

Minor Stedenbouw in de Delta  
**Stedenbouwkundige Ontwerp**  
Zuidwijk; Rotterdam



*Maria de Vries 4050479*  
Docent: John Westrik

20 jan. 2012



# Inhoud

---

<i>Inleiding</i>	6	<i>6.4 Groene scheg 4</i>	23
		<i>6.5 Nieuw water</i>	24
<i>1. Regioplan</i>	8	<i>7. Stedenbouwkundig plan - ingezoomd</i>	26
<i>1.1 Globaal</i>	8	<i>8. Structuurontwerp – kleine schaal</i>	27
<i>1.2 Specifiek</i>	9	<i>8.1 Bebouwing</i>	27
<i>2. Afbakening</i>	10	<i>8.2 Programma</i>	28
<i>2.1 Wijkgrenzen</i>	10	<i>8.3 Entrees</i>	28
<i>2.2 Waarom gekozen?</i>	10	<i>8.4 Typen openbare ruimte</i>	29
<i>2.3 Inzoomen</i>	11	<i>9. Massamodel</i>	30
<i>3. Randvoorwaarden kaart</i>	12	<i>10. Waterstructuur</i>	31
<i>3.1 Omgevingselementen</i>	12	<i>11. Ontwikkeling ontwerpen</i>	33
<i>3.2 Doorsnede Slinge</i>	14	<i>11.1 Ontwerpproces</i>	33
<i>3.3 Gebouwen en groenelementen in plangebied</i>	15		
<i>3.4 Bewerkte vorm van bestaande situatie</i>	16		
<i>4. Concept</i>	17		
<i>5. Stedenbouwkundige tekening</i>	18		
<i>6. Structuur ontwerp – grote schaal</i>	19		
<i>6.1 Groene scheg 1</i>	19		
<i>6.2 Groene scheg 2</i>	21		
<i>6.3 Groene scheg 3</i>	22		



---

“Maken van een stedenbouwkundig plan  
voor een gekozen locatie,  
van een transformatie  
van een bestaande wijk.”

---



## Inleiding

---

Voor u ligt het ontwerpdeel van BK 7262. Het betreft een stedenbouwkundig plan van een transformatie van de bestaande wijk Zuidwijk.

Het doel van dit ontwerp is vaardigheid te ontwikkelen in het maken van een stedenbouwkundig ontwerp met goede inpassing van en aansluiting op water.

Alvorens aan het ontwerp kon worden begonnen is er eerst een regioplan gemaakt en zijn verschillende analyses uitgevoerd. Het regioplan dient als basis voor het ontwerp. De kennis (maten, instrumenten, gevoel) uit de analyses diende voor de stedenbouwer als houvast tijdens het ontwerpen. Vanuit deze basis en kennis is dus begonnen met ontwerpen.



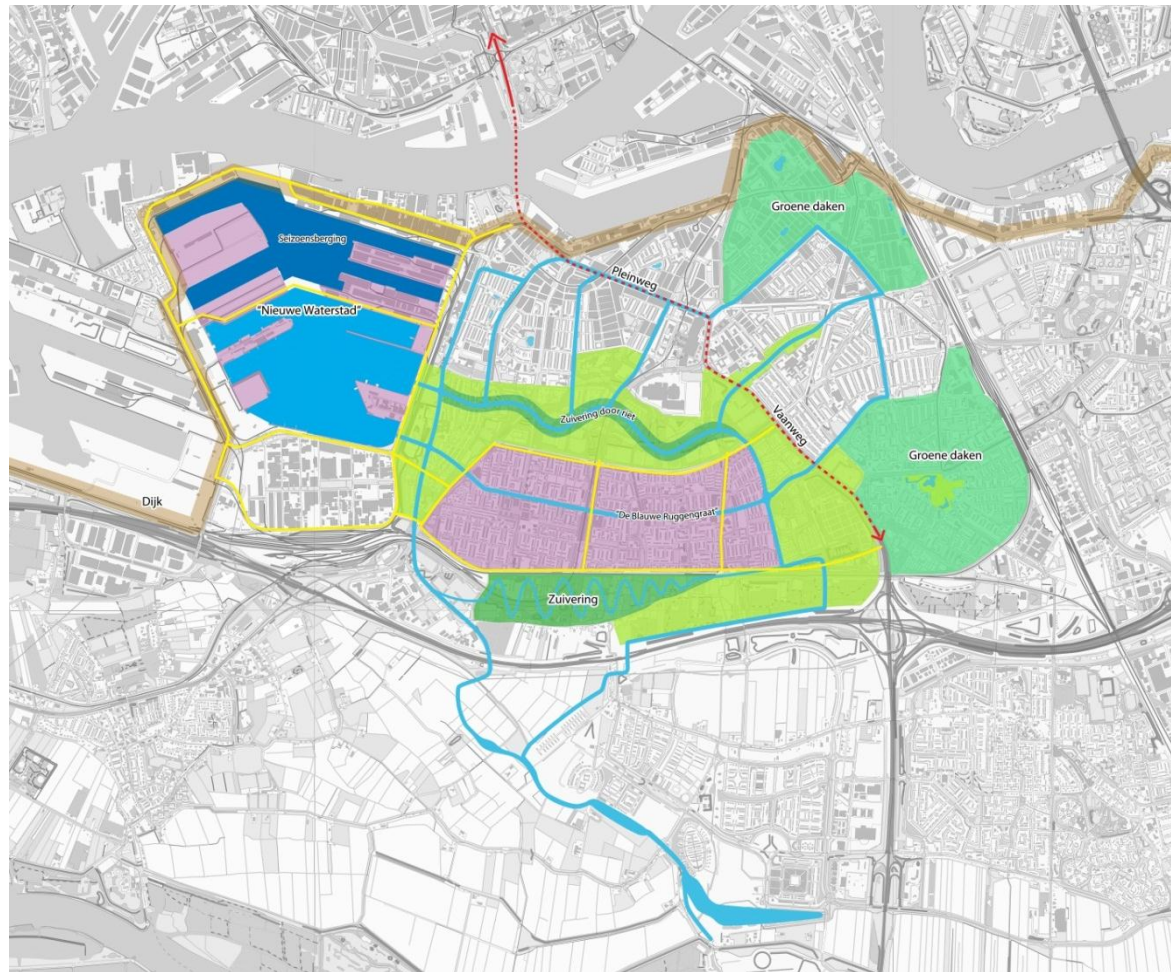


# 1. Regioplan

## 1.1 Globaal

De kernelementen van regioplan 'Bevaarbaar Zuid' zijn:

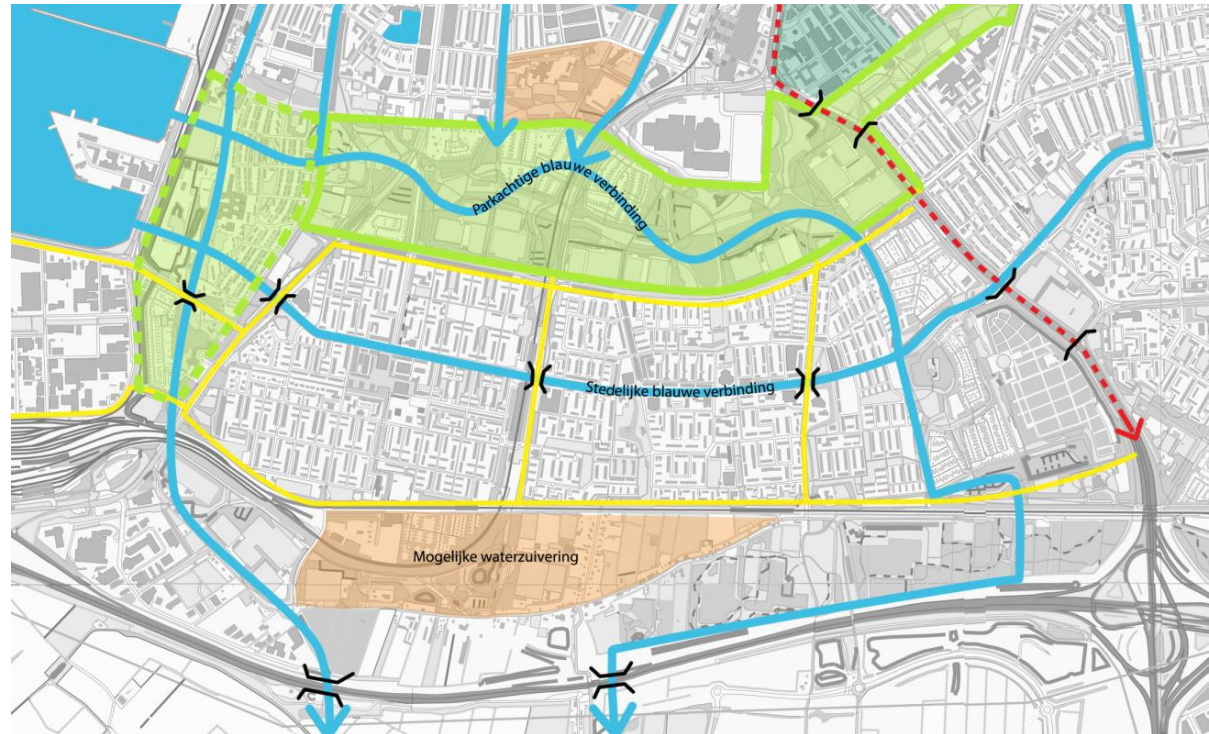
- Innovatieve **waterbergingsystemen** om de water-overlast tegen te gaan. Denk hierbij aan circulatiemogelijkheden en gebruik van de Waalhaven als seizoenberging én recreatie.
- Groenstructuur met elementen van **waterzuivering**, zodat de kwaliteit van het water wordt verbeterd. Voorbeelden hiervan zijn wetlands en rietkragen.
- **Blauwe ruggengraat** door Pendrecht en Zuidwijk, waardoor deze wijken een nieuwe impuls krijgen en de leefomgeving verbeterd wordt.
- Het imago van Zuid verbeteren door een **bevaarbare route** te creëren. Tegelijkertijd wordt de sociale cohesie vergroot door de openbare ruimte als ontmoetingsplek te gebruiken.
- **Ondertunneling** van de Pleinweg en Vaanweg, om de barrière tussen de verschillende wijken te verminderen. Dit is noodzakelijk om Rotterdam-Zuid bevaarbaar te maken.
- **De Nieuwe Waterstad** in Waalhaven omdat de bedrijvigheid in de haven in de toekomst zal verschuiven naar het westen en er daardoor een 'nieuw' stuk stad bij komt.



Afbeelding 1 Regioplan 'Bevaarbaar Zuid'

## 1.2 Specifiek

De hoofdontsluitingsweg door Pendrecht en Zuidwijk wordt verplaatst naar het noordelijke en zuidelijke deel van deze wijken. Vanaf daar worden nu de wijken ontsloten. Door deze ingreep wordt de huidige hoofdontsluitingsweg ontlast van verkeer en krijgt de wijk een nieuwe impuls door een nieuwe watergang op deze plek toe te voegen. Deze nieuwe centrale as wordt nu het centrum van de wijk. Op deze manier kan het imago van de wijk worden verbeterd.



Afbeelding 2 Stedelijke blauwe verbinding in Pendrecht en Zuidwijk

## 2. Afbakening

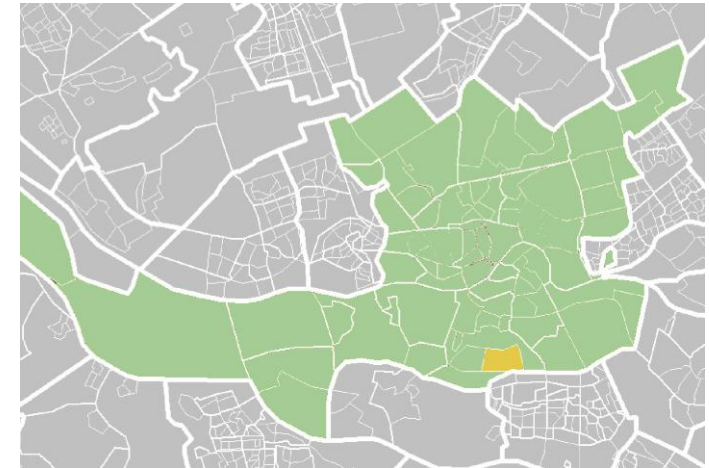
### 2.1 Wijkgrenzen

Het gebied ligt in het zuiden van Rotterdam. Zuidwijk is een onderdeel van deelgemeente Charlois. Het ligt op de linker Maasoever in Rotterdam. De wijk is ontworpen door architect Van Tijen en tussen 1951 en 1959 gerealiseerd. De wijk maakt onderdeel uit van het Uitbreidingsplan Linker Maasoever van 1949, waarin drie gebieden werden aangewezen voor de bouw van nieuwe woonwijken: Zuidwijk, Pendrecht en Lombardijen. Gezamenlijk de Zuidelijk Tuinsteden genoemd.

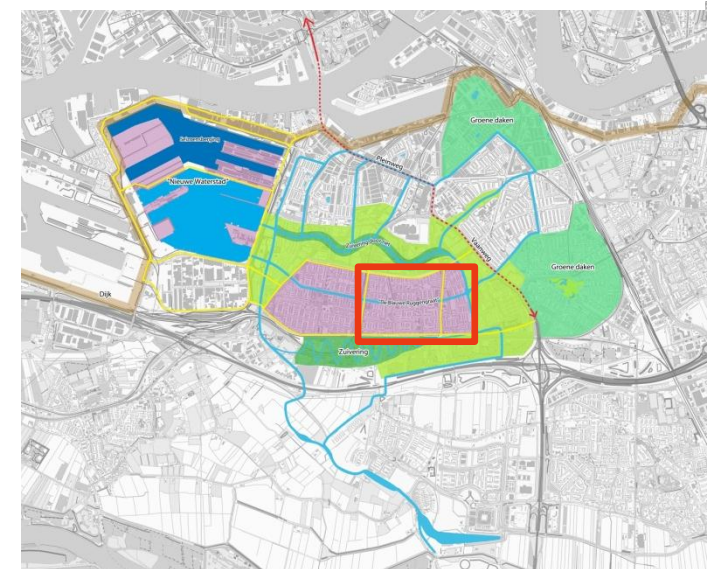
De noordkant wordt begrensd door het Zuiderpark. Aan de westkant wordt het gebied begrensd door de wijk Pendrecht met als fysieke scheiding de metrolijn. De zuidzijde wordt begrensd door het Zuiderlijk Randpark. De oosterlijke grens wordt gevormd de volkstuinten de beukhoeve, Phoenix, Zonnehof, De Maasglorie.

### 2.2 Waarom gekozen?

Ik heb specifiek voor Zuidwijk gekozen, omdat het mij interessant leek om helemaal afhankelijk te zijn een bestaande situatie die getransformeerd moet worden. Ik ben benieuwd of het toevoegen van water een wijk een nieuwe impuls zou kunnen geven. Ook ben ik benieuwd of het imago van de wijk kan worden verbeterd door water te creëren en dat tegelijkertijd de sociale cohesie kan worden vergroot doordat de nieuwe openbare ruimte een ontmoetingsplek wordt.



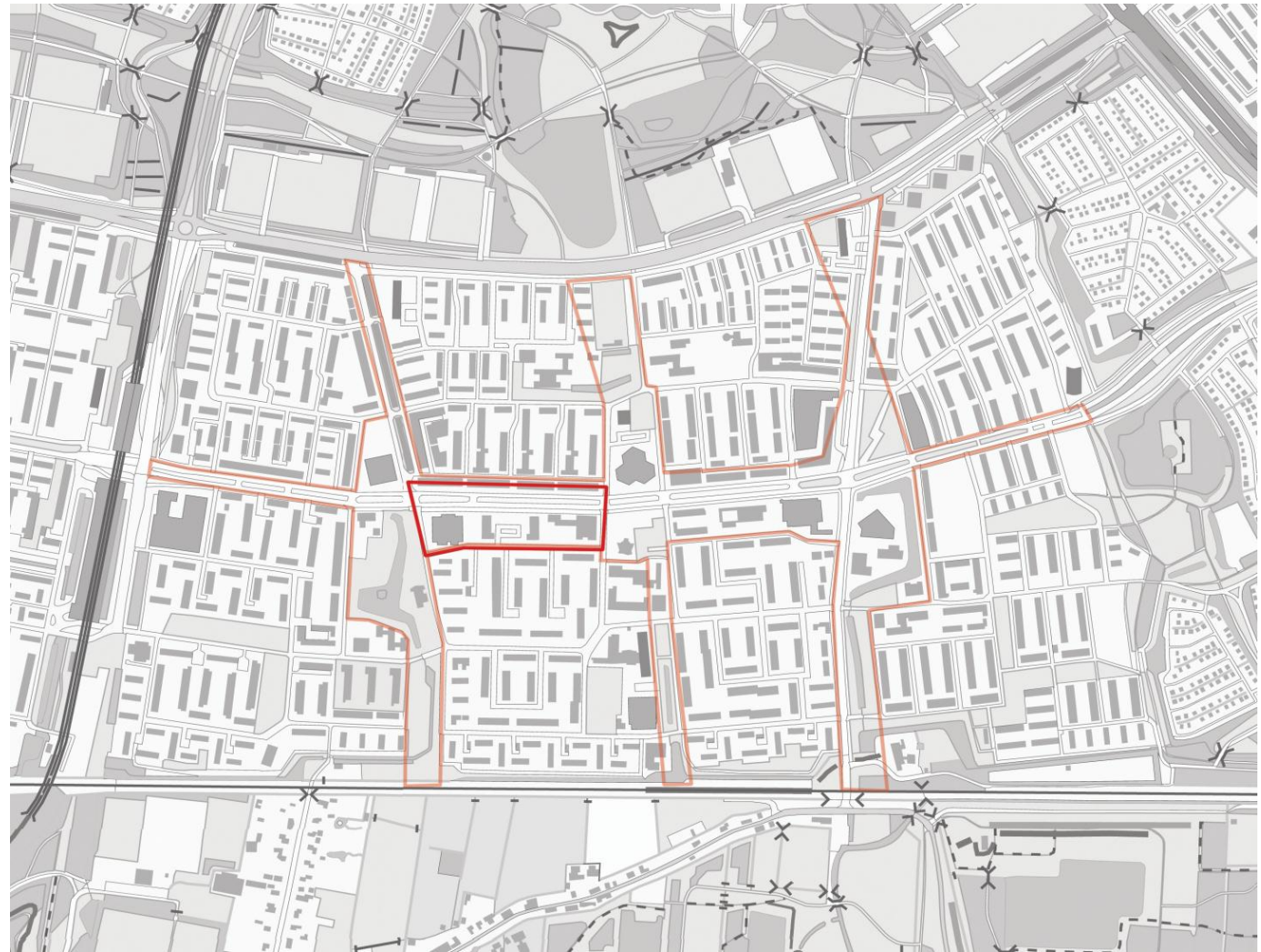
Afbeelding 4 Wijkgrens



Afbeelding 3 Zuidwijk

### 2.3 Inzoomen

Binnen Zuidwijk zelf is het ontwerp gebied de groene scheggen en de centrale as met winkels en voorzieningen. Binnen dit gebied wordt iets dieper ingegaan op een deel van de as met winkels en voorzieningen.

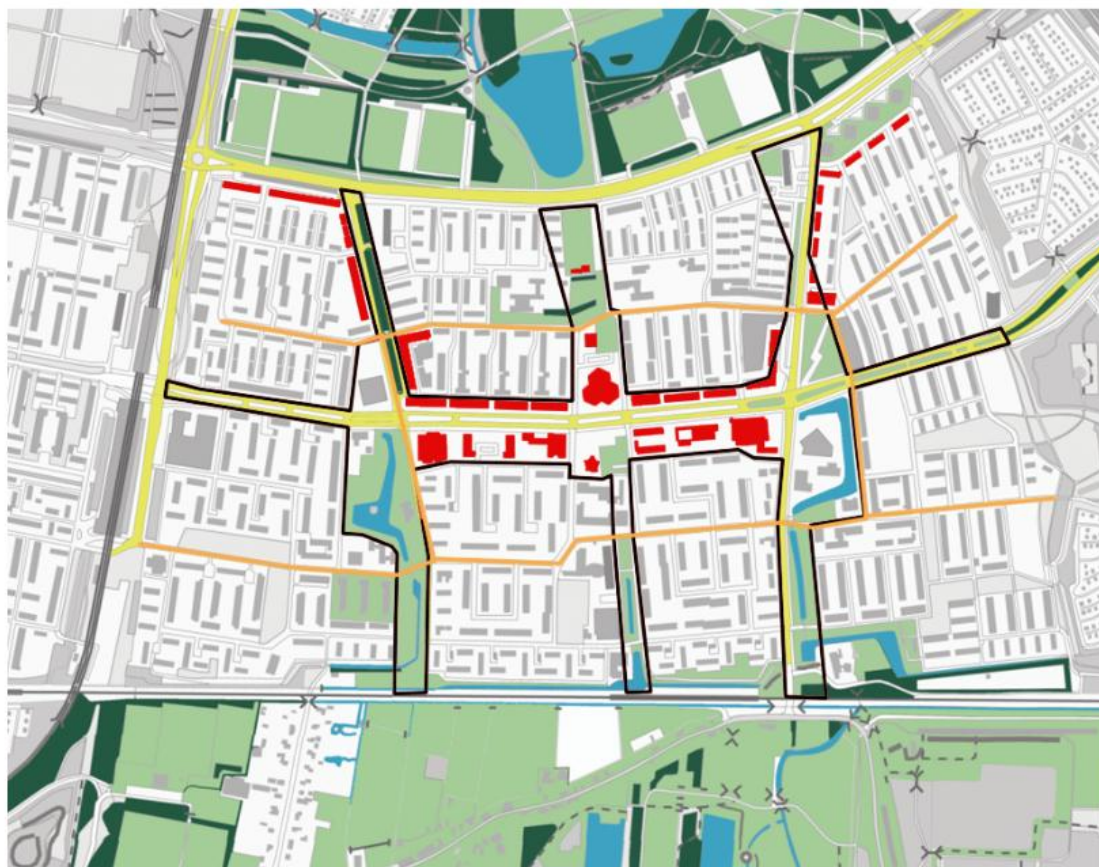


Afbeelding 5 Centrale as met winkels en voorzieningen en groene scheggen

## 3. Randvoorwaarden kaart

### 3.1 Omgevingselementen

In de huidige situatie wordt de wijk ontsloten door de weg (Slinge) dwars door Zuidwijk en de Oldegaarde in het noorden. Vandaaruit zijn er dwarswegen die de interne wegen vormen. Vanuit het Zuiderpark steken scheggen de wijk in. De ontsluiting en de scheggen samen zorgen voor een deling van de wijk in acht stukken. De slinge vormt het centrum van de wijk. Met daaraan in het noorden de winkels en in het zuiden de voorzieningen.



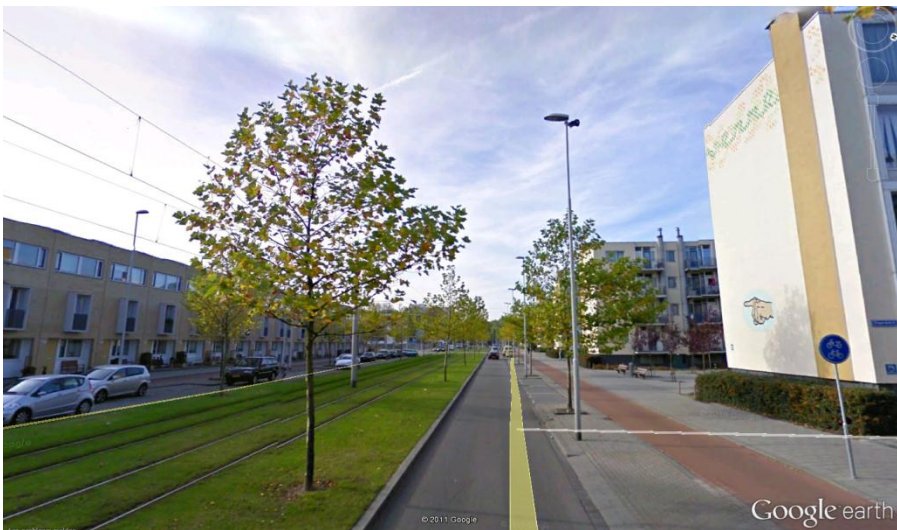
Afbeelding 6 Huidige situatie, omgevingselementen



Afbeelding 9 Groene scheg, wat nu alleen gebruikt wordt als 'overloopgebied'



Afbeelding 10 Centrum Slinge met voorzieningen en winkels

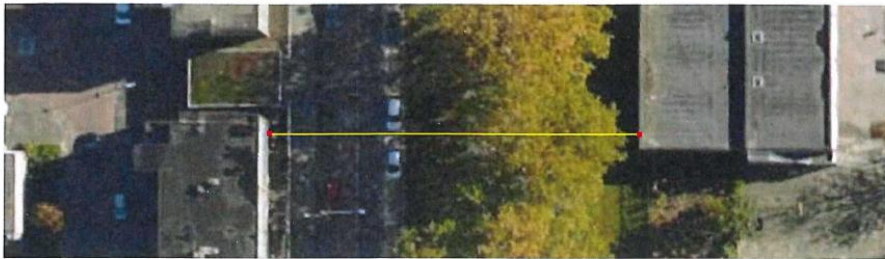


Afbeelding 8 Slinge met trambaan



Afbeelding 7 Water in de wijk

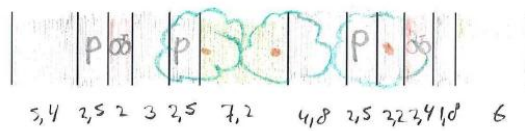
### 3.2 Doorsnede Slinge (huidige situatie)



Bovenaanzicht zonder tram

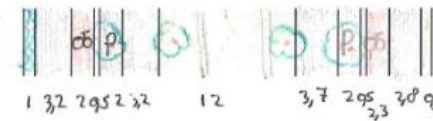


Bovenaanzicht met tram



5,4 2,5 2 3 2,5 7,2 4,8 2,5 2,2 3,4 1,0 6

42,7



1 3,2 2,9 5 2 3,2 12 3,7 2,0 5 2,3 3,0 0,99

36,1

### 3.3 Gebouwen en groenelementen in plangebied

#### *Handhaving gebouwen*

Binnen het plangebied staan verschillende gebouwen. Mijn uitgangspunt is om deze zoveel mogelijk te laten staan vanuit duurzaam oogpunt.

#### *Te verwijderen bebouwing*

De gebouwen die 'in de weg staan' voor de transformatie van de wijk, zullen worden verwijderd, maar overal zal wat voor in de plaats worden gezet.

#### *Handhaving groenelementen*

De groenstructuur in de wijk is zo bedacht dat het als groene vingers de wijk insteekt. De groenelementen die nog vanuit dat idee bestaan wil ik daarom handhaven en zo nodig kwalitatief verbeteren.

#### *Te verwijderen groenelementen*

In het noorden van het gebied ligt een korfbalveld met kantine die de groene scheg verstoort, deze zal daarom worden verwijderd.



#### **Legenda**

- Te verwijderen gebouwen
- Te handhaven gebouwen
- Te handhaven groenelementen
- Te verwijderen groen elementen



### 3.4 Bewerkte vorm van bestaande situatie

#### *Nieuwe hoofdas met water*

De nieuwe hoofdas met water komt vanuit het regioplan en dient als basis voor het ontwerp.

#### *Verandering infrastructuur*

In de huidige situatie is er autoverkeer aanwezig op de Slinge. Met de komst van het nieuwe water, passen de auto's nog wel in het straatprofiel, maar heeft het water geen kwaliteit, doordat de auto's er dan pal naast moeten komen, vandaar dat de infrastructuur zo veranderd dat de auto's vanaf de Oldegaarde de wijk insteken en vanaf daar de interne wegen volgen.

#### *Verbetering groene scheggen*

De groenstructuur zal worden uitgebreid of meer betekenis krijgen

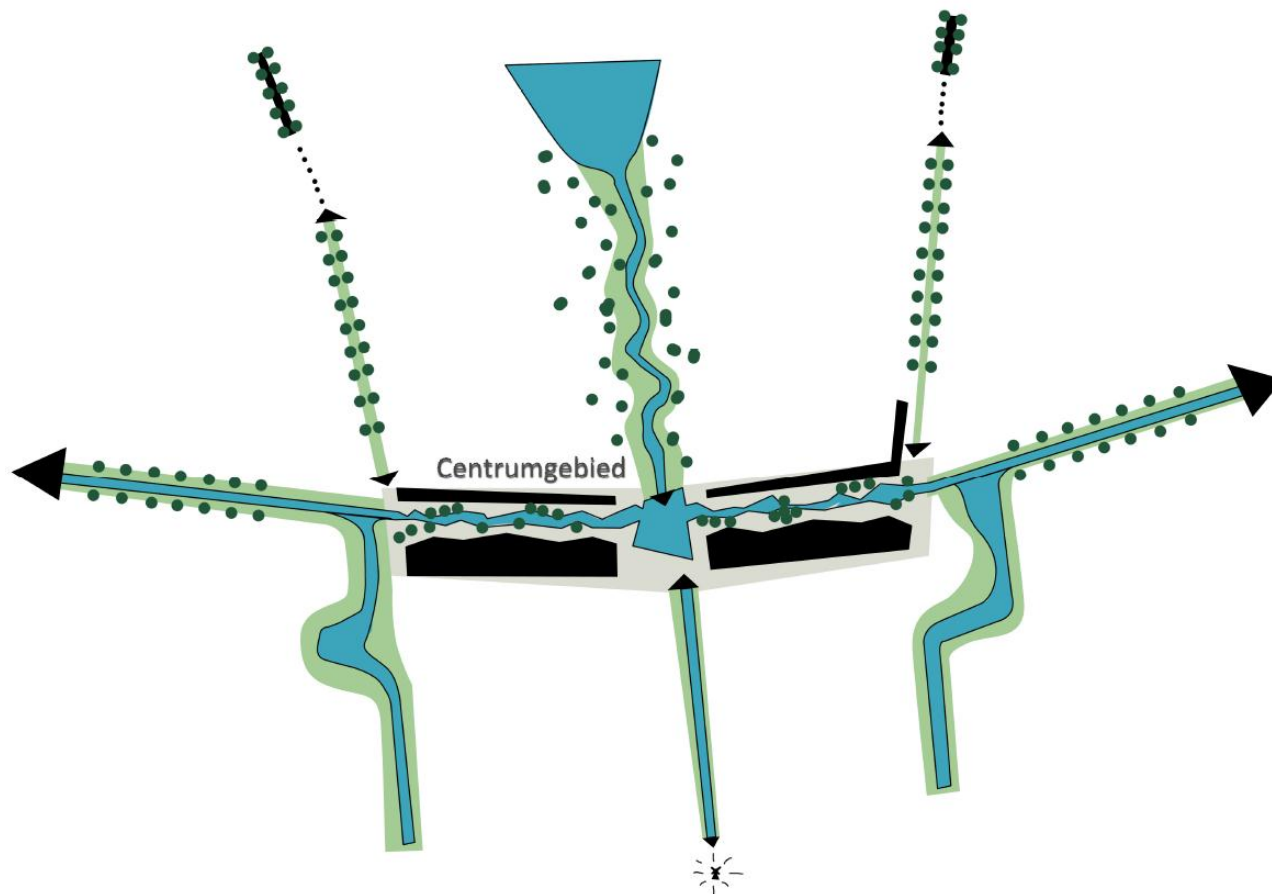
#### *Nieuw centrumgebied*

In het midden van de wijk wordt het centrumgebied nieuw leven ingeblazen. Het centrum wordt voetgangersgebied rondom het water met harde kaden. Het zal een gebied worden waar men elkaar ontmoet en samenkomt.



## 4. Concept

---



Afbeelding 11 Concepttekening

## 5. Stedenbouwkundige tekening



Afbeelding 12 Stedenbouwkundige tekening; soort plan: transformatie Slinge en groene scheggen 18

## 6. Structuur ontwerp - grote schaal

### 6.1 Groene scheg 1

#### Oude situatie

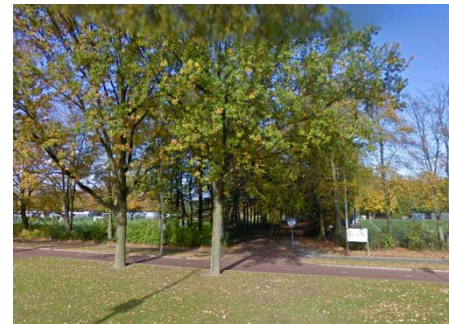
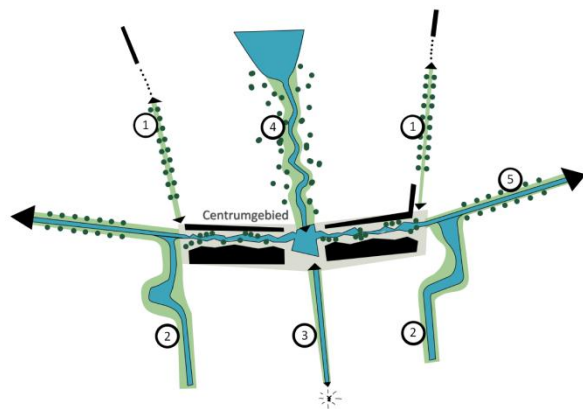
Vanuit het Zuiderpark komt een pad met bomen uit op de Oldegaarde. In de oude situatie moeten voetgangers dan met een omweg het kruispunt over steken om vervolgens zo in Zuidwijk binnen te komen. In de nieuwe situatie

#### Nieuwe situatie

Het bospad wordt doorgetrokken Zuidwijk in. Daarbij is het kruispunt anders vormgegeven zodat de twee paden beter zijn verbonden en dus niet met een omweg.

Het pad met bomen wordt stedelijk, dit wordt tot uiting gebracht in de

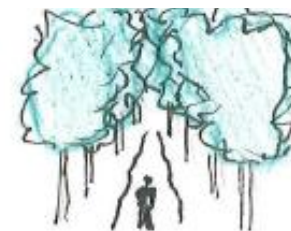
verhoogde plantsoenen waarin de bomen staan. Op de rand van de verhogingen komen bankjes waar men kan zitten. Zo wordt deze groene scheg geen overgangsgebied maar verblijfsruimte.



Afbeelding 15 Pad met bomen met uitkomst op Oldegaarde



Afbeelding 14 Referentie: Verhoogde perken, Mekelpark Delft

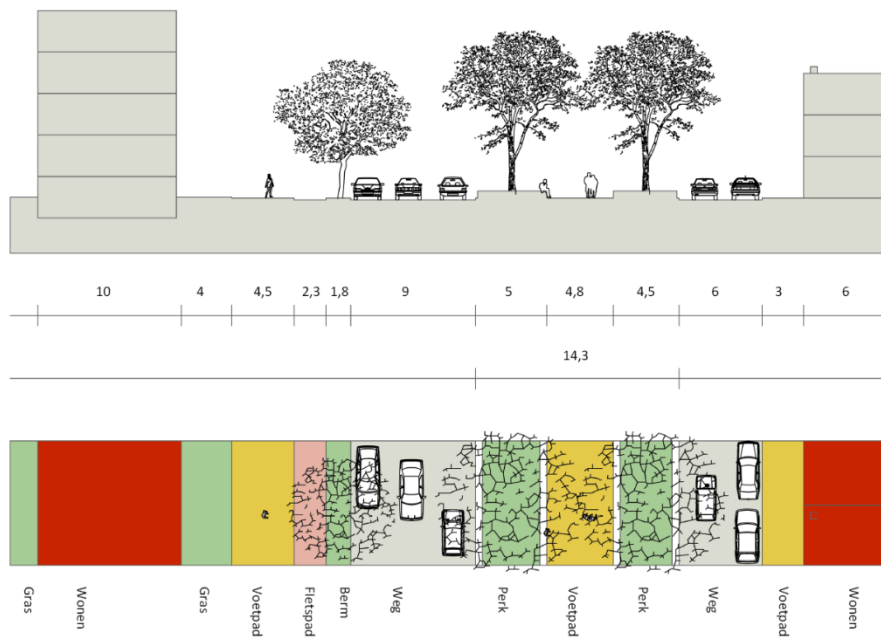


Bospad



stedelijk pad

Afbeelding 13 Verandering pad



Afbeelding 17 Doorsnede A A'



Afbeelding 16 Stedenbouwkundig plan; deel groene scheg 1

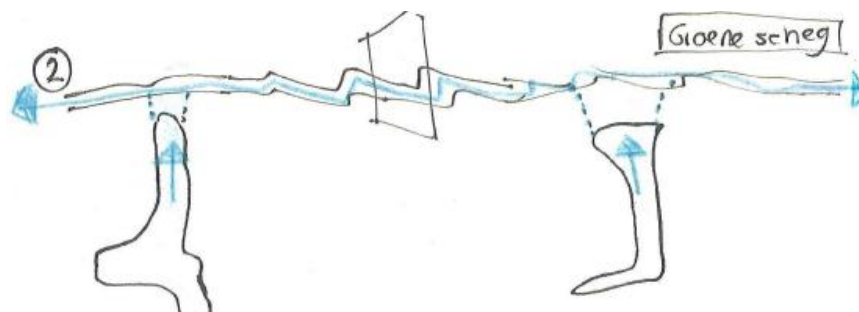
## 6.2 Groene scheg 2

### Oude situatie

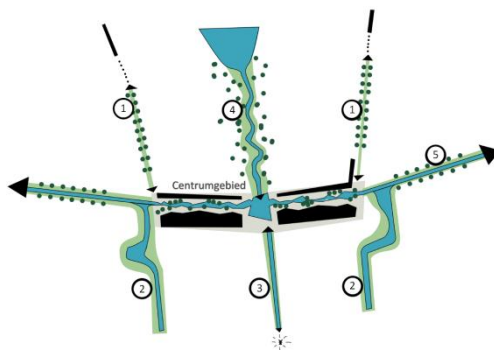
In de oude situatie is er geen nieuw water over de Slinge. En zijn de singels dus niet met elkaar verbonden.

### Nieuwe situatie

In het stedenbouwkundig plan bevat de Slinge nu wel (bevaarbaar) water. Daarom ligt het voor de hand om de singels met elkaar te verbinden, waardoor er een groter waternetwerk ontstaat.



Afbeelding 19 Slotenpatroon van scheggen verbonden met het nieuwe water



Afbeelding 18 Stedenbouwkundig plan; Deel scheg 2

### 6.3 Groene scheg 3

#### Oude situatie

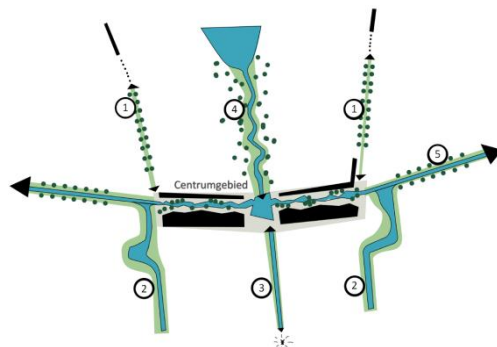
In de oude situatie houdt het slotenpatroon halverwege op, terwijl er wel ruimte voor is.

#### Nieuwe situatie

Het slotenpatroon wordt doorgetrokken naar het middelpunt van het gebied, waar het samenkomt met het nieuwe water aan de Slinge.

Het slotenpatroon vormt vanaf het middelpunt een zichtlijn naar een molen.

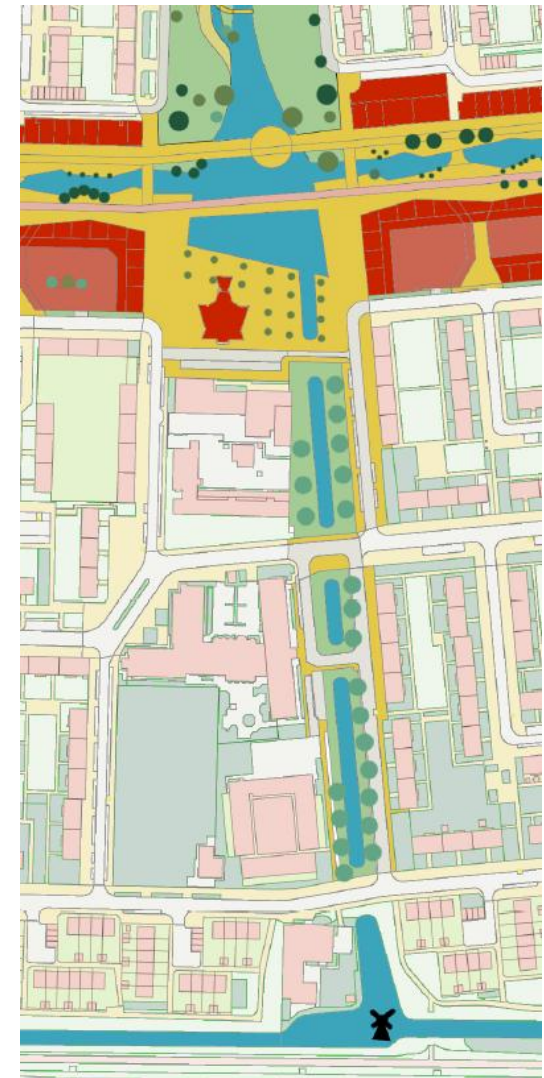
Het middelpunt is vormgegeven als een waterplein.



Afbeelding 20 Huidig slotenpatroon



Afbeelding 22 Referentie: zicht op molen



Afbeelding 21 Stedenbouwkundig plan; Deel scheg 3

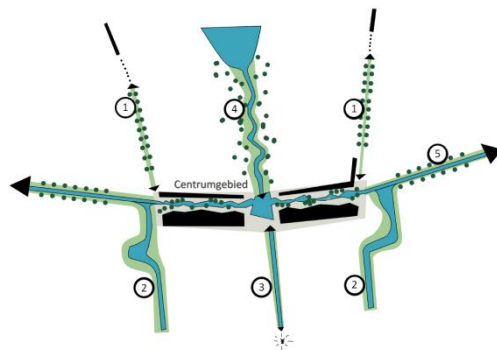
## 6.4 Groene scheg 4

### *Oude situatie*

Deze groene scheg was bestond voornamelijk uit gras (overloopgebied), een korfbalveld en een speeltuin.

### *Nieuwe situatie*

Het engelselandschapstijl-idee van het Zuiderpark wordt doorgetrokken tot het middelpunt van de wijk. Waarbij het noorderlijk deel zal worden vormgegeven als park en het zuiderlijk deel als strandje, speeltuin en trapveld; een echte ontmoetingsplek.





## 6.5 Nieuw water 5

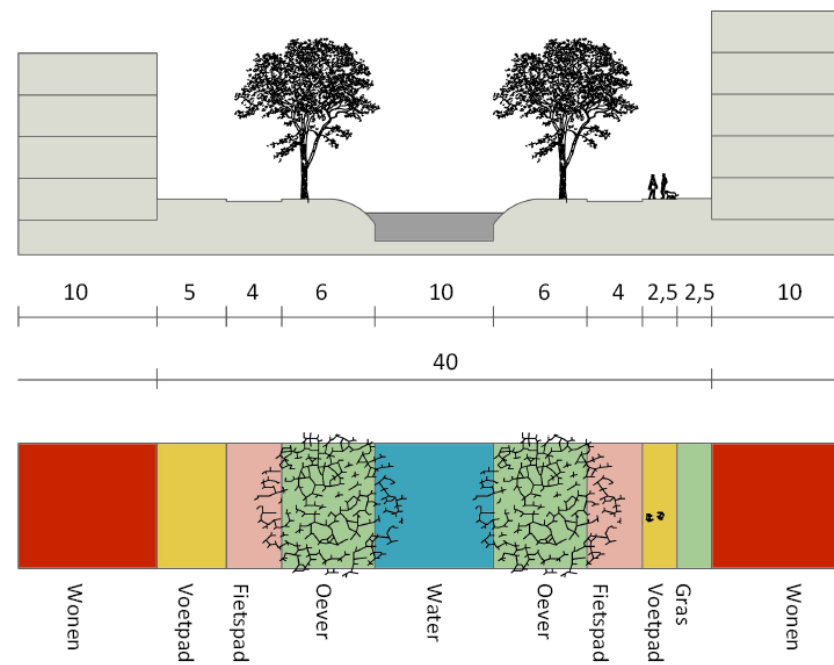
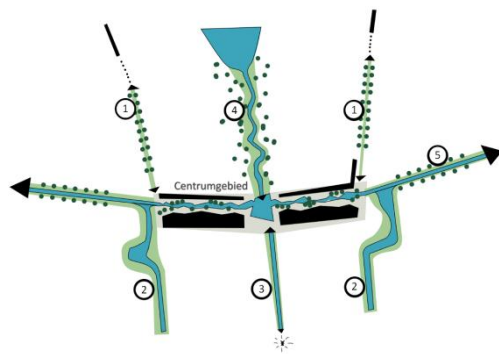
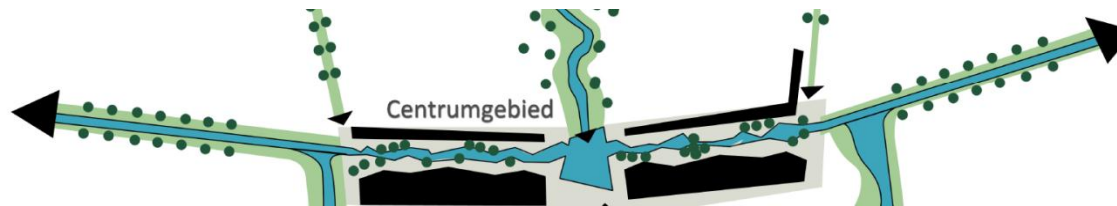
### Oude situatie

In de oude situatie bestond het straatprofiel van de Slinge uit een stoep, fietspad, parkeerplaats, autoweg, berm en andersom (zie hoofdstuk 3).

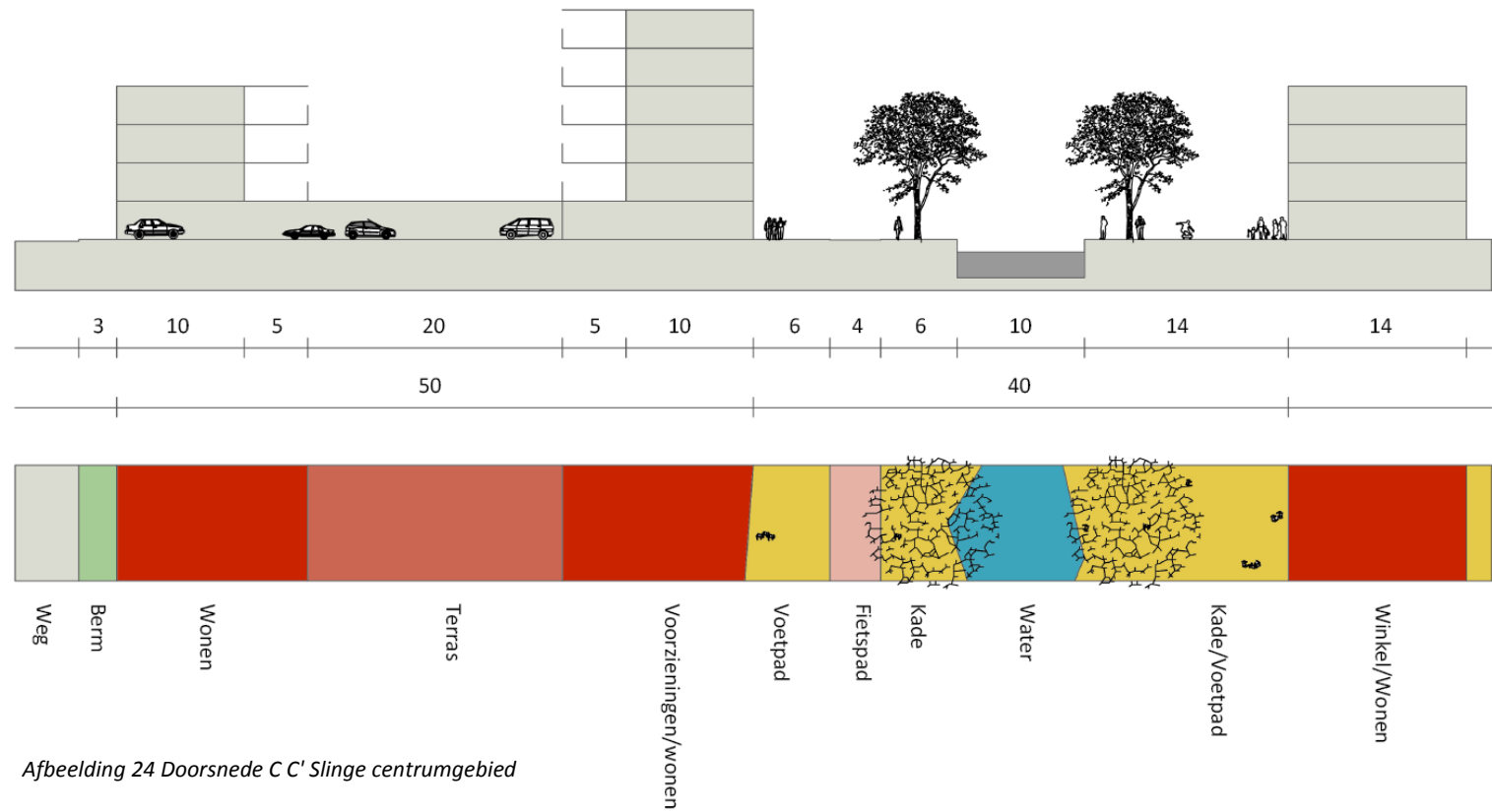
### Nieuwe situatie

In het ontwerp is nu over heel de lengte van de Slinge een singel gekomen, waardoor de auto niet meer in het straatprofiel zit.

Deze nieuwe singel is rechtlijnig en bij het centrumgebied bestaat het uit zogenaamde 'schotsen'. Door deze plotselinge overgang wordt het centrumgebied benadrukt.



Afbeelding 23 Doorsnede B B' Slinge rechtlijnig



Afbeelding 24 Doorsnede C C' Slinge centrumgebied



Afbeelding 25 Stedenbouwkundig plan; Deel Slinge

## 7. Stedenbouwkundig plan - ingezoomd



Afbeelding 26 Stedenbouwkundig plan; Deel: centrumgebied

## 8. Structuur ontwerp - kleine schaal

### 8.1 Bebouwing

#### Verkaveling

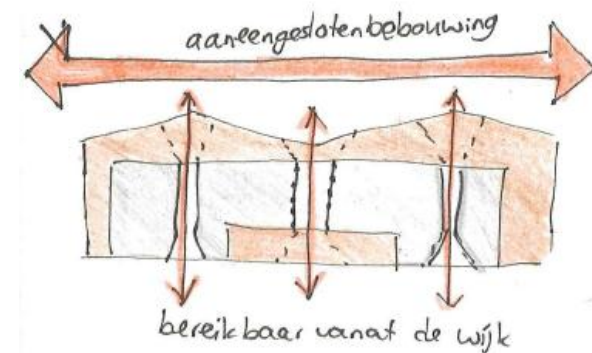
Het archetype is een halfopen bouwblok. Dit is te zien aan dat het bouwblok aan vier zijden is bebouwd, maar wel is opengewerkt.

De buitenkant van het bouwblok is openbaar en het binnenterrein is semiopenbaar. De doorgangen zijn voor iedereen toegankelijk, de schoolpleinen op de 1<sup>e</sup> verdieping openbaar en het gezamenlijk terras in het midden op de 1<sup>e</sup> verdieping is privé.

Net zoals in het centrum van Delft, waar de winkelstraten aaneengesloten huizen zijn, zo is dit bouwblok ook erg lang, om het centrumidee te benadrukken.

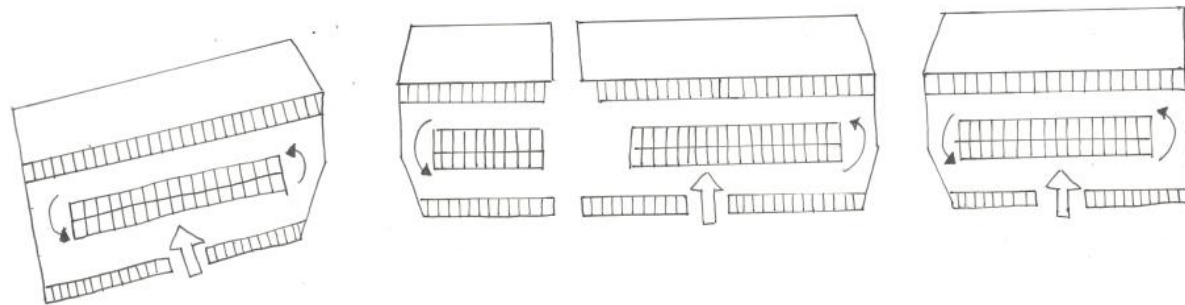
De bebouwing staat niet op één lijn, omdat één gebouw van 280 meter lang anders te saai wordt. Door middel van verschillende architecten die een stuk ontwerpen, een gevel die niet recht is, en kleurgebruik gebaseerd op architectuur uit de Antillen, komt het gebouw meer tot leven, wat het gebied tot een echt centrum maakt.

Het centrumgebied is extra goed bereikbaar doorpoorten in de bebouwing.



#### Parkeren

In het gebouw kan op de begane grond worden geparkeerd. Deze parkeergarage is ook toegankelijk voor mensen uit de wijk die niet in het gebouw wonen, maar wel naar het centrumgebied willen met de auto.



Afbeelding 27 Parkeren

## 8.2 Programma

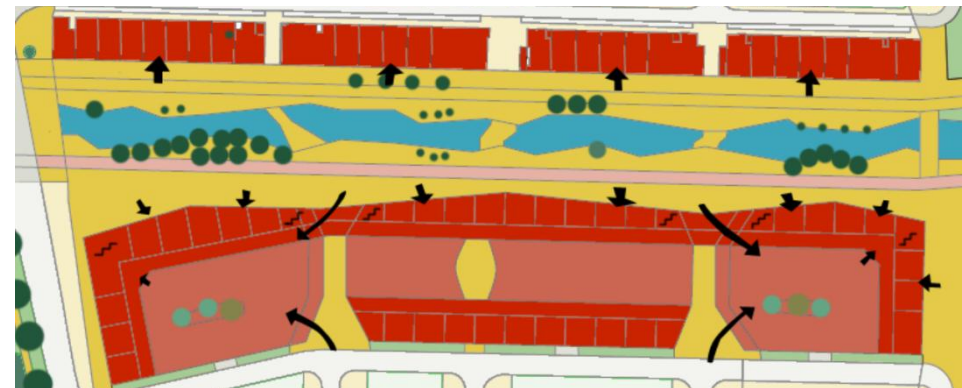
In het centrumgebied zijn verschillende voorzieningen aanwezig. Zo zijn er twee scholen, veel horeca en detailhandelbedrijven, maar ook sportfaciliteiten en een kerk. Het centrumgebied is een belangrijke schakel voor het voorzieningenniveau en de leefbaarheid in de wijk.



Afbeelding 28 Programma

## 8.3 Entree's

De winkels en voorzieningen (Begane grond) zijn vanaf de straat te bereiken. De scholen (Eerste verdieping) zijn te bereiken vanaf de poort de trap op. Ook de woningen boven de school zijn te bereiken vanaf de poort de trap op.



Afbeelding 29 Entree's

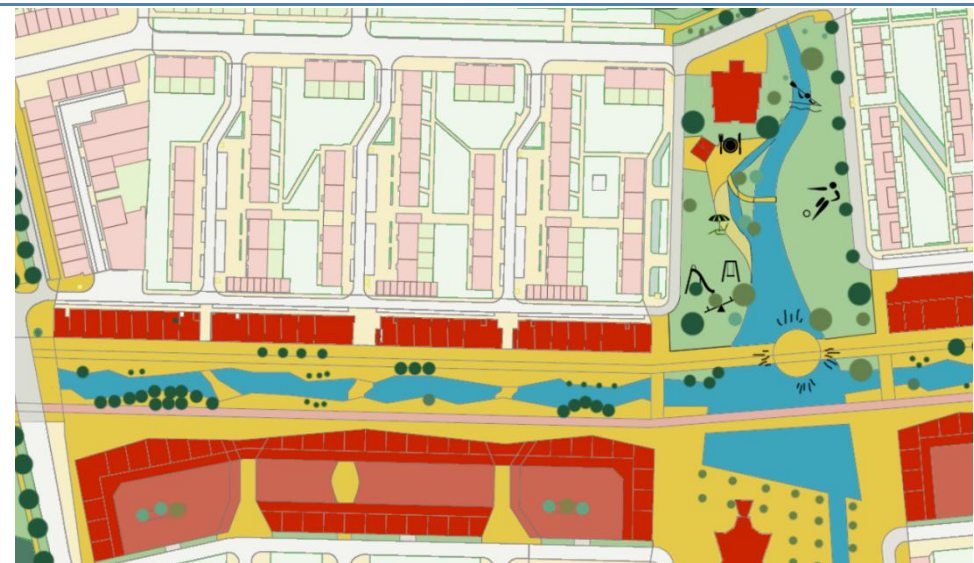
## 8.4 Typen openbare ruimte

Het centrumgebied is vormgegeven als voetgangersgebied met ten zuiden van het water een fietspad en ten noorden van het water een 'subtieler fietspad', waar alleen verschil is in het legpatroon van de klinkers.

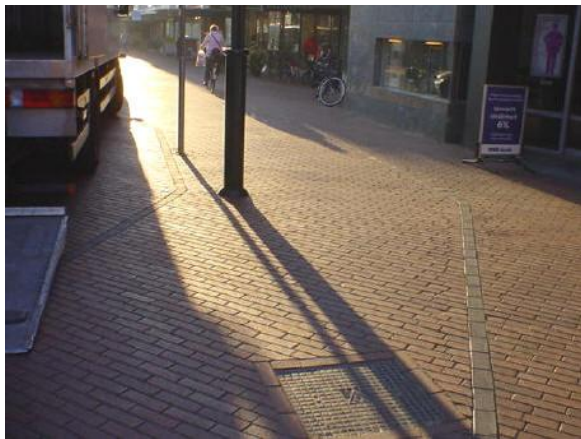
Rondom de kerk is een kleine stedelijke boomgaard.

Overall langs de kade staan bankjes om van het water te genieten en om samen te komen. In het midden van de wijk is een waterplein met uitzichtpunt in de vier richtingen.

In de groene scheg bevindt zich een restaurant met bootverhuur, speeltuin, strandje, grasveld, trapveld en avontureneiland. Dit is de plek om elkaar te ontmoeten.



Afbeelding 30 Openbare ruimte



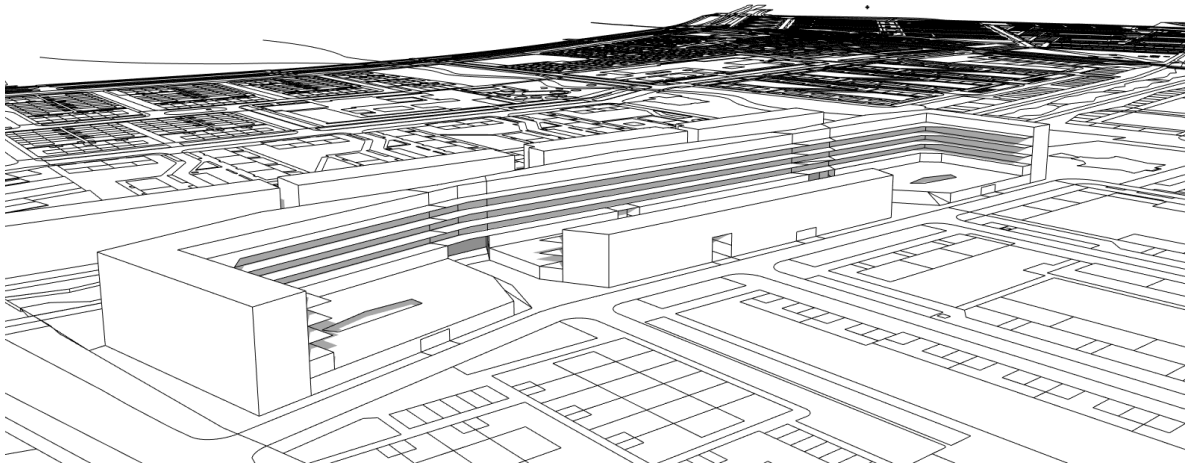
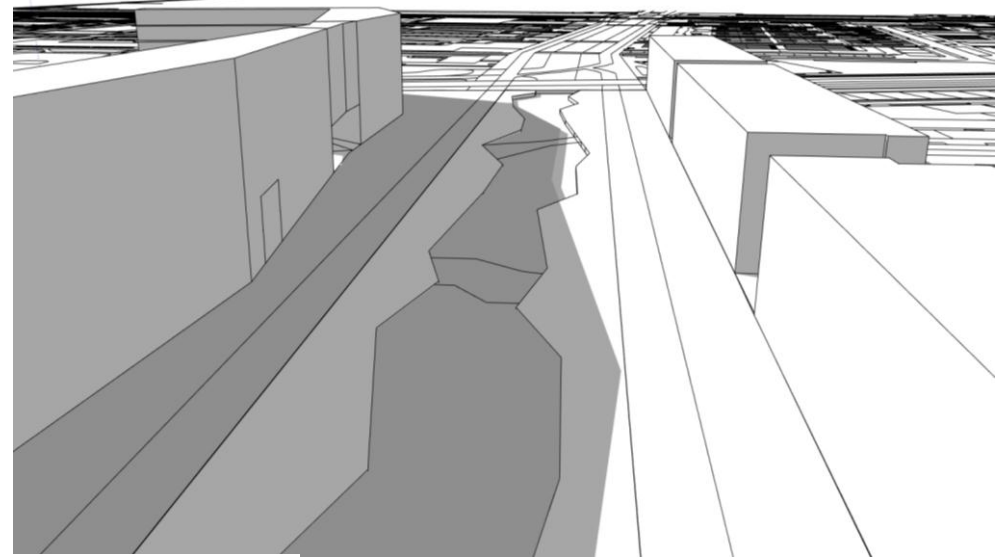
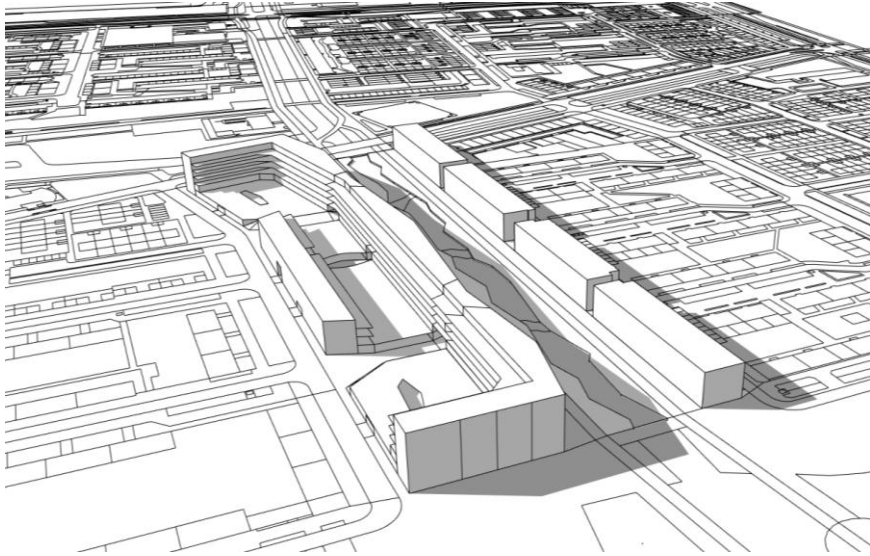
Afbeelding 32 Fietspad bestrating centrumgebied noordzijde



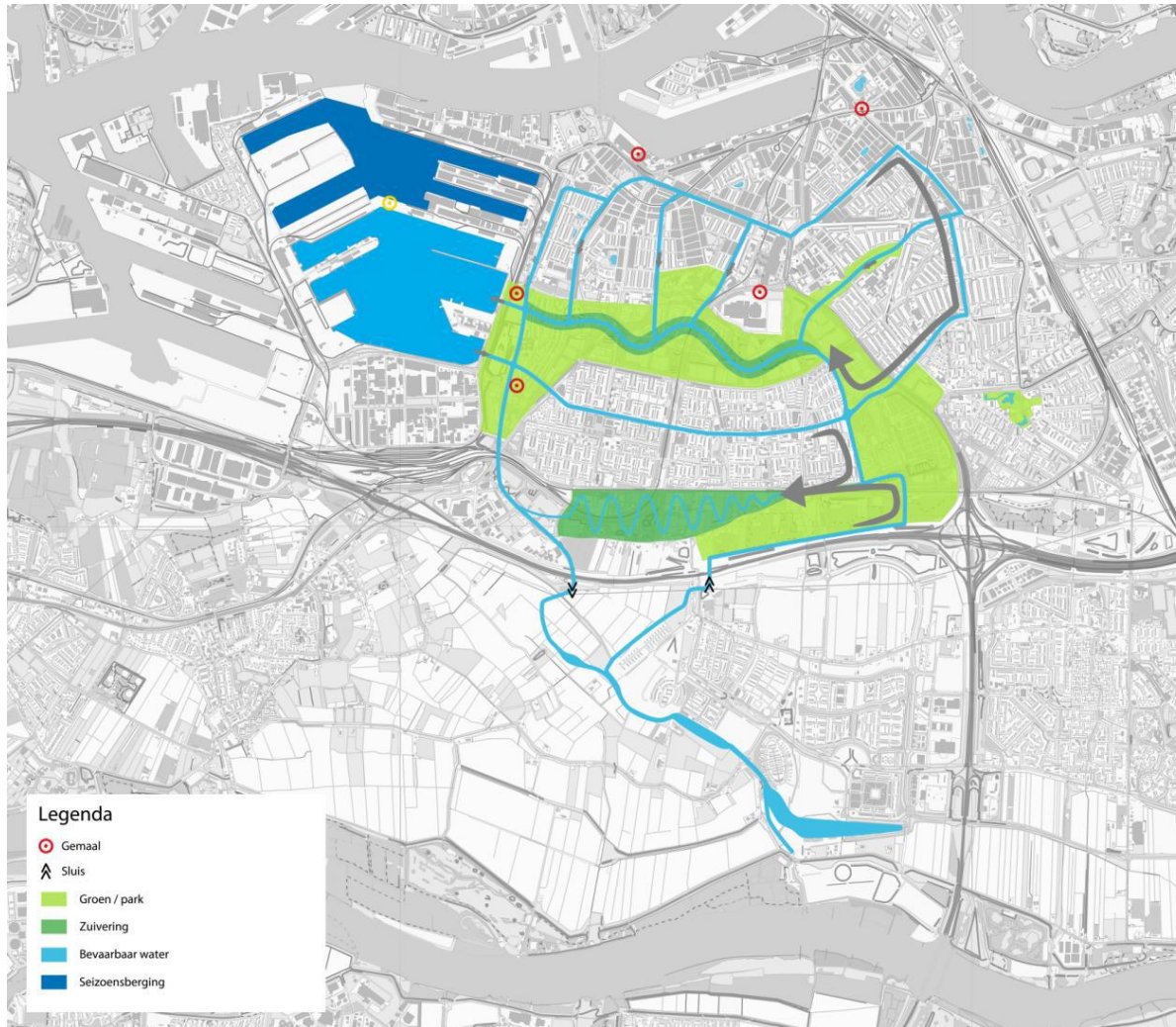
Afbeelding 31 Fietspad bestrating centrumgebied zuidzijde: duidelijk verschil

## 9. Massamodel

---



## 10. Waterstructuur



### Regioplan

Hiernaast is de toekomstige waterstructuur van het regioplan te zien. Er zijn twee hoofdroutes:

1. De eerste stroomt vanaf de Waalhaven richting Charlois. Vanaf daar stroomt het in oostelijke richting en draait de stroom richting Lombardijen om. De stroom vervolgt zijn route richting het Zuider-park. Hier wordt het water gezuiverd door middel van wetlands.
2. De tweede stroom, stroomt vanaf de Waalhaven door de wijk Pendrecht en Zuidwijk. Vanaf hier gaat de stroom richting het Zuidelijk Randpark waar het water wordt gezuiverd door middel van wetlands. Ook het water vanaf Carnisse-lande komt uit in het Zuidelijk Rand-park.

Heel deze waterstructuur is bevaarbaar. Echter, door verschillende peilgebieden moeten bij de A15 twee sluzen worden geplaatst. Het water wordt geleid door verschillende pompen in het gebied. Het donkerblauwe gebied in de Waalhaven is bestemd voor seizoensberging. In de winter wordt het regenwater in dit grote bassin gepompt en in de zomer - bij droogte - kan het water vanuit het bassin het watersysteem instromen.

Afbeelding 33 Waterstructuur regioplan



### *Stromingsrichting*

Wat betekent dit voor de stromingsrichting in Zuidwijk? Het watersysteem in Zuidwijk is dus niet een op zichzelf staand systeem. Dwars door Zuidwijk stroomt het water van West naar Oost. Het water in de groene scheggen aan de noordkant zullen naar het Zuiderpark stromen en daar gezuiverd worden door middel van biezems. Het water aan de zuidkant zal naar het zuiderlijkrandpark stromen en daar gezuiverd worden.

### *Waterpeil*

Het water van Zuidwijk behoort tot het binnendijsk watersysteem. Dit heeft als voordeel dat het maaiveld niveau en het waterniveau dicht bij elkaar ligt.

### *Oevers*

De meeste oevers van het water hebben een groene oever. Met uitzondering van de oevers in het centrumgebied. Hier zijn geen groene oevers, maar harde kaden, om het centrumidee te versterken.

### *Relatie met het water*

Op verschillende manier is geprobeerd een relatie met het water aan te gaan:

**Bevaarbaarheid:** Het water moet een minimale diepte hebben van 1,90 m. Alle bruggen moeten een minimale hoogte hebben van 1,20 m zodat kleine bootjes eronder door kunnen varen, zodat het hele watersysteem bevaarbaar is in Zuid.

**Bootverhuur:** Bij het restaurant kunnen ook waterfietsen, roeibootjes en kano's worden verhuurd, waardoor dit middelpunt van de wijk veel mensen trekt. Uiteraard zijn hier dan ook steigers te vinden.

**Strandje:** Door middel van een strandje is er fysiek contact met het water mogelijk. Doordat veel water verbonden is met elkaar en mits het goed wordt gezuiverd (zie regioplan) is dit mogelijk.

**Schotsen:** Door de kades onder een hoek van elkaar te zetten, ontstaan er hoekjes en spannende plekjes waar bankjes kunnen komen te staan, met uitzicht op het water.



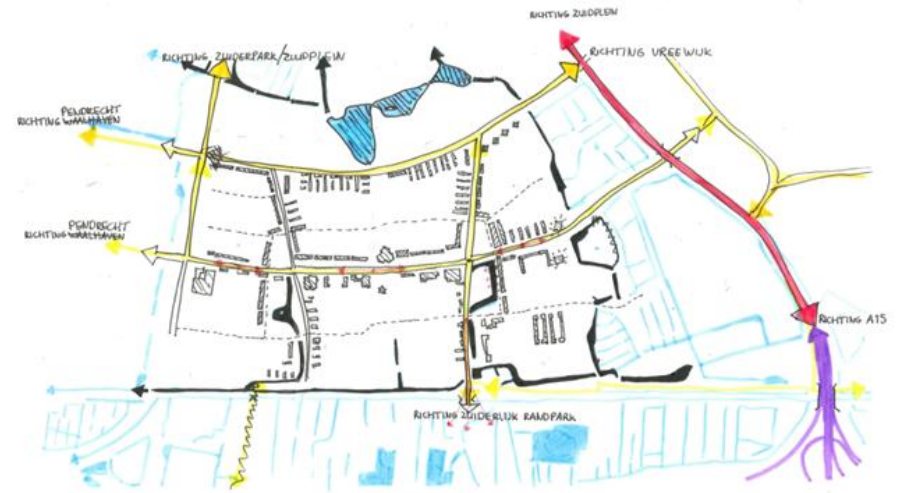
Afbeelding 34 Relatie met het water

# 11. Ontwikkeling ontwerpen

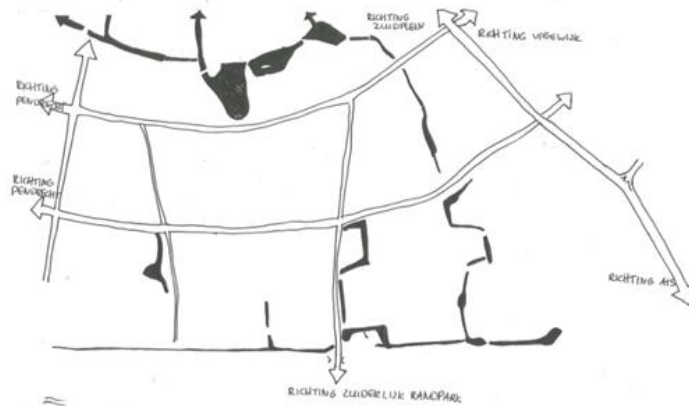
## 11.1 Ontwerpproces

Hoofdkenmerken wijk bekijken

Bij het opstarten van het ontwerpen is er eerst gekeken naar de hoofdkenmerken van de wijk: bebouwing, waterstructuur, infrastructuur, groenstructuur en het utizicht daarop.



Bebawingsrand + uitzicht 1: 10.000



Hoofdwegen & water 1: 10.000

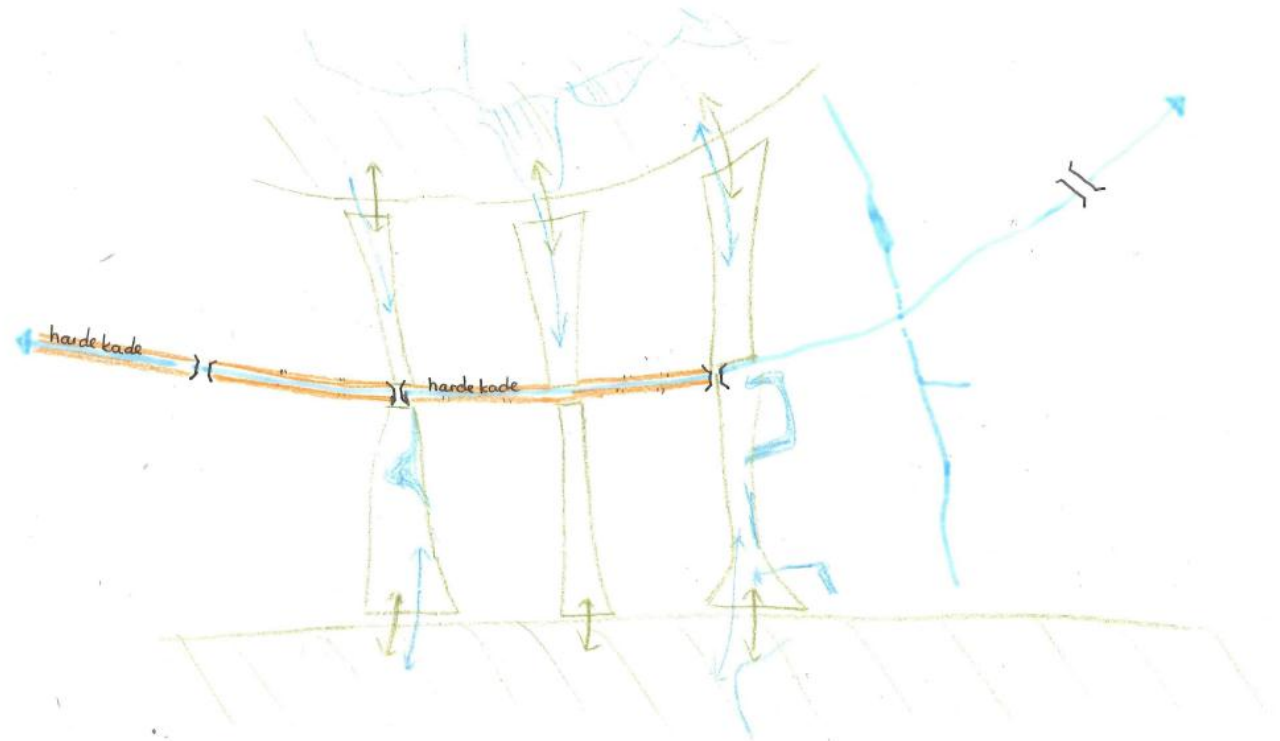


Interne route 1: 10.000

---

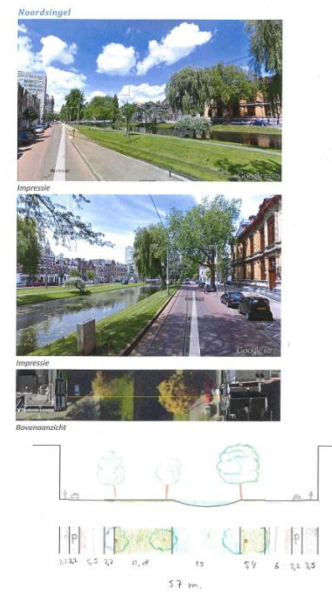
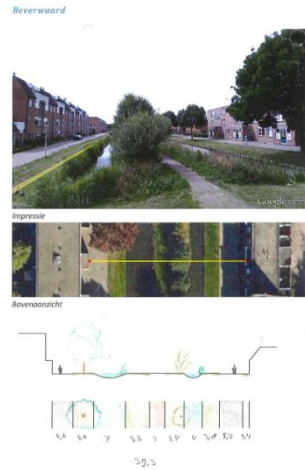
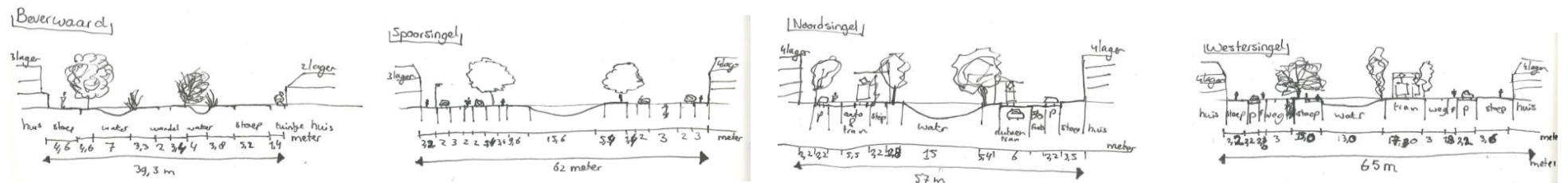
*Eerste idee*

Na het leren kennen van de wijk is gekeken naar wat er met die informatie gedaan kan worden, uitgaande van het regioplan dat er nieuw water zou komen. Het idee ontstond om de groene scheggen te verbeteren en meer water aan de wijk toe te voegen in deze groene vingers. Tegelijkertijd van de nieuwe centrale as een centrumgebied maken met een harde kade. De reden hiervoor is om de wijk kwalitatief te verbeteren.



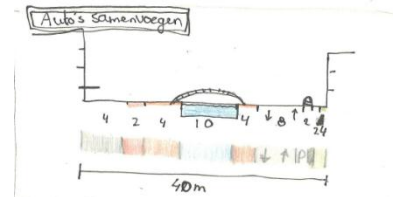
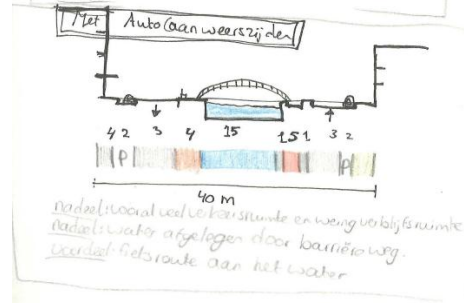
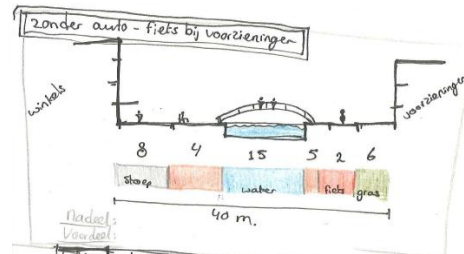
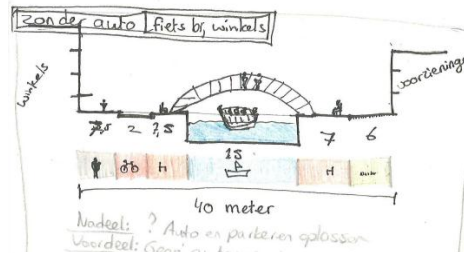
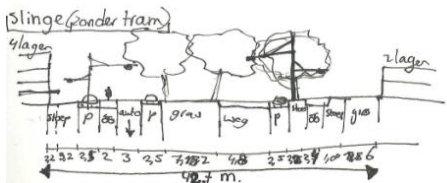
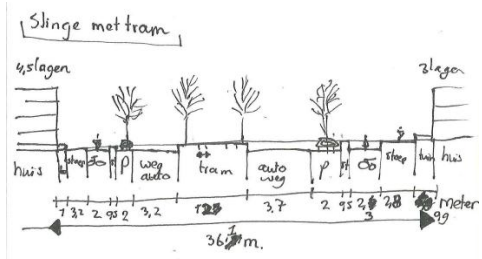
## Maatstudie staatprofiel met singel

Voor het ontwerpen van het hoofdasprofiel met water is eerst gekeken naar andere singels in Rotterdam en hun maten, om gevoel te krijgen voor maat en schaal.

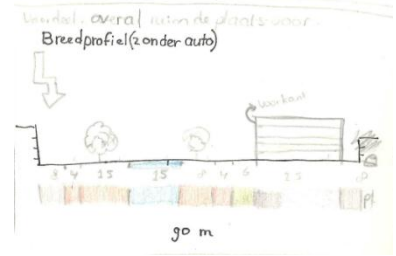


### Straatprofiel bepalen

Uit de studie is geconcludeerd dat een singel minimaal 10 meter breed moet zijn. Met dit gegeven zijn verschillende mogelijkheden getekend voor een straatprofiel (met of zonder auto). Bij elke tekening zijn voor een nadelen opgeschreven en uiteindelijk werd een combinatie van de voordelen het straatprofiel.

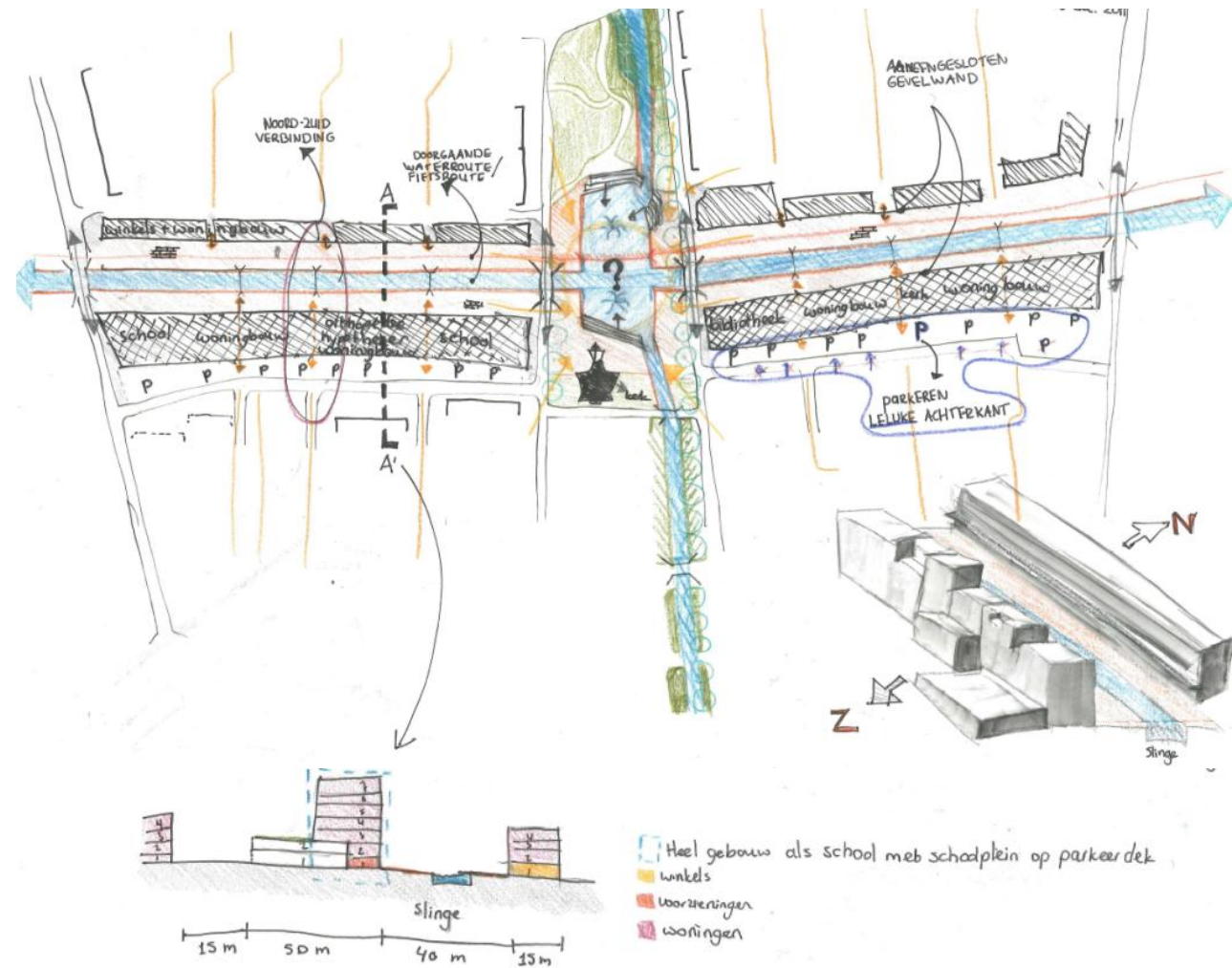


Nadeel: Het wordt erg krap.



Schetsontwerp

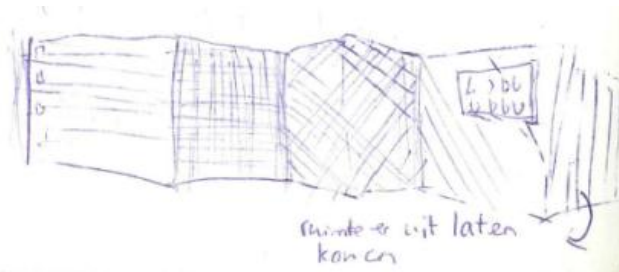
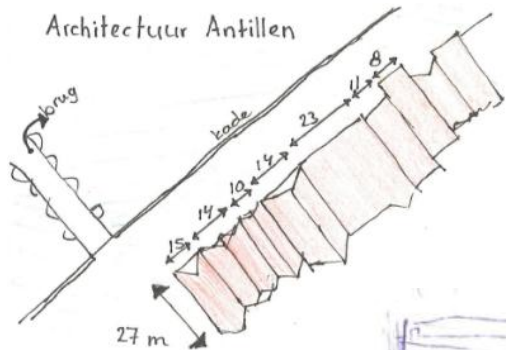
Na het profiel te hebben vastgelegd werd het eerste ontwerp getekend. In de afbeelding hieronder is dit eerste ontwerp te zien.



*Leidend principe*

In Zuidwijk wonen veel verschillende soorten mensen met verschillende nationaliteiten. Als leidend principe is daarom gekozen voor architectuur op de Antillen, die deze verscheidenheid naar mijn idee uitbeeld en architectuur die de mensen uit de wijk kennen.

Architectuur Antillen



### *Eerste echte ontwerp*

Hieronder is het eerste echte ontwerp weergegeven. Een belangrijk verschil met het schetsontwerp is dat door middel van schotsenstructuur van het water het centrumgebied opvallende en spannender wordt. Het gebied gaat daardoor echt leven. Een ander verschil is de bebouwing. In het schetsontwerp was het één lange lijn, met een lelijk achterkant om het parkeren op te lossen. In het verdere ontwerp nu is het parkeren opgelost in het gebouw. In het langwerpige gebouw moesten echter nog wel openingen komen vanaf de wijk naar het centrum. Dit moesten geen enge poortjes worden, daarom is het een halfopen bouwblok geworden.

