



KENNISCENTRUM  
VLAAMSE STEDEN

interlokale vereniging

# COMPLEXE STADSPROJECTEN

*draaiboek*

## **Naam website KCVS**

BEELDKWALITEITSPLAN

## **Oorspronkelijke naam document**

Beeldkwaliteitsplannen Eilandje : Groenplan

## **Project**

Eilandje Antwerpen



GP  
GP

GROENPLAN

EILANDJE-ANTWERPEN  
EILANDJE





GP  
GP  
G R O E N P L A N  
EILANDJE-ANTWERPEN  
EILANDJE

Antwerpen, juni 2005

Opdrachtgever Stad Antwerpen  
Ontwerp Michel Desvigne landschapsarchitecten, Parijs  
Vormgeving Veva Roesems en Bas Smets



ANTWERPEN EILANDJE





<b>INLEIDING</b>	<b>5</b>
UITGANGSPUNTEN	8
BEELDKWALITEITPLAN BUITENRUIMTE: ANALYSE EN VISIE	10
DOELSTELLING	12
<b>HET EILANDJE: EEN UNIEKE SITE</b>	<b>15</b>
SCHAAL VAN DE SITE	18
VERHARDE BUITENRUIMTE	18
SOLITAIRE BOMEN	18
<b>LANDSCHAPPELIJKE AANLEG OP SCHAAL VAN DE SITE</b>	<b>21</b>
GEVAAR VOOR BANALISERING	24
BOOMGROEP VERSUS SOLITAIRE BOOM	24
BOUWSTENEN	26
MATERIALEN	28
<b>BOUWSTENEN VAN HET GROENPLAN</b>	<b>33</b>
BOOMGROEP KADE	36
BOOMGROEP STRAAT	54
TIJDELIJK LANDSCHAP	64
PARKSTRUCTUUR	76
<b>HET GROENPLAN ALS STRATEGIE VOOR LANDSCHAPPELIJKE AANLEG</b>	<b>87</b>
<b>TECHNISCHE GEGEVENS</b>	<b>97</b>
<b>VERVOLG</b>	<b>103</b>





# inleiding

**gnibiɛlni**



MASTERPLAN EILANDJE

BESTAANDE BEBOUWING

NIEUWE BEBOUWING



# UITGANGSPUNT

Het project voor het Eilandje betreft de transformatie van een industriële site tot een bewoonbaar stadsdeel. De grote schaal van deze transformatie biedt de unieke kans om een landschappelijke aanleg te ontwikkelen voor heel het gebied. Dergelijk 'groenplan' heeft enkel kans op slagen als het een zekere flexibiliteit waarborgt bij de controle van toekomstige uitwerkingen. Het Groenplan Eilandje-Antwerpen is daarom ontwikkeld als een strategie, eerder dan als een compositie.

De transformatie van het Eilandje roept vragen op over de processen die haar vorm geven. Landschapsarchitectuur verplicht tot een zeker pragmatisme; het groenplan organiseert de metamorfose van deze industriële site als een soort 'meccano', opgebouwd uit verschillende bouwstenen.



# BEELDKWALITEITPLAN BUITENRUIMTE: ANALYSE EN VISIE

Uitgangspunt van voorliggend Groenplan Eilandje-Antwerpen zijn de analyse en de bijhorende visie gemaakt door Michel Desvigne Landschapsarchitecten i.s.m. Atelier JPLX in het kader van het Beeldkwaliteitplan Buitenruimte Eilandje (BKP/BR) 2000-2001:

*Het Eilandje wordt ervaren als een samenhangend geheel. Het bindende element van deze eenheid is de aanwezigheid van de dokken. Deze brengen water, omgeven door een stenen vlakte, tot diep in het gebied van het Eilandje en structureren haar buitenruimte volgens een orthogonaal patroon.*

*De specifieke aanleg van de dokken definieert het beeld van het Eilandje, de open ruimte van de dokken onderscheidt het van de rest van de stad. Deze eenheid en openheid in de buitenruimte van het Eilandje is een troef voor het gebied. De eenheid maakt het Eilandje tot een herkenbaar geheel, de openheid combineert de voordelen van het centrum van de stad met open ruimtes en vergezichten. [...]*

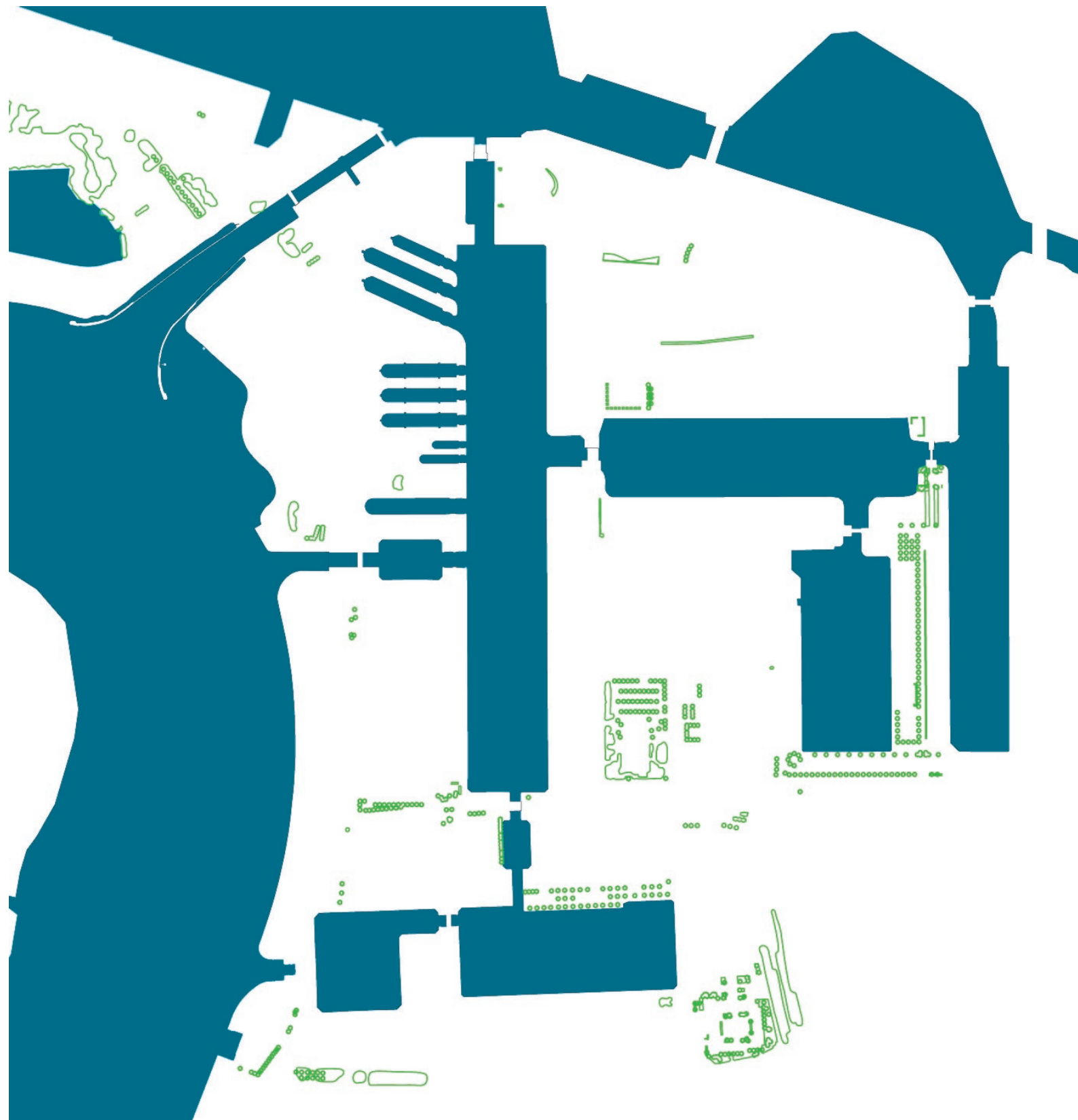
*Het plan met de bestaande bomen toont aan dat de huidige aanwezigheid van bomen op het Eilandje beperkt is tot een parkachtige aanplanting rond het Douanegebouw, een rijaanplanting langs enkele straten en de aanzet tot een bos in het noordwesten. Deze elementen maken geen deel uit van een groter geheel zodat de eenheid van het Eilandje niet herkenbaar is in het huidige aanplantingsplan.*

(Uit BEELDKWALITEITPLAN BUITENRUIMTE november 2001)

Uit deze analyse distilleren we het vooropgestelde doel: het ontwikkelen van een strategie voor landschappelijke aanleg op schaal van de site. De uitdaging is hierbij groen te introduceren in een wijk die nooit groen heeft gekend. Een nieuw stadsdeel met voornamelijk wonen is immers ondenkbaar zonder groen.

Het karakter van het Eilandje wordt gevormd door de weidsheid van de dokken en de kaden, gevat in een orthogonaal patroon. Het toevoegen van nieuwe elementen, in dit geval groen, moet dus uitermate doordacht gebeuren. De vooropgestelde strategie voor landschappelijke aanleg probeert de eenheid van het Eilandje te accentueren, zonder haar openheid te verliezen.



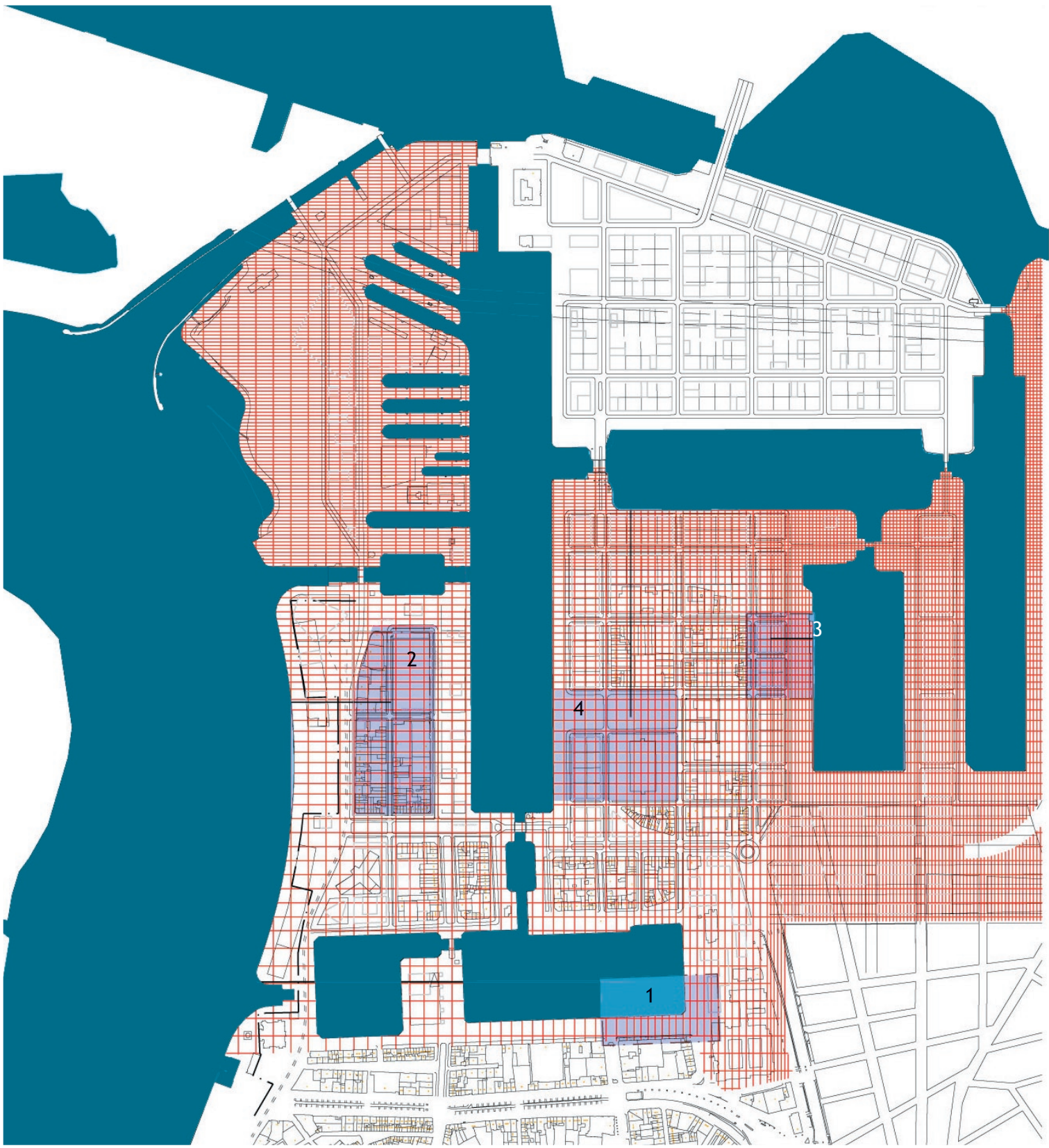


# DOELSTELLING GROENPLAN

Het is niet vanzelfsprekend om de visie, opgemaakt in het kader van het Beeldkwaliteitplan Buitenruimte (BKP/BR), rechtstreeks om te zetten in een reeks concrete projecten. Het doel van het Groenplan bestaat daarom uit het formuleren van een aantal richtlijnen en regels die helpen deze visie tot een reeks projecten uit te werken. Het Groenplan definieert de bouwstenen waarmee de landschappelijke aanleg wordt opgebouwd en schrijft voor hoe en waar deze gerealiseerd moeten worden. Aan de hand van vier concrete case-studies worden deze bouwstenen uitgewerkt.

- 1 AANPLANTING KADE
- 2 AANPLANTING STRAAT
- 3 TIJDELIJK LANDSCHAP
- 4 PARKSTRUCTUUR

VIER CASE STUDIES ALS UITWERKING VAN DE GROENVISIE UIT HET BKP/BR





# het eilandje: een unieke site

een unieke site  
het eilandje:





# SCHAAL VAN DE SITE

De luchtfoto van het Eilandje toont aan dat haar buitenruimte zeer specifiek is en duidelijk verschilt van de buitenruimte van het centrum van Antwerpen. De dokken introduceren een ongewone hoeveelheid aan open ruimte. De afstanden tussen de gebouwen zijn van een heel andere orde dan die in de binnenstad.

# VERHARDE BUITENRUIMTE

De specifieke aanleg van de dokken definieert het beeld van het Eilandje. Bovendien leggen de grote minerale oppervlakken geen vast gebruik op, maar geven ze een gevoel van vrijheid en openheid. Dit verschilt met de openbare ruimte van de binnenstad die veel meer vorm gegeven is en veel meer voor een bepaalde functie ontworpen is.

# SOLITAIRE BOMEN

Foto's van bestaande alleenstaande bomen op de site tonen aan dat deze weinig tot geen impact hebben op de perceptie van de ruimte, omwille van de grote dimensies van deze buitenruimte.

Eris gezocht naar het hanteren van een geschikt bomenritme in de straten op een eigentijdse manier. Langs de kaaien wordt aan een meer grootschaliger ritmiek gedacht in de vorm van plantrechthoeken (het idee van de 'groene container')

Voor het Eilandje moet dus een ander basiselement worden geformuleerd, dat beter aansluit bij de eigenheid van de site.





SCHAAL VAN HET EILANDJE



VERHARDE OPPERVLAGTEN



BESTAANDE AANPLANTING VAN SOLITAIRE BOMEN







**landschapp. aanleg  
op schaal van de site**

op schaal van de site  
landbouw .org



# GEVAAR VOOR BANALISERING

De strategie voor landschappelijke aanleg van het groenplan, heeft tot doel groen te introduceren in dit stadsdeel, dat nooit groen gekend heeft. Het gevaar bestaat echter om de ruimte te banaliseren. De introductie van elementen die een schaal geven aan de site, zou haar kwaliteit van buitengewone ruimte ondermijnen. De introductie van elementen met een binnenstedelijke connotatie, zou het gevoel van vrijheid op de minerale kades beperken.

Het groenplan stelt daarom voor om enerzijds groen aan te brengen op schaal van de site, naar het beeld van de begroeiing langs de Schelde, en anderzijds de typische binnenstedelijke bomen te vermijden, omdat die teveel deel uitmaken van het stedelijke decor. De bomen, die we wensen te planten, zullen zowel in perceptie als in soort naar de schaal van de site verwijzen.

# BOOMGROEP VERSUS SOLITAIRE BOOM

Een aantal referentiebeelden illustreert hoe dergelijk andersoortig basiselement er uit kan zien. Het betreft telkens een cluster van een aantal kleinere bomen met een gemeenschappelijke bodembedekking. Door hun aantal en hun dichtheid hebben deze clusters een grote impact, zonder daarom een groot percentage buitenruimte in te nemen. Door hun beperkte hoogte staan ze dicht bij de voetgangers. Deze referentiebeelden tonen aan hoe een dergelijke boomgroep in stedelijk context gerealiseerd kan worden.

Voor het Eilandje stellen wij voor om langs de kaaien de ‘alleenstaande boom’ als bouwsteen te vervangen door een groep van bomen of ‘boomgroep’. Deze boomgroep is een meerstammig groen volume, variërend in hoogte en samenstelling. De blijvers kunnen in een specifieke lijn worden aangeplant, zodat uiteindelijk een laanritme ontstaat.





NEW YORK CITY - MOMA



AMSTERDAM - BINNENSTAD



LONG ISLAND CITY - CITIBANK



# BOUWSTENEN

Het Groenplan wordt opgebouwd uit vijf 'bouwstenen', die samen visueel één geheel vormen. Deze bouwstenen worden gedefinieerd in functie van hun specifieke locatie en situatie.

Het groenplan onderscheidt als verschillende bouwstenen:

1. Boomgroepen langs de kades;
2. Boomgroepen in de binnenstraten;
3. Tijdelijke landschappen;
4. Parkstructuren;
5. Laanaanplantingen.

De laatste bouwsteen, de lineaire aanplanting van bijvoorbeeld platanen, is voldoende gekend en toegepast. Het behoeft geen verdere uitleg.

De vier andere worden elk gedefinieerd aan de hand van een case studie. De locatie van deze case-studies zijn weergegeven op de overzichtskaart op pagina 13.



BOMEN GROEP MET GROENBEDEKKER



BOMEN GROEP MET SIERGRASSEN



BOMEN GROEP MET BESTRATING



# MATERIALEN

## BOMEN

Het Groenplan heeft als uitgangspunt om voornamelijk boomsoorten te kiezen, die refereren naar de bomen die spontaan groeien langs de Schelde.

Ten eerste omdat, uit overwegingen van schaal en dimensies, gekozen wordt te refereren naar de grotere groenzones. Ten tweede omdat, uit esthetische redenen, het niet gewenst is dat deze aanplantingen als een element van het stedelijke vocabularium of meubilair beschouwd worden.

Uit het voorgaande volgt de afwijzing van het gebruik van decoratieve bomen. Er wordt gekozen voor natuurlijke basiselementen, die een zekere 'natuurlijkheid' introduceren op het Eilandje. In functie van de verschillende bouwstenen is een lijst opgemaakt met de mogelijke boomsoorten. Aan de hand van deze lijst kunnen type-beplantingen samengesteld worden voor de diverse situaties.

De bomen zullen geen zijtakken hebben tot een hoogte van minimaal 2.80m, zodat een vrij doorzicht gewaarborgd blijft.

BOOMSOORT			KADE	STRAAT	PARK
Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Hoogte [m]			
Acer Platanoides 'Olmsted'	Esdoorn	10-12		X	X
Alnus cordata	Hartbladige els	10-15	X	X	X
Alnus Glutinosa 'Laciniata'	Zwarte els	12-15	X		X
Alnus incana 'Aurea'	Goudels	5-10	X	X	X
Carpinus betulus 'Frans Fontaine'	Gewone haagbeuk	10		X	X
Fraxinus angustifolia	Es	15-20	X		X
Fraxinus angustifolia 'Elegantissima'	Es	8	X	X	X
Fraxinus angustifolia 'Raywood'	Es	15-20	X		X
Fraxinus ornus 'Arie Peters'	Es	7		X	X
Quercus frainetto	Hongaarse eik	20-25			X
Salix alba 'Sercea'	Gewone wilg	6-10	X		X





*Acer Platanoides* 'Olmsted'



*Alnus cordata*



*Alnus Glutinosa* 'Laciniata'



*Alnus incana* 'Aurea'



*Carpinus betulus* 'Frans Fontaine'



*Fraxinus angustifolia* 'Raywood'



*Fraxinus ornus* 'Arie Peters'



*Quercus frainetto*



*Fraxinus angustifolia* 'Elegantissima'



*Salix alba* 'Sercea'



*Carpinus betulus* 'Frans Fontaine'

## BODEMBEDEKKERS EN SIERGRASSEN

De bodem wordt bij voorkeur uitgevoerd met bodembedekkers. Deze optie combineert een 'groene' bodem met een minimum aan onderhoud.

Indien dit gewenst is, kunnen de bodembedekkers vervangen worden door siergrassen. Deze optie kan in enkele specifieke situaties een meerwaarde geven aan de boomgroep. De siergrassen zullen niet hoger zijn dan 1m.

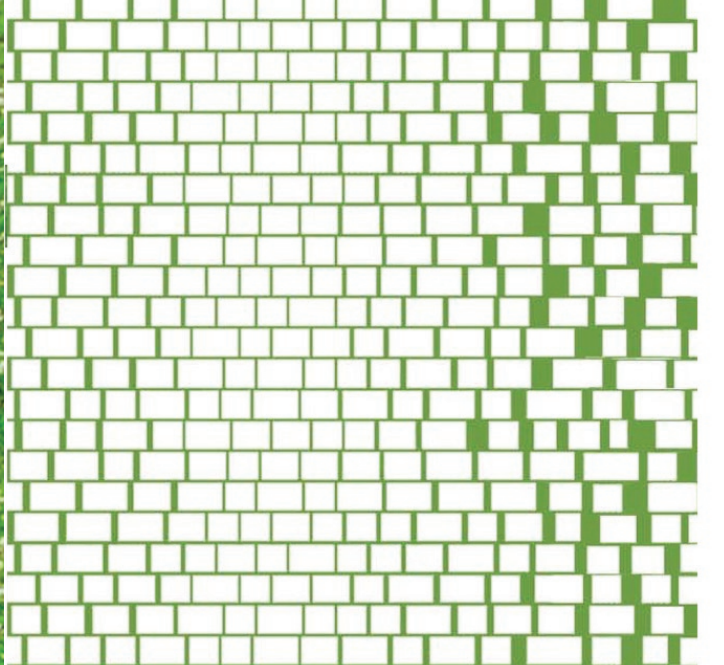
## PLATINES MET GROENE VOEGEN

In het geval de boomgroep doorwaadbaar of toegankelijk moet zijn, kan de bodem aangelegd worden met platinnes of kasseien, zoals de omringende verharding. Het groenplan schrijft voor de voegen tussen de verharding uit te voeren als groene voegen. Op die manier blijft de boomgroep leesbaar als rechthoekig vlak tussen de verharding





SIERGRASSEN



GROENE VOEGEN





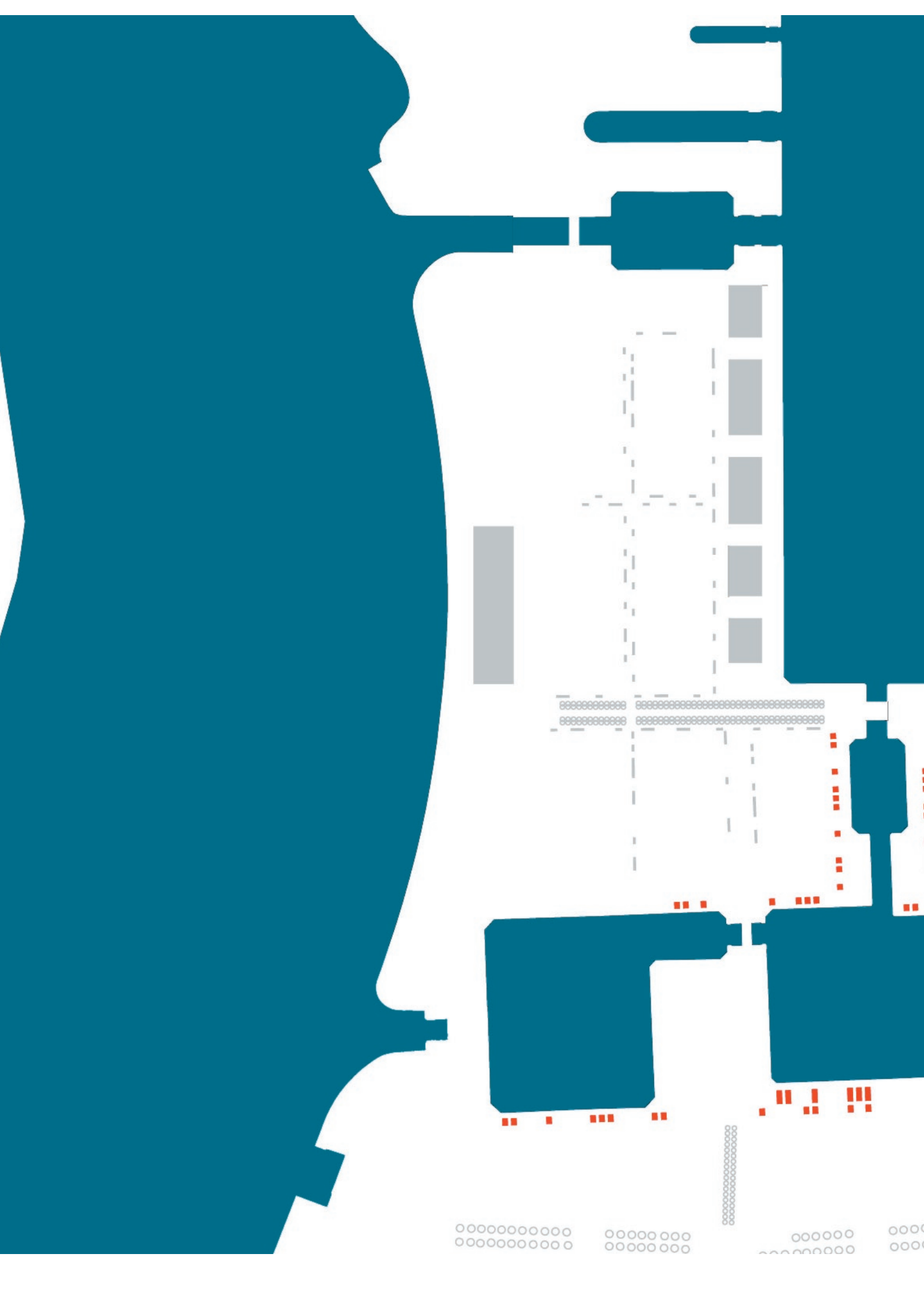


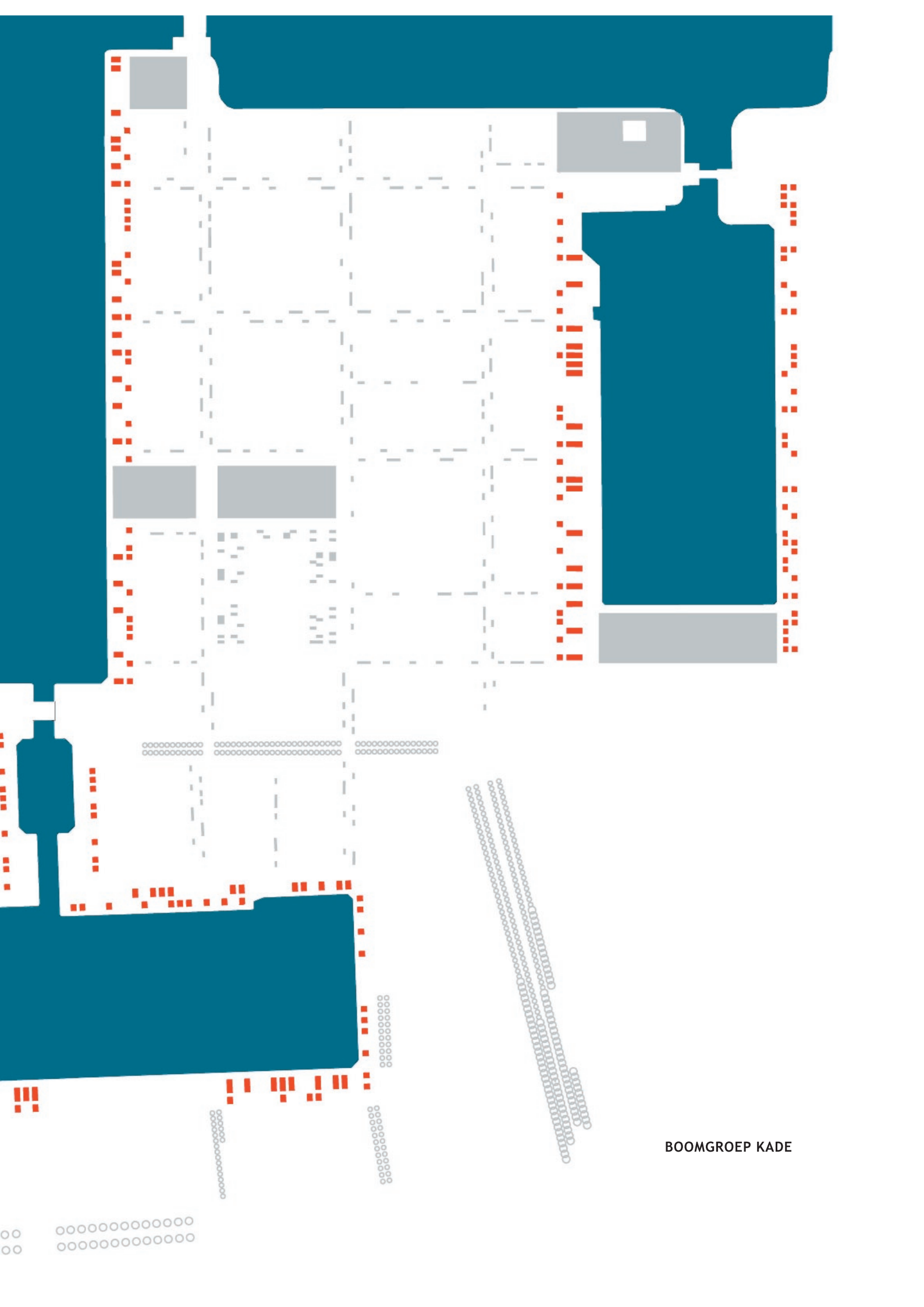
# **bouwstenen adhv case studies**

podstawowe  
zadania  
z teorii









BOOMGROEP KADE

# BOOMGROEP KADE

De bouwsteen ‘Boomgroep Kade’ is uitgewerkt aan de hand van het Willemdok. Het is duidelijk dat er een overgang dient te worden gezocht met het huidige heringerichte deel Napoleonkaai. Net eerste resultaat daarvan is al te zien in de heringerichte buitenruimte voor het Koninklijk Entrepotgebouw van Project2.

## NIET-BEPLANTBARE RUIMTE

Een analyse van het ontwerp geeft de zones aan waar niet geplant kan worden. Het geeft de mogelijkheden en de beperkingen van de site aan.

Deze zones zijn:

- Zones ingenomen door het wegverkeer: straten, parkeerplaatsen en ondergrondse parkings;
- Geplande flaneer- of voetgangerszone op de kaden langs de dokken.

## PLANTSTROKEN

Tussen de niet-beplantbare zones (het gearceerde gedeelte), wordt gezocht naar een aantal lineaire stroken. Deze zijn evenwijdig met de omtrek van de dokken. De resulterende ‘plantstroken’ geven de zones aan waar geplant kan worden.

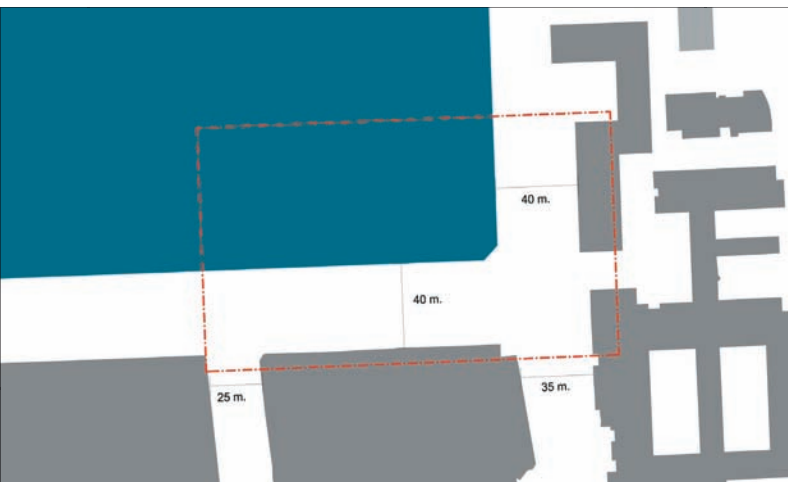
## BOOMGROEPEN

In deze plantstroken gebeurt de aanplanting aan de hand van ‘boomgroepen’. De breedte van elke plantstrook bepaalt één van de twee zijden van elk boomgroep, de andere zijde bedraagt steeds 5 meter.

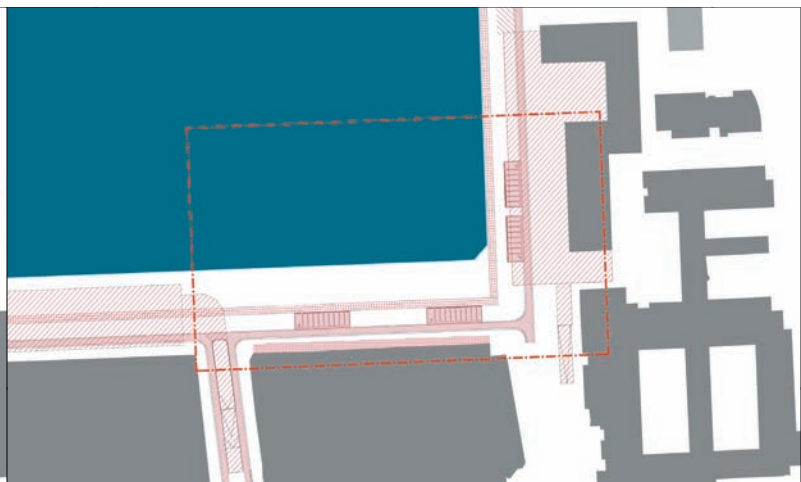
De plantstroken worden zo gedefinieerd dat zij het beste inspelen op de bestaande of de ontworpen buitenruimte. Parkeerplaatsen worden, indien mogelijk, opgenomen in een plantstrook. Elke reeks van naast elkaar liggende parkeerplaatsen kan zo door een boomgroep worden beëindigd. De breedte van een plantstrook langs de kade wordt zo gekozen dat de boomgroepen het meest gunstige ruimtelijke effect hebben op de dokken, rekening houdend met de voetgangerszone langs de kade, en de vrij te houden zone langs de dokken. Het resultaat is een grote samenhang tussen boomgroepen en andere elementen van de buitenruimte. Hierbij moet speciaal aandacht worden besteed aan de precieze inplanting van de bomen die als blijvers worden aangemerkt en die het eindbeeld zullen bepalen.



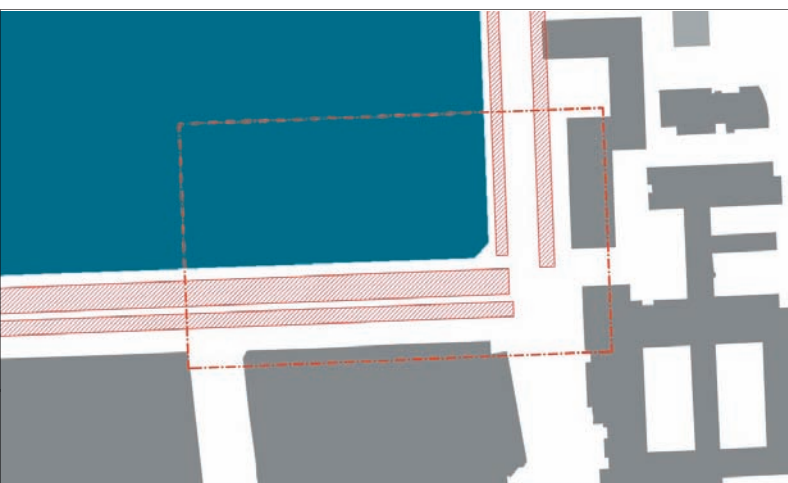
SITUERING GODEFRIDUSKAAI



NIET BEPLANTBARE ZONE



PLANTSTROKEN

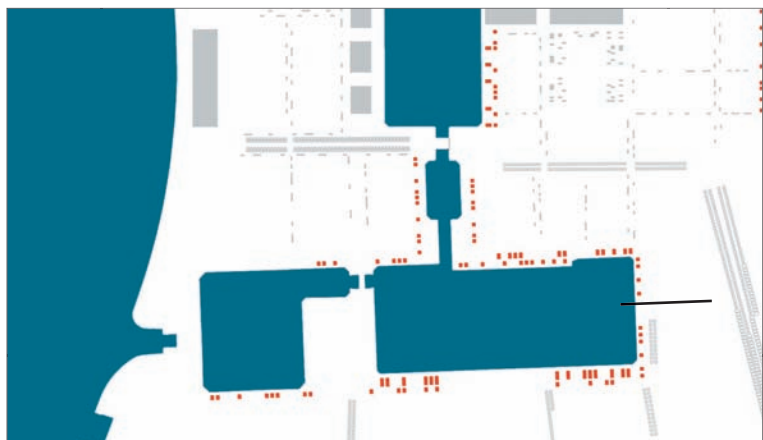


BOOMGROEPEN

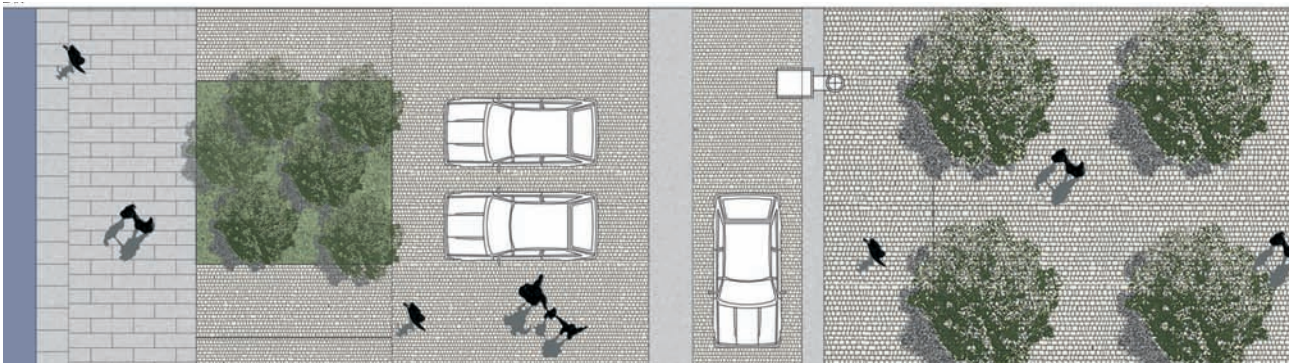


## SNEDES

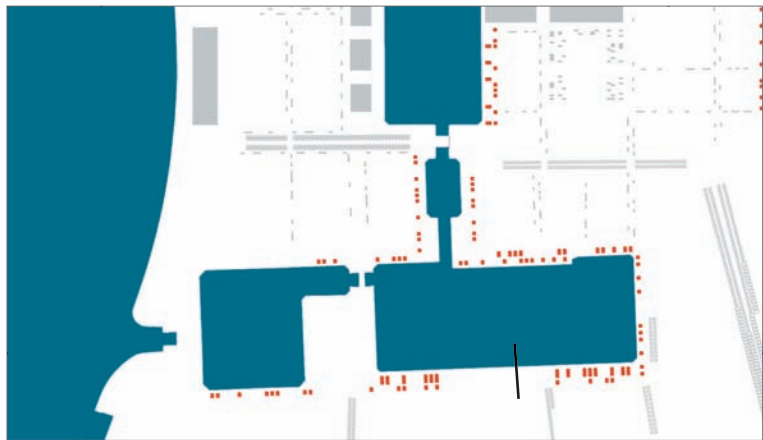
Een reeks snedes toont de concrete uitwerking en inplanting van deze boomgroepen, in functie van de verschillende randen van de Oude Dokken. De snedes tonen aan hoe de boomgroepen de ruimte van de kade organiseren.



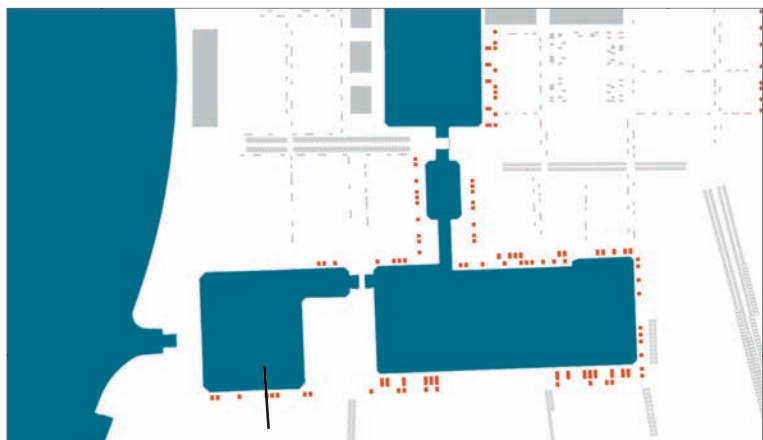
ENTREPOTKAAI



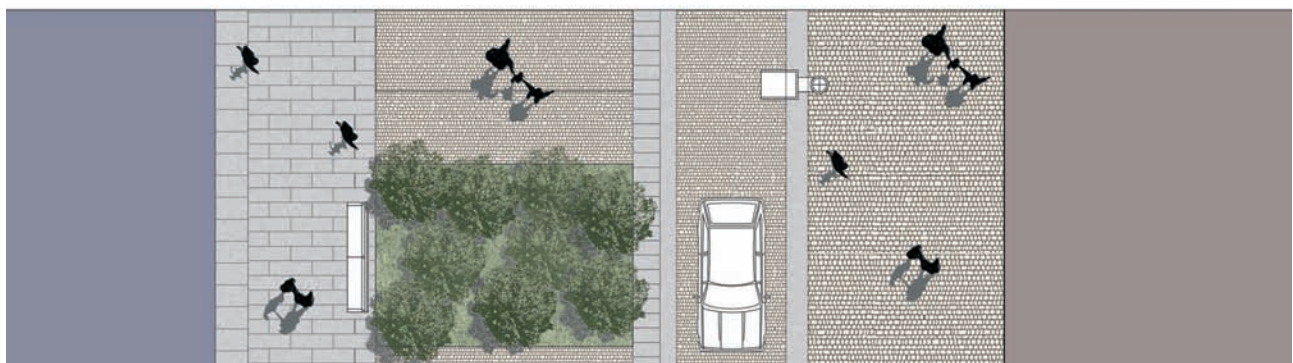
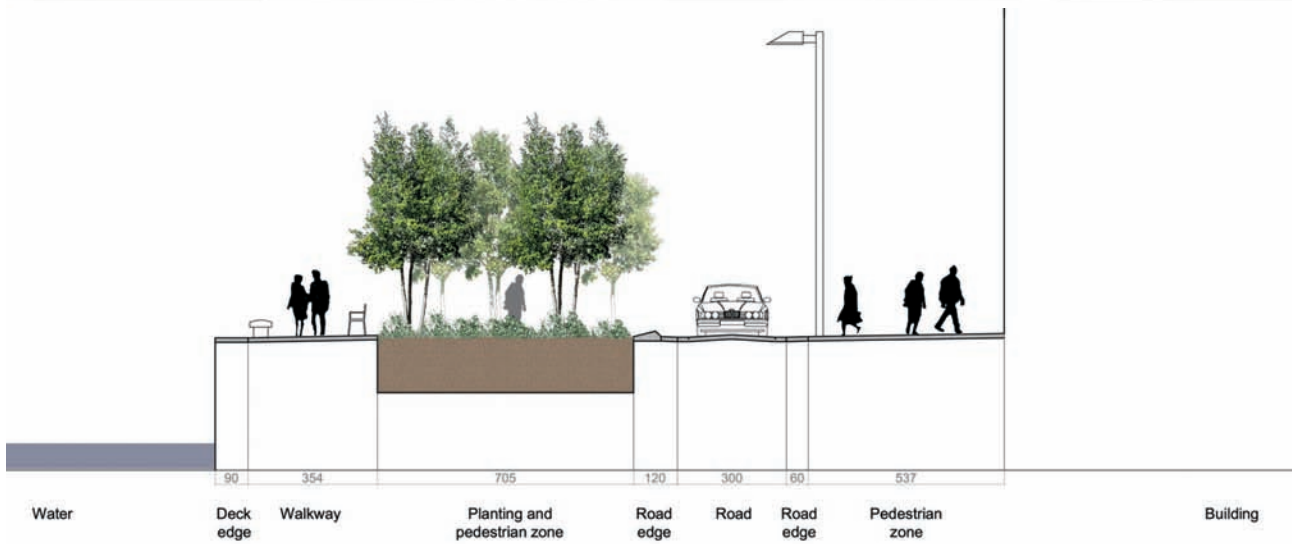
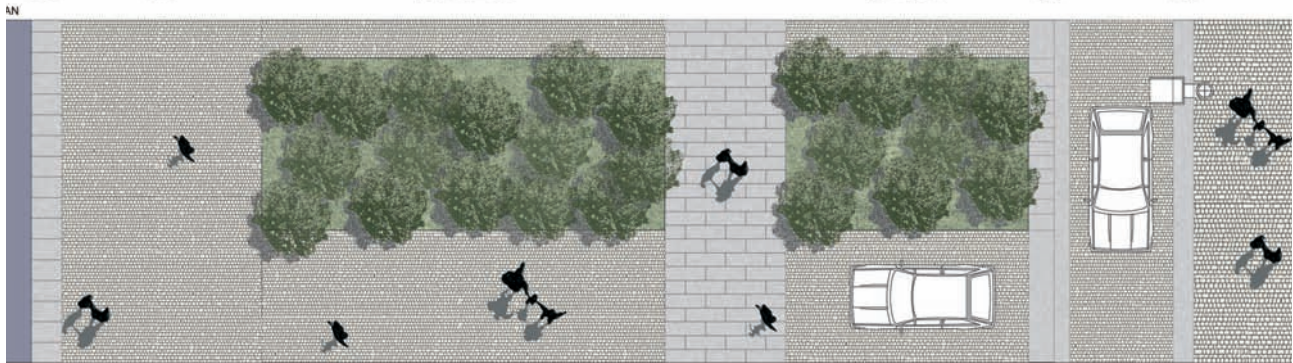
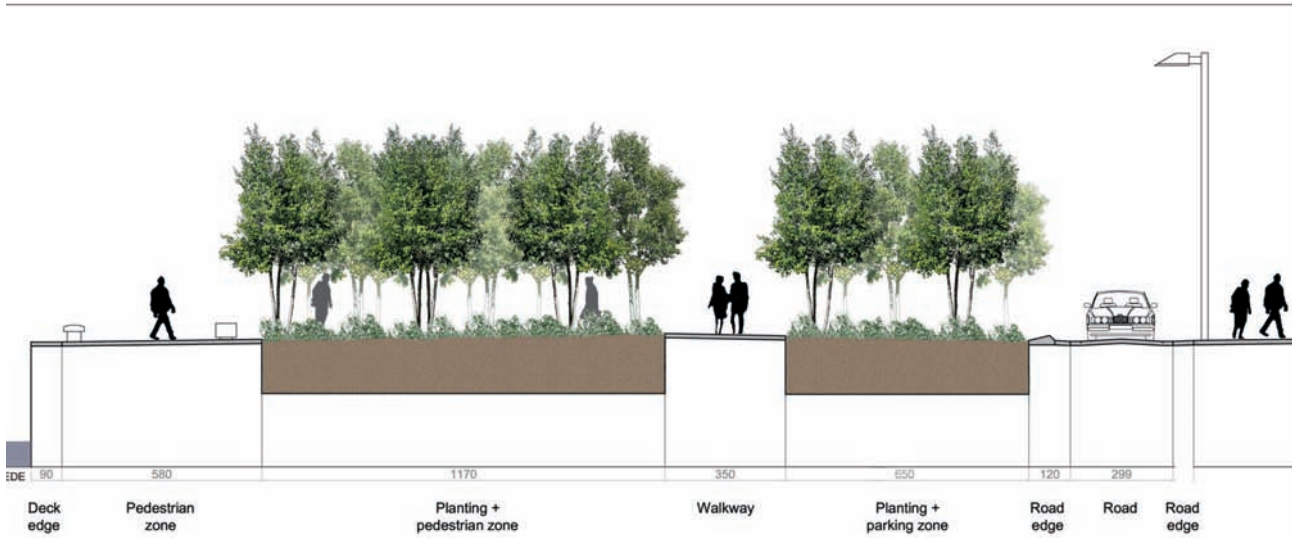
GODEFRIDUSKAAI



ST-ALDEGONDISKAAI







## MAQUETTE

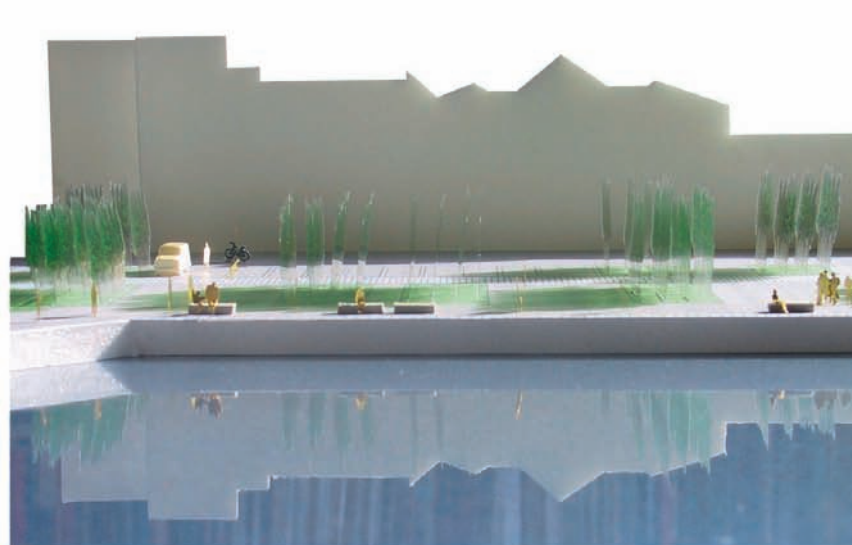
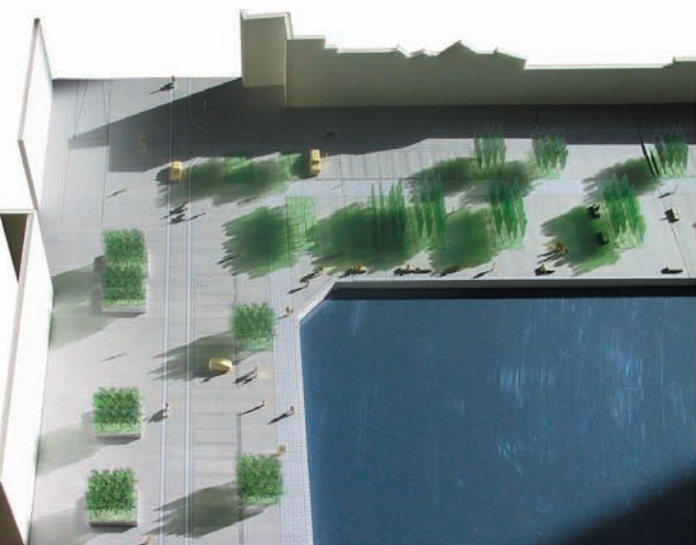
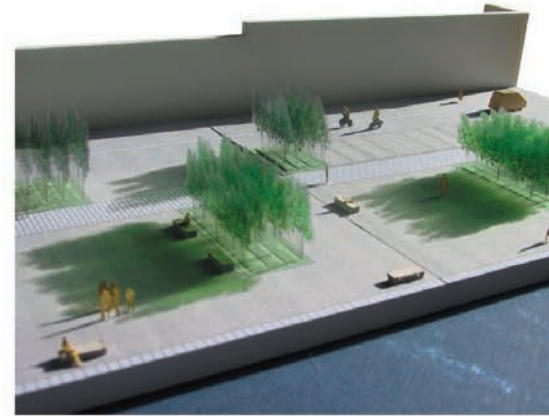
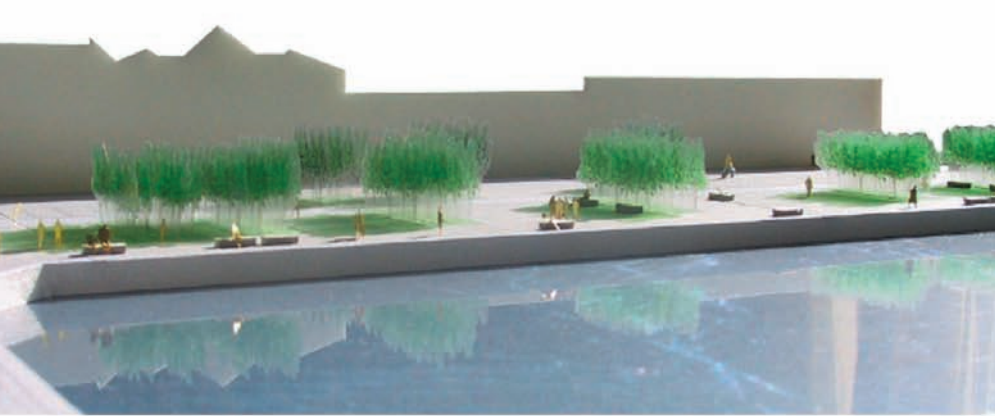
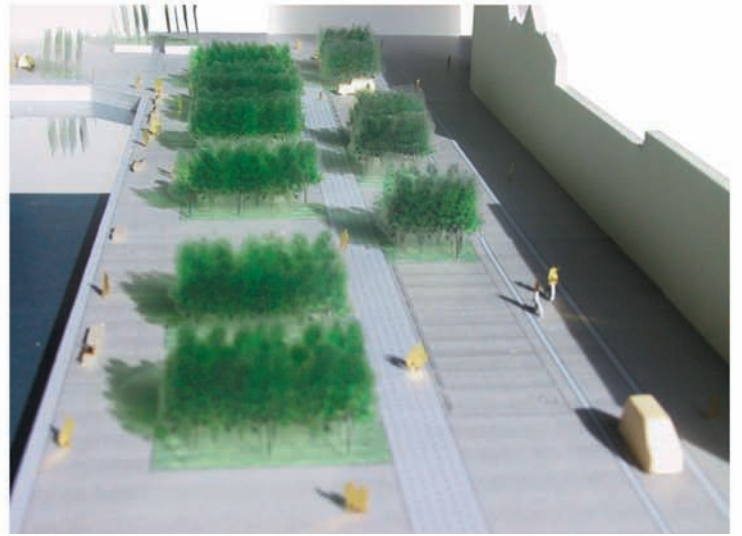
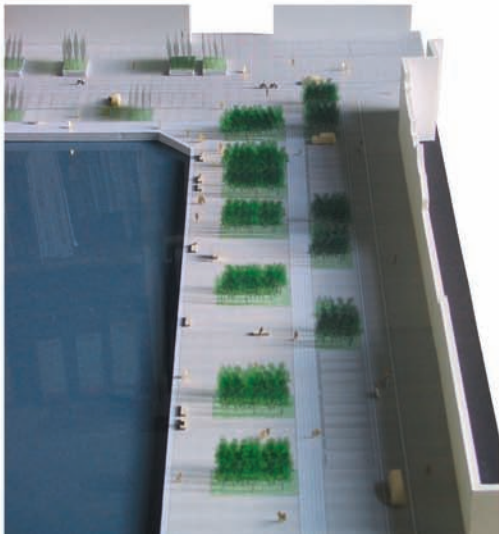
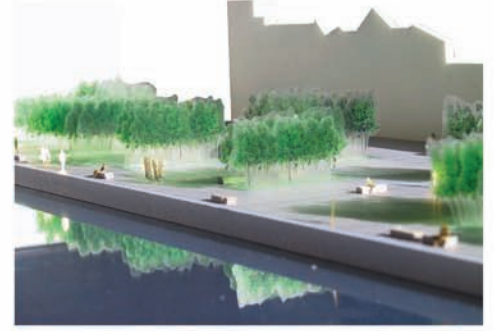
Foto's van de maquette (schaal 1/200) geven het nagestreefde doel weer.

In de langsrichting van de dokken wordt een gevoel van een grootschalige aanplanting gecreëerd. Door het perspectief vormen de verschillende boomgroepen visueel één aaneengeschakeld geheel.

In de dwarsrichting van de dokken wordt een zo groot mogelijke openheid en transparantie behouden. Op die manier wordt het zicht op het water vanuit de gebouwen niet belemmerd. In dwarse richting wordt zo het minerale karakter van de kade behouden.

Het groeperen van de bomen in boomgroepen, rekening houdend met de richting van het dok, geeft een maximaal ruimtelijk effect bij een minimale in beslagname van de site.





## EVOLUTIE IN DE TIJD

Op elk tijdstip moet een interessante groenstructuur verzekerd kunnen worden, zowel bij aanplanting als na 20 jaar. De boomgroep zal daarom een evolutie in de tijd ondergaan. Concreet gebeurt dit door zowel snelgroeende bomen (wijkers) als duurzame bomen (blijvers) te planten.

Bij aanplanting wordt in elke boomgroep een zekere bladermassa of gemeenschappelijke kruin bekomen door de dense aanplanting van enkele blijvers en meerdere wijkers. In opeenvolgende fases worden de wijkers uitgedund, zodat de blijvers kunnen doorgroeien. Het eindbeeld wordt bepaald door de blijvers. Deze laatste worden van bij het begin op een op een bepaalde positie geplant binnen de boomgroep, zodat zij uiteindelijk alleen structuur geven aan de buitenruimte. Daarom worden de blijvers, binnen de verschillende boomgroepen, op eenzelfde lijn geplant. Dit wordt geïllustreerd aan de hand van de Oude Dokken.

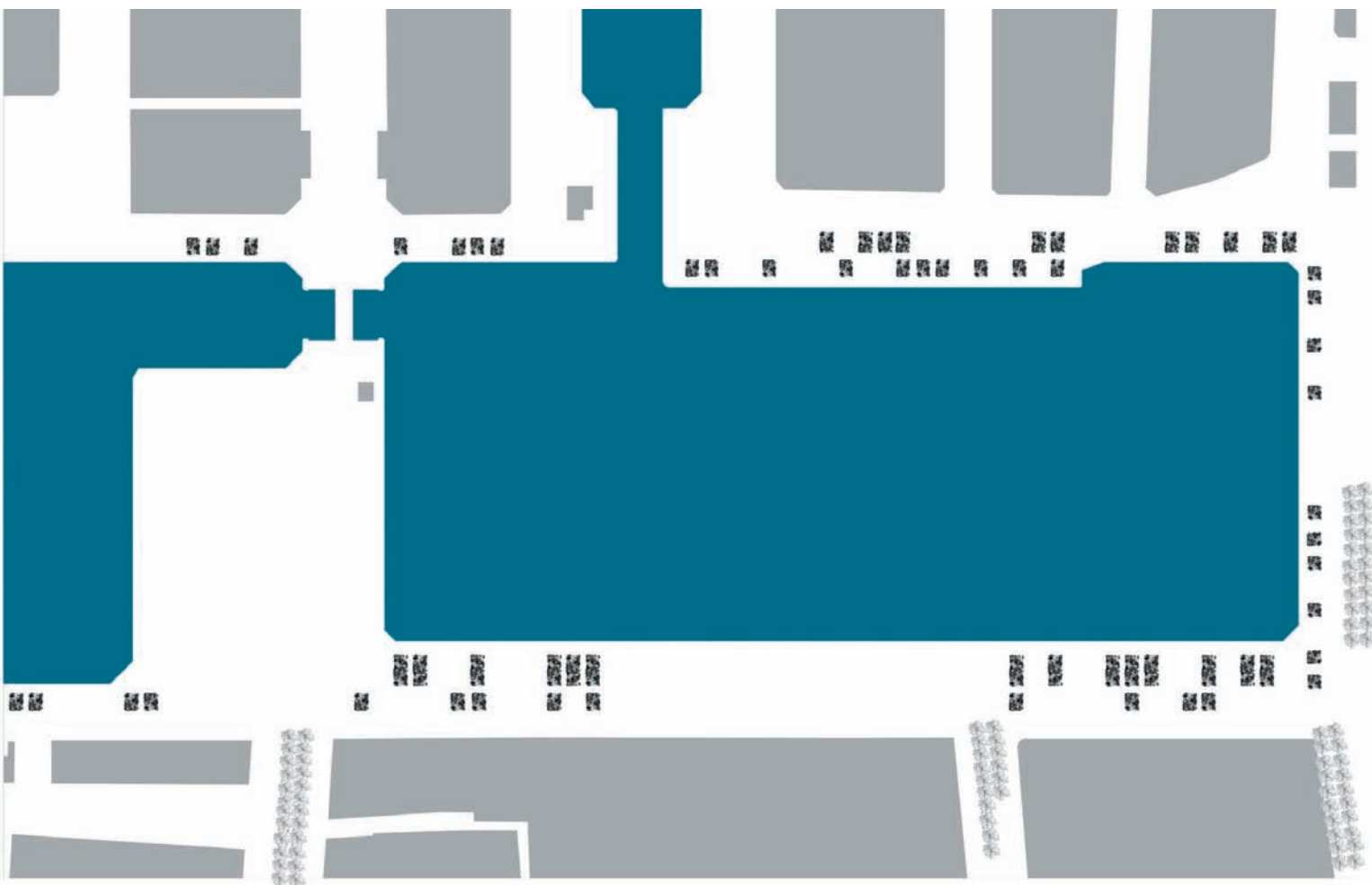
De maat en ouderdom van de bomen moet gekozen worden in functie van het beschikbare budget. De wijkers zullen in een kleinere maat geplant worden dan de blijvers. Minimale maten zijn 16-18 stamomtrek voor de wijkers en 20-25 stamomtrek voor de blijvers.

BOOMSOORT	KADE			BLIJVER	WIJKER
Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Hoogte [m]			
<i>Alnus cordata</i>	<i>Hartbladige els</i>	10-15			X
<i>Alnus Glutinosa</i> 'Laciniata'	<i>Zwarte els</i>	12-15			X
<i>Alnus incana</i> 'Aurea'	<i>Goudels</i>	5-10			X
<i>Fraxinus angustifolia</i>	<i>Es</i>	15-20		X	
<i>Fraxinus angustifolia</i> 'Elegantissima'	<i>Es</i>	8		X	
<i>Fraxinus angustifolia</i> 'Raywood'	<i>Es</i>	15-20		X	
<i>Salix alba</i> 'Sercea'	<i>Gewone wilg</i>	6-10			X

Indien er om wat voor reden dan ook door de stad voor andere boomsoorten als extra blijvers moet worden gekozen -wat echter niet door het studie bureau wordt aanbevolen- dan moet dit wel in de sfeer van kade en water en de nabijheid van de Schelde blijven. De 'zwarte els' kan dan toegepast worden als blijver en wijker tegelijkertijd. Als derde blijver kan de 'Juglans Negra' worden aangemerkt. Dit is een trage groeier die uiteindelijk erg hoog wordt. .







BIJ AANPLANTING: BOOMGROEPEN



EINDBEELD: VOLGROEIDE DUURZAME BOMEN

## CONCRETE AANLEG

De bomen worden niet bovengronds verankerd. Afhankelijk van de maat en het aantal bomen dat dicht bij elkaar geplant wordt, moet afgewogen worden of een verankering nodig is. Indien dit het geval is, zal een ondergrondse kluitverankering gebruikt worden.

De boomgroep wordt niet afgebakend door een borduur of boordsteen. Ze is als het ware uitgesneden in de kasseien die haar omringen. De stabiliteit van de laatste randstenen kan verzekerd worden door een onzichtbaar metalen kader, dat de boomgroep afbakent.

Voor de bodem van de boomgroep kade zijn er drie opties:

- Aanplanting van bodembedekkers.

Deze optie geniet de voorkeur. Ze combineert een groene bodem met een minimum aan onderhoud.

- Bestrating met groene voegen.

Indien het een doorwaadbare boomgroep betreft wordt gekozen voor bestrating met groene voegen. Deze optie combineert een grote toegankelijkheid met een specificatie van de bodem. Deze groene voegen laten ook toe de boomgroep als rechthoek leesbaar te maken tussen de kasseien langs het dok. In dit geval met een speciale ondergrond gewerkt worden, die toelaat betegeling aan te brengen op een doorwortelbare zone. Dergelijke ondergrond kan bekomen worden met verschillende procédés, zoals straatbomenzand, een mengeling teelaarde-vulkanisch gesteente of lava).

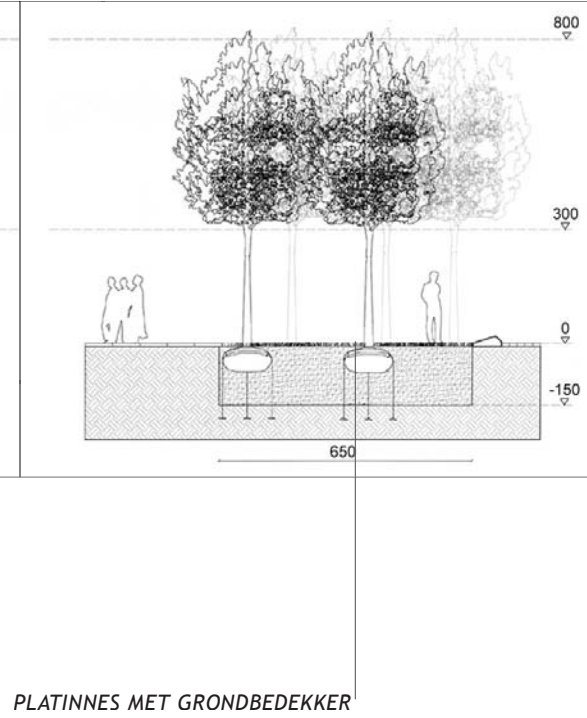
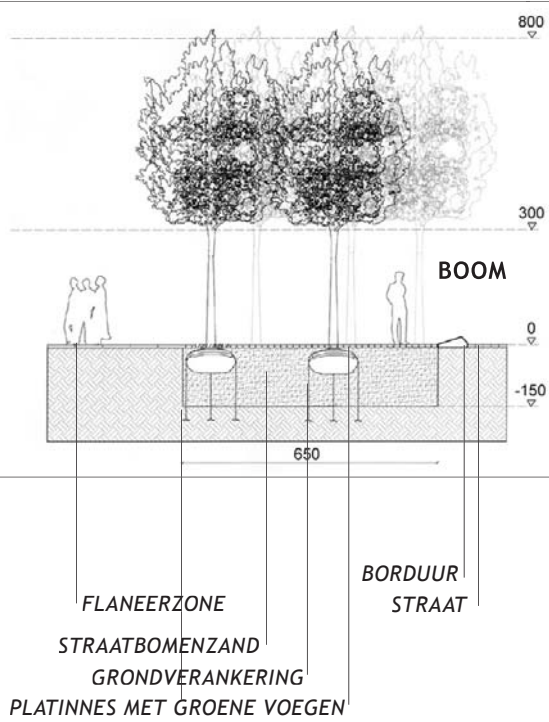
- Aanplanting van siergrassen.

Aanplanting van siergrassen kan enkel indien dit expliciet gevraagd wordt. Deze optie vraagt een verhoogd onderhoud en afscherming. In enkele specifieke situaties kunnen siergrassen echter een meerwaarde geven aan de aanleg van de boomgroep. De siergrassen mogen niet hoger zijn dan 1m.



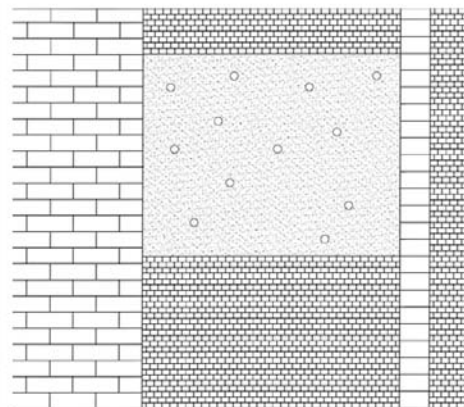
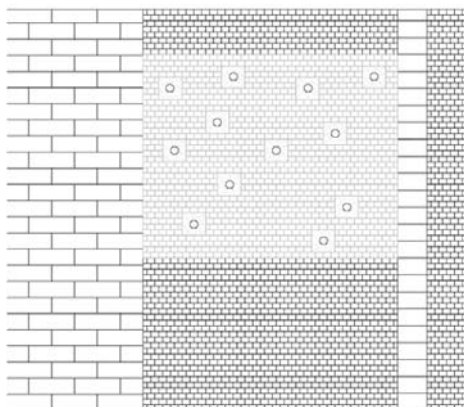
**SNEDE PLATINES MET GROENE VOEGEN**

**SNEDE GRONDBEDEKKER**



**PLAN PLATINES MET GROENE VOEGEN**

**PLAN GRONDBEDEKKER**



# BOOMGROEPEN AAN DE VERSCHILLENDE DOKKEN

Het principe van de Boomgroep Kade werd verder ontwikkeld voor elk van de dokken. Hierbij werd telkens getracht een basismaat te vinden zodat verlichting, parkeerplaatsen en boomgroepen dezelfde regels volgen.

Godefridus kaai:

- Vertrekkende van 16m tussenafstand tussen de verlichtingselementen (opgelegd door het voorontwerp van FDA) hebben we een maat gedefinieerd van 5m voor de boomgroep en telkens 3m tussenafstand. In stippellijn zijn mogelijke locaties voor boomgroepen aangegeven.
- De parkeerplaatsen worden opgenomen in een plantstrook. Waar mogelijk wordt elke parkeerstrook begrensd door een boomgroep.

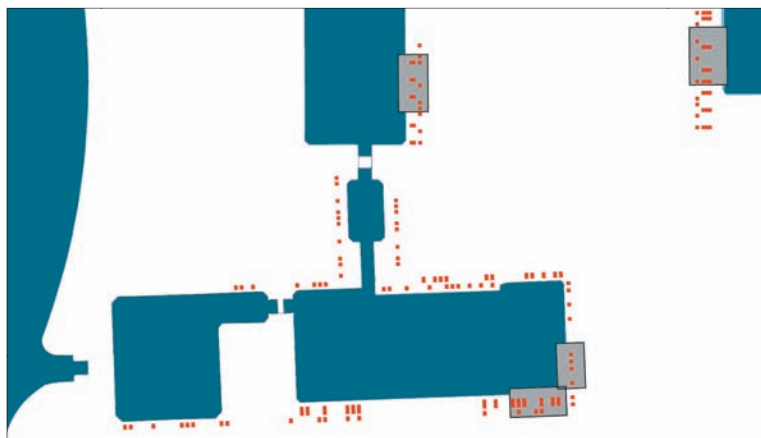
Entrepot kaai:

- Vertrekkende van 20m tussenafstand tussen de verlichtingselementen (opgelegd door het voorontwerp van FDA) hebben we een maat gedefinieerd van 5m voor de boomgroep en telkens 3m tussenafstand. In stippellijn zijn mogelijke locaties voor boomgroepen aangegeven.

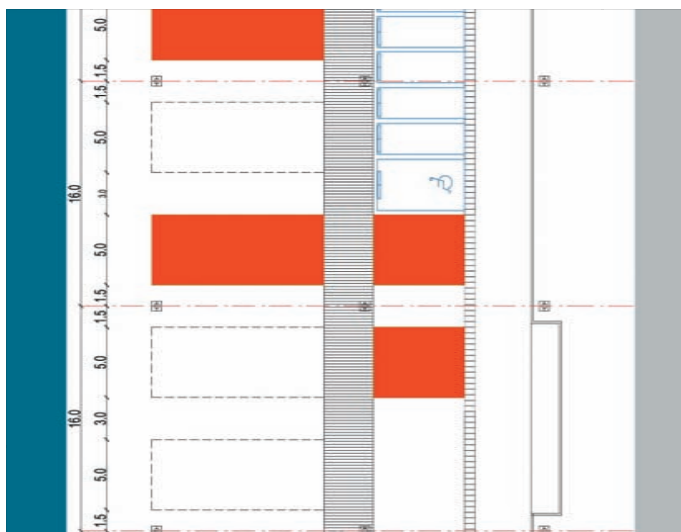
Kempisch Dok Westkaai & Kattendijkdok Oostkaai:

- Hier zijn nog geen afstanden tussen verlichtingselementen gedefinieerd. We zijn uitgegaan van een tussenafstand van 24m, wat de optimale maat is voor de inplanting van de boomgroepen.
- Vertrekkende vanaf de straat wordt er telkens een strook van 5m breedte aangelegd waarin parkeerplaatsen kunnen worden opgenomen. Wij stellen voor om overal langs de dokken parkeren loodrecht op de dokrand te organiseren, en de voorziene langsparkerplaatsen langs de bebouwing weg te laten. Op die manier wordt aangesloten bij de huidige praktijk langs de dokken, en bij het ontwerp rond de Oude Dokken.

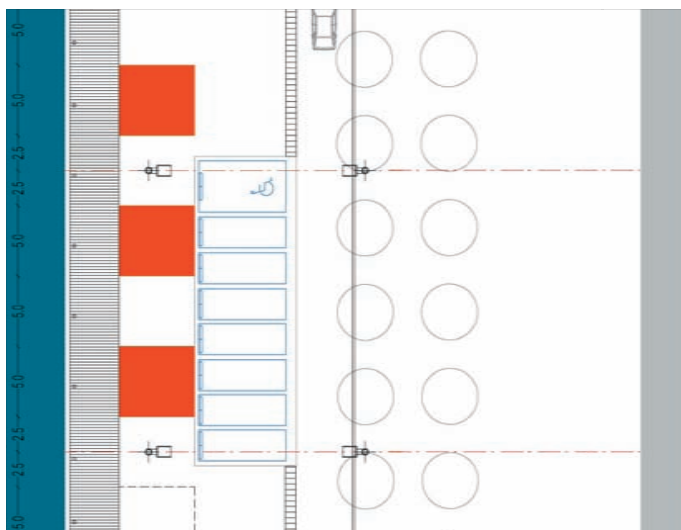
- Naast deze parkeerstrook wordt een flaneerzone van 3,5m breedte aangelegd.
- Een tweede plantstrook wordt aangelegd tussen deze flaneerzone tot op maximaal 6m van de dokrand. Deze 6m zijn nodig om toegang tot het water te verzekeren.



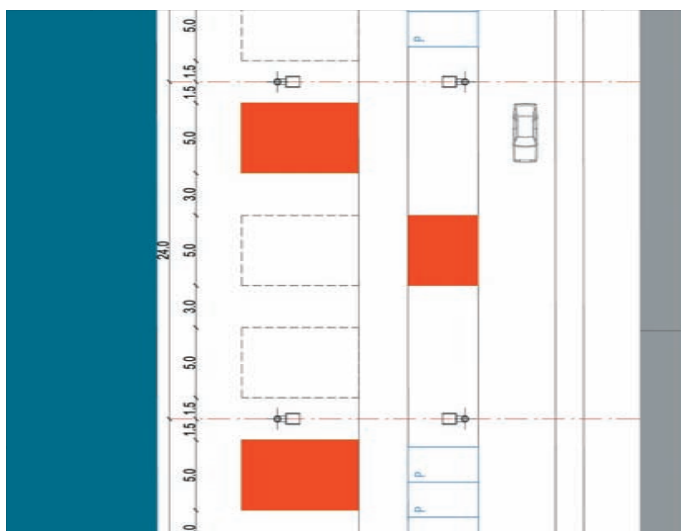
GODEFRIDUSKAAI

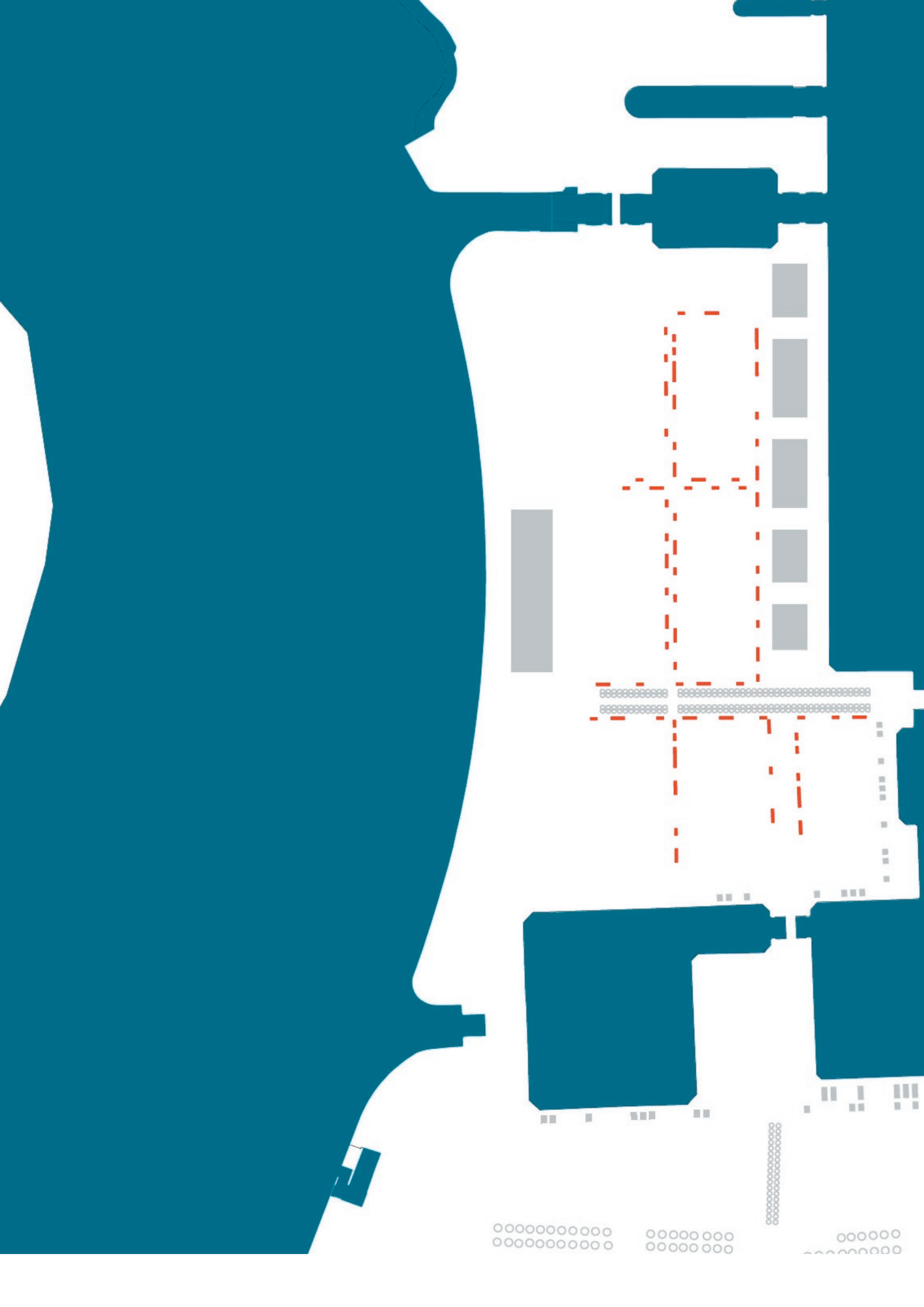


ENTREPOTKAAI

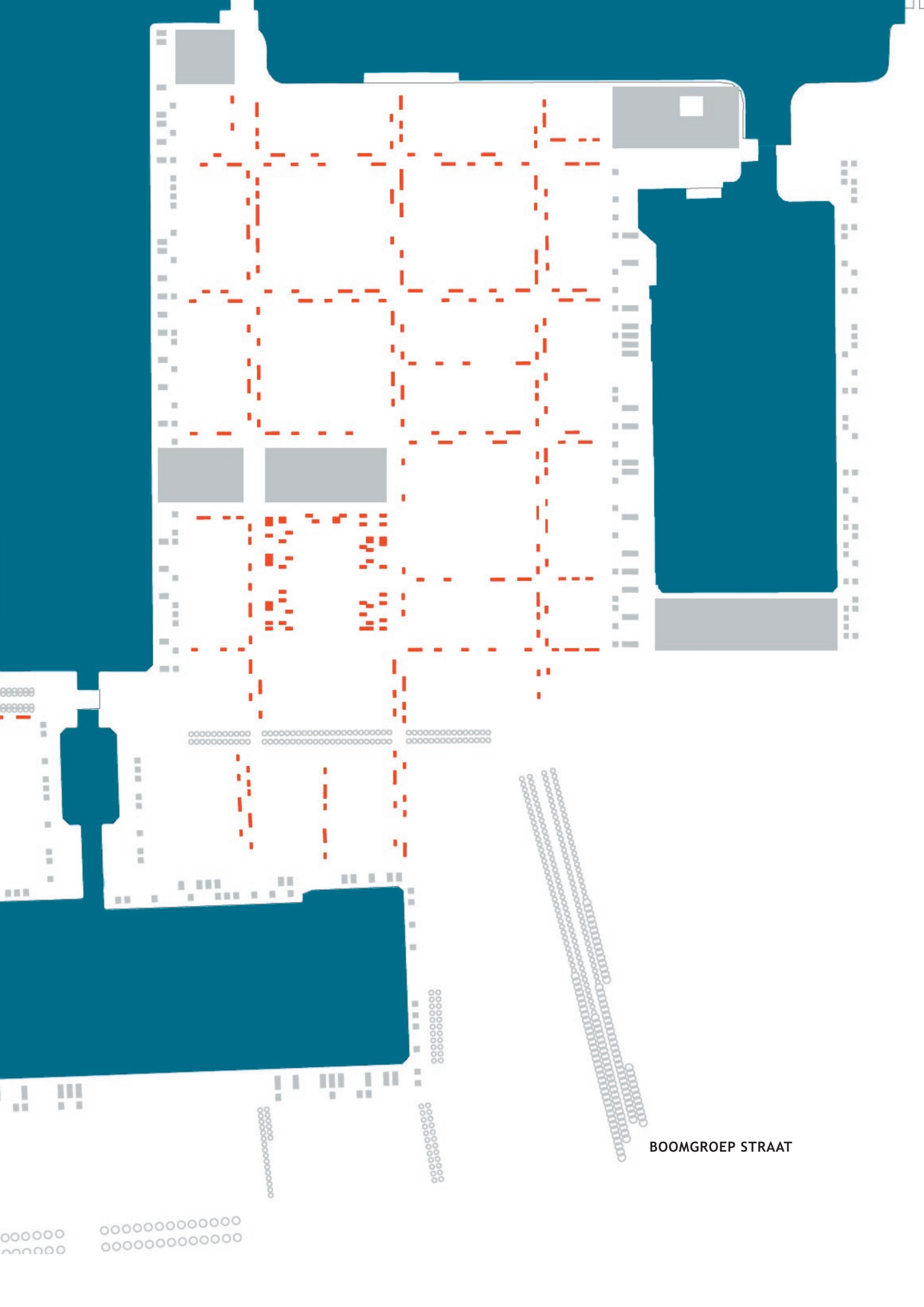


KATTENDIJKDOK / KEMPISCH DOK









BOOMGROEP STRAAT

# BOOMGROEP STRAAT

Een tweede bouwsteen geldt voor de binnenstraten. De boomgroep straat is uitgewerkt aan de hand van de casestudy Brazilië- en Montevideostraat.

## NIET-BEPLANTBARE RUIMTE

Een analyse van het ontwerp geeft de zones aan waar niet geplant kan worden. Het geeft de mogelijkheden en de beperkingen van de site aan.

Deze zones zijn:

- Zones ingenomen worden door straten en parkeerplaatsen.
- Voetpaden, voorzien langs de gebouwen.

In dit geval valt deze niet beplantbare zone samen met de rijweg.

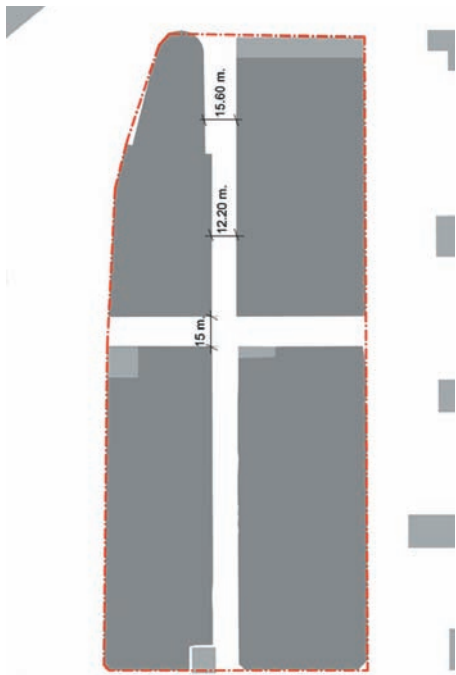
## PLANTSTROKEN

In de binnenstraten vallen de beplantbare stroken samen met de parkeerstroken, die hierin geïntegreerd worden.

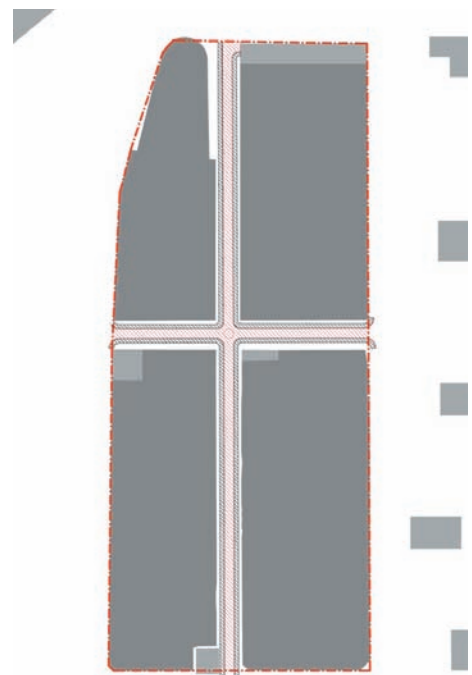
## BOOMGROEPEN

In functie van de inritten en de gewenste hoeveelheid parkeerplaatsen kunnen de boomgroepen voorzien worden. Buiten parkeerplaatsen en boomgroepen dient er in deze strook ook ruimte voorzien te worden die toelaat de straat over te steken. Deze ruimten vormen een plaatselijke verbreding van het voetpad.

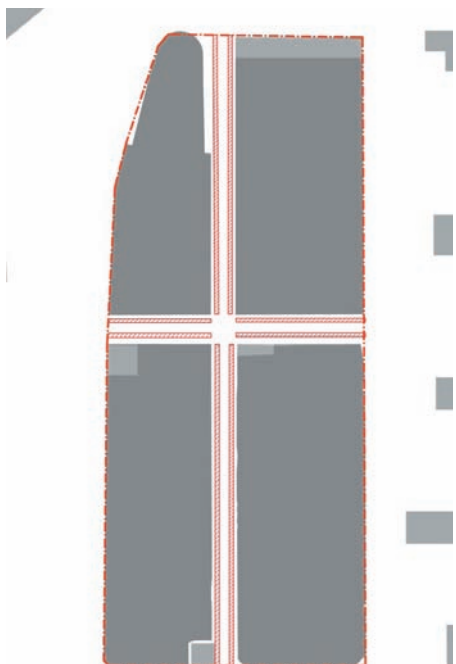
SITUERING BRAZILIË- MONTEVIDEOSTRAAT



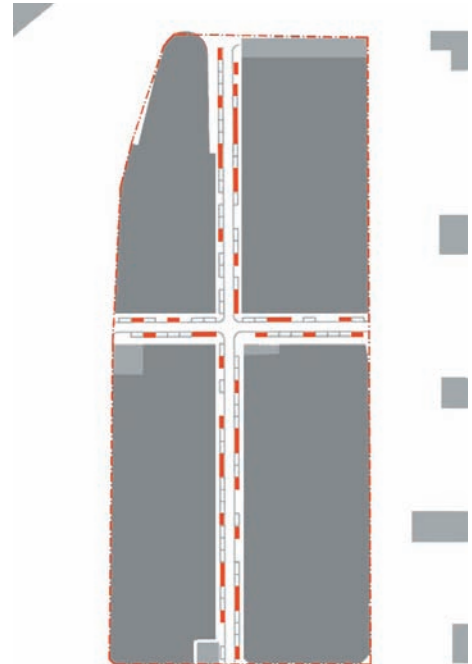
NIET BEPLANTBARE ZONE



PLANTSTROKEN



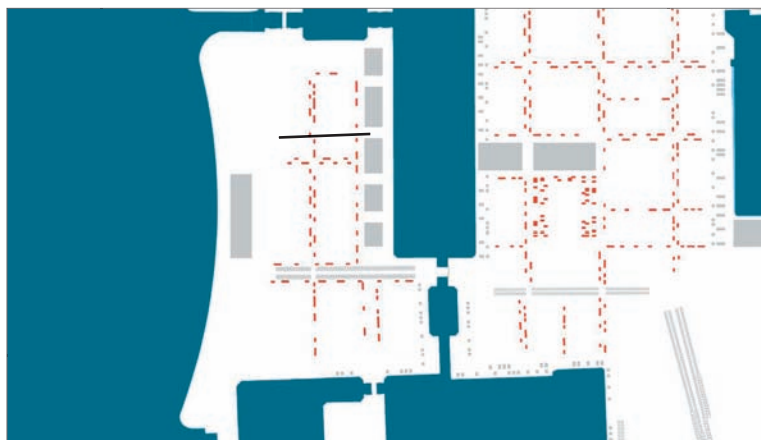
PARKEERPLAATSEN / BOOMGROEPEN



# SNEDES

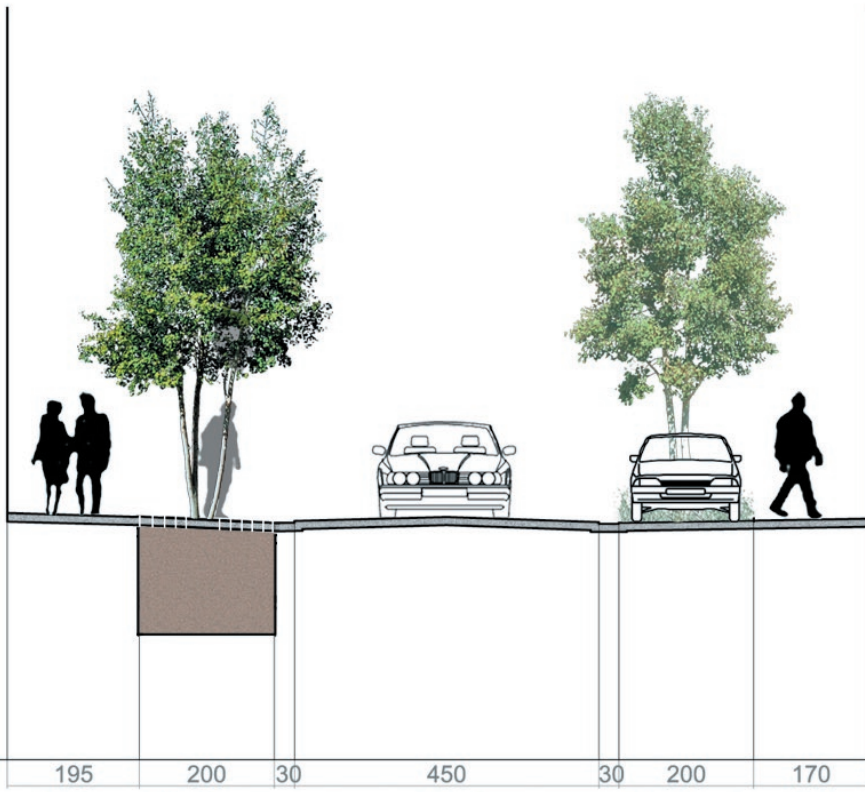
Een snede toont de concrete uitwerking en inplanting van deze boomgroepen. De snede illustreert hoe de parkeerzone georganiseerd wordt tussen de boomgroepen.

Voor het kruispunt is een detail gemaakt dat aantoont hoe deze boomgroepen kunnen worden ingeschreven in het straatbeeld. De onderlinge afstand tussen de boomgroepen bedraagt steeds een meervoud van de nodige afstand voor een parkeerplaats. Op die manier ontstaat een grote flexibiliteit en onderlinge verwisselbaarheid tussen parkeerplaatsen en boomgroepen.



SIMULATIE KRUISPUNT BRAZILIË-  
MONTEVIDEOSTRAAT





Building

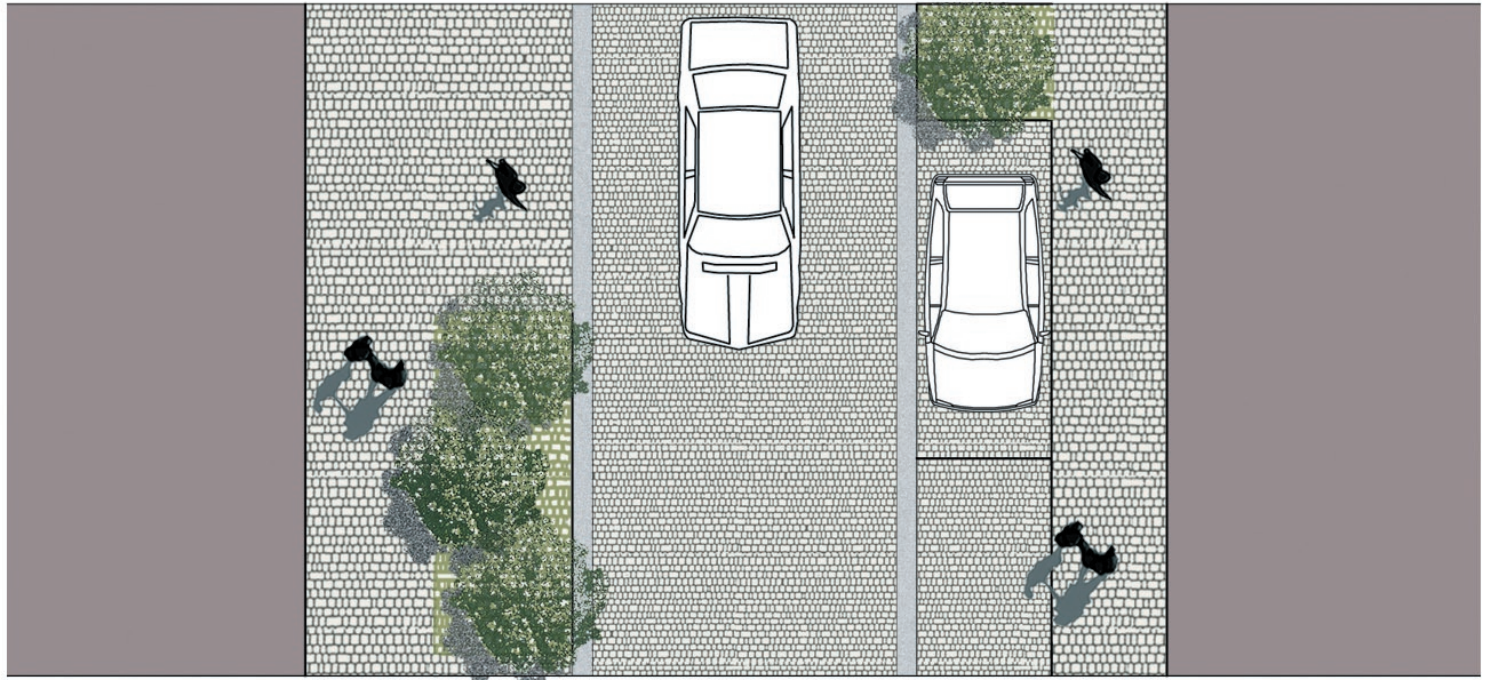
Side walks

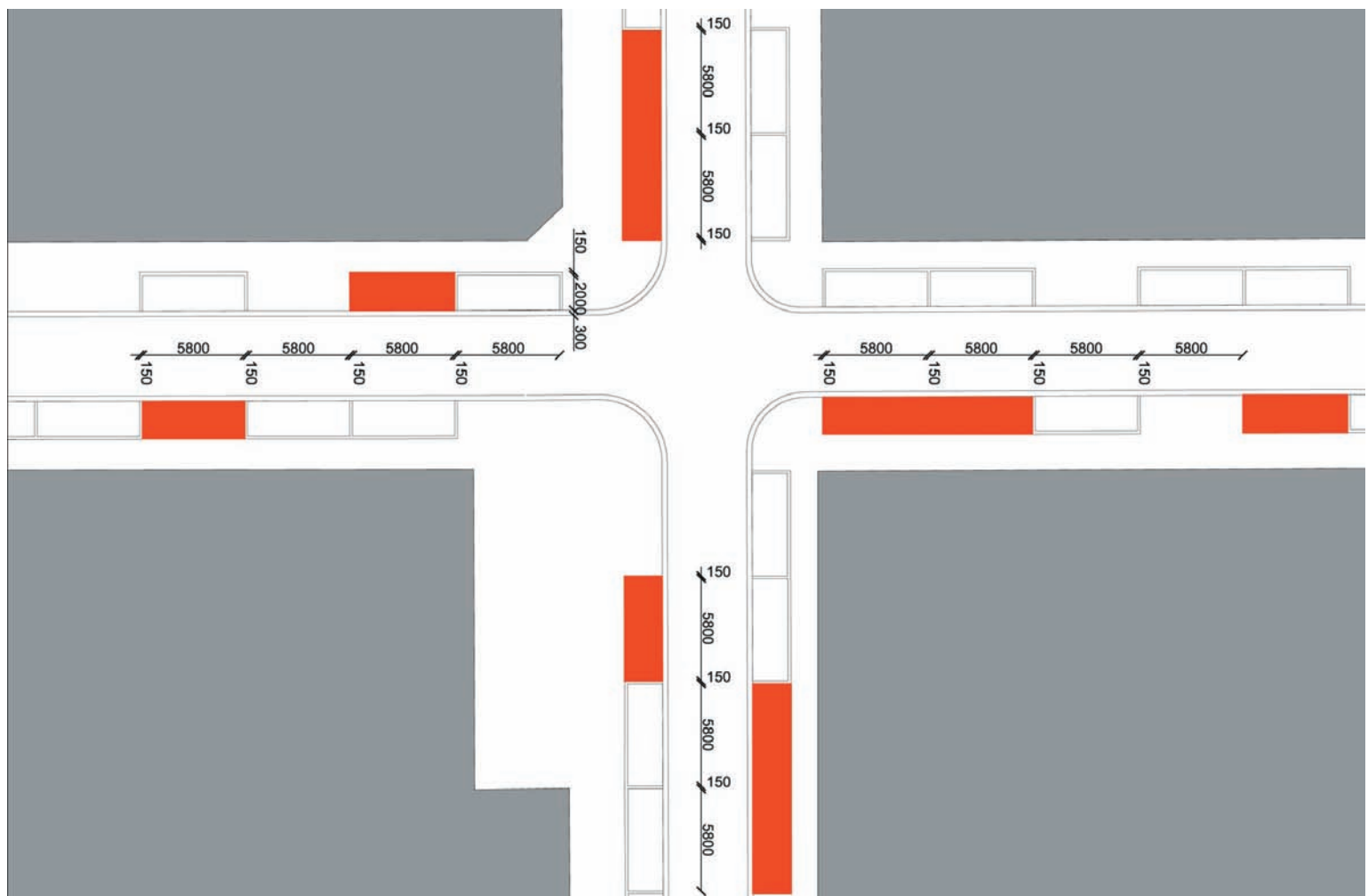
Planting + pedestrian + parking zone

Road

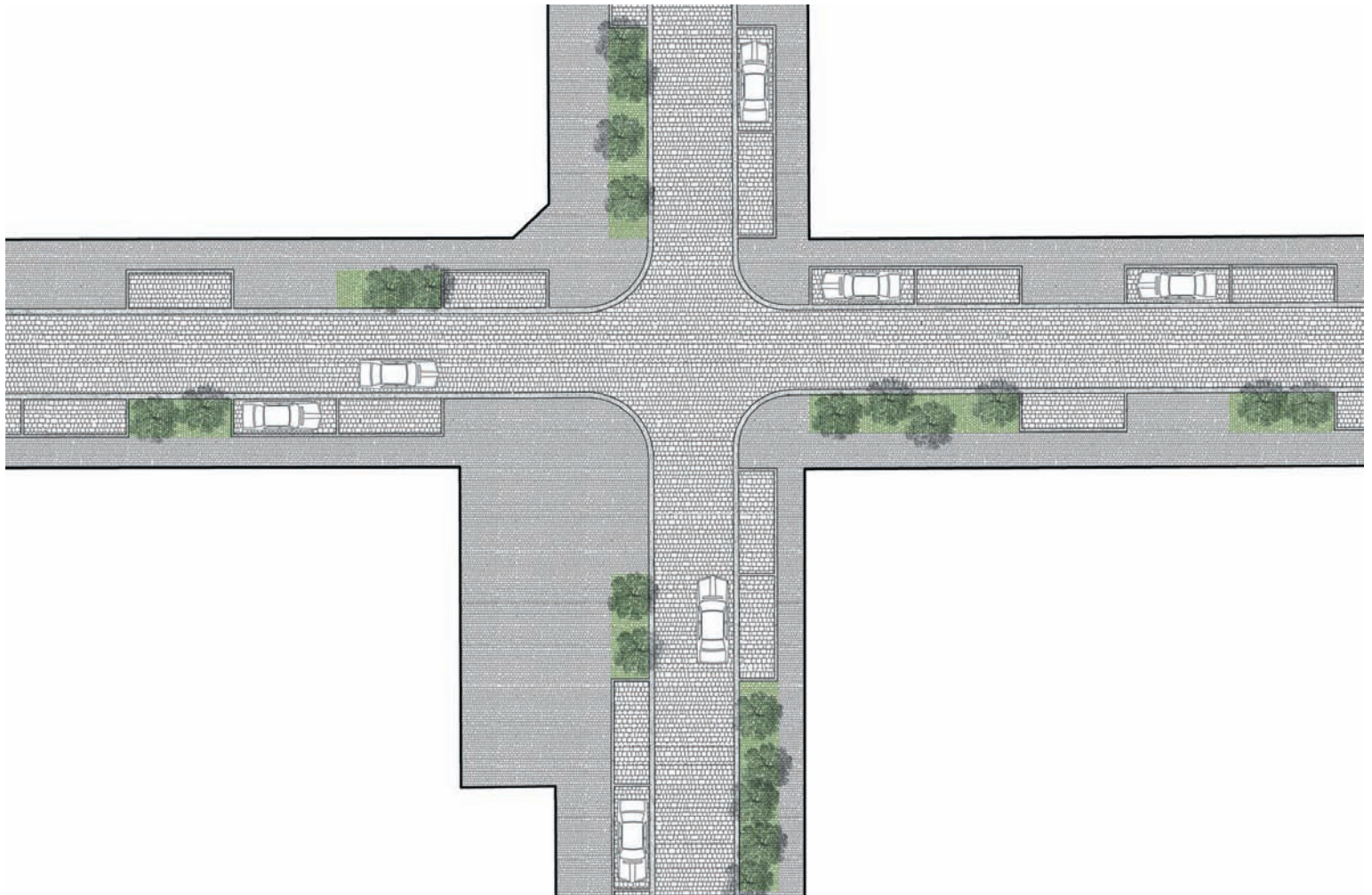
Planting + pedestrian + parking zone

Building





UITWISSELBAAR SYSTEEM VAN PARKEERPLAATSEN



SIMULATIE KRUISPUNT MONTEVIDEOSTRAAT - BRAZILIËSTRAAT

## CONCRETE AANLEG

Een technische snede toont de volgende aspecten:

- De aanleg van groene voegen bovenop het boomplantvak door het gebruik van straatbomenzand;
- Het gebruik van straatbomenzand laat toe bomen te planten tot vlak naast de rijweg zonder dat er daartoe extra verstevigingen moeten worden voorzien.
- De borduur tussen straat en voetpad wordt doorgetrokken. Ze scheidt de boomgroep van de rijweg.
- Ondergrondse kluitverankering;
- Meerdere bomen in één boomgroep zonder geometrisch aanplantingspatroon;
- Boomput van minstens 2m breedte bij 1.5m diepte;
- Geen borduur tussen platinnes van het voetpad en platinnes met groene voegen van de boomgroep. Eventueel kan een metalen kader de afscheiding verduidelijken voor de onderhoudsdiensten.

Voor de bodem van de boomgroep straat zijn er twee opties:

- Bij voorkeur: Aanplanting van bodembedekkers.

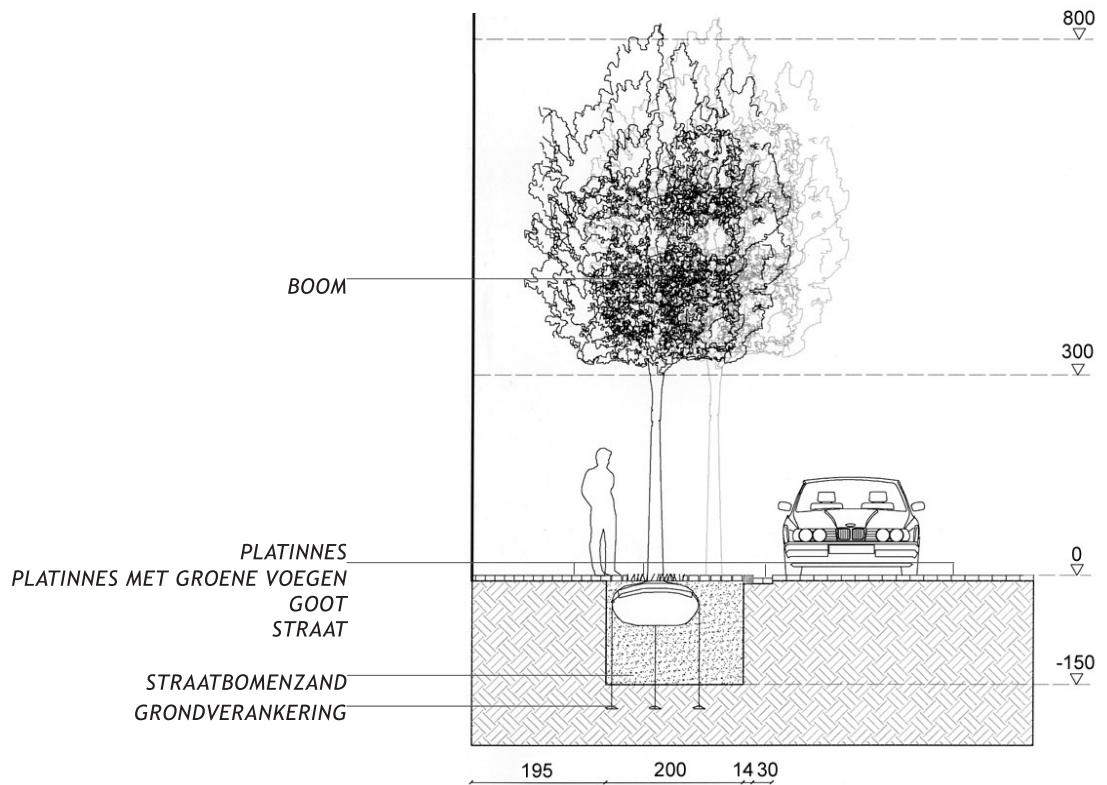
Deze optie combineert een groene bodem met een minimum aan onderhoud.

- Doorwaadbare boomgroep: Bestrating met groene voegen.

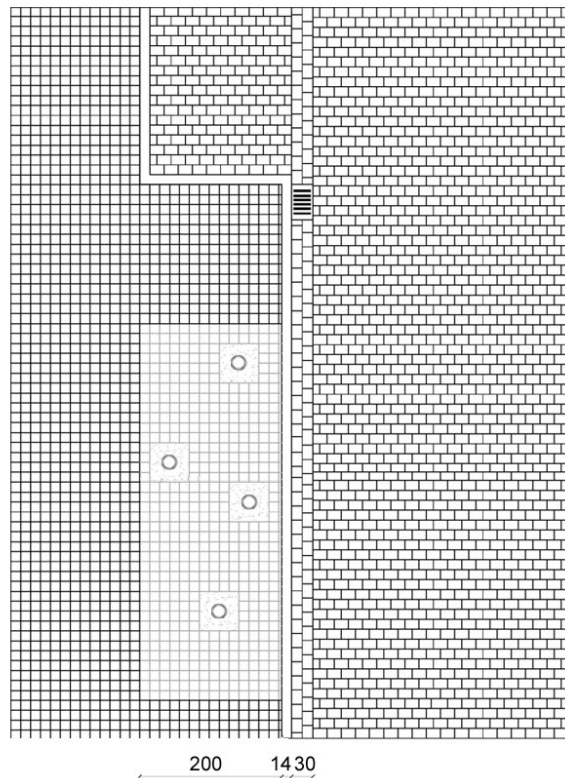
Deze optie combineert een grote toegankelijkheid met een specificatie van de bodem. Deze groene voegen laten ook toe de boomgroep als rechthoek leesbaar te maken tussen de kasseien langs het dok. In dit geval met een speciale ondergrond gewerkt worden, die toelaat betegeling aan te brengen op een doorwortelbare

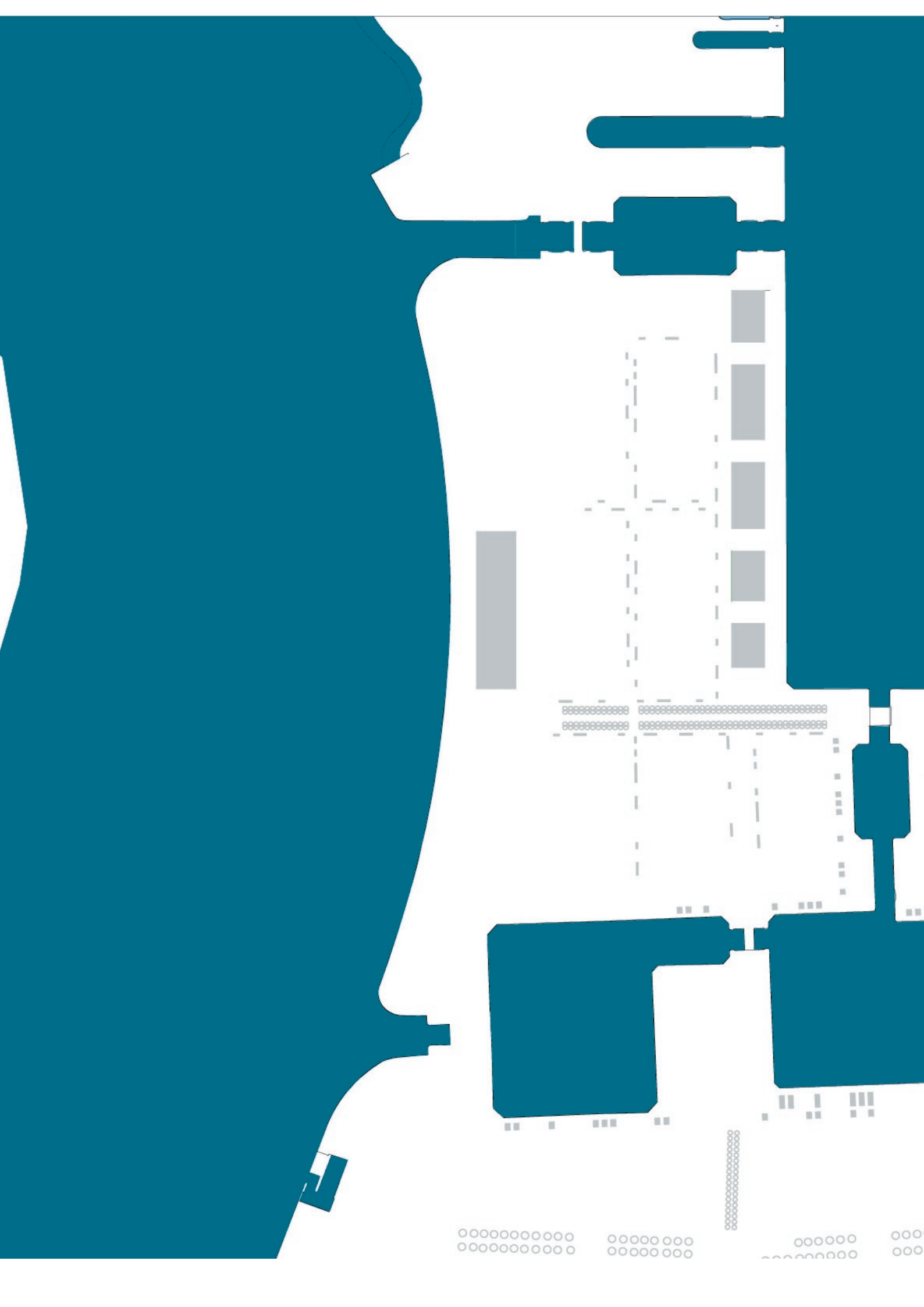


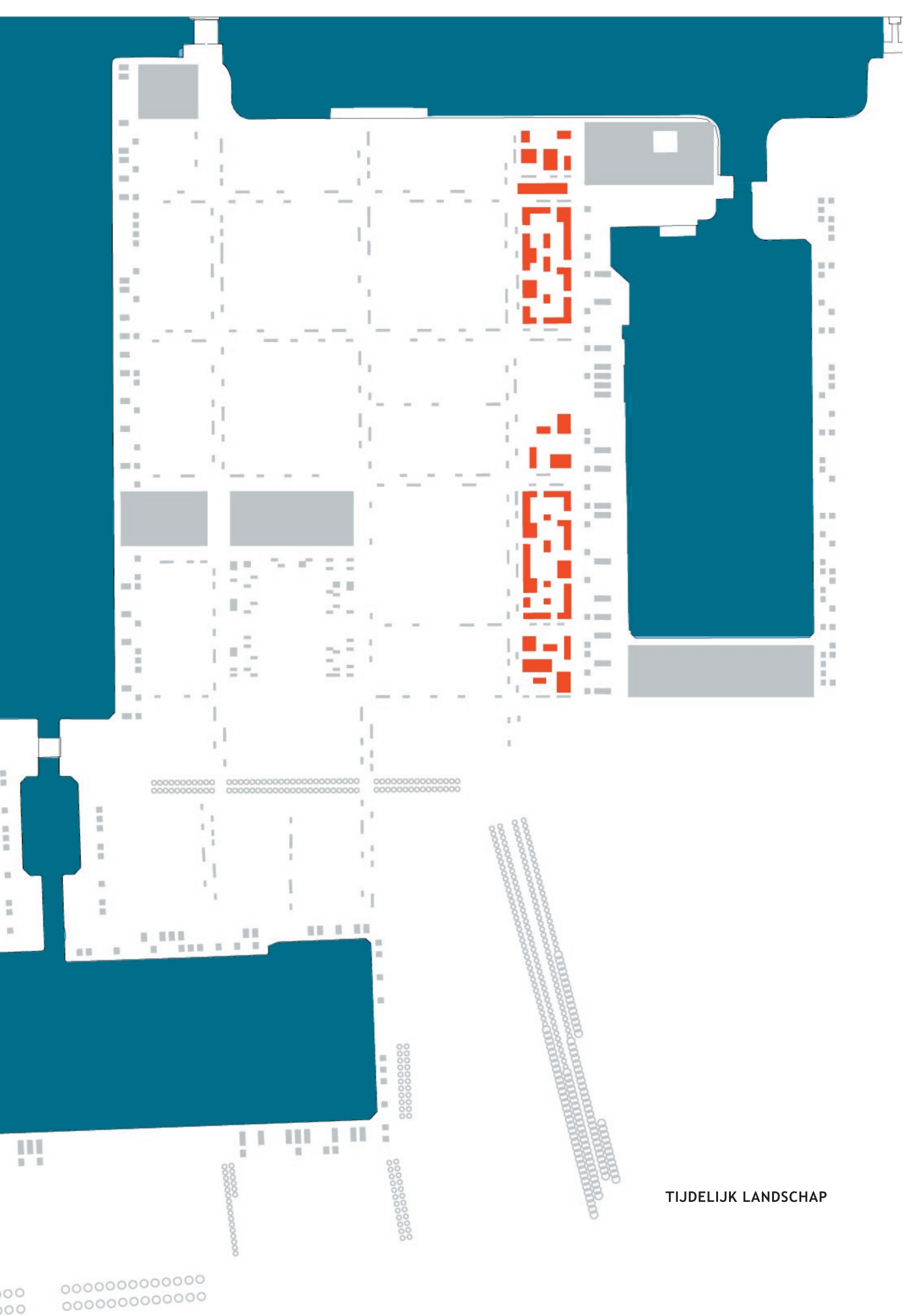
TECHNISCHE SNEDE



PLAN







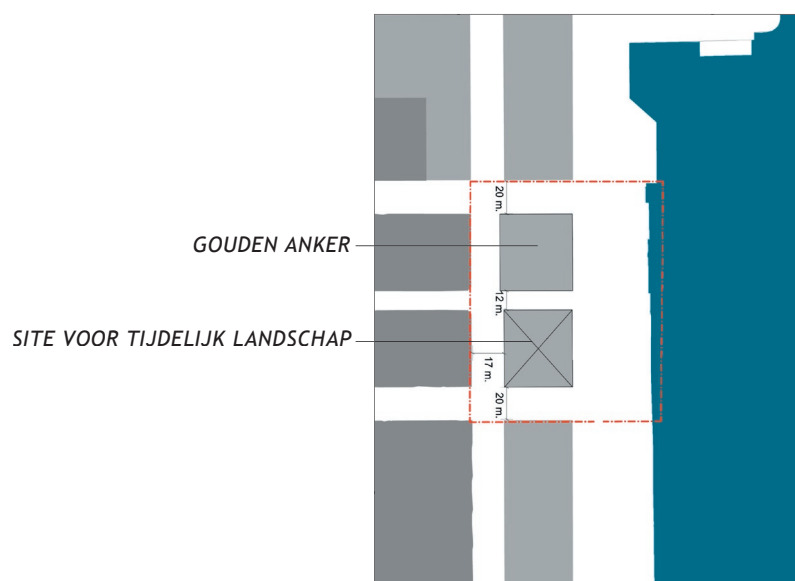
TIJDELIJK LANDSCHAP

# TIJDELIJK LANDSCHAP

Het principe van de tijdelijke landschappen is uitgewerkt aan de hand van de site van het nieuwbouwproject 'Het Gouden Anker' aan de Westkaai van het Kempisch Dok. Een voorlopig landschap wordt daar voorgesteld als voorloper op de later voorziene bebouwing.

## VERSCHILLENDE OPTIES

In een eerste fase wordt het bouwblok uit het masterplan, dat pas in een latere fase uitgevoerd zal worden, als een voorlopig landschap ingericht. In een tweede fase wordt het bebouwd. In een reeks van drie tekeningen worden drie verschillende opties voor dit tijdelijke landschap getoond, ter verhoging van de ruimtelijke kwaliteit. Het parkeren op straat dient te worden verminderd en daarvoor in de plaats komt er zoveel mogelijk publieke 'groene' ruimte terug. Dit is mogelijk omdat in de nieuwe bouwblokken overal parkings zijn voorzien, ook ten behoeve van de bestaande bebouwing.



SITUERING KEMPISCH DOK OOSTKAAI



PARKEERPLAATSEN



PUBLIEKE RUIMTE



GROENE ZONES



## TOEGEPAST OVER HET VOLLEDIGE DOK

Voor elk van deze principes wordt nagegaan hoe ze over de volledige lengte van het Kempisch Dok kan worden aangelegd. Tenslotte worden deze drie basisprincipes gecombineerd om tot een samenspel te komen tussen parkeerruimte, openbare en groene ruimte.

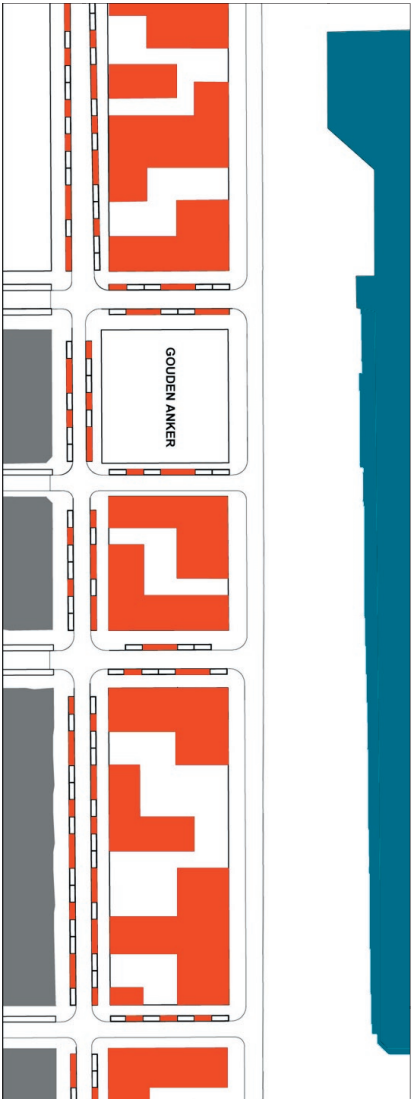
### PARKEERPLAATSEN



### PUBLIEKE RUIMTE



GROENE ZONES



COMPILATIE

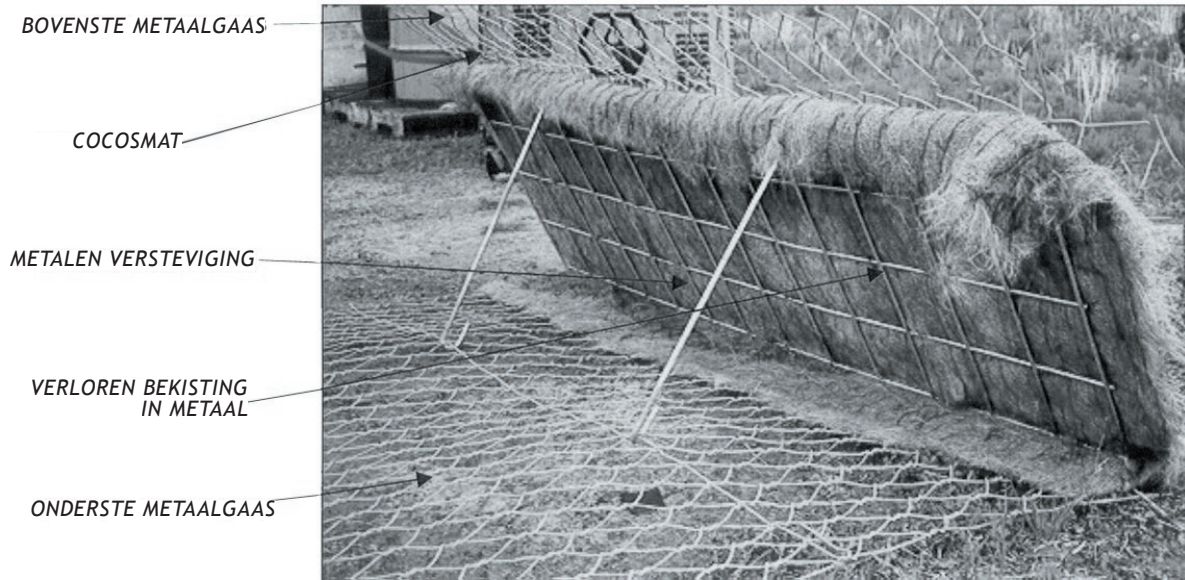


## TECHNISCHE SNEDE

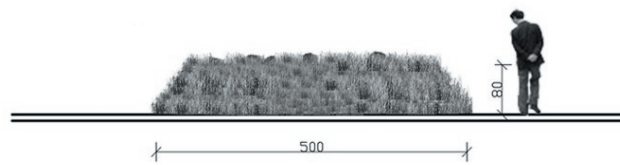
Een technische snede geeft aan hoe deze tijdelijke landschappen gerealiseerd worden op de bestaande kade. Het principe gaat uit van een minimale kost voor een maximaal resultaat. Aangezien een aanzienlijk deel van de kosten van buitenaanleg ondergronds verdwijnt, hebben we een systeem uitgewerkt waarbij de groenaanleg op de bestaande infrastructuur geplaatst wordt. Het bijhorende schema toont aan hoe dat gebeurt: over een hoogte van zestig tot tachtig centimeter wordt een laag teelaarde op de bestaande bestrating gelegd. Deze wordt nadien beplant met siergrassen en bloemen.



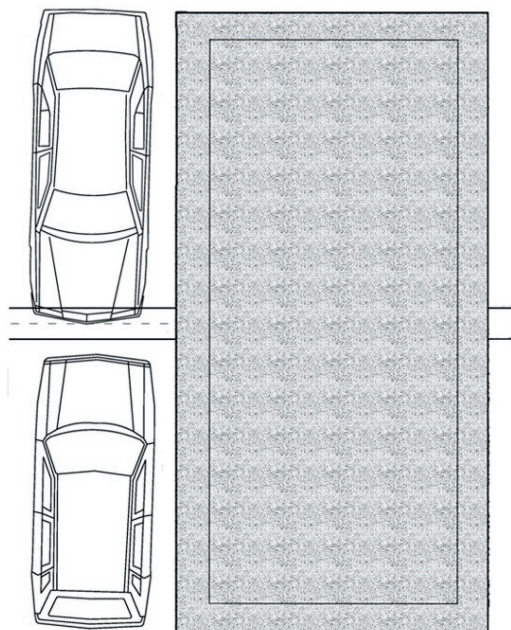
PRINCIPE



SNEDE



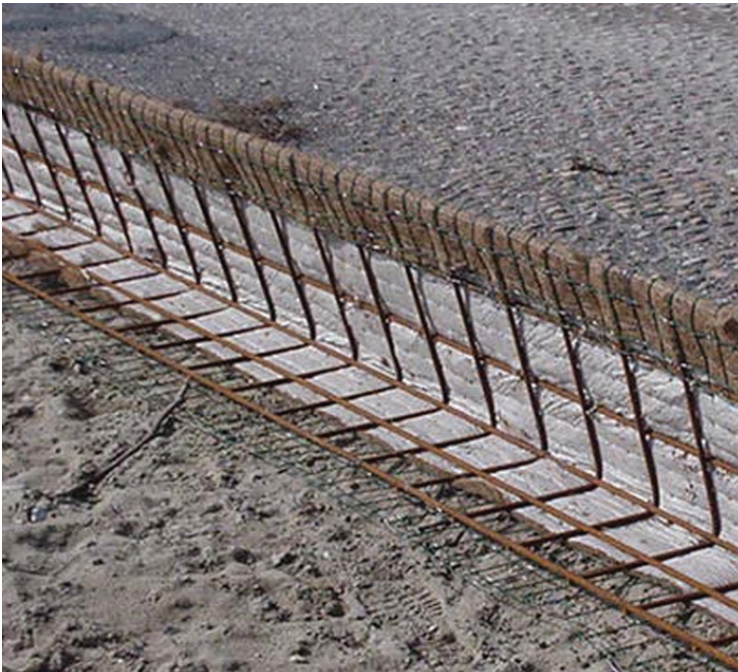
PLAN





## REFERENTIEPROJECT

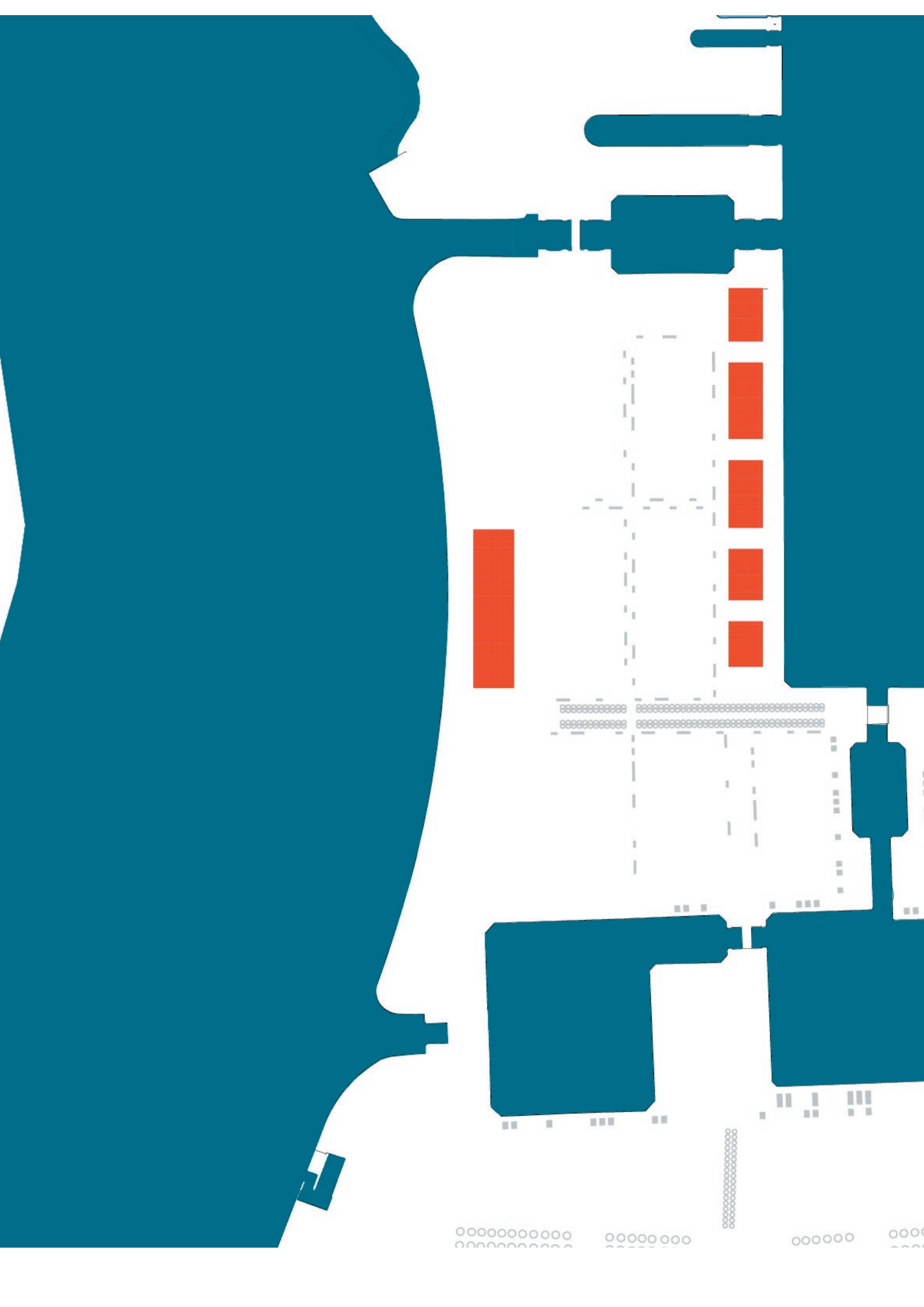
In een reeks beelden tonen we hoe we dit principe hebben toegepast in ons ontwerp voor Lyon Promenade Saone in Frankrijk.



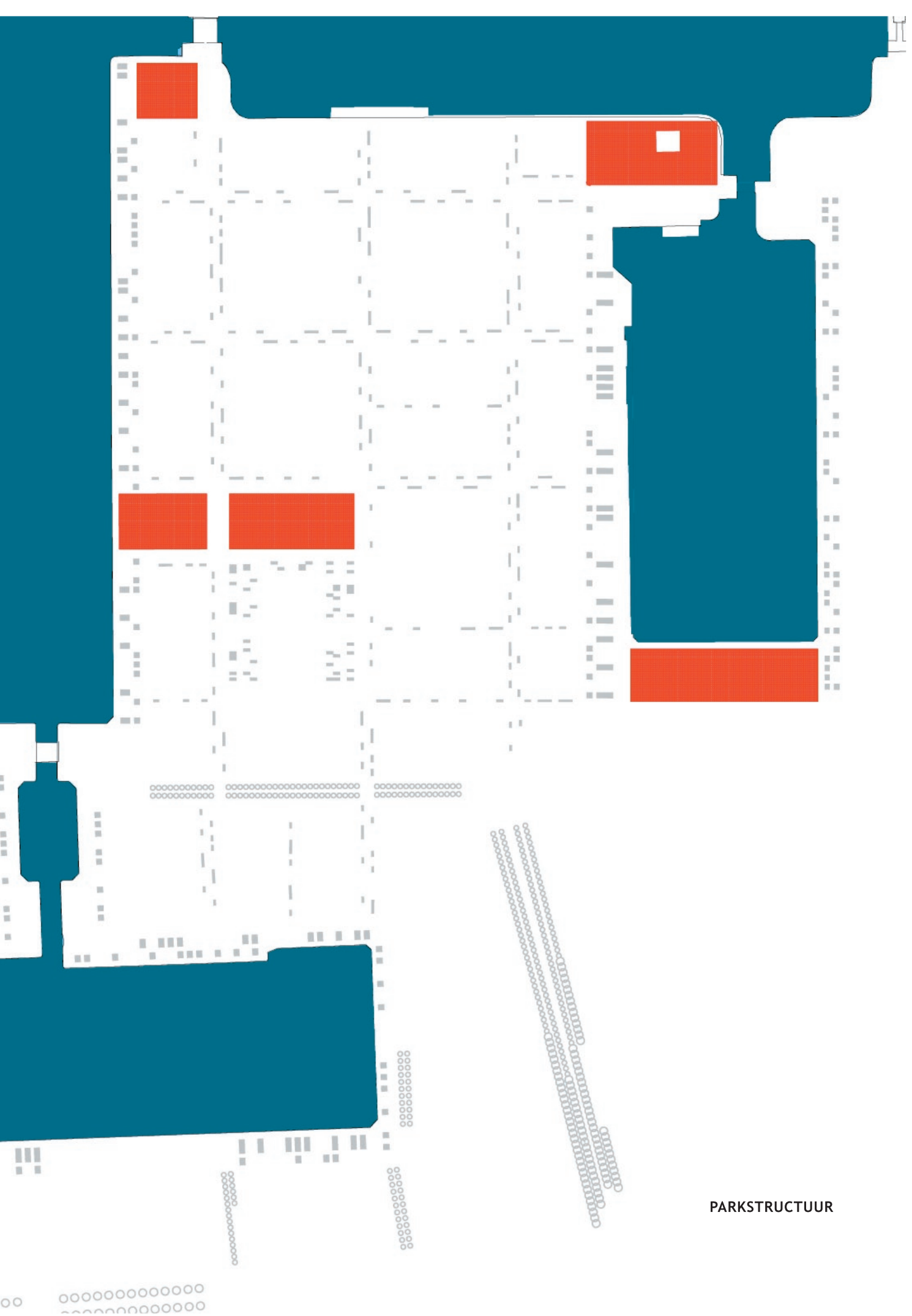












PARKSTRUCTUUR

# PARKSTRUCTUUR

Naast de laanaanplantingen, de boomgroepen en de tijdelijke landschappen wordt het Groenplan door nog een bouwsteen opgebouwd: de grotere parken of parkstructuren. Deze casestudy behandelt één van de grotere parken. Het betreft het park aan het Douane-gebouw. De bedoeling is twee grote ‘stadsparken’ te realiseren, toegankelijk voor publiek.

In een eerste reeks tekeningen wordt aangegeven over welk gebied het gaat. Het masterplan voorziet de aanleg van twee parken. Wij stellen voor om de voorgestelde straat tussen het Douane-gebouw en het park dat ernaast ligt, niet uit te voeren. Op die manier kunnen de nieuw te realiseren parkeerplaatsen rond het Douane-gebouw aansluiten bij het park.

## GEÏNTEGREERDE PARKING

De nieuwe parking wordt georganiseerd in parallelle stroken, die terzelfdertijd plantstroken zijn. Op die manier wordt de parking opgenomen in het plantsysteem van het Eilandje. Hier moet een hoge dichtheid aan boomgroepen voorzien worden, zodat de parking als een uitloper van het park ervaren wordt.

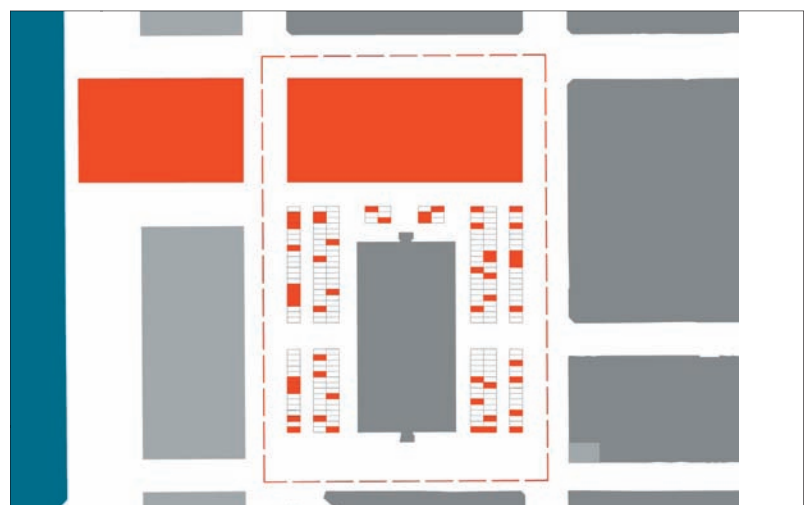
Een tekening toont hoe dit kan gebeuren: enkele parkeerplaatsen worden aangeplant volgens het principe van de boomgroepen. Deze beplante zones van 2.5m x 5m sluiten zo nauw aan bij de andere elementen van het Groenplan.

SITUERING DOUANE GEBOUW (ZONDER STRAAT)

PLANTSTROKEN



PARKEERPLAATSEN / PLANTSTROKEN



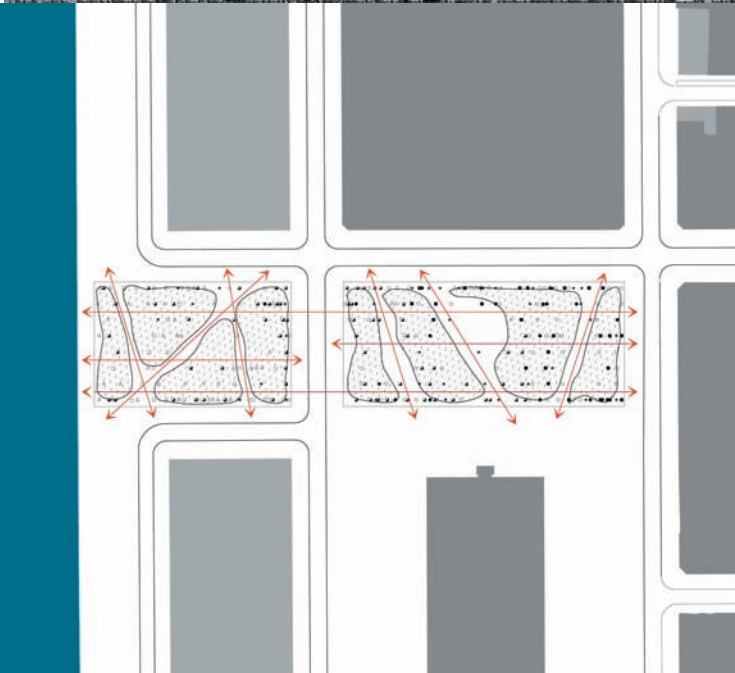
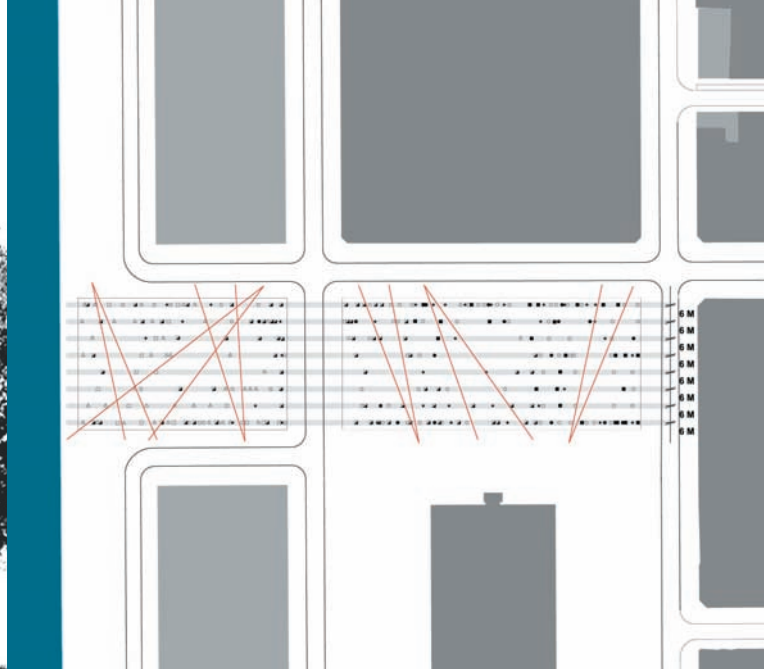
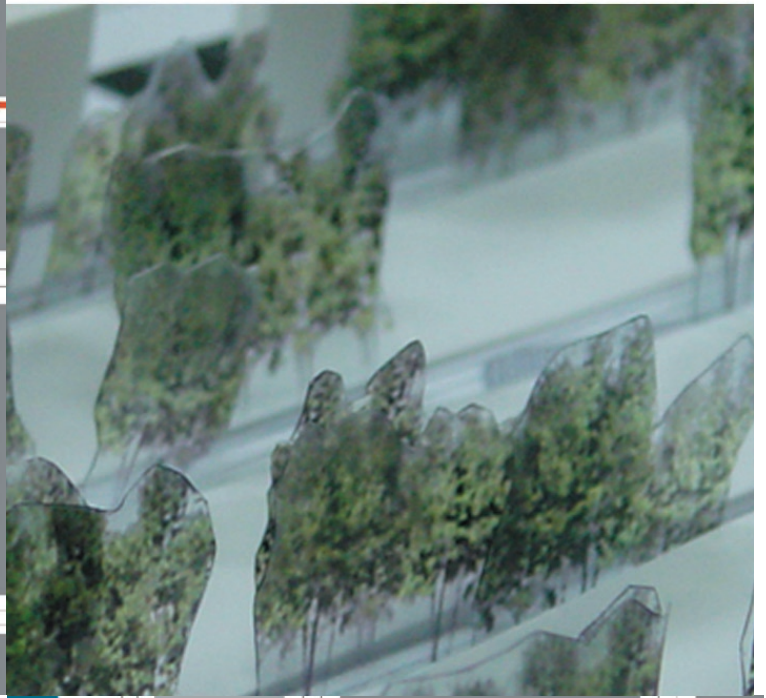
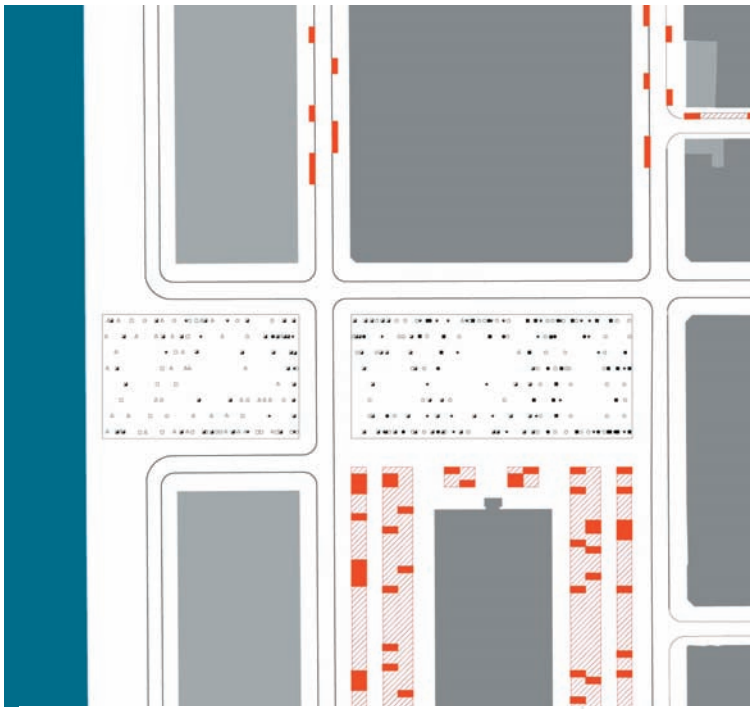
## GROENE RESERVES

Deze parken zien we als groene reserves op het Eilandje. Graag zouden we er een soort natuurlijkheid willen aanbrengen, naar analogie met de grotere parken die in de 19<sup>e</sup> eeuw in de Verenigde Staten gerealiseerd werden. Ze worden met een hoge dichtheid aangeplant, waarin open plekken voorkomen. De bomen worden geplant volgens parallelle lijnen, op 6m van elkaar.

Op elke lijn worden deze bomen met verschillende dichtheden aangeplant, zodat het effect van opeenvolgende coulissen gecreëerd wordt. Op die manier kunnen zichtlijnen georganiseerd worden die toelaten enerzijds het dok en anderzijds de bebouwing te zien doorheen het park. Een studiemacquette geeft aan hoe dit effect er in de werkelijkheid uit kan zien.

Het gevolg van deze coulissen is dat de bomen in dwarsnede een regelmatig patroon volgen, terwijl dit in de langsnede niet zo is. Onder de bomen, waar er veel schaduw is, wordt de zone verhard uitgevoerd. Deze verharding verdwijnt gradueel naar de open zones.





## PRAIRIE

Voor de bodem van het park refereren we naar grotere prairiezones. Naar het beeld van deze prairies wordt het park zo ontworpen dat het verschillende gebruiken toelaat. Sommige zones worden verhard uitgevoerd, andere worden aangeplant. Tussenin worden paden aangelegd. Deze paden zien we als versteende rivieroeveren die zich tussen de verschillende zones een weg zoeken. Met behulp van een betegeling met verschillende afstanden tussen de voegen kan dit gerealiseerd worden.

Het samenspel van coulissen en prairie wordt weergegeven in een perspectief. Een massaplan en een bodemplan geven aan hoe dit idee van een prairie getransponeerd kan worden naar de aanleg van een publiek park.





## SFEERBEELD

Enkele foto's tonen aan hoe dit werk gebruikt kan worden en welke verschillende sferen er gecreëerd kunnen worden.

## SPEELTERREINEN

Speelterrinen worden niet in de parken voorzien. Deze bevinden zich langs de kades, tussen boomgroepen die zo ingeplant zijn om die speelterrinen een plaats te geven binnen het geheel.









# groenplan als strategie

als neilqneorg  
eigertatz





Het Groenplan voor het Eilandje biedt de unieke mogelijkheid om een strategie voor heel het gebied te ontwikkelen. Dergelijke strategie moet een hoge mate aan flexibiliteit bezitten, wil zij de komende 10 jaar als richtlijn blijven gelden. De strategie die wij voorstellen definieert de regels van aanplanting zonder een eindbeeld vast te leggen. In een eerste fase wordt voor elke bouwsteen de omtrek vastgelegd. Voor de Boomgroepen komt dit neer op het definiëren van de plantstroken, voor de parkstructuren komt deze overeen met de oppervlakte van het park en voor de laanaanplantingen komt die overeen met de beplantbare zone tussen twee straten.

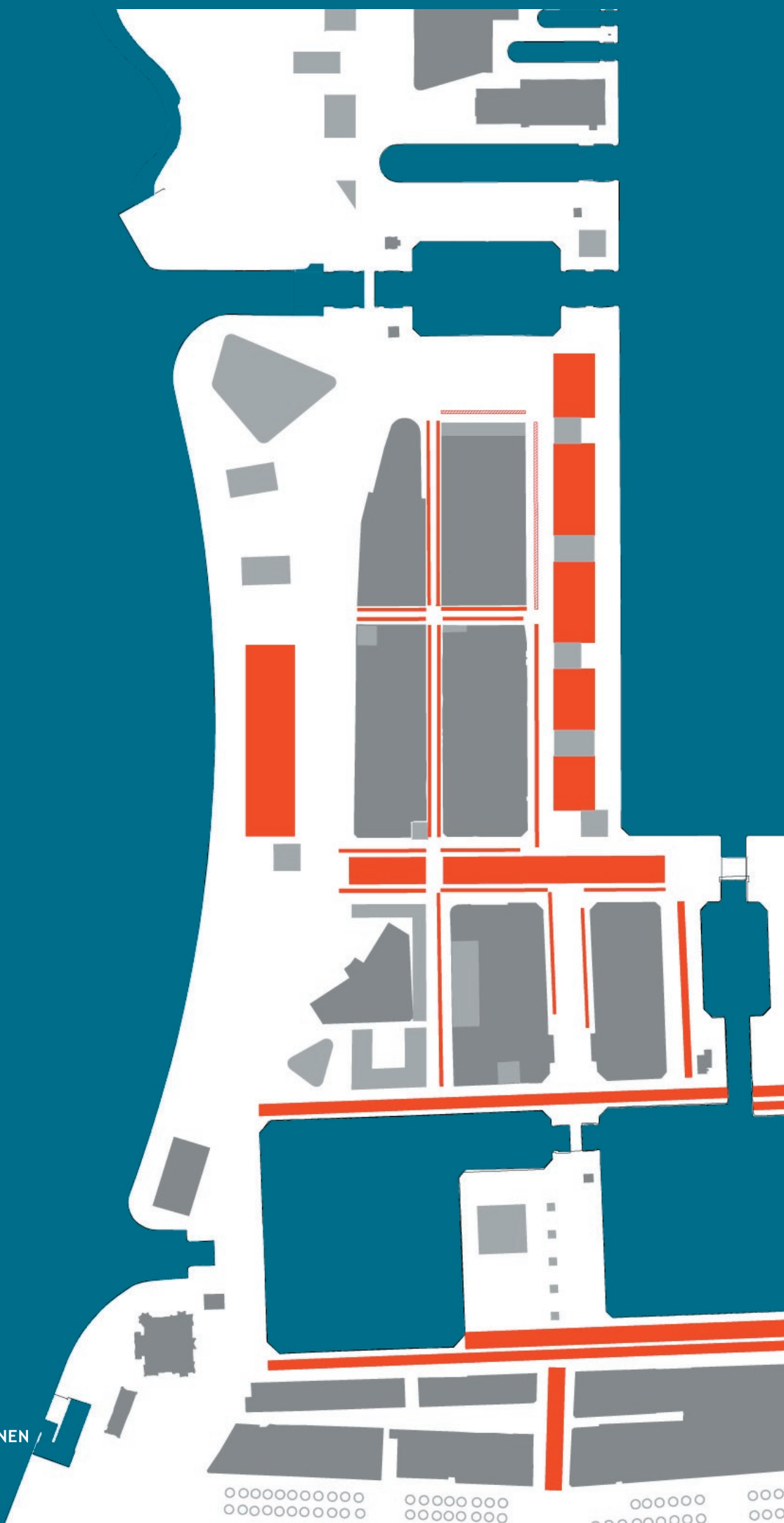
In een tweede fase wordt voor elk van deze stroken of oppervlakken een concreet project gemaakt. Wij hebben aan de hand van de kennis, opgedaan in elke casestudy, een simulatie gemaakt van een mogelijk eindbeeld van het Groenplan, bestaande uit Boomgroepen, Parkstructuren en Tijdelijke Landschappen.

Elk element dat bijdraagt tot het eindbeeld behoort tot één van de vijf bouwstenen. Deze verschillende families worden in een tekening getoond.





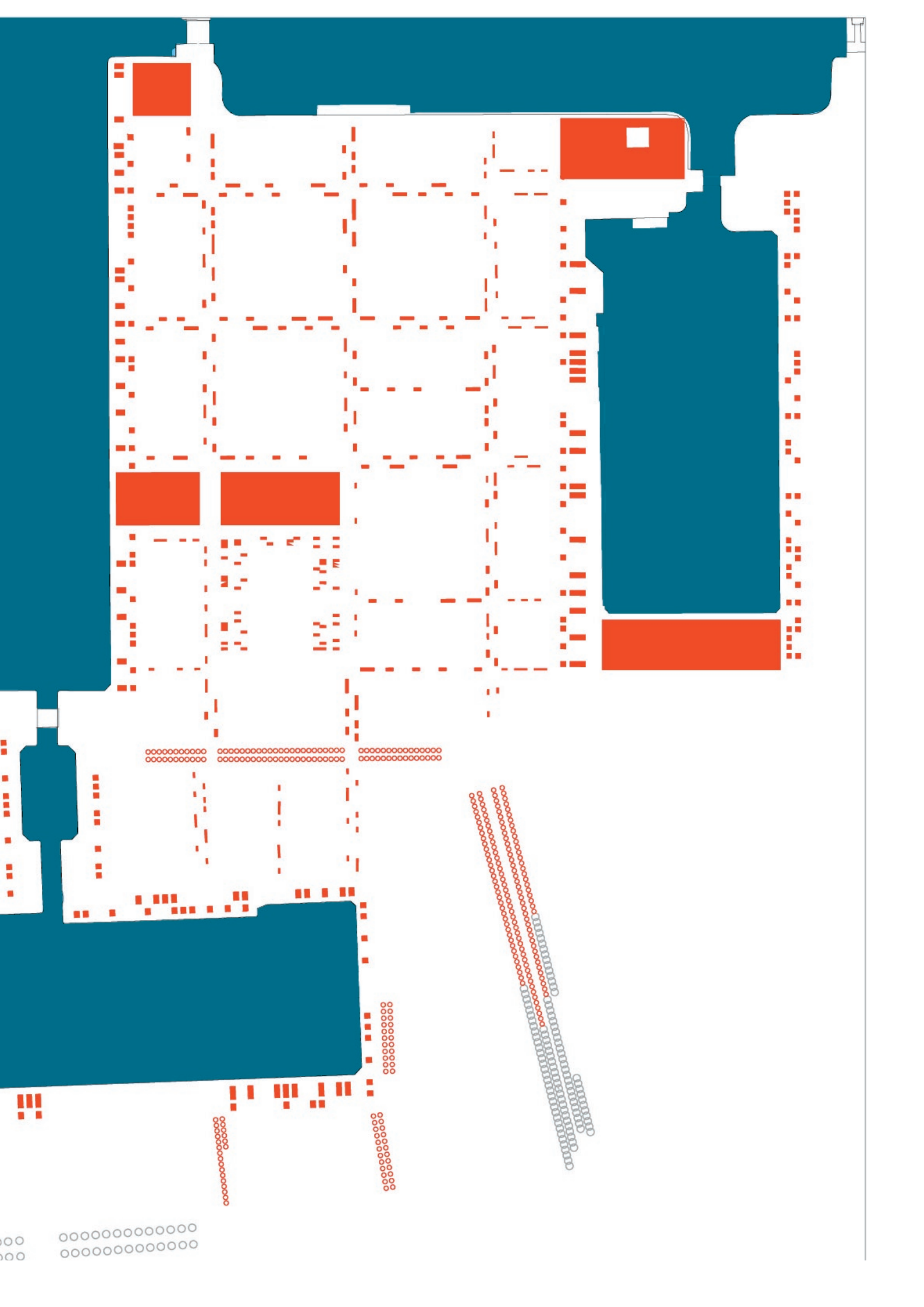
OMTREK VAN DE BOUWSTENEN

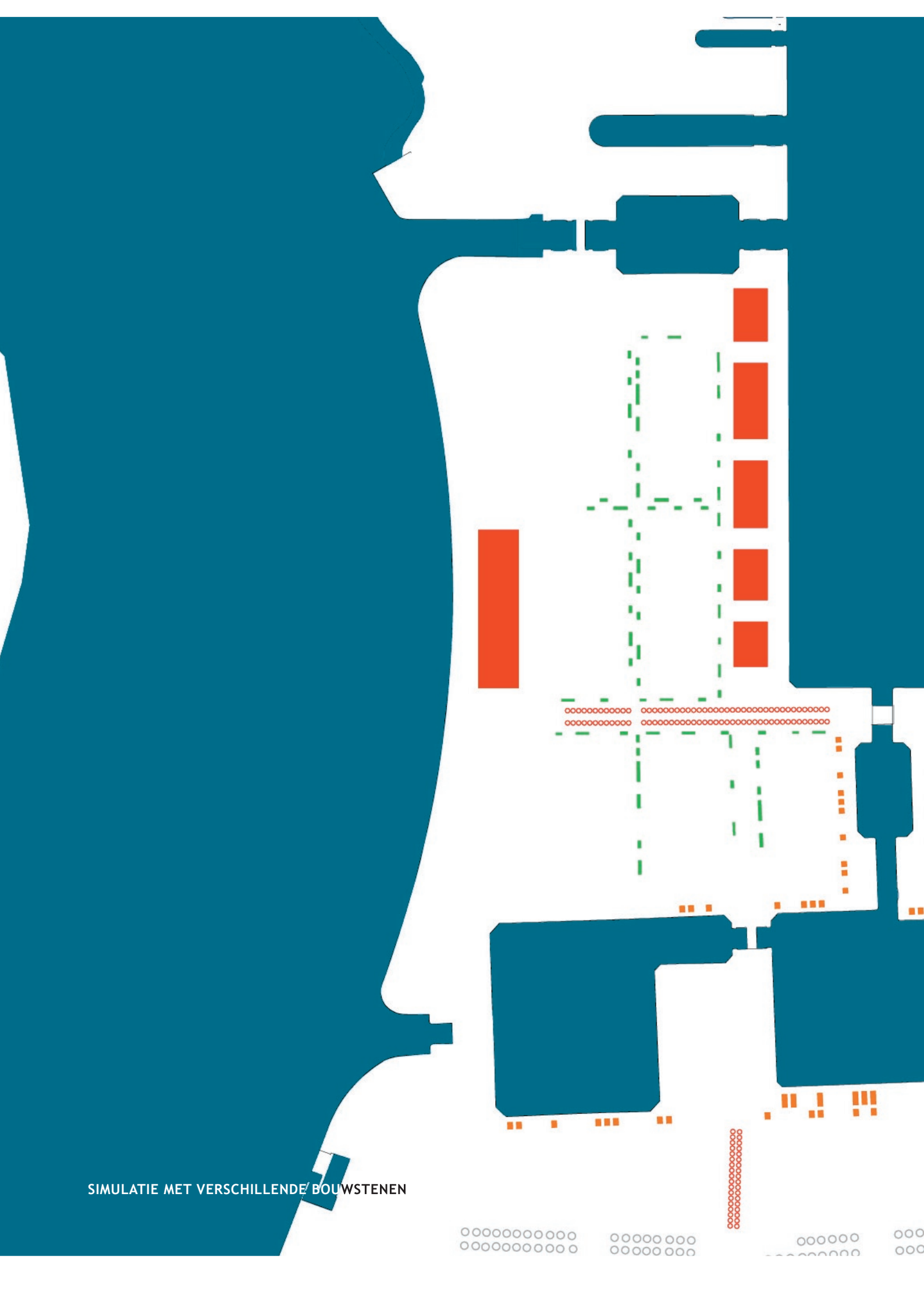












SIMULATIE MET VERSCHILLENDE BOUWSTENEN

○○○○○○○○○○  
○○○○○○○○○○

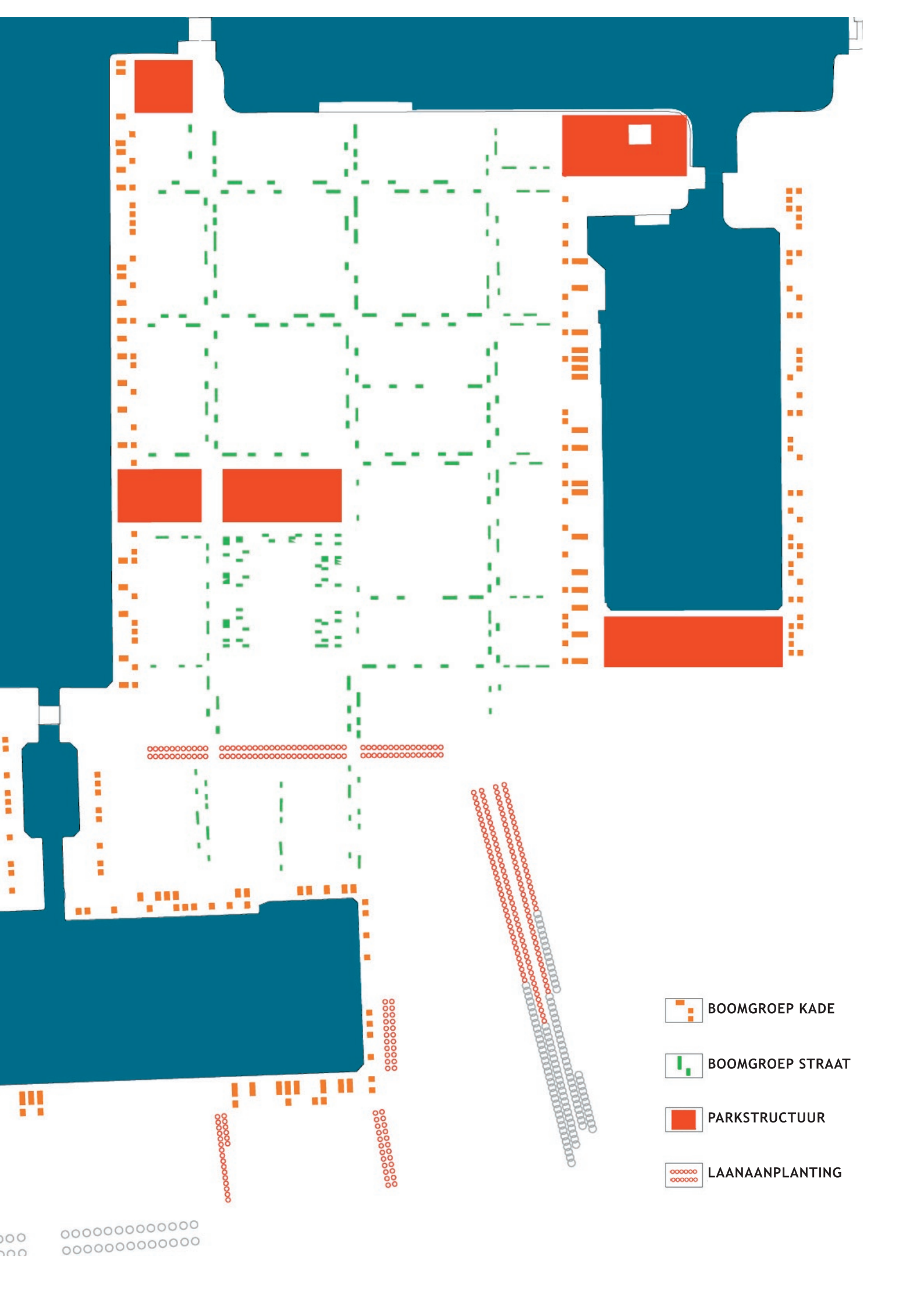
○○○○○○○○  
○○○○○○○○

○○○○○○○○○○  
○○○○○○○○○○  
○○○○○○○○○○  
○○○○○○○○○○  
○○○○○○○○○○  
○○○○○○○○○○  
○○○○○○○○○○  
○○○○○○○○○○  
○○○○○○○○○○  
○○○○○○○○○○

○○○○○○  
○○○○○○  
○○○○○○  
○○○○○○

○○○○  
○○○○





 BOOMGROEP KADE

 BOOMGROEP STRAAT

 PARKSTRUCTUUR

 LAANAANPLANTING



# technische gegevens

techart  
geveens



Het Groenplan wordt opgebouwd met vijf bouwstenen. De meeste technieken die gebruikt worden bij de realisatie van elk van die bouwstenen wijken in niets af van wat de groendiensten gewoon zijn te gebruiken.

Vier voorgestelde technieken zijn daarentegen zeer specifiek:

- Aanleg van tijdelijke landschappen;
- Straatbomenzand;
- Groene voegen op straatbomenzand;
- Ondergrondse kluitverankering.

## TIJDELIJKE LANDSCHAPPEN

Wat deze laatste betreft is het niet evident om in dit stadium meer technische informatie te geven. De uiteindelijke aanleg van dergelijke tijdelijke landschappen hangt af van een hele reeks factoren die op dit moment nog niet gekend zijn. Met name:

- Aard van de ondergrond;
- Aanwezigheid leidingen;
- Gewenst eindbeeld: parkeerplaatsen, publieke ruimte, groene zones;
- Duur van het tijdelijke landschap.

In functie van een specifieke aanleg, kunnen deze technische gegevens opgesteld worden.

## STRAATBOMENZAND

### **Productomschrijving:**

- Perfect te verharden voor betegeling zonder dichtslaan;
- Mengsel dat zelfs in extreme omstandigheden zijn zuurstof behoudt, nodig voor een duurzame wortelontwikkeling;
- Voor nieuwe aanplantingen in perken, langs wegen en op parkings.

### **Technische beschrijving:**

Mengsel op basis van gewassen en gezeefd zand (M50: 450-550µm), gemalen klei en compost, een poriënvolume van 40% en een organisch stofgehalte van 3-5% afkomstig van compost, druivenpittenkoek, gedroogd kippenmest, cacaodoppen, gedroogd koemest, gedroogde koffievliezen en vinasse-extracten.

**Kenmerken:**

- Organische stof: ten minste 3%
- Poriënvolume : ca. 40%
- Watercapaciteit: 150-200 liter/m<sup>3</sup>
- Volumevermindering tijdens uitvoering 15 à 20%

**Aanbrengen en verwerken:**

Het werk wordt bij voorkeur onder droge weersomstandigheden uitgevoerd.

Het plantgat of de wortelstraat niet dieper graven dan ca. 15cm boven de hoogste grondwaterstand. Er mag geen water onder in de plantgaten staan. De bodem van het plantgat doorwerken met het substraat, daarna het substraat aanbrengen in lagen en in lagen verdichten 1.5-2.0 Mpa (ca. 20 kg druk/cm<sup>2</sup>). Daarna een laagje grof zand en als laatste de verharding, deze moet voldoende doorlaatbaar zijn voor vocht en zuurstof, nodig om de boom in zijn eerste levensbehoeften te voorzien. De verharding iets bol leggen, daarna aftrillen.

## GROENE VOEGEN OP STRAATBOMENZAND

Realisatie van platinnen of kasseien met groene voegen op het straatbomenzand:

- Tussen de platinnen en de kasseien een waterdoorlatende fundering aanbrengen, bijvoorbeeld 8cm grof zand zonder stabilisé bijgemengd en goed aangetrild.
- Straatbomenzand is op zich een goede drager voor platinnen; een afwerkend laagje met puur grof zand is een optie om de platinnen goed te kunnen leggen.
- Hierop wordt het gras ingezaaid om de groene voeg te verkrijgen.

## ONDERGRONDSE KLUITVERANKERING

**Beschrijving:**

De werken omvatten de levering en het plaatsen van een onzichtbare ondergrondse kluitverankering door middel van 3 grondankers, een drukverdelingselement en een ratelspanner met aangepaste kabel.

**Materialen:**

- Grondankers

De grondankers bestaan uit gegoten aluminium schoenen, aan de voorzijde in spitse vorm, om bij de plaatsing de indringing in de grond te vergemakkelijken.

Aan de bovenzijde van het anker is een kabel bevestigd, waarvan de lengte te bepalen is in functie van de gevraagde trekcapaciteit van het anker en van de grondsamenstelling. De kabel eindigt aan het uiteinde op een lus.

Het anker is aan de achterzijde voorzien van een holte waarin de drijfstang wordt geschoven om de plaatsing van het anker mogelijk te maken.

De ankers dienen te voldoen aan de hiernavolgende minimum specificaties:

- Kluitverankeringskabel en ratelspanner

De kluitverankeringskabel uit gegalvaniseerd staal dient om via de lussen van de grondankers, en over het drukverdelingselement het geheel aan te spannen door middel van de ratelspanner.

De ratelspanner is van het type dat de kabeluiteinden in beide richtingen aantrekt.

- Drukverdelingselement

Het drukverdelingselement bestaat uit een houten driehoek (code WT) of een plati-mat (code PM) en dient om de krachten op de kluit optimaal te verdelen.

### **Types:**

Het te gebruiken type is te bepalen in functie van de stamomtrek, de boomhoogte, de boomsoort en de standplaats.

### **Uitvoering:**

Het plaatsen van de ankers gebeurt manueel of machinaal door middel van een aangepaste drijfstang, waarbij het anker juist naast de kluit, tot de volledige lengte van de kabel, verticaal in de grond wordt gedreven.

Ieder anker zal 120° van het andere gepositioneerd worden.

Vervolgens wordt het anker vergrendeld door het met een haak of een wentelvergrendelkrik aan de lus van de kabel omhoog te trekken. Hierdoor wentelt het anker zich in horizontale stand om alzo zijn volledige trekweerstand te bereiken. Alle ankers worden op gelijkaardige wijze verankerd.

Na vergrendeling van de ankers, wordt een ratelspanner voorzien van een aangepaste kabel, geplaatst. De kabel loopt over het drukverdelingselement door elke lus en komt terecht in de trommel van de ratelspanner. Door het speciale ontwerp van deze spanner wordt de kabel in beide richtingen aangetrokken zodat de kluit evenwichtig wordt belast.





**vervolg**

**glovnev**

## NAWOORD

De opmaak van een ‘Masterplan’ als ‘basisinstrument’ is een zeer belangrijke stap in het stedelijk ontwikkelingsproces van het Eilandje. Vanuit dit hoofdkader, waarin de planontwikkeling in hoofdlijnen wordt uiteengezet, kunnen deelaspecten verder worden uitgewerkt. Daarom werden verfijningen en uitwerkingen van het ‘Masterplan’ geïnitieerd voor zowel de bebouwde als de onbebouwde ruimte.

Zo werd voor het Eilandje al een ‘Beeldkwaliteitplan voor de Buitenruimte’ (BKP/BR) opgesteld en goedgekeurd, dat vandaag nog een verdere detaillering krijgt door de opmaak van een ‘Groenplan’ en een ‘Waterplan’.

Daarnaast wordt voor de nieuwe bebouwing op het Eilandje een vertaling gemaakt in bindende en richtinggevende regels, enerzijds via een ‘Bijzonder Plan van Aanleg’ met bestemmings- en bebouwingsvoorschriften en anderzijds via een ‘Beeldkwaliteitplan voor de Architectuur’ (BKP/AR) met richtlijnen rond architectonische vormtaal en welstandsaspecten.

Al deze plannen vormen het noodzakelijk basisinstrumentarium voor de herontwikkeling van het Eilandje.

Om voor de toekomst kwaliteit te kunnen blijven garanderen, is het van essentieel belang om hieraan een ‘kwaliteitsteam’ te koppelen. Dit team zal de bouwplannen toetsen aan kwaliteitscriteria voortvloeiend uit het goedgekeurde plannenkader.

Om aan slaagkans te winnen moet een project van deze schaal gepaard gaan met een permanente communicatie naar alle betrokken actoren, burgers en geïnteresseerde bezoekers. Deze plannen staan dan ook niet op zichzelf, maar zijn essentiële stappen binnen het herontwikkelingsproces.

René Daniëls, Stadsbouwmeester van Antwerpen

## PLANOPMAAK EN PLANPROCES

De algemene planopmaak gebeurde in drie fases: analyse, voorontwerp en definitief ontwerp. Gedurende de opmaak van elke fase werden er diverse overleggen gepland met de projectgroep, die was samengesteld uit vertegenwoordigers van de betrokken partijen. Zij gaven directe feedback aan het ontwerpteam.

Om draagvlak en informatiedoorstroming te garanderen, werd bovendien elke fase afgesloten met een voorstelling aan de klankbordgroep, bestaande uit vertegenwoordigers van de verschillende betrokken bestuursniveaus en belanghebbende partijen.

Dit einddocument werd ter advisering en goedkeuring voorgelegd aan College van Burgemeester en Schepenen van de Stad Antwerpen, District Antwerpen, Gemeentelijk Autonoom Havenbedrijf Antwerpen, Gemeentelijke Commissie Ruimtelijke Ordening (GECORO), Welstandscommissie Stad Antwerpen en de Stuurgroep Eilandje.

## DEELNEMERS WERKVERGADERINGEN

Stad Antwerpen als opdrachtgever  
Stadsvernieuwing van de Stad Antwerpen  
Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen  
Team Vlaams Bouwmeester  
Stadsbouwmeester  
Projectbureau Eilandje als projectmanager en procesbegeleider  
Buro 5 Maastricht als ontwerper van 'Masterplan Eilandje'  
Urbahn Urban Design en Projectbureau Vrolijkx als ontwerper van 'Waterplan Eilandje'  
Michel Desvigne Landschapsarchitecten als ontwerper van 'Groenplan Eilandje'  
Soresma als opmaker van 'BPA Eilandje fase1'  
Atelier JPLX als ontwerper van het 'Beeldkwaliteitplan voor de Buitenruimte Eilandje' (BKP/BR) en het 'Beeldkwaliteitplan voor de Architectuur Eilandje' (BKP/AR)

## DEELNEMERS PROJECTGROEP

Jan Verhaert (Kabinet Burgemeester & Kabinet Ruimtelijke Ordening, Stadsontwikkeling, Openbare Werken, Economie en Toerisme)  
Gabriel De Buysscher (Kabinet Schepen Leefmilieu, Groenvoorziening, Afvalbeleid, Huisvesting, Bevolking en Ontwikkelingssamenwerking)  
Ellen Van Beek (Kabinet Haven en Diamant)  
Ariel Daniëls (Projectbureau Eilandje)  
Katrien Embrechts (Projectbureau Eilandje)  
Sigrid Fruytier (Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen, INFR)  
Ynske Salsmans (Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen, INFR)  
Walter De Backer (Stadsontwikkeling Stad Antwerpen)  
Frie Wils (Stadsontwikkeling Stad Antwerpen)  
Jan Goolaerts (Stadsontwikkeling Stad Antwerpen)  
Patrick Dictus (Stadsontwikkeling Stad Antwerpen)  
Sylvie Laenen (Atelier JPLX)  
Bas Smets (Michel Desvigne Landschapsarchitecten)



## DEELNEMERS KLANKBORDGROEP

Alle projectgroepleden

Kabinetten:

Tuur Ceuppens / Inez Schepens (Kabinet Ruimtelijke Ordening, Stadsontwikkeling, Openbare Werken, Economie en Toerisme)

Marc Van Praet (Kabinet Onderwijs en Jeugd)

Hugo Vermeulen (Kabinet Informatica, Rechtszaken, Intercommunales en Sociale zaken)

Tom Meeuws (Kabinet Informatie, Commun., Samenlevingsopbouw, Emancipatie en Sport)

Jan Rombouts (Kabinet Cultuur, Bibliotheken en Monumentenzorg)

Marc Smits (Kabinet Integrale Veiligheidszorg)

Jurgen Hoefkens (Kabinet Financiën en Middenstand)

Jan Verbert (Kabinet Bestuurlijke Organisatie, Decentralisatie en Personeel)

Bob De Richter (Kabinet Burgemeester)

Overige deelnemers:

Bob Van Reeth (Vlaams Bouwmeester)

Marc Santens / Stijn De Vleeschouwer / Jens Aerts (Team Vlaams Bouwmeester)

René Daniëls (Stadsbouwmeester)

Filip Smits (Projectbureau Eilandje)

Jan Parys / Matthias Penneman (SORESMA)

Hardwin De Wever (Planningscel Antwerpen)

Els Nulens (Stadsontwikkeling/RSA)

Elisa Donders (Stadsontwikkeling Stad Antwerpen, BEL/PC)

Leo Meyvis / Jef Cannaerts (LIN/AWZ)

Peter Berghmans (AMINAL/Bos en Groen Antwerpen)

Greet Bernaers (Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen, INFR)

Bert Foubert (Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen, INFR)

Reinout Van Leemputten (Stadsontwikkeling Stad Antwerpen, Welstand- en Monumentenzorg)

Maryse Gys (Stadsontwikkeling Stad Antwerpen, Stedenbouwkundige Vergunningen)

Viki Peeters (ROHM Antwerpen)

Philippe Van Kuyck (AROHM)

Chris Anseeuw (District Antwerpen)

Herald Claeys (Wijkoverleg Antwerpen)

Peter Dekeyser (Kind en Samenleving)

Francis Brenders (AROHM, Monumenten en Landschappen)

Dirk Janssen (Atelier JPLX)

Gert Urhahn (Waterplan Eilandje)

Pascal Wauben (Buro 5 Maastricht)

Michel Desvigne (Michel Desvigne Landschapsarchitecten)

# HERKOMST FOTO'S EN BEELDMATERIAAL

Grootschalige basiskaar Antwerpen:

Gis-cel Telepolis Antwerpen, bewerking GIS-kaart door Michel Desvigne Landschapsarchitecten

## COVER

© Veva Roesems

## HET EILANDJE: EEN UNIEKE SITE

Foto loods © Stan Dederen / Foto's aanplantingen Napoleonkaai © Atelier JPLX

## LANDSCHAPPELIJKE AANLEG OP SCHAAL VAN DE SITE

25 Robert Zion, MOMA New York City, uit: *Robert Zion: a profile in landscape architecture, Process: Architecture, nr. 94 (1991), p.71, Tokyo, Japan* / Amsterdam binnenstad © Bas Smets / Robert Zion, Citibank Long Island City, uit: *Robert Zion: a profile in landscape architecture, Process: Architecture, nr. 94 (1991), p. 92, Tokyo, Japan*

29 Acer Platanoides, Alnus Incana Aurea, Fraxinus Angustifolia Elegentissima, Fraxinus Ornus, Quercus Frainetti, Salix Alba, Carpinus Betulus, uit: *Over Bomen, Van den Berk, Culemborg, 2002* / Alnus Glutinosa, Fraxinus Angustifolia Raywood, uit : *Lappen Baumschülen, Nettetal-Kaldenkirchen, 2004* / Carpinus Betulus, uit: *Bruns Pflanzen Catalogue Végétale 2004, Bremen, 2004* / Alnus Cordata, uit : *Guilot-Bourne 2002-2003, Jarcieu, 2002*

31 Siergrassen, uit: *Rick Darke, Encyclopédie des graminées ornementales, p. 51 en p. 227, Editions du Rouergue, Rodez, 2003* / Groene voegen: Bernardo Secchi, begraafplaats Kortrijk, © Bas Smets

## BOUWSTENEN ADHV CASESTUDIES

45 Maquette op schaal 1/200 © Bas Smets

71 Detail uit brochure France Gabion

72-73 Michel Desvigne, Lyon Promenade Saône

83 Luchtfoto prairie, uit : *Edinburgh, the photographic atlas, HarperCollins Publishers* / Foto prairie, uit: *Rick Darke, Encyclopédie des graminées ornementales, pp. 66-67, Editions du Rouergue, Rodez, 2003* / *F.L. Olmsted,*

85 Olin Partnership, Bryant Park, uit : *The rebirth of New York City's Bryant Park, Landmark, nr. 04 (1997), Washington, V.S.*

De uitgever heeft er naar gestreefd auteursrechten op foto's en illustraties e.d. te regelen volgens wettelijke bepalingen. Van enkele foto's is de herkomst niet na te gaan. Degenen die menen zekere rechten te kunnen doen gelden, wordt alsnog verzocht zich tot de uitgever te wenden.

## NASLAGWERK

Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (1996)

Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan (2000, voorlopige vaststelling)

Gewestplan (1990) en bestemmingsplannen

Globaal Structuurplan Antwerpen (1990)

Intentienota Ruimtelijk Structuurplan Antwerpen (2000)

Bestuursakkoord (2001-2006)

Studie Antwerpen Mobiel en Mobiliteitsplan Antwerpen







# COLOFON

Opdrachtgever  
Stad Antwerpen  
Eerste druk: juni 2005

Productie  
Michel Desvigne Landschapsarchitecten  
Michel Desvigne: Directeur van studies  
Bas Smets: Projectchef

Coördinatie  
Projectbureau Eilandje  
René Daniëls, Ariel Daniëls, Katrien Embrechts en Filip Smits  
Ariel Daniëls: controle verwerking adviestraject

Lay-out  
Veva Roesems voor Michel Desvigne Landschapsarchitecten  
naar concept van Michiel Helbig, BKP/BR Eilandje, jan 2002, Atelier JPLX

Foto cover  
© Veva Roesems

Eindredactie  
Bas Smets

Wettelijk Depotnummer  
D/2004/0306/188



ANTWERPEN EILANDJE













ANTWERPEN EILANDJE