtingen die daarbij horen. Het plein is de hoofdentree vanuit Rotterdam Zuid en metrostation Rijnhaven. Het plein is daarom zeer open en strak, wat uitnodigt om verder te kijken over het meer en de eilanden achterin het park. Dit zicht wordt geflankeerd door twee houten zeshoekige paviljoenen (met zijdes van 6,60 meter) die symmetrisch in het water liggen langs de boulevards. Deze paviljoens maken het mogelijk om het meer en de omliggende eilanden te beleven vanaf het water zonder daar een boot voor te hoeven huren.

Boulevards Deze assen bestaan uit drie strakke, uniforme boulevards, elk ongeveer 200 meter lang. De boulevards bestaan uit een pad langs het water, geflankeerd door witte populieren (*Populus Alba*) in zitbakken, om de tegel (per 8,80 meter) één. Aan de andere kant van de bomenrij is een strook gras, 2 of 3 tegels breed. De grasstrook wordt weer geflankeerd door een strakke haag bestaande uit twee elementen: een lage rij Tartaarse kamperfoelie (*Lonicera tatarica*) zal ongeveer een meter hoog zijn en roze bloeien in het begin van de zomer. Daarachter zal een hoge taxushaag (*Taxus baccata*) oprijzen. Omdat alle boulevards open zijn richting het water en alle beplanting dus aan de kade-zijde komt, neemt de 3 meter hoge heg de kade en het verkeer weg uit het zicht. Boven de heg uit zullen alleen nog de hoge omringende gebouwen te zien zijn die het park flankeren langs de Posthumalaan en de Rijnhaven Zuidzijde. Wanneer men tussen de populieren door kijkt zorgt dit voor een schoner en duidelijke zicht op de stedelijke omgeving en versterkt het strakke karakter van deze module van het park. Verder trekt de boulevard het zicht vooral richting het water en langs haar eigen as.

Aan het einde van de oostelijke boulevard ligt het drijvend paviljoen en bijbehorend drijvend huis. Dit conferentiecentrum wordt een integraal onderdeel van het park en diens programma. De boulevard heeft dan ook een aansluiting op het ponton van het paviljoen. De vormtaal van het paviljoen sluit goed aan bij die van het park omdat beide bestaan uit zeshoekige elementen. De boulevard verspringt hier 7 tegels naar links en waarna nog een kleinere boulevard van 100 meter lang volgt. Deze boulevard heeft slechts langs een deel bijbehorende grasstrook en bomenrij, om beter aan te sluiten op de omliggende kleine eilandjes.

Het Paviljoen De functie van het paviljoen wordt uitgebreid door langs de oostelijke boulevard zeshoekige drijvende gebouwen (met zijdes van 6,60 meter) te realiseren. Deze gebouwen vallen onder beleid van het paviljoen en zullen gebruikt worden om een breder publiek te trekken. De bedoeling is dat deze ruimtes naast conferentieruimtes ook een functie zullen uitdragen aan de bewoners en gebruikt kunnen worden als bijvoorbeeld kunstateliers, danslokalen of repetitieruimte voor bandjes. Het programma van de oostelijke as wordt afgemaakt met een grote drijvende horecagelegenheid met uitzicht over het water. Het gebouw bestaat uit 4 grote zeshoekige elementen, elk ook met zijdes van 6,60 meter. Het ligt langs de boulevard, alsof het daar is aangemeerd.

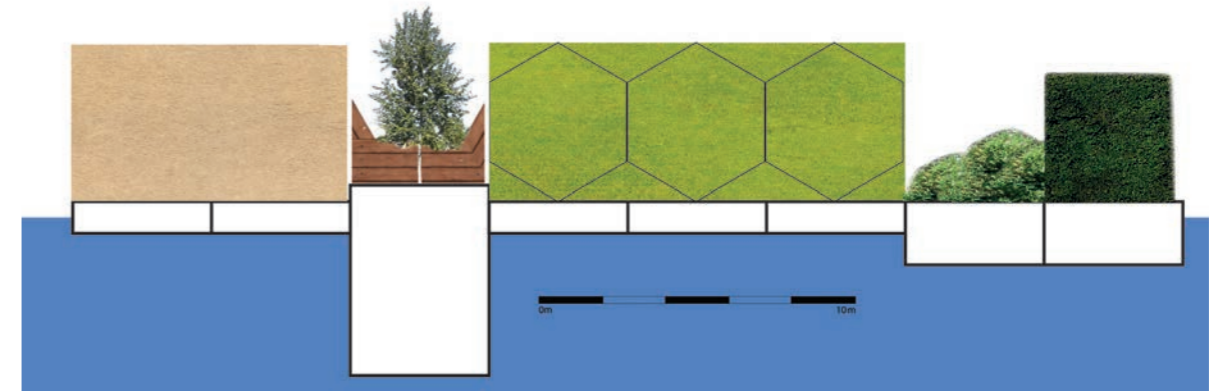
Recreatiehaven

De twee zuidelijke boulevards draaien om het drijvende dorp en de recreatiehaven. Naar model van het concepthuis dat bij het paviljoen ligt zullen er 36 drijvende villa's worden geplaatst in een haven-achtige layout. Deze linker zuidelijke boulevard heeft de meeste huizen, omdat deze boulevard geen kortste-doorlooptrouwe is. Hierdoor is deze plek wat rustiger en is er wat meer privacy voor de bewoners. De huizen die langs de rechter zuidelijke boulevard liggen hebben wat extra beschutting achter hoge beplanting.

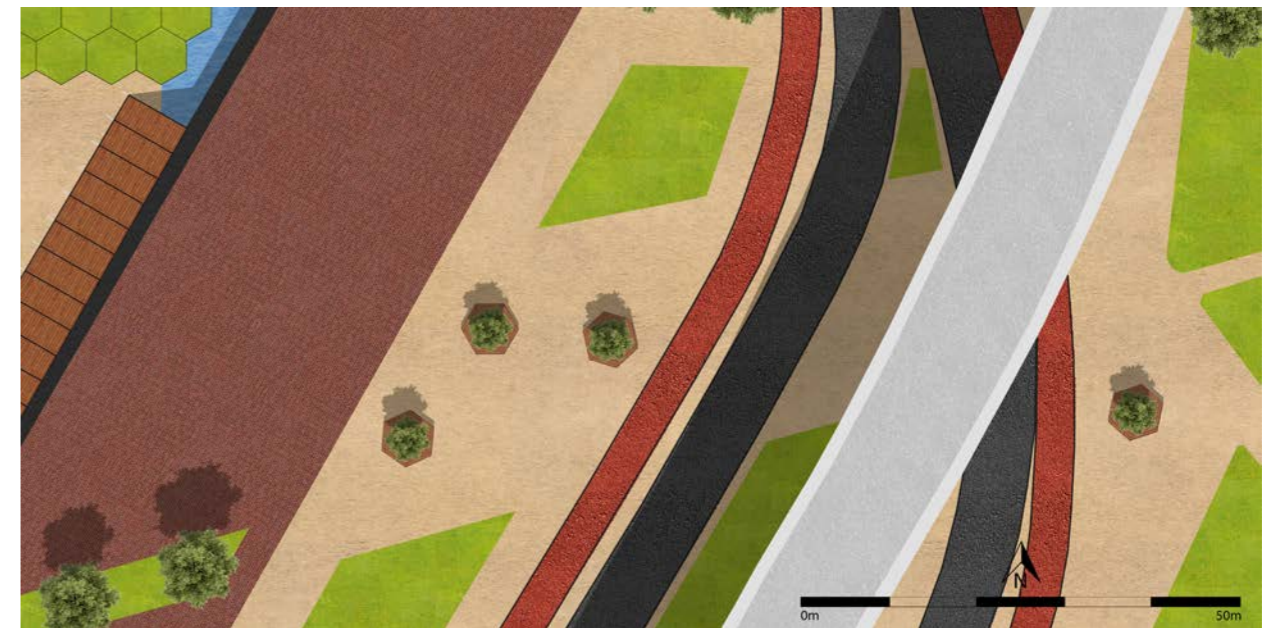
Tussen de twee boulevards in is een recreatiehaven en een klein parkje. Deze haven met bijbehorend boothuis verhuurt kleine recreatiebootjes zoals roeiboten, kano's, kajakken en waterfietsen. Op bijbehorend pleintje, wat ook als dorpspleintje fungeert, is ruimte voor mobiele horeca. Tevens is hier parkeer- en keermogelijkheid voor auto's en noodwagens. Langs de gehele zuidelijke boulevard zijn de pad-tegels versterkt om dit te faciliteren.

De haven onderbreekt de zichtas die langs de zuidelijke boulevard loopt. De boulevards staan dan ook hier niet in elkaars verlengde. De haven is wel onderdeel van een zichtas die van het grote eiland afkomt. Vanaf hier kijkt men tussen het bos en de gebouwen van de Wilhelminapier door naar de Cruise Terminal.

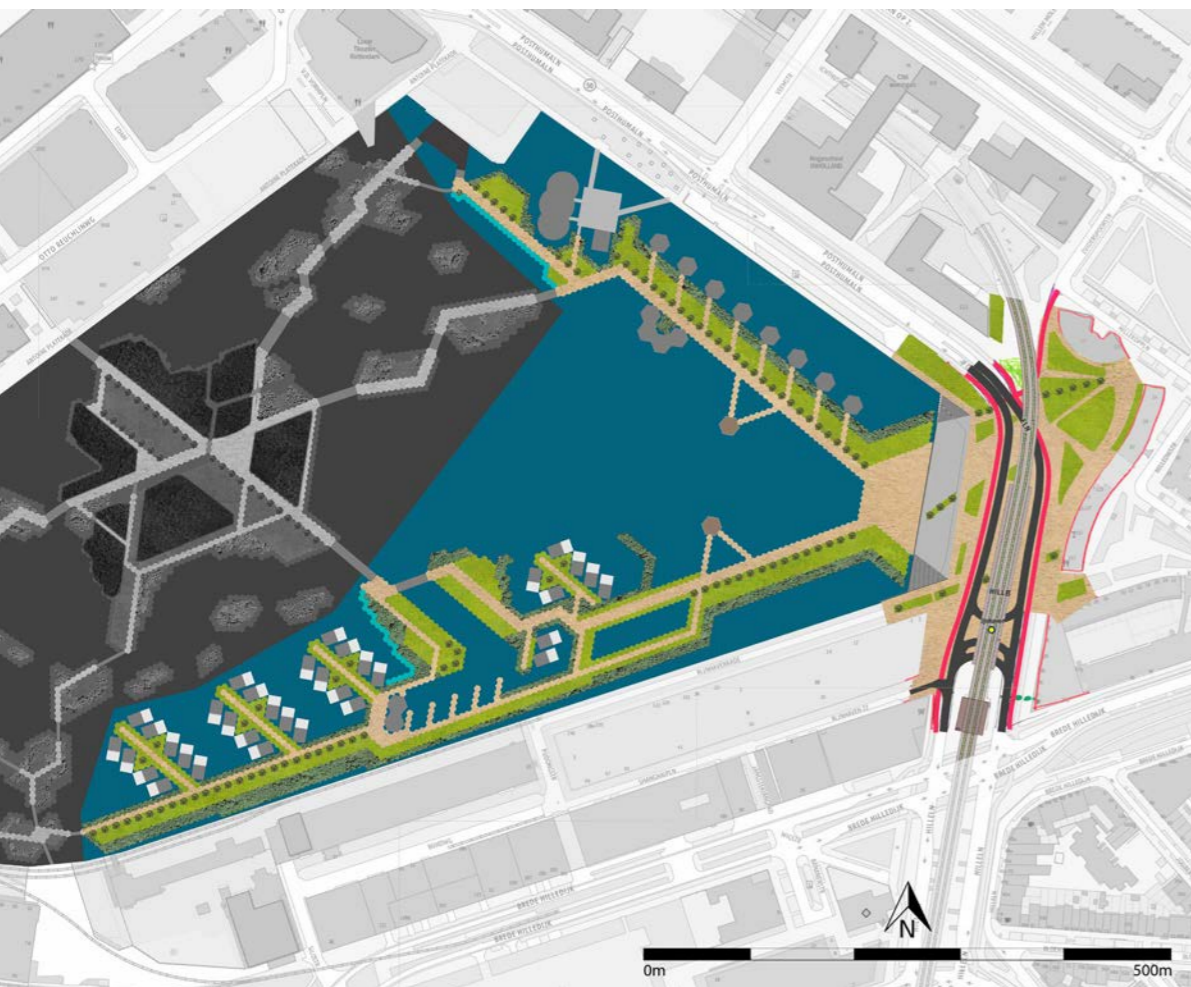




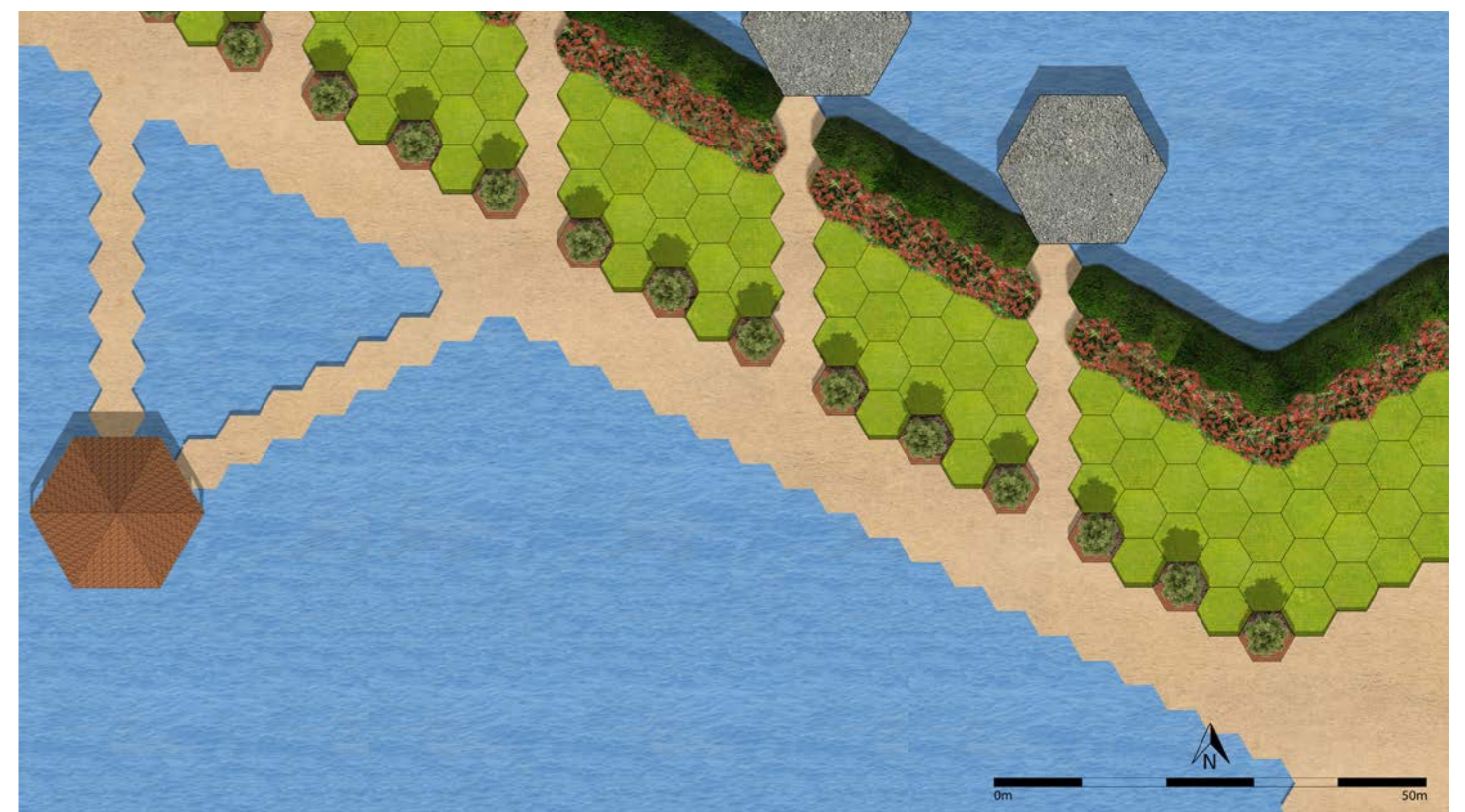
FIGUUR 18: uDoorsnede boulevard (bron:auteur)



f FIGUUR 20: Detail vasteland (bron:auteur)



FIGUUR 18: Stedelijke module (bron:auteur)



IGUUR 21: Detail Boulevard (bron:auteur)

De bosmodule

De tweede fase van het Rijnhavenpark zal bestaan uit het grote eiland in het midden van het park. De vorm en locatie van het eiland zijn een direct gevolg van de directe-doorloop routes in het park. Het eiland ligt in het midden van de Rijnhaven en alle doorgaande paden kruisen elkaar hier. De paden voegen zich op het eiland aan weerskanten samen tot een hoofdpad. Dit hoofdpad kruist de zichtas die van de Cruise Terminal tot het haventje loopt. Deze zichtas bestaat uit een lang recht grasveld die het pad oversteekt, geflankeerd door water. Aan weerskanten van de grasstrook ligt het pad aan een plein, een kleine westelijke en een grote oostelijke. Vanaf deze pleinen spreiden de looproutes zich in verschillende richtingen om zo alle bestemmingen rondom het Rijnhavenpark aan te doen. Het grote eiland heeft uitlopers langs deze paden. Omdat alle paden over eilandkettingen liggen betekent dit dat het grote eiland duidelijk aan de verschillende ontstane meertjes ligt, elke met een duidelijke relatie tot het hoofdeiland.

Grasveld

Het grasveld ligt in het verlengde van de Statendam en het Van der Hoevenplein. Doch niet parallel, is de zichtas wel consistent en is er een doorkijk door de gehele Rijnhaven en over de breedte van de Wilhelminapier. Het grasveld bestaat uit twee delen die uit elkaar worden gehaald door de kruising van het hoofdpad en bijbehorende waterpartij. De noordelijke helft een grasveld van 5 tegels (ongeveer 19 meter) breed. Aan beide kanten is nog een rij met afwisselend een grastegel en een boombak. (Om de 4,40 meter een boom) de boombakken zijn wederom beplant met witte populieren (*Populus alba*) en hebben een houten zitvlak langs elke zijde die met een pad grenst. De bomenrijen worden op hun beurt weer geflankeerd door een pad. Ten westen een pad van één tegel breed en ten oosten een pad van twee tegels breed (resp. ongeveer 3,80 en 7,60 meter breed). De zuidelijke helft van het grasveld is 6 tegels (ongeveer 22,80 meter) breed, en is alleen rechts geflankeerd door de populierenrij en het dubbelbrede pad.

Het geheel is aan beide kanten geflankeerd door een twee meter hoge taxushaag (*Taxus bacata*) en een gemengd loofbos beplant met witte populieren (*Populus alba*), witte essen (*Fraxinus Americana*), Amerikaanse witte eik (*Quercus alba*) en langs het water een paar treurwilgen (*Salix alba*). Het bos zal elke winter haar blad compleet verliezen waardoor elke zomer het volume van het drijvende bos opnieuw indruk wekt.

De aard van de pontons eist dat het bos wordt geplant in de hexagonale structuur van het park, waardoor de bomen in rijen komen te staan in drie richtingen. Omdat de kruinen van de 5 meter hoge bomen echter vrij laag beginnen, zeker langs de randen van het bos, wordt dit door de gebruiker niet ervaren. Wilgen en struiken langs de waterkant zullen deze inkijk verder verdoezelen.

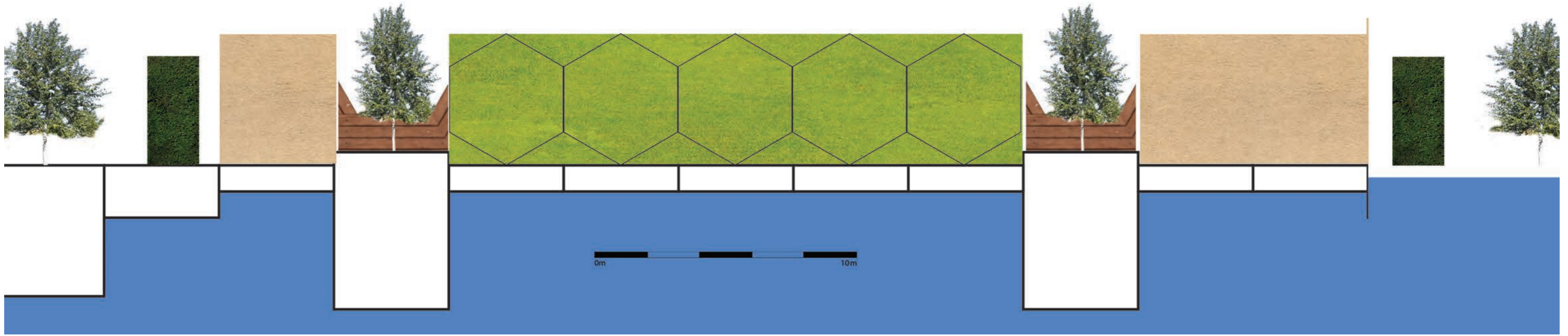
Een tweede zichtas bestaat in de zuidwestelijke hoek van het park. Deze gaat mee met de aftakking van het westelijke plein en accentueert de directe-doorlooproute naar het Deliplein op Katendrecht.

Randen

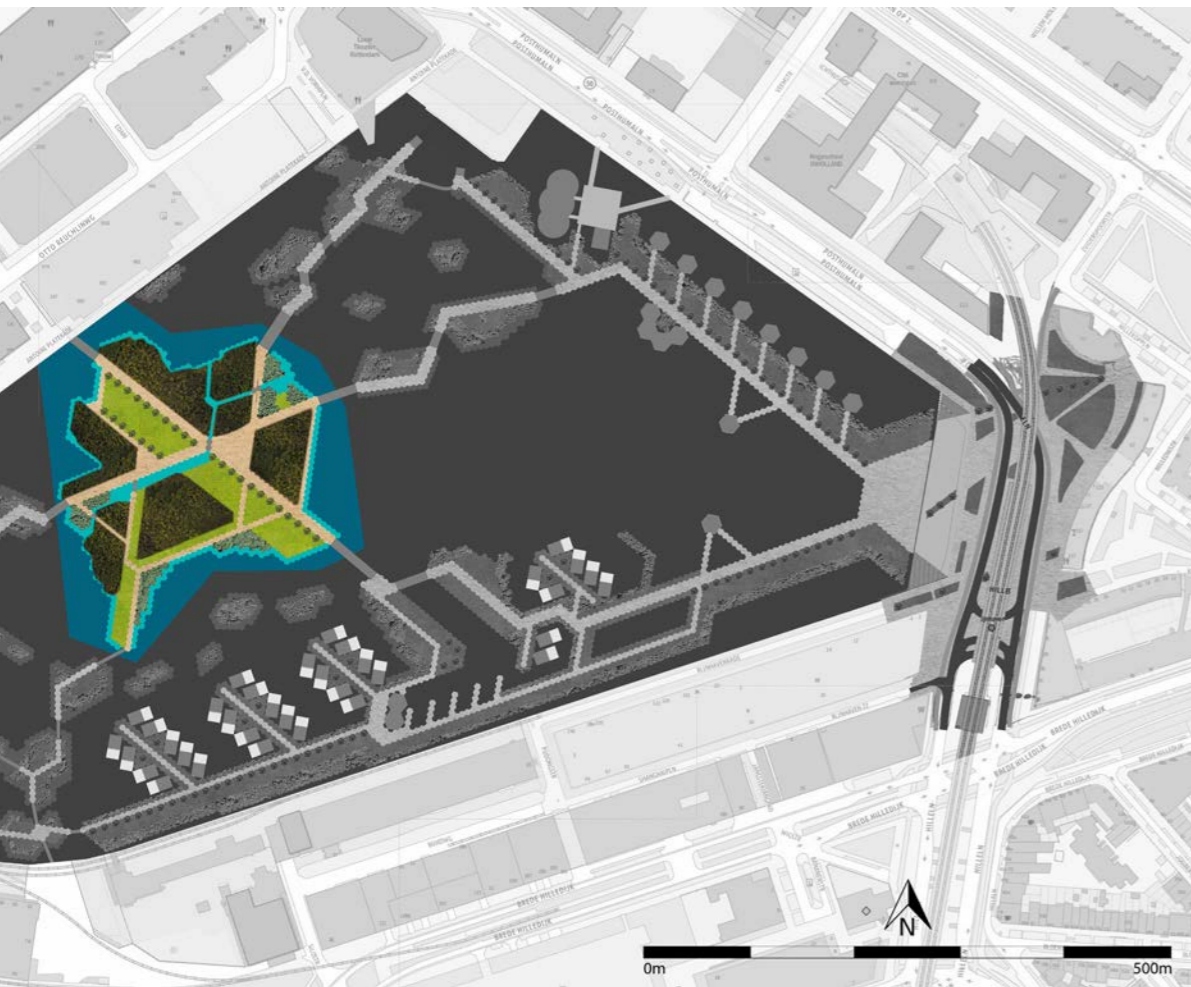
Daar waar het eiland grenst met het kleine eilandenrijk zijn ook struiken te vinden zoals die op de eilanden ook groeien. Langs deze randen komt water het eiland op door middel van pontons die onder het wateroppervlak drijven. Enkele sloten stromen door het noordoostelijke bos en komen samen om parallel aan het hoofdpad de grasstrook over te steken. Op dit moment vormt het water een 2 tegels (ongeveer 7,60 meter) brede rechte sloot. Verder naar het westen verbreedt het tot een klein meertje om in combinatie met wat lage struiken twee bospartijen uit elkaar te duwen waardoor een open zicht op de westelijke eilanden wordt geaccentueerd. De paden kruisen het water met lage houten bruggen, zonder verhoging.

Op de onderwaterpontons groeien halofyten zoals schorrenkruid (*Suaeda maritima*) en melkkruid (*Glaux maritima*).

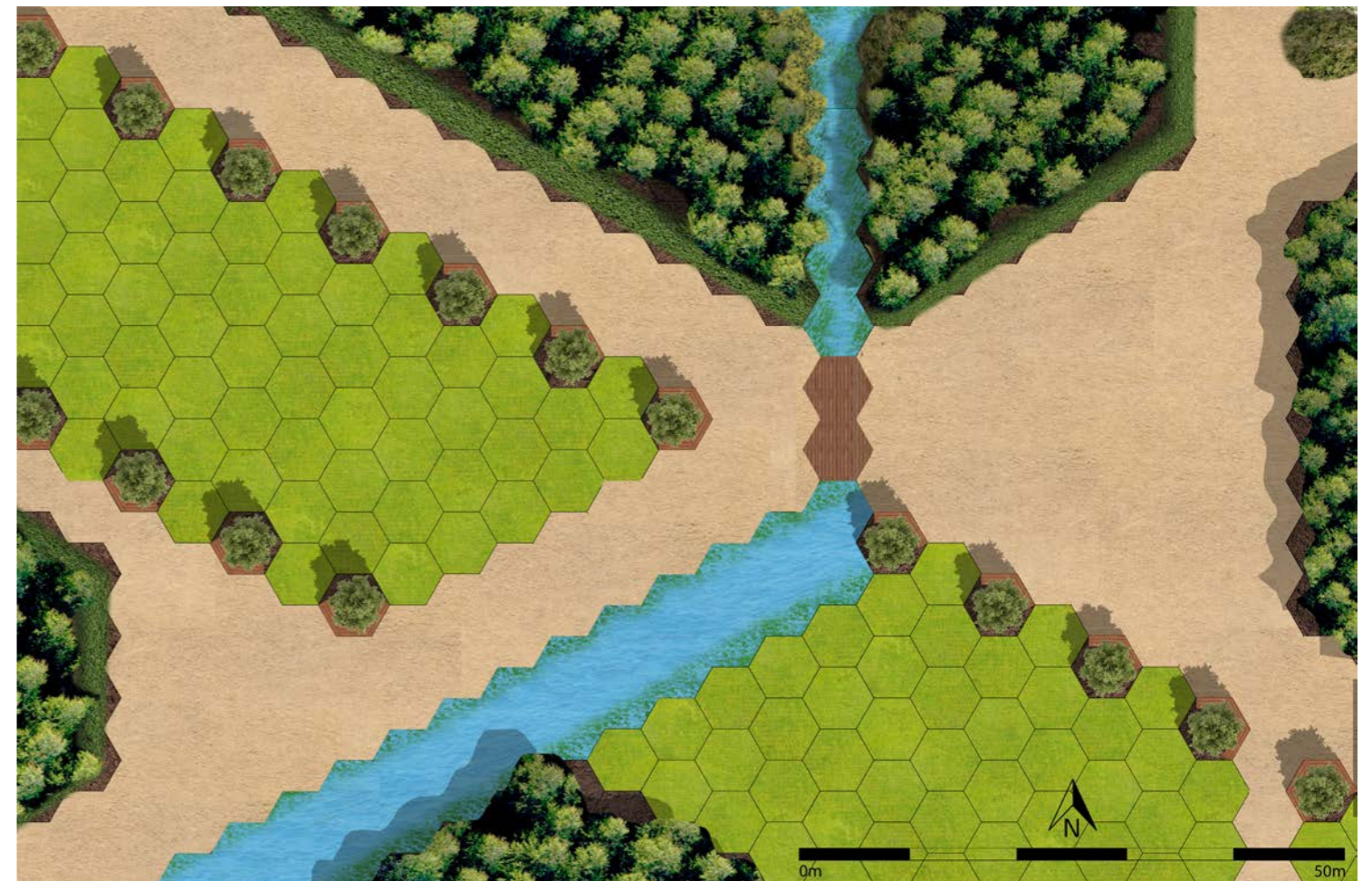




FIGUUR 22: Doorsnede doozichtveld (bron:auteur)



FIGUUR 23: Bosmodule(bron:auteur)



FIGUUR 24: Detail boseilandbron:auteur)

De mangrovemodule

Dé Nederlandse mangrove is natuurlijk de Biesbosch. De derde module die het Rijnhavenpark integraal verbind met de meeste elementen rondom de Rijnhaven is geïnspireerd door vormen vanuit het Nederlandse natuurgebied. De vormen vanuit de Biesbosch zijn gecombineerd met rechte lijnen om eilanden kettingen te vormen die de paden en de directe-doorlooproutes dragen. De mangrovemodule is veel opener dan de Biesbosch en heeft beduidend meer wateroppervlakte dan landoppervlakte. Dit zorgt voor een open beleving van het park met brede uitzichten door het hele park heen langs eilanden en onder bruggen door.

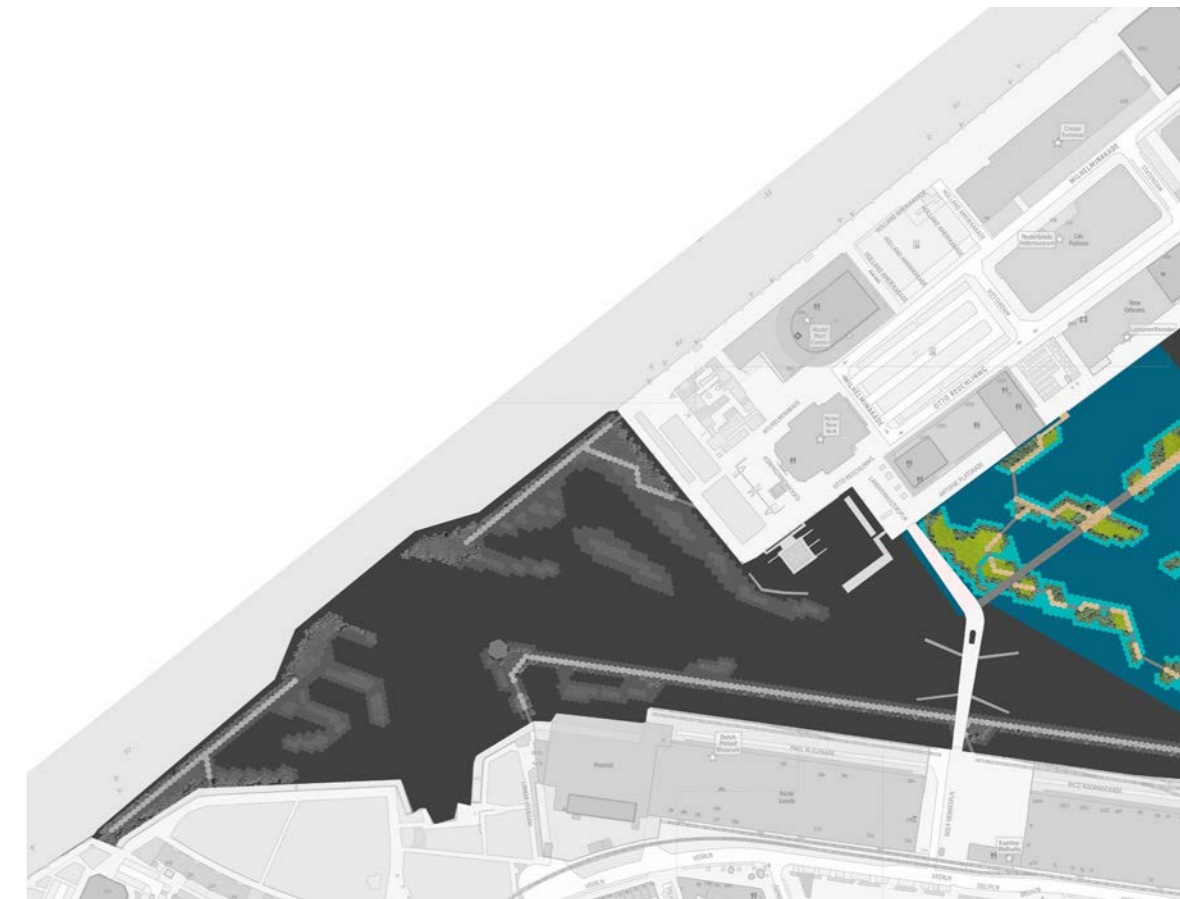
Bruggen De bruggen die de eilanden met elkaar verbinden zijn verankerd met de boden van de haven en dienen daardoor tevens als verankerpunt voor de eilanden. Het brugdek beweegt echter wel mechanisch mee met de getijden. Het verschil tussen eb en vloed is ongeveer twee meter en dit is teveel voor een conventionele schuifhelling omdat dit voor sommige eilanden simpelweg teveel ruimte in zou nemen. De brugdekken bewegen langs een gekartelde rails met gemotoriseerde tandwielen als een lift. De motor wordt met een contragewicht ontlast en het geheel wordt geautomatiseerd met een vlotter. Dit betekent dat het mogelijk is om het brugdek altijd mee te laten bewegen met de waterhoogte en de gewenste doorvaarhoogte van 1,50 meter te behouden.

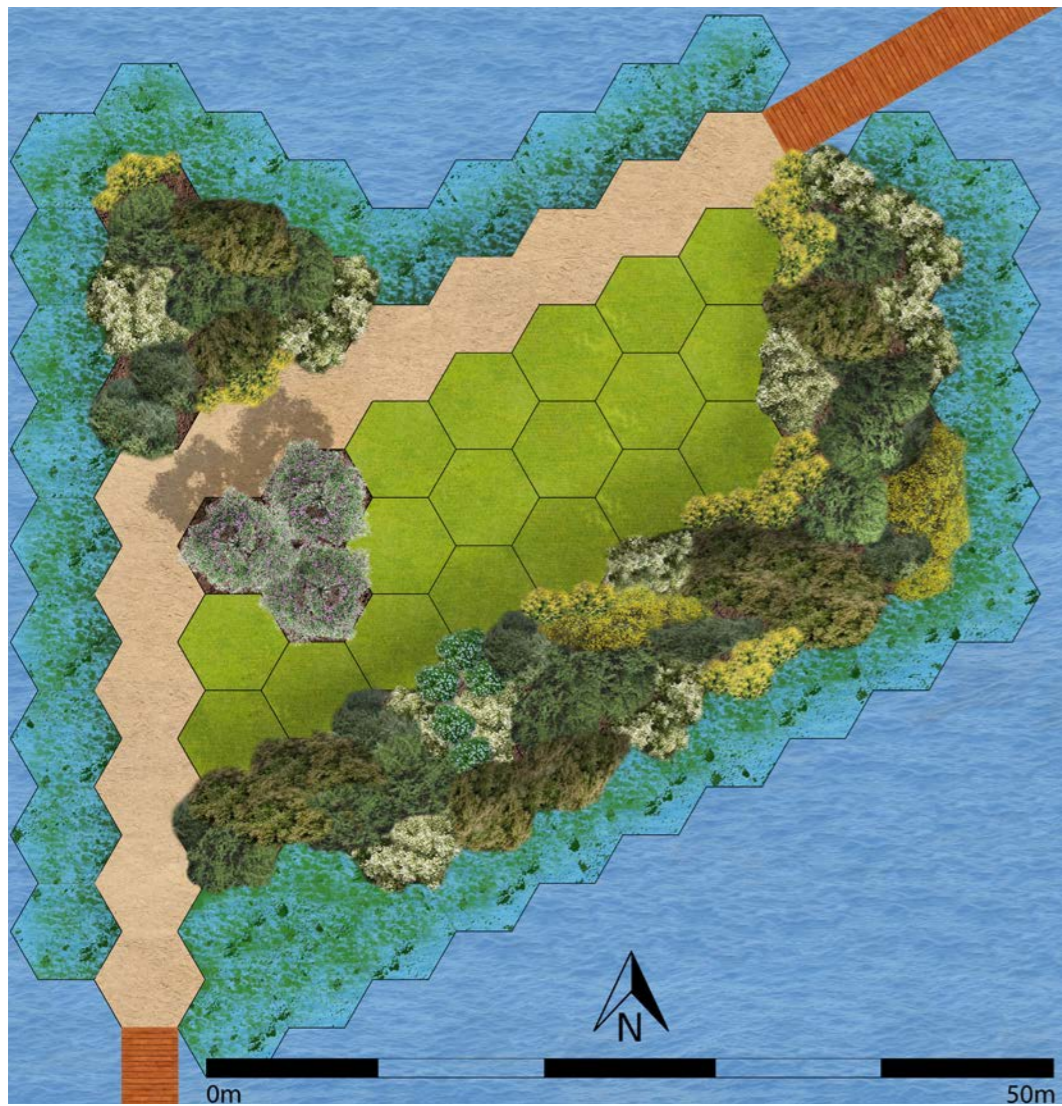
Bevaarbaarheid Een uitzondering hiervan zijn de bruggen langs de meest westelijke route. Deze bruggen zijn onderdeel van een drijvend ponton waarvan de randen net onderliggen en zijn dus eigenlijk geen bruggen maar drijvende stijgers. Op deze manier wordt het bevaarbare gedeelte van de Rijnhaven gescheiden van de Nieuwe Maas en kunnen recreanten niet tussen de grote schepen terecht komen. De langste brug in deze ketting is een drijvende stijger zonder hexagonale pontons en kan makkelijk gedemonteerd worden mocht vaarverkeer tussen het Rijnhavenpark en de Nieuwe Maas toch noodzakelijk zijn voor bijvoorbeeld een evenement.

Eilandjes Van de weidse uitzichten vanaf de bruggen belandt men steeds opnieuw weer op een eilandje. De eilandjes bieden wisselen ontdekking en uitzicht af met meer beschutting en rust. De grotere eilanden zijn voorzien van een klein grasveld waarop het mogelijk is om even te zitten. Sommige velden zijn compleet omsloten door begroeiing terwijl andere gefocuste en gefineerde uitzichten bieden over de kleinere meertjes of nabijgelegen onbereikbare eilandjes. De paden bewegen conform dit concept door af te wisselen met paden langs de waterkant of paden dwars door het eiland heen. De grotere eilanden hebben ook enkele verhoogde plantenbakken met zitvlakken langs het pad

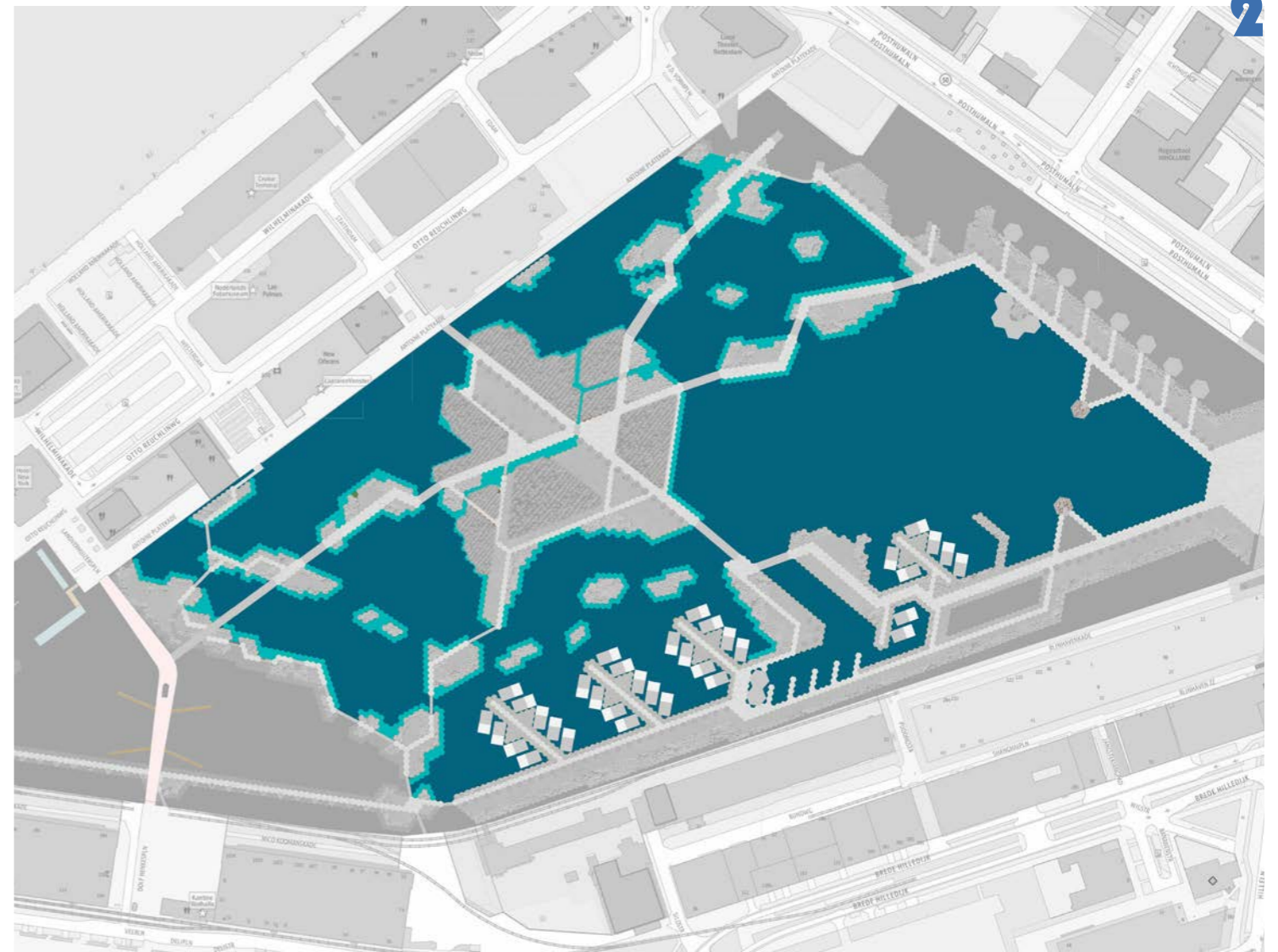
De begroeiing van de eilanden is vrij wild en mag ook zelf verwilderen. Enkele grote planten zullen worden geplant, zoals Tartaarse kamperfoelie (*Lonicera tartarica*), struikaster (*Bacharis halmifolia*), jeneverbes (*Juniperus communis*), Amerikaanse vlier (*Sambucus Canadensis*) en venijnboom (*taxus baccata*). Er zal veel afwisseling zijn met lage beplanting zoals brem (*Cytisus scoparius*), zeeaster, schorrenkruid (*Suaeda maritima*) en melkkruid (*Glaux maritima*). Deze beplanting zal gemengd plaatsvinden op zowel het vasteland als lage bestruiking als op de verzonken pontons die de eilanden omringen om op deze manier een natuurlijkere en zachtere rand te creëren.

In het zuiden hebben de eilanden nog een extra functie. De 4 onbereikbare eilanden tussen het grote eiland en de drijvende woonwijk zorgen voor enige splitsing en creëren wat meer beschutting voor de bewoners.

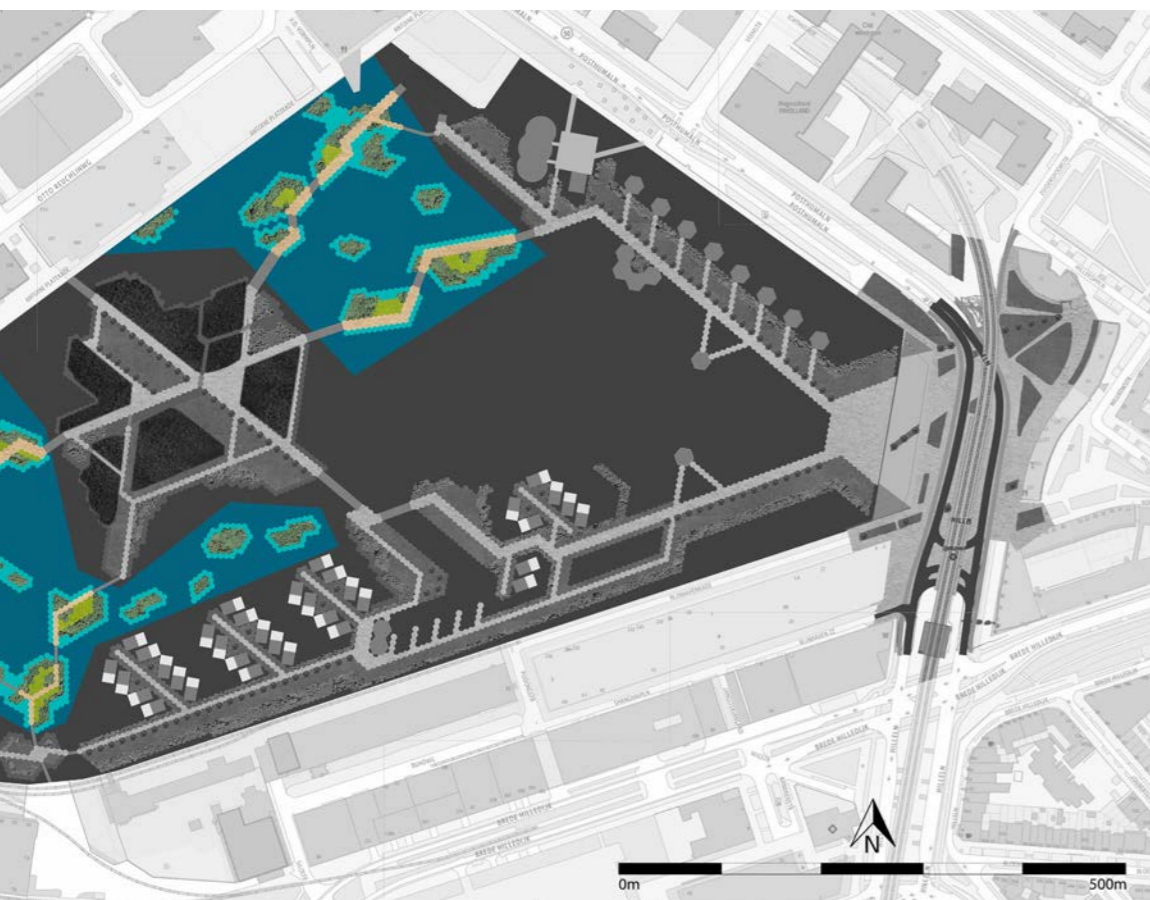




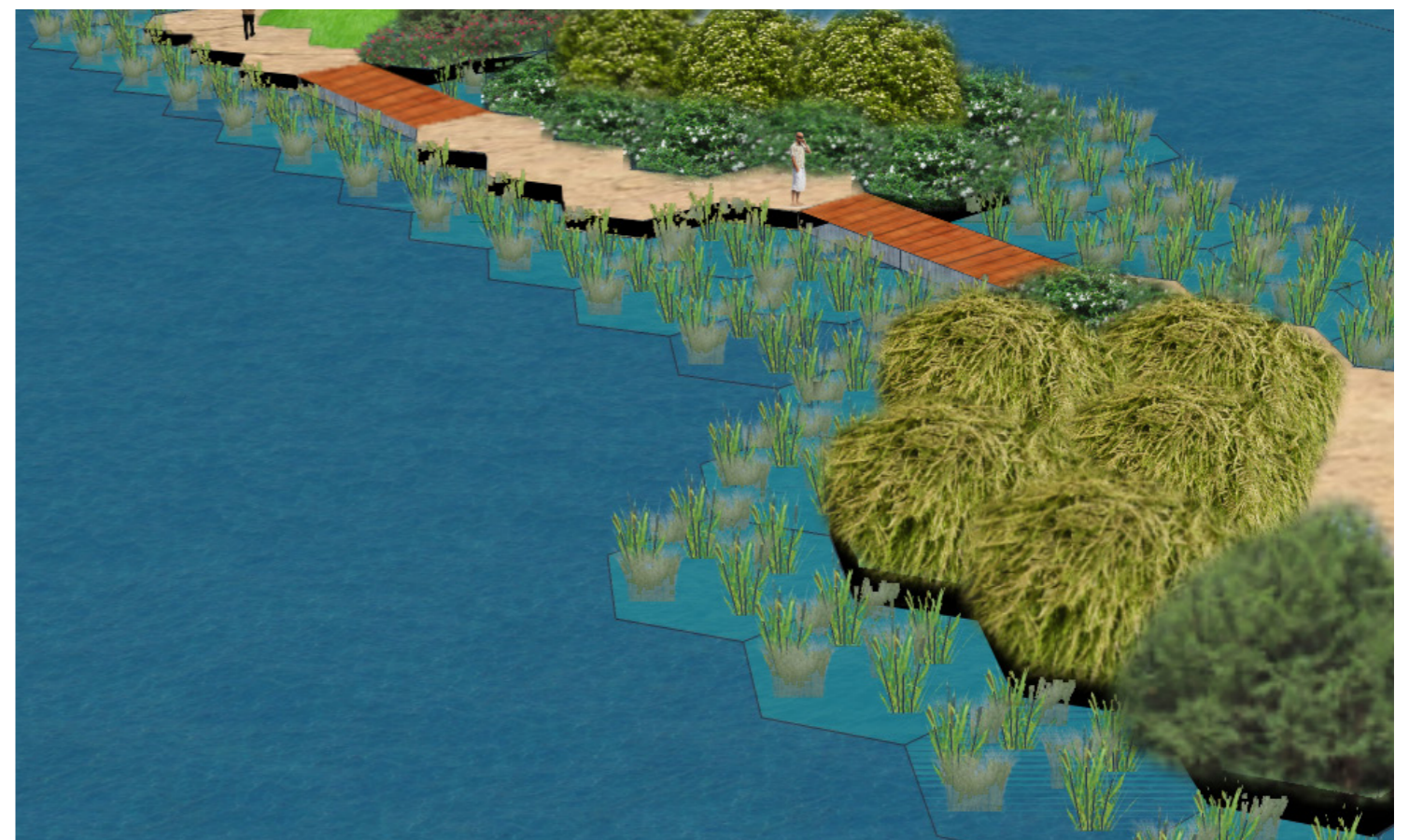
FIGUUR 25: Detail eilandje (bron:auteur)



FIGUUR 27: Bevaarbaarheid (bron:auteur)



FIGUUR 26: mangrovemodule (bron:auteur)



FIGUUR 28: Impressie eilandje (bron:auteur)

De lagunemodule

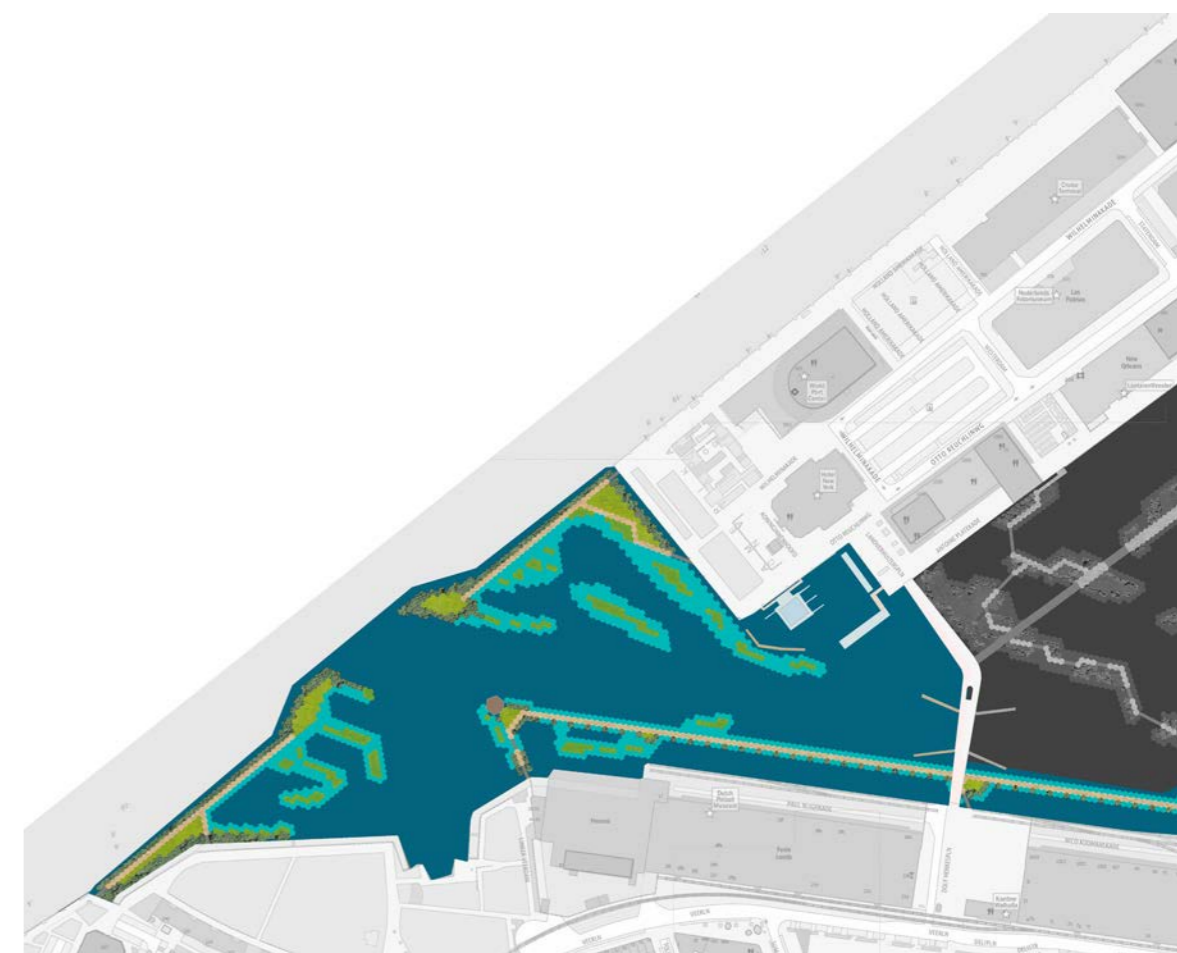
Het samenbrengen van de Wilhelminapier en Katendrecht gebeurt op een zeer visuele manier. Het is niet praktisch om de kade langs de Nieuwe Maas door te trekken in verband met de bereikbaarheid van de watertaxi havens. Overigens zijn deze elementen van waarde voor zowel de bereikbaarheid als voor de beleving van beide pieren. Beide haltes blijven bestaan, echter zullen ze onderdeel worden van dezelfde structuur. Tegelijkertijd zullen de Maaskades van de Wilhelminapier en Katendrecht een visuele eenheid worden. De drijvende pontons zullen hier gebruikt worden om een lagune te creëren. Met een doorgang in het midden en duidelijke vaarroutes voor varend verkeer. De vormen van de eilanden in de lagune module zijn geïnspireerd door de lagunes bij Venetië, bij Kaliningrad en de lagunes van Florida. In het verlengde van de Maaskades wordt een pad doorgetrokken, geflankeerd met lage beplanting aan de rivierkant. Beide pieren zullen beginnen eindigen op een eiland met een grasveld, omringd door lage beplanting. Aan de parkzijde van deze lijnen is het lagunelandschap. Langgerekte eilanden die maar net boven het water uitsteken (5 tot 10 centimeter in plaats van 0,50 meter) omgeven door veel onder het oppervlak drijvende pontons vormen een voor bezoekers onbereikbaar gebied waar planten en vogels het rijk alleen hebben.

De beplanting is voornamelijk laag en komt veelal overeen met de lage beplanting uit de mangrovemodule zoals brem (*Cytisus scoparius*), zeeaster, schorrenkruid (*Suaeda maritima*) en melkkruid (*Glaux maritima*). Ook kunnen andere zoute moerasplanten als zeezegbree (*Plantago maritima*) en zilte schijnspurrie (*Spergularia salina*) hier vrij groeien.

Vogelspotten

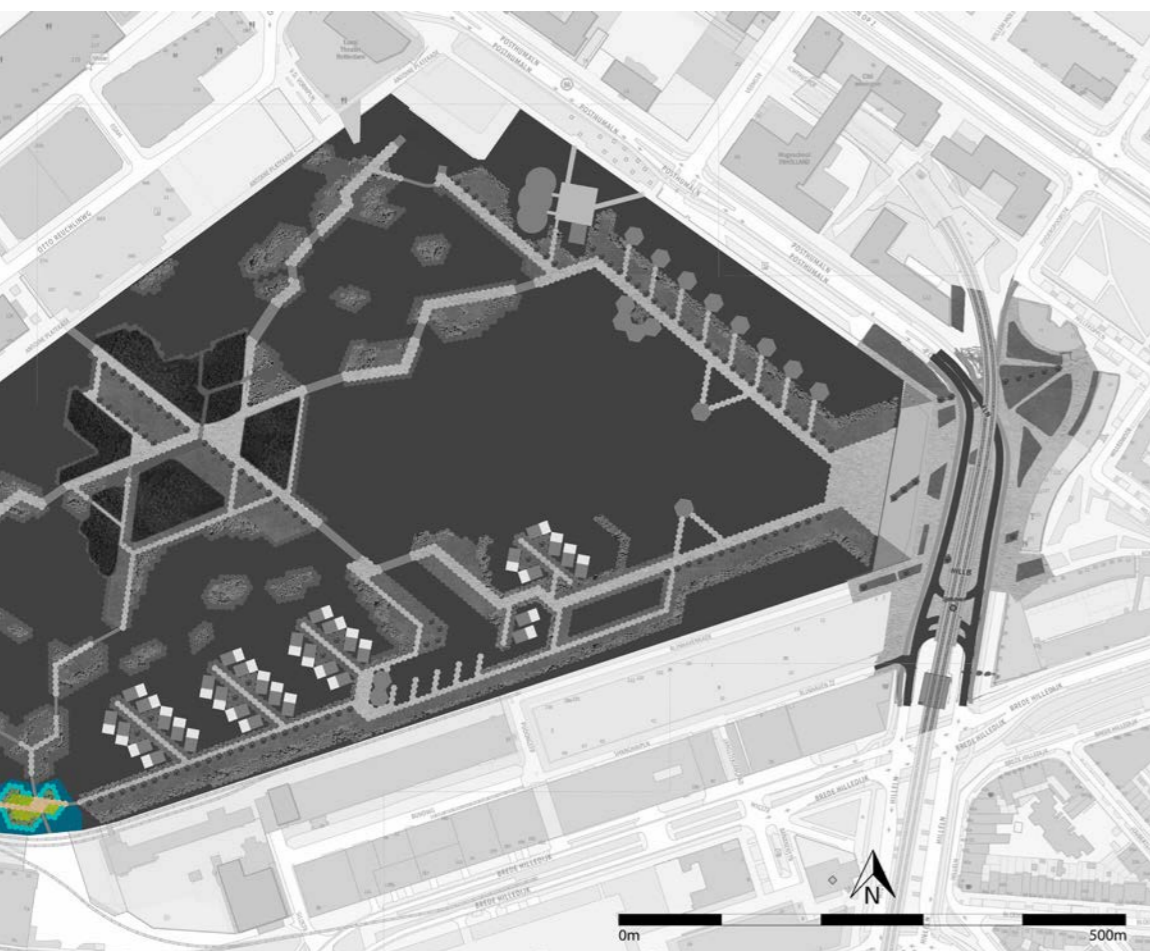
De westelijke arm van de lagune reikt langs de kade van Katendrecht onder de Rijnhavenbrug tot aan de stedelijke module van het Rijnhavenpark. Het bijbehorende pad biedt uitzicht op Het Park en de Euromast aan de overkant van de Nieuwe Maas en eindigt op een eilandje soortgelijk als waar de lagunehoofden op eindigen. Dit eilandje ligt in het midden van de lagune en is dan ook voorzien van een houten drijvend paviljoen vanwaar uit vogels en schepen kunnen worden gespot.

Deze lange verbinding kent drie vasteland verbindingen met Katendrecht, waaronder het Deliplein, en is onderdeel van de directe-doorlooproutes. Het pad is aan beide kanten geflankeerd met onder het wateroppervlak drijvende pontons en enkele struikenbakken.

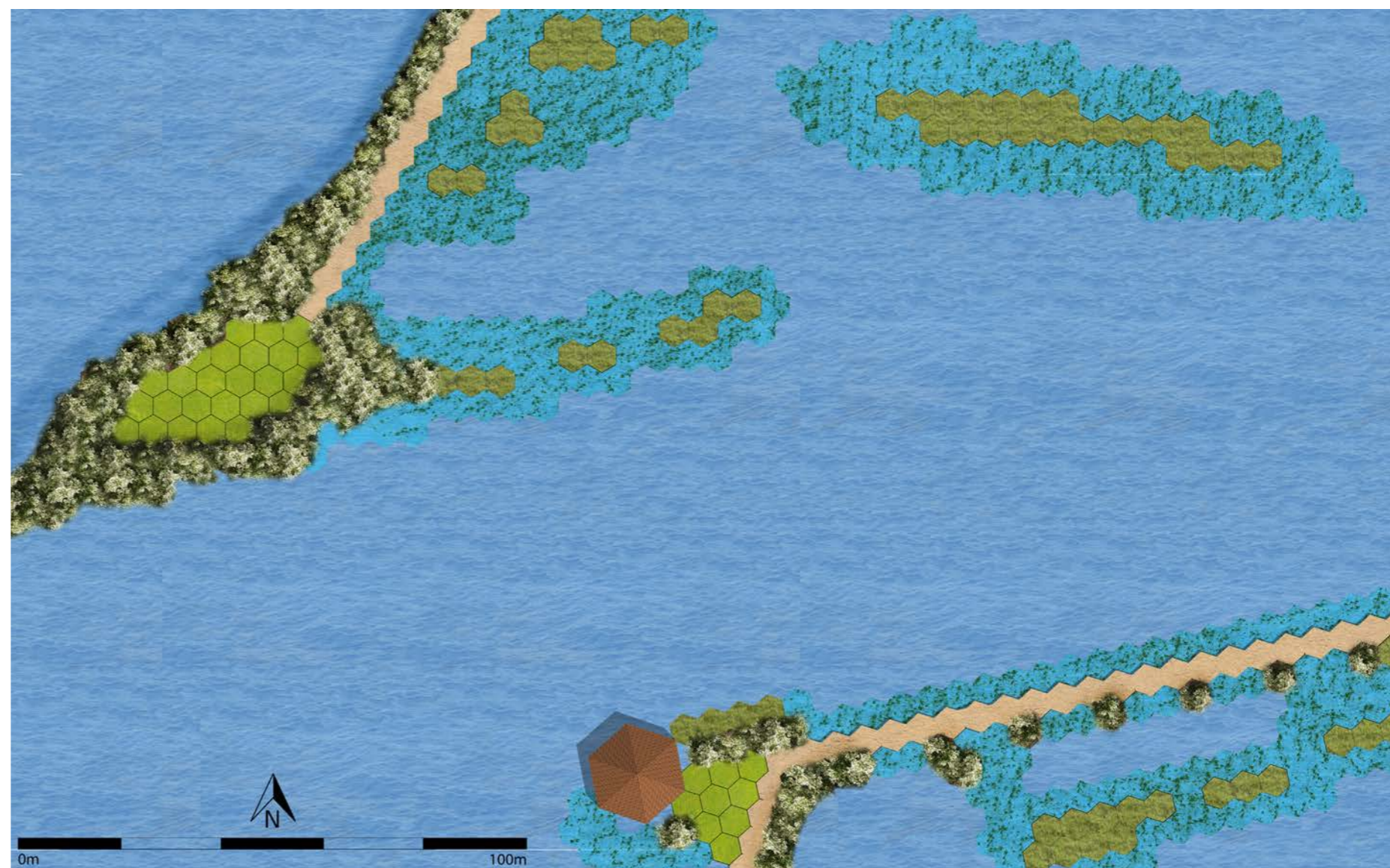




FIGUUR 29: Uitzicht vogelhuisje (bron:auteur)



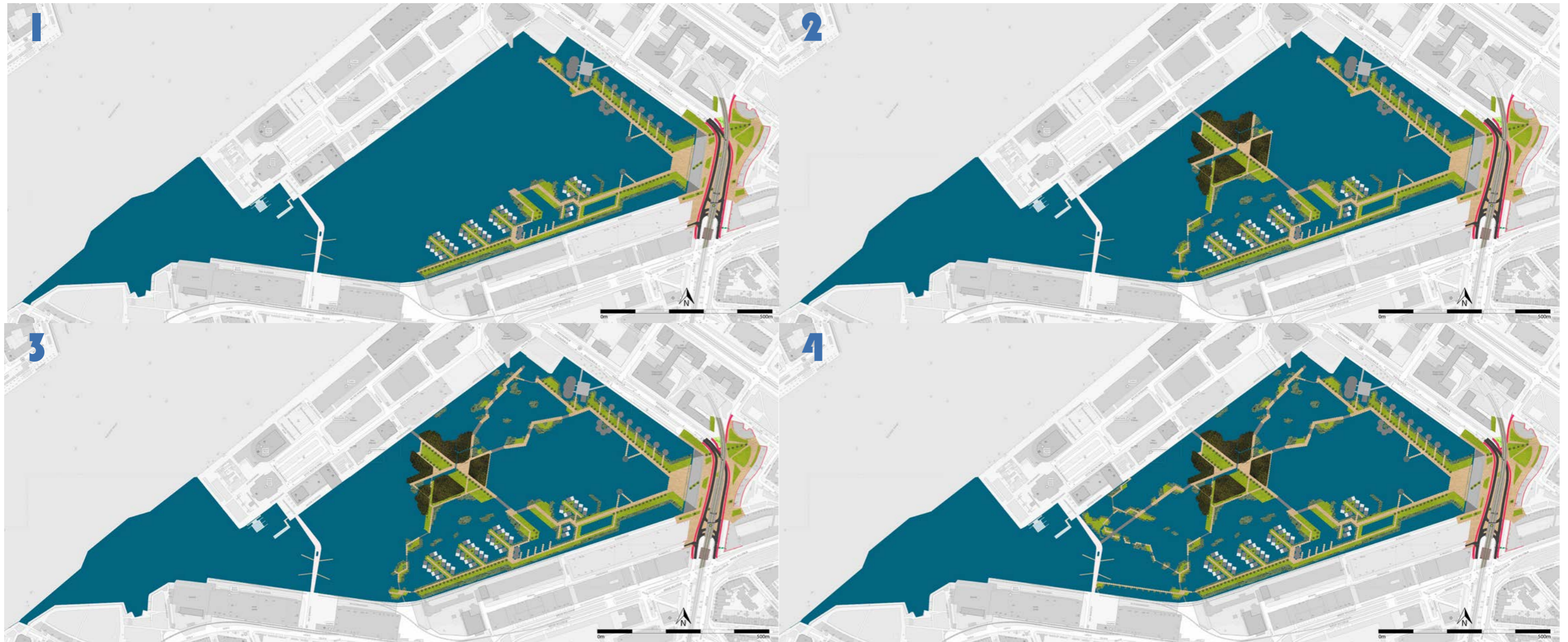
FIGUUR 30: Lagunemodule (bron:auteur)



FIGUUR 31: Detail lagune (bron:auteur)

fasering

Vanwege het formaat van het Rijnhavenpark is het verstandig om het aan te leggen in fases. De stedelijke module zal als eerste worden aangelegd. Deze draagt de meeste buurtfuncties al beperkt uit. De bosmodule volgt voor goede betrekking met de Wilhelminapier en een capaciteitssprong. De mangrovemodule volgt voor voltooiing van de directe routes en een laatste capaciteitssprong, alsmede het mogelijk maken van het rondvaren. De lagunemodule maakt het park compleet door een attractie en een bijzonder stukje natuur toe te voegen.



FIGUUR 32: Fasering (bron: auteur)

Persoonlijke reflectie

Voor mij lag de uitdaging vanaf het begin van de thesis al bij het ontwerpen met het gebruik en de narratieve waarde bovenaan de prioriteitenlijst. Ik kende de locatie erg goed en was ervan overtuigd dat ik een goede inschatting kon maken van de personen die het park het meeste zullen gebruiken; de lokale bewoners. Terugkijkend op het ontwerp denk ik dat dit gelukt is. De hoofddoelen die er stonden; een park wat zowel indrukwekkend als verwelkomend is, zijn naar mijn mening goed gelukt en deze bedoeling is duidelijk zichtbaar op de plantekening.

Het ontwerp is lang onduidelijk geweest. Ik ben een aantal keer veranderd van richting wat betreft formulatie van einddoel van het park. Het heeft lang geduurd voor ik een park had wat zo groot is als het nu is zonder dat het belachelijk lijkt. Dit betekent wel dat ik later dan gehoopt ben begonnen aan het maken van impressies en detailkaarten.

Het is jammer dat ik geen first-person impressies zijn gemaakt. Het liefst had ik langs de verschillende looproutes sequentietekeningen gemaakt om de beleving om de zoveel meter vast te leggen. Ik heb besloten dit niet te doen in verband met de vele uren die ik hiervoor zou moeten stoppen in photoshop.

In plaats daarvan heb ik mij in de poster op de gebruiker gericht. Met beeldend en jargon-loos taalgebruik wilde ik de poster gebruiken om omwonenden warm te maken voor het aanstaande Rijnhavenpark. Het was enorm leuk om een poster te benaderen als een soort reclame-flyer gericht aan de personen die uiteindelijk met het park moeten leven. Ik heb er altijd van gehouden om verhalen te vertellen en de poster is het verhaal wat de gebruikers moet motiveren om het park in te gaan en het hunzelf eigen te maken. Door mensen genoeg aan te sturen zonder ze een richting in te dwingen die ze zelf niet zouden kiezen. Dit geldt zowel voor het ontwerp als voor de poster.

De presentatie van het ontwerp, zowel in rapport als in postervorm, is naar mijn mening duidelijker dan eerder presentatiewerk. Beide zijn verbonden door één huisstijl en door in het rapport het ontwerp in detail uit te leggen, meer dan wat op een poster kan, kon ik de poster gebruiken voor een emotioneler verhaal zoals ik die ook graag mondeling vertel in een situatie waarin illustraties niet voorhanden zijn. Ik vind dat mijn kracht altijd in het vertellen ligt en daardoor kan ik de plaatjes meer voor zichzelf laten spreken omdat de één de andere niet uitsluit. Naar mijn mening is de tekst altijd een onderschrift van illustratie.

Het park draagt dit volgens mij ook uit. Het park is de illustratie waar de gebruikers het onderschrift van mogen schrijven. Een ontwerp is naar mijn mening geslaagd als ik mijzelf er zie rondlopen en ik de plekken in mijn hoofd al kan omvormen tot persoonlijke versies van wat er op papier staat. Dat is gelukt en dus is voor mij het project geslaagd.

Bronvermeldingen

J.W. van Aalst. www.opentopo.nl {19-5-2016}

“Buurtmonitor Rotterdam”. rotterdam.buurtmonitor.nl (18-5-2016)

Doucet, B. van Kemperen. R. van Weesp, J. (2010). Resident perceptions of flagship waterfront regeneration: The case of the Kop van Zuid in Rotterdam

Gobster, Paul H. “Managing Urban Parks For A Racially And Ethnically Diverse Clientele”. *Leisure Sciences* 24.2 (2002): 143-159.

Hevner, A.R. (2007). “A Three Cycle View of Design Science Research”. *Scandinavian Journal of Information Systems*: Vol 19. Iss 2. Article 4. Available at: <http://aisel.aisnet.org/sjis/vol19/iss2/4> (19-5-2016)

Peters, Karin, Birgit Elands, and Arjen Buijs. “Social Interactions In Urban Parks: Stimulating Social Cohesion?”. *Urban Forestry & Urban Greening* 9.2 (2010): 93-100. Web.

