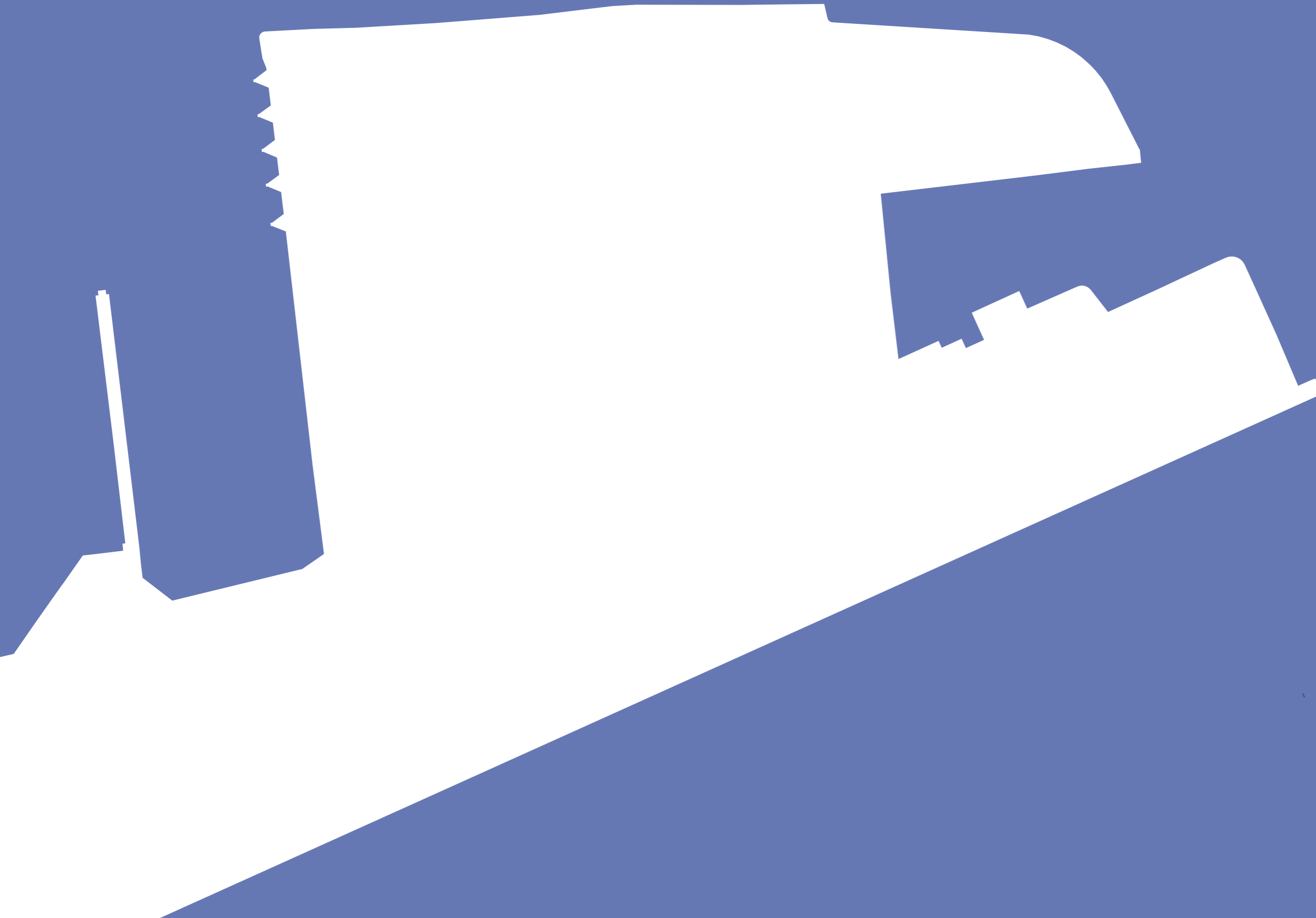


BK 7262| Ontwerpproject 2: Stedenbouwkundig plan

Gebaseerd op Masterplan: "Waalhaven: Halverwege afgesloten"

Sleepboothaven, Rotterdam

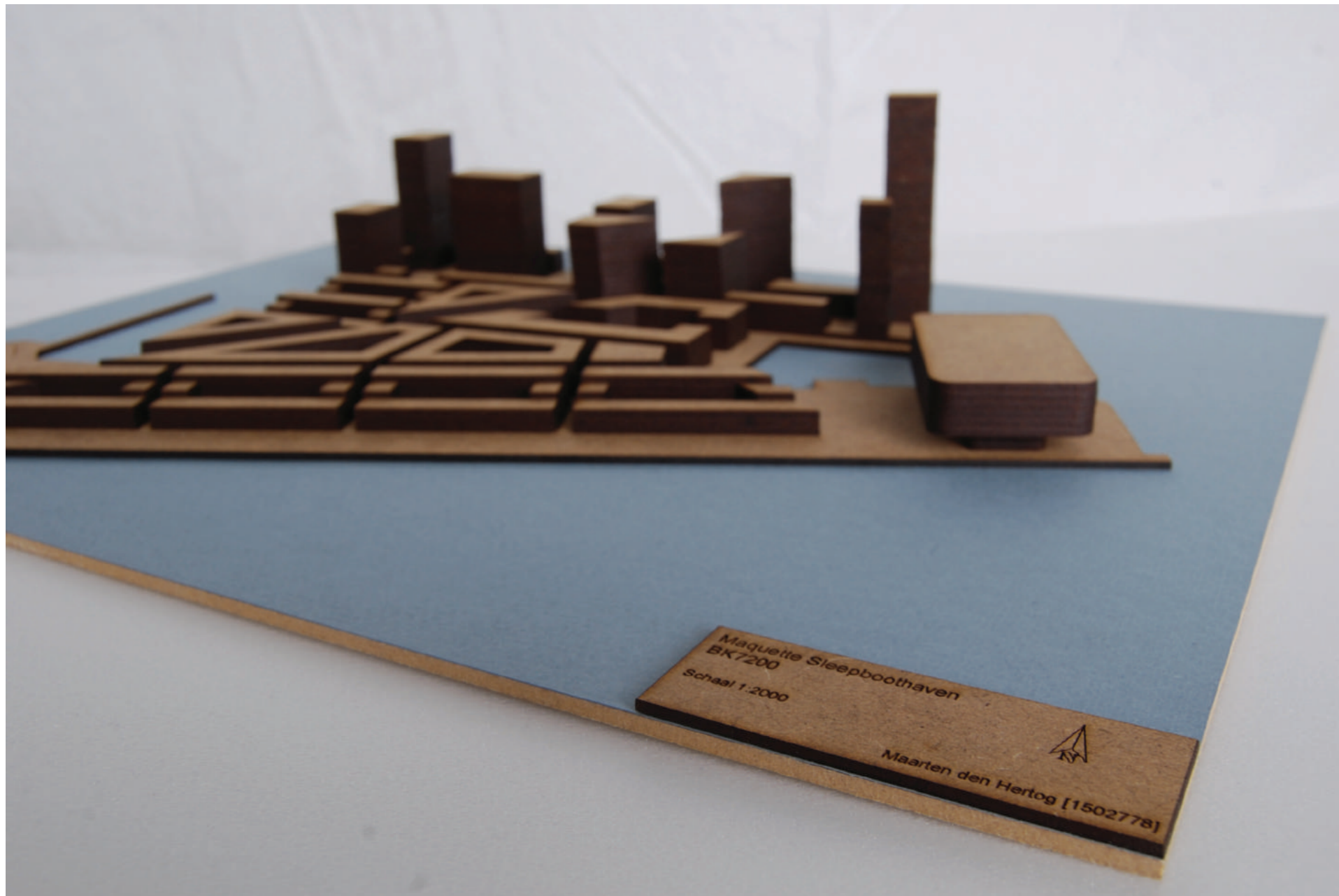


Hierbij bied ik u het Stedenbouwkundig plan 'Sleepboothaven' aan. Het plan is een gedeeltelijke uitwerking van het Masterplan 'Waalhaven: Halverwege afgesloten' door Marjolein Dikmans, Frank van Toorn, Sabine van den Berg en Maarten den Hertog.

In deze uitwerking wordt het Masterplan als basis gebruikt, maar is niet bindend. Zodra er aanpassingen nodig geacht waren, zijn deze doorgevoerd en heeft het Masterplan moeten wijken.

Dit Stedenbouwkundig plan is geschreven in het kader van de minor 'Stedenbouw in de delta'. Hierbij wil ik mijn dank betuigen aan:

- John Westrik, die de begeleiding vanuit de Technische Universiteit Delft heeft verzorgd.



Voorwoord	3
Inhoud	4
Inleiding	5
Masterplan	6
Randvoorwaarden	8
Concept	9
Ontwerp	14
Doorsneden	18
Functies	20
Openbaar - Privé	21
Parkeren & Entree's	22
Metro	23
Zonlicht	24
Plein	26
Kade	28
Referenties	32
Maquette	34
Bronnen	36



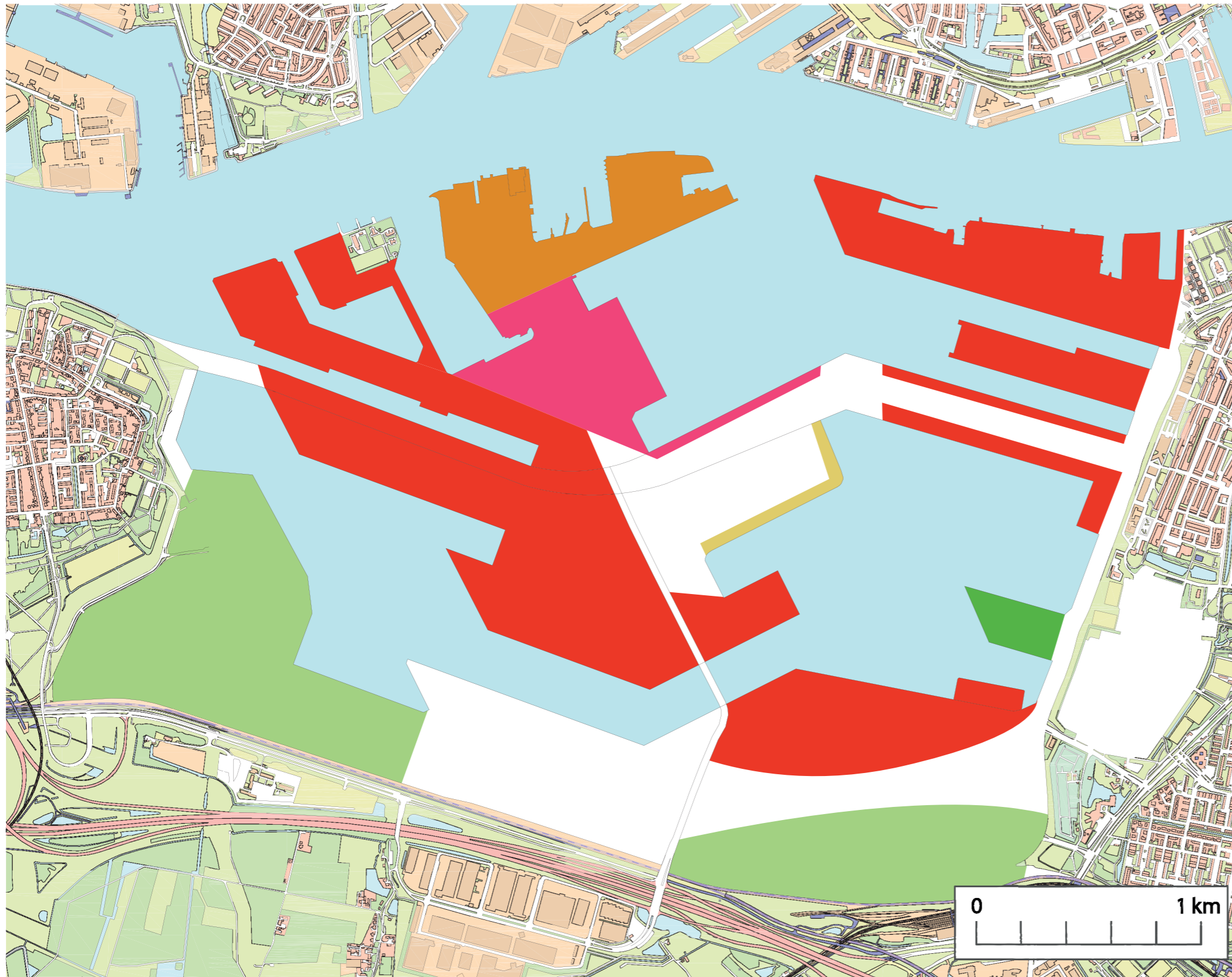


Rotterdam krijgt ook in de toekomst te maken met de effecten van de huidige klimaatverandering. Door stijging van de zeespiegel en verhoging van de rivierafvoer zullen zowel de binnen- als buitendijkse gebieden beter beschermd moeten worden. In het Masterplan 'Waalhaven: Halverwege afgesloten' is op deze aspecten ingespeeld en daarnaast een toekomstvisie voor het Waalhavengebied gevormd.

In dit Stedenbouwkoning plan wordt het Masterplan vertaald naar een ontwerp van de Sleepboothaven, onderdeel van de Waalhaven. Bij elke stap heeft er terugkoppeling plaats gevonden naar het Masterplan.

Ook is de Stedenbouwkundige analyse 'Stadstuinen & Kop van Zuid entrepot' gebruikt bij het ontwerpen. De kennis verkregen van deze analyse is toegepast op het ontwerp, daar waar dit mogelijk en geschikt was.

In dit Stedenbouwkundig plan zal eerst de kern van het masterplan worden uitgelegd om vervolgens verder te gaan met de vertaling naar het ontwerp. Ook zal de connectie met het water worden uitgelicht, in het kader van Minor 'Stedenbouw in de delta'.



Legenda

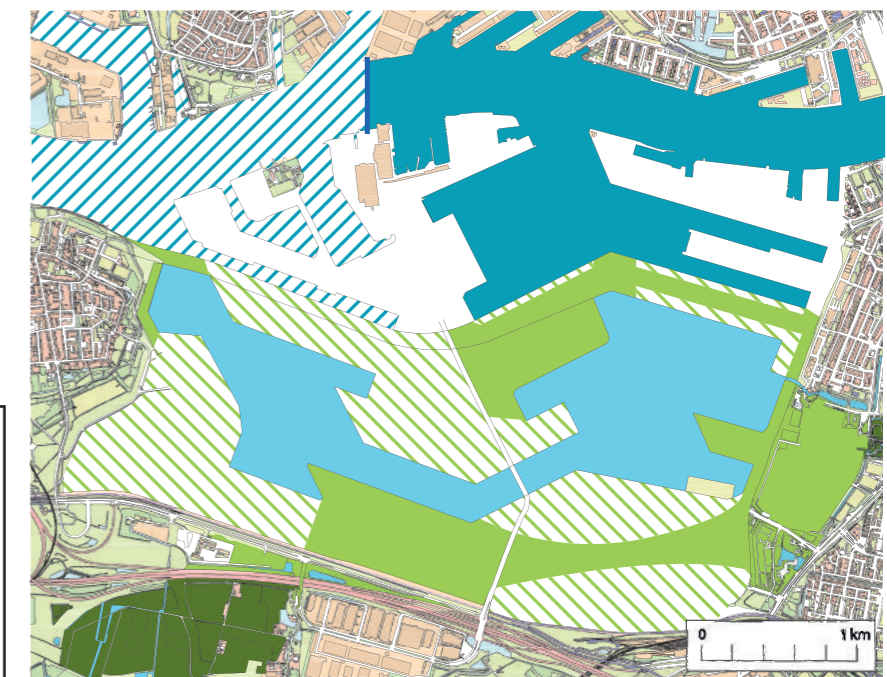
- Wonen
- Kenniscluster

- Strand
- Stedelijke recreatie
- Golfbaan / Vakantiepark
- Naturrecreatie

Het masterplan ontstaat uit verschillende onderdelen, de vlekken. In het plangebied ligt de nadruk op wonen. In deze gebieden hoeven niet enkel en alleen woningen te zijn maar kunnen ook combinaties met andere functies zoals kantoren gevormd worden. Verder is er een kenniscluster op de kop. En recreatie is een ander punt waar in het gebied de nadruk op ligt. Als verschillende recreatie onderdelen zijn er een strand, golfbaan, vakantiepark en de stedelijke recreatie met onder andere winkels en restaurantjes.

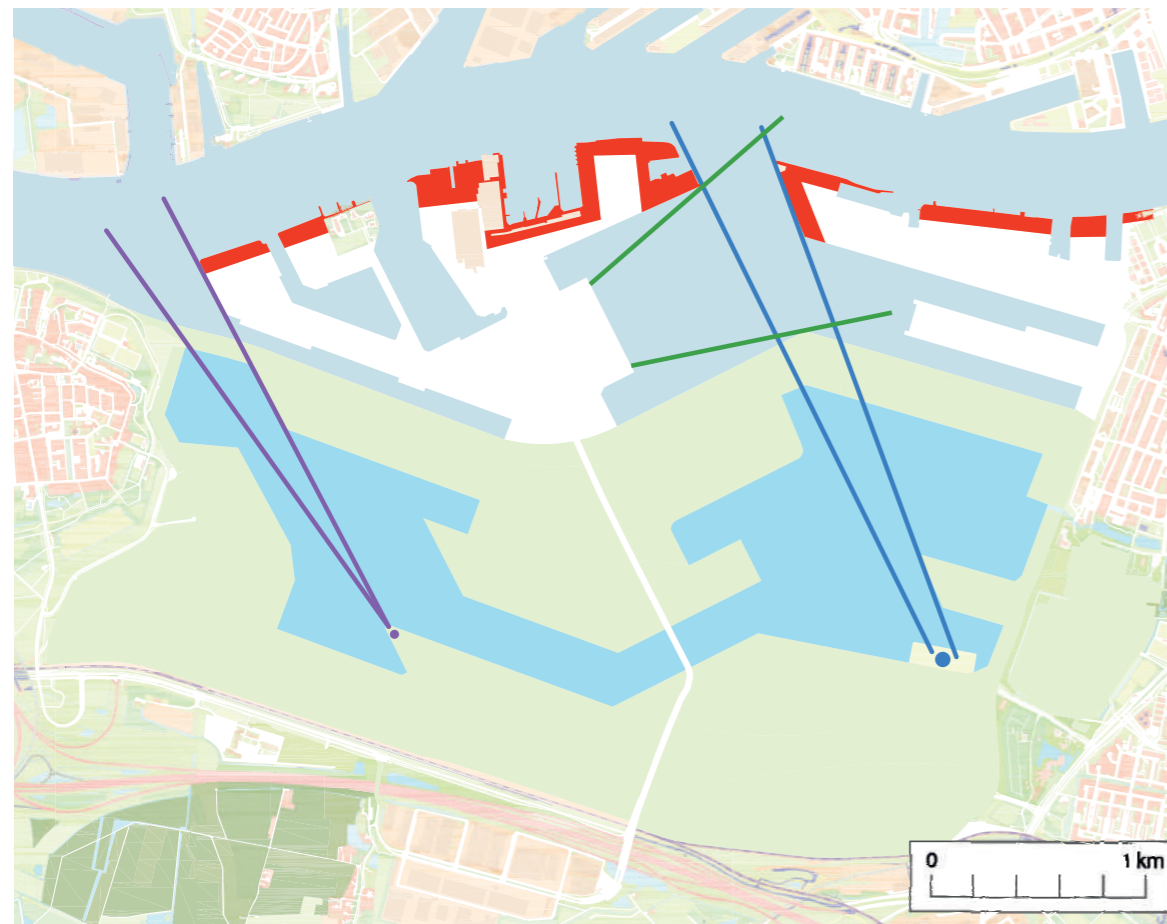
Legenda

- Binnenwater
- Buitenwater
- Buitenwater (zeevaart toegestaan)
- Grens zeevaart
- Groen
- Groen combi met andere functies
- Bos



Het hoofdidee bij het groenplan is het verbinden van het bestaande groen in de omgeving van de Waalhaven. Het uiteindelijke groenplan is een verbinding vanuit het Zuiderpark onder de Waalhaven langs, waarbij het de bedoeling is dat mensen ook komen te wonen in het groen. Ook is recreatie en groen een logische combinatie hierbij. Het idee is dat men in het stedelijke gebied in het noorden van de waalhaven geen grote groenstukken heeft en dat men in het zuiden van het gebied letterlijk in het groen woont. Ook de groene recreatie is in het zuiden sterker aanwezig dan in het noorden van het plangebied. De verschillende wateropties zijn naar voren gekomen met het idee om de bestaande havenstructuur deels te behouden. Het moet duidelijk blijven dat de plas vroeger havengebied was. Naast deze eis moet het gebied ook groot genoeg blijven voor recreatiesporten, daarom is er voor gekozen om een aantal pieren in te korten of te verwijderen zodat het wateroppervlak groter wordt. Na de verschillende opties is uiteindelijk dit waterplan eruit gekomen. Hierin is nog wel de voormalige havenstructuur zichtbaar, maar zijn de plassen ook groot genoeg om verschillende watersporten op uit te oefenen.

Verder is er buitendijks een deel van pier 5 en 6 afgegraven om daar een jachthaven te realiseren. Om deze jachthaven te laten werken is de grens tot waar zeevaart toegestaan is verlegd tot voor de Waalhaven zodat de jachtschepen vanuit de haven de rivier op kunnen en van daar uit verder Nederland in kunnen. Onder IJsselmonde langs kunnen de schepen ook de zee op. Door niet de gehele Nieuwe Maas af te sluiten voor zeevaart zullen de overige havens nog wel bereikbaar zijn.

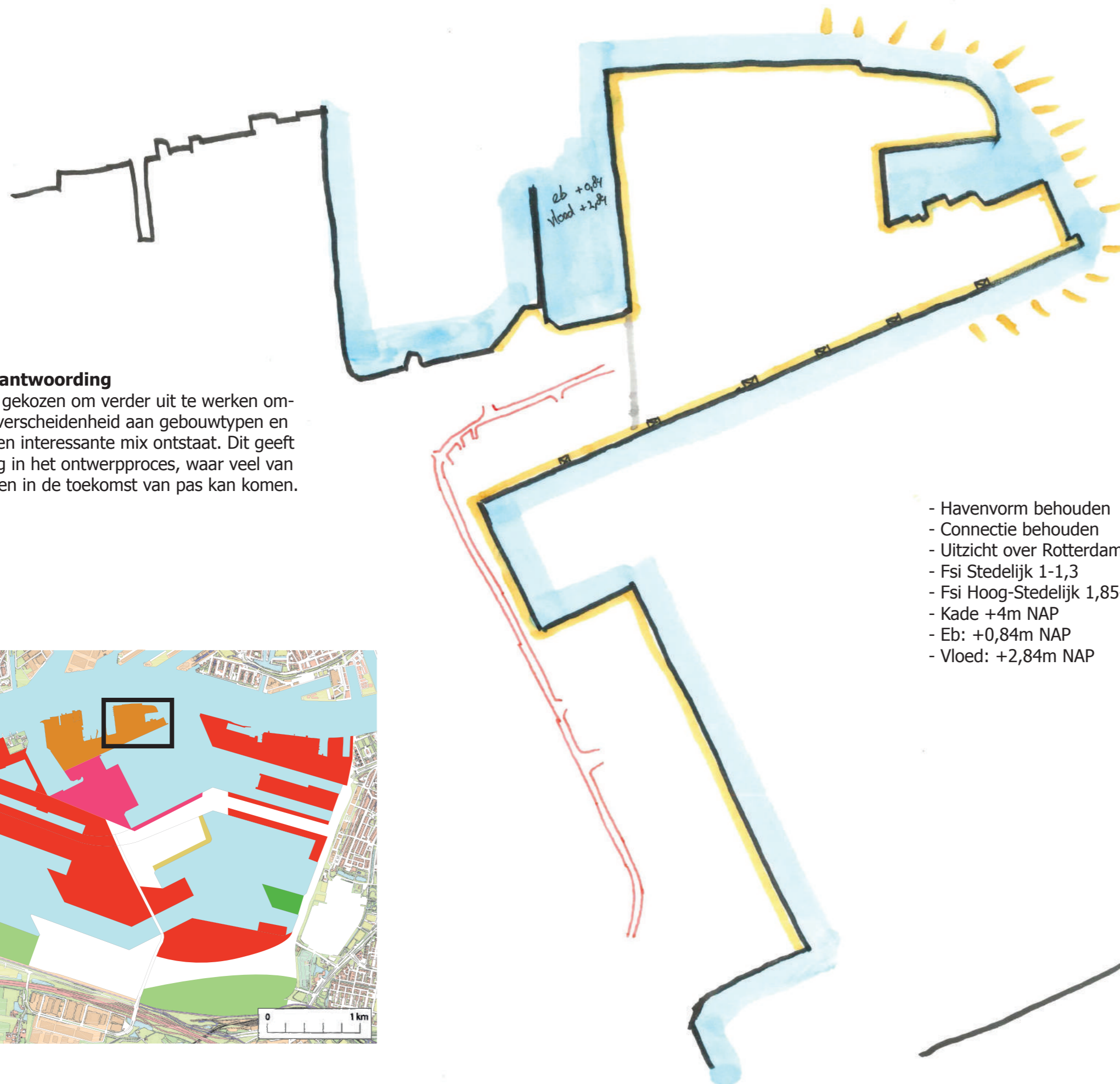
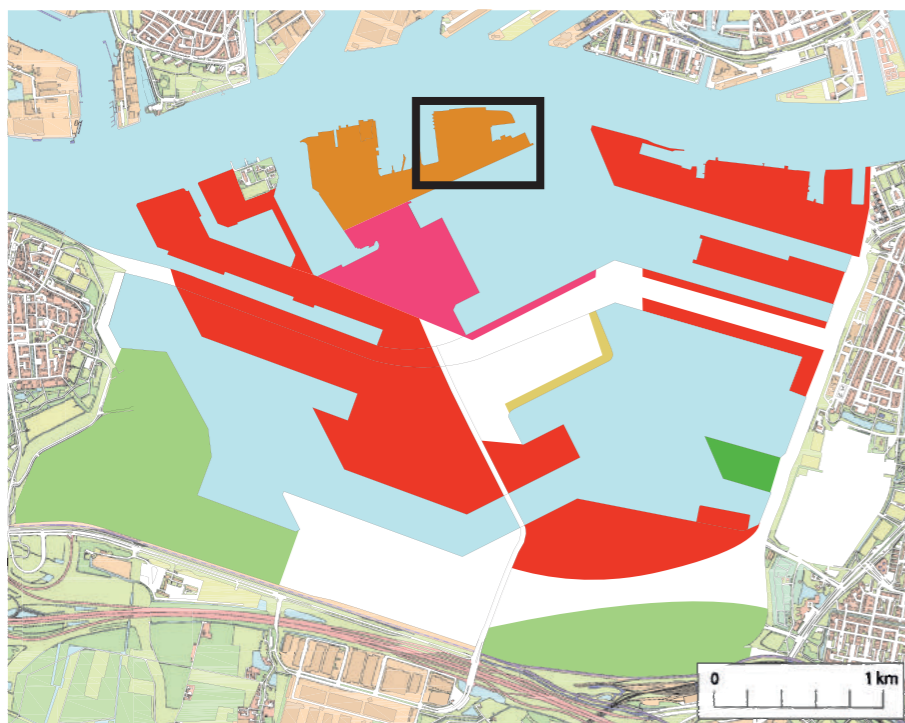


Om ook binnen het plan samenhang en structuur te creëren, zijn er zichtassen in het gebied aangebracht. Zo is er vanuit de nieuwe bebouwing van de Port City een zichtas over het binnenwater van de Waalhaven, de dijk naar het buitendijkse gebied en de skyline van het noordelijk deel van Rotterdam aanwezig. Om deze zichtas over de dijk door te zetten zal bebouwing op dit deel van de dijk ontbreken. Naast deze eerste zichtas is een tweede as gesitueerd in de Eemhaven. Om het zicht over het gebied te vergroten is er een toren aan de Eemhaven gesitueerd. Naast deze lange zichtassen is er een breed zichtveld vanuit de nieuwe jachthaven over het buitengebied. Ook zijn er verschillende zichtpunten langs de kade aan de Nieuwe Maas aanwezig. Hierdoor wordt de relatie met het water, het zicht op de skyline van Rotterdam, de kwaliteit van de bebouwing en het plangebied in het algemeen vergroot.

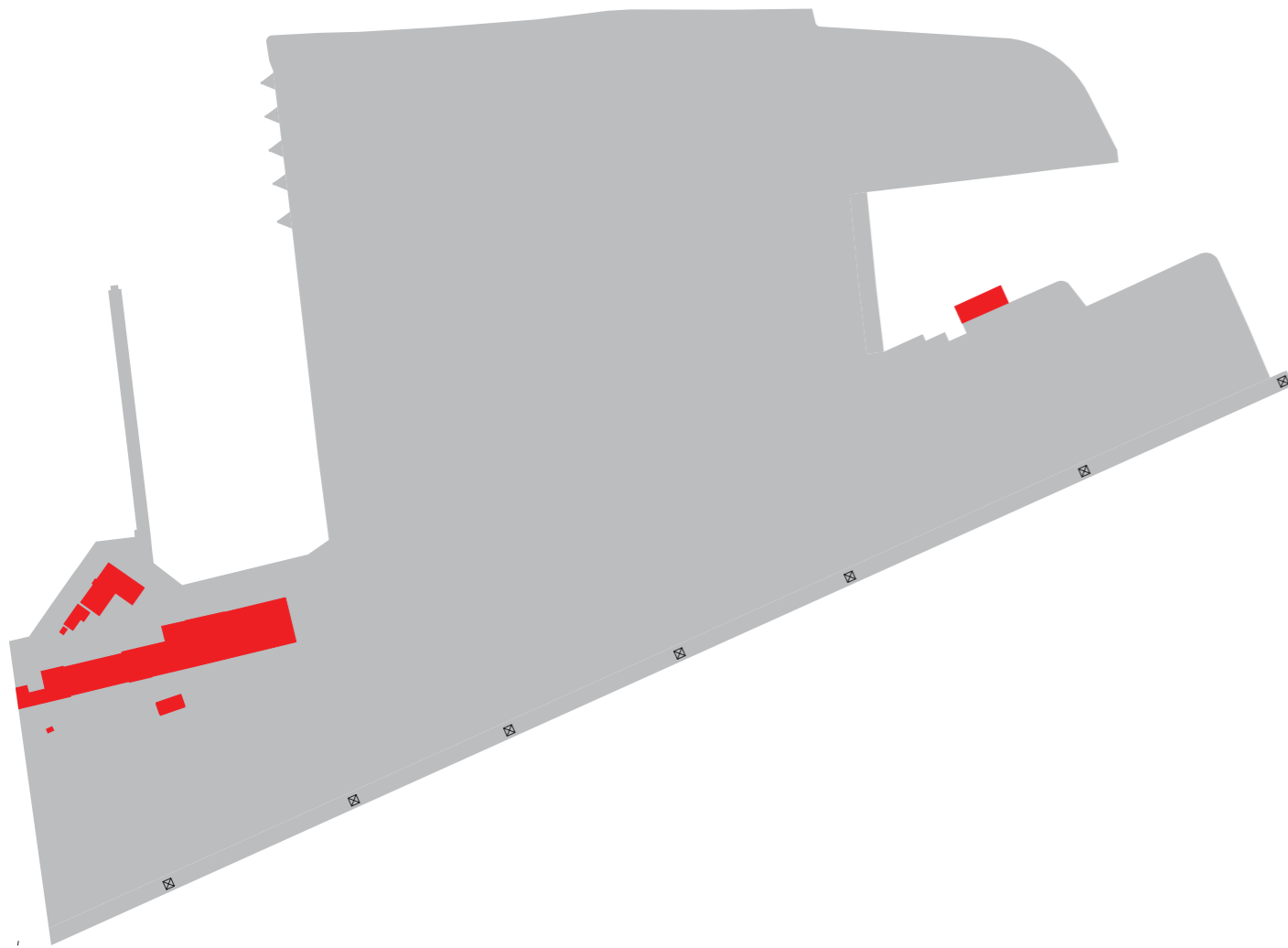
Legenda	
■	Hoogstedelijk FSI 1,85 - 3
■	Stedelijk FSI 1 - 1,3
■	Suburbaan FSI 0,4 - 0,6
■	Landelijk FSI 0,1 - 0,3

Gebiedsverantwoording

Dit gebied is gekozen om verder uit te werken omdat door de verscheidenheid aan bouwtypen en functies er een interessante mix ontstaat. Dit geeft een uitdaging in het ontwerpproces, waar veel van te leren valt en in de toekomst van pas kan komen.



- Havenvorm behouden
- Connectie behouden
- Uitzicht over Rotterdam
- Fsi Stedelijk 1-1,3
- Fsi Hoog-Stedelijk 1,85-3
- Kade +4m NAP
- Eb: +0,84m NAP
- Vloed: +2,84m NAP



Huidige situatie

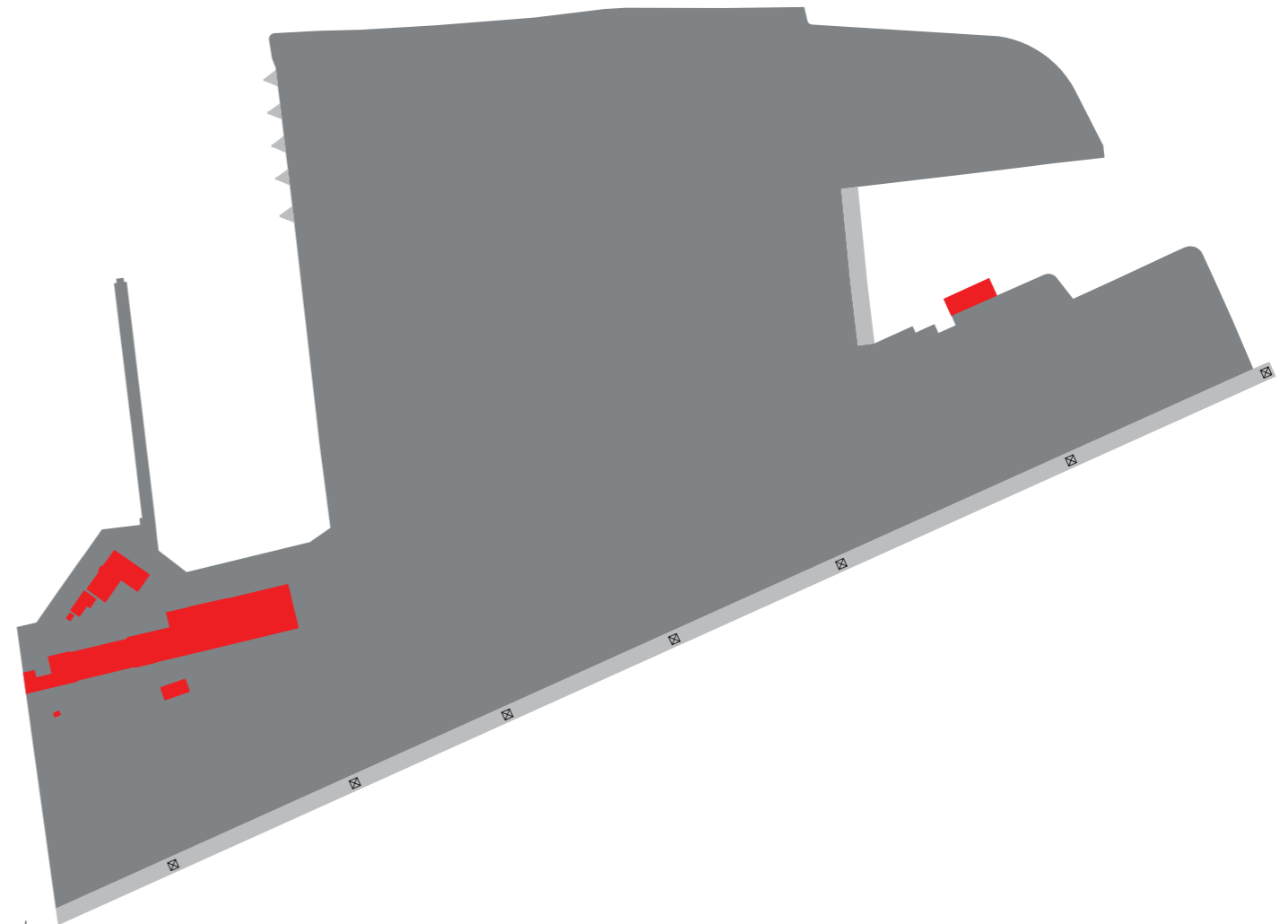
De huidige hoogte van de kades van de Sleepboothaven is +3m NAP. Dit is niet voldoende voor de situatie die zich in 2100 zal aandoen. Het waterniveau zal dan tijdens vloed +2,84m NAP bereiken. Dit houdt in dat met een beetje golfslag de kades zullen overstromen, wat niet gewenst is voor de bewoners en gebruikers van de pier.

Ophogen

Om er voor te zorgen dat de kades niet zullen overstromen in 2100, worden deze opgehoogd. Ook de rest van de pier zal worden opgehoogd, zo ontstaan er geen dijken aan de randen van die pier en kan men nog van het uitzicht en water genieten dat de Sleepboothaven omringt.

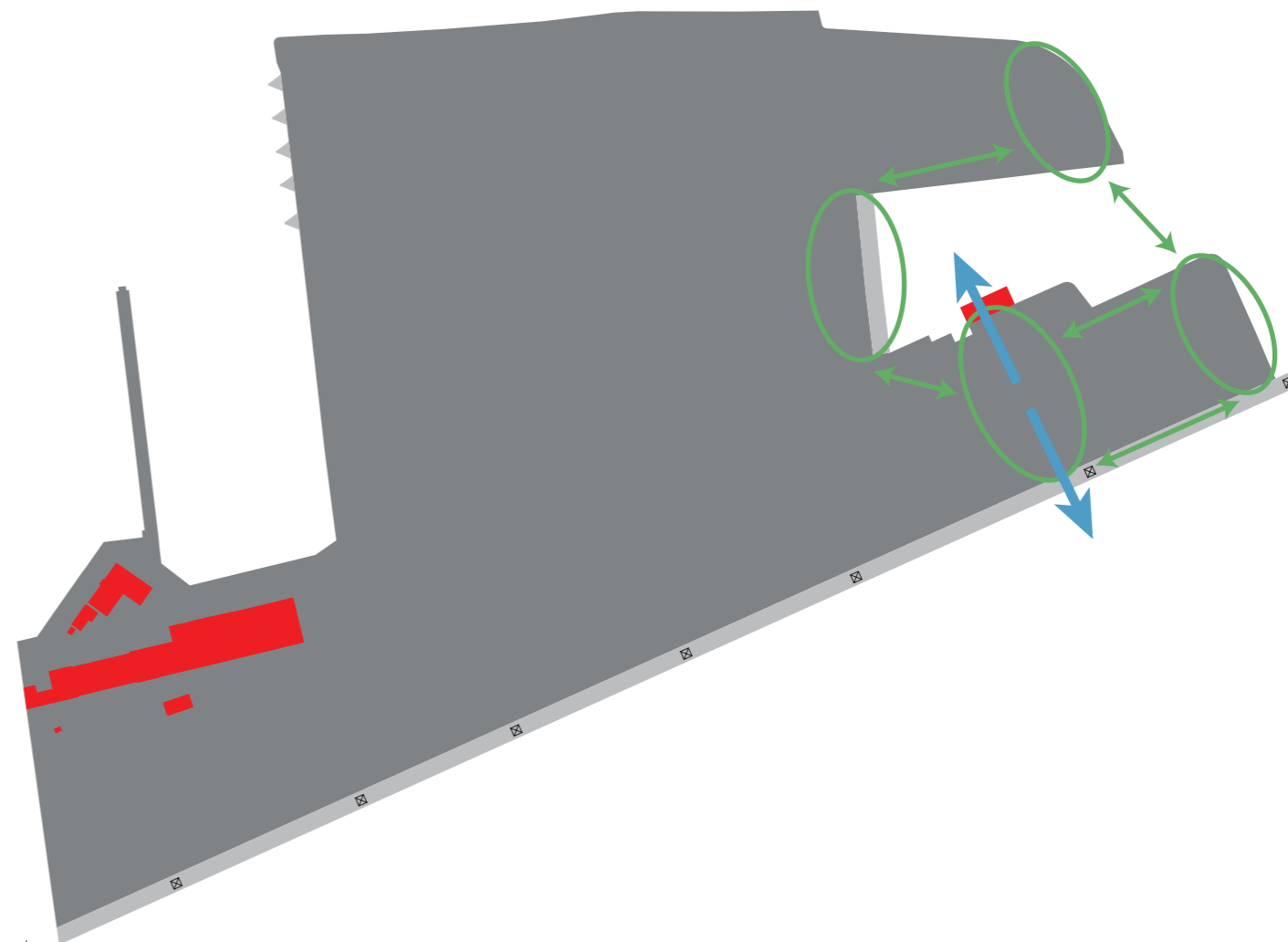
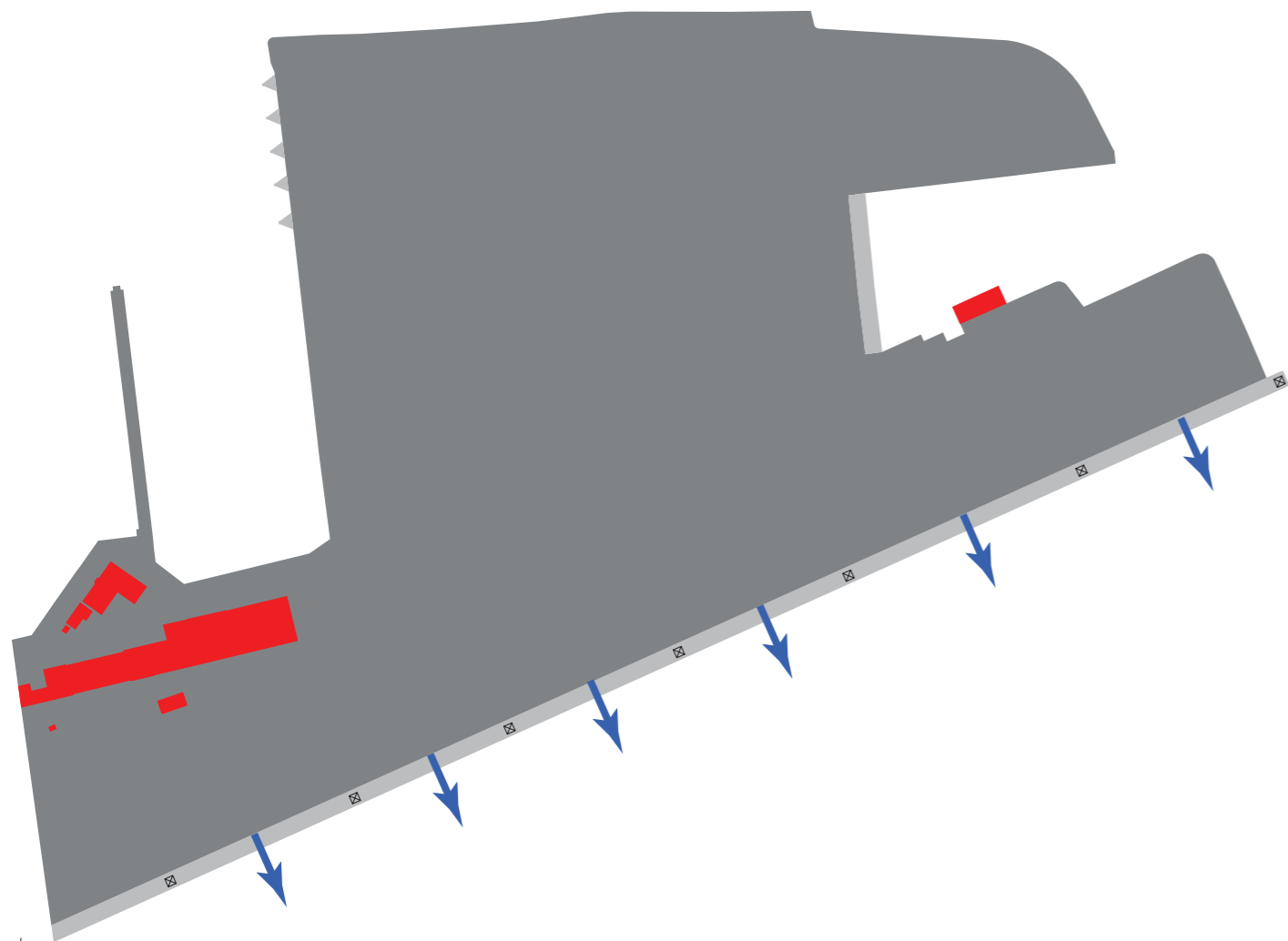
In totaal zal er opgehoogd worden tot +4m NAP, een meter ophoging. Wel blijven er een aantal gebouwen staan, zoals de gebouwen van RDM campus. Ook blijft het gebouw van de Sleepbootdienst staan, deze zal dienen als Informatiepunt, voor informatie over de Waalhaven-transformatie en het Kenniscentrum.

Twee kades zullen niet verhoogd worden, dit omdat een direct connectie met het water gewenst is. Daarnaast zullen de havenkranen blijven staan op de langste pier, zo zal het havenkarakter niet verloren gaan op de pier.



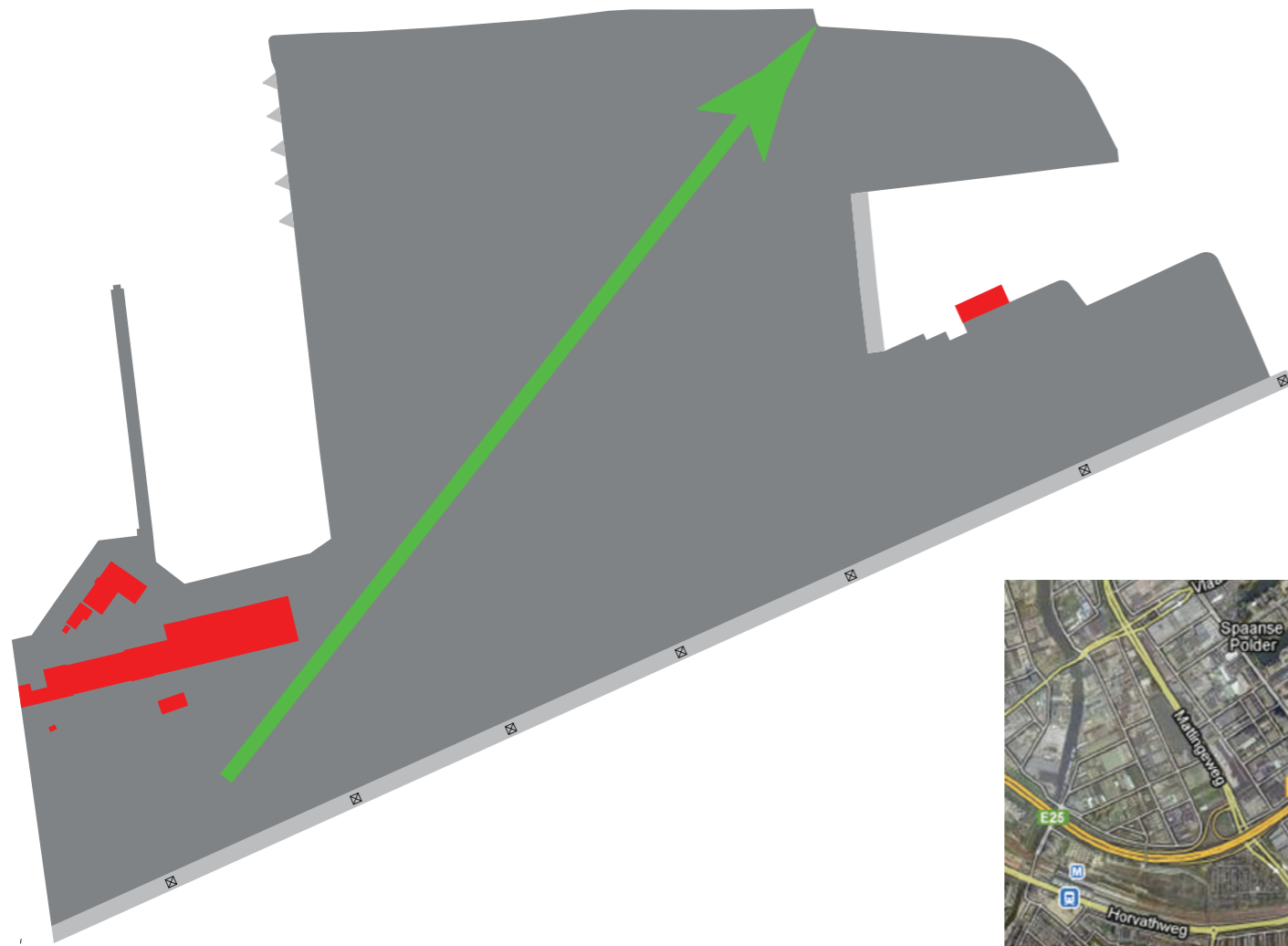
Openbare ruimte

Hiernaast zijn de openbare pleinen en kades weergegeven. Van het ene plein/kade kun je een andere zien, hierdoor ontstaat er een natuurlijke neiging om van het ene plein naar de andere te gaan en zo rond de Sleepboothaven te lopen en van alle uitzichten te genieten. Aan het centrale plein ligt het Informatiecentrum, zo zullen bezoekers van de pier deze altijd tegenkomen. Het centrale plein zal een connectie met het water maken door middel van een waterplein. Dit waterplein zal tevens als opslag van regenwater dienen in tijden van hevige regenval.



Openbare kade & Promenade

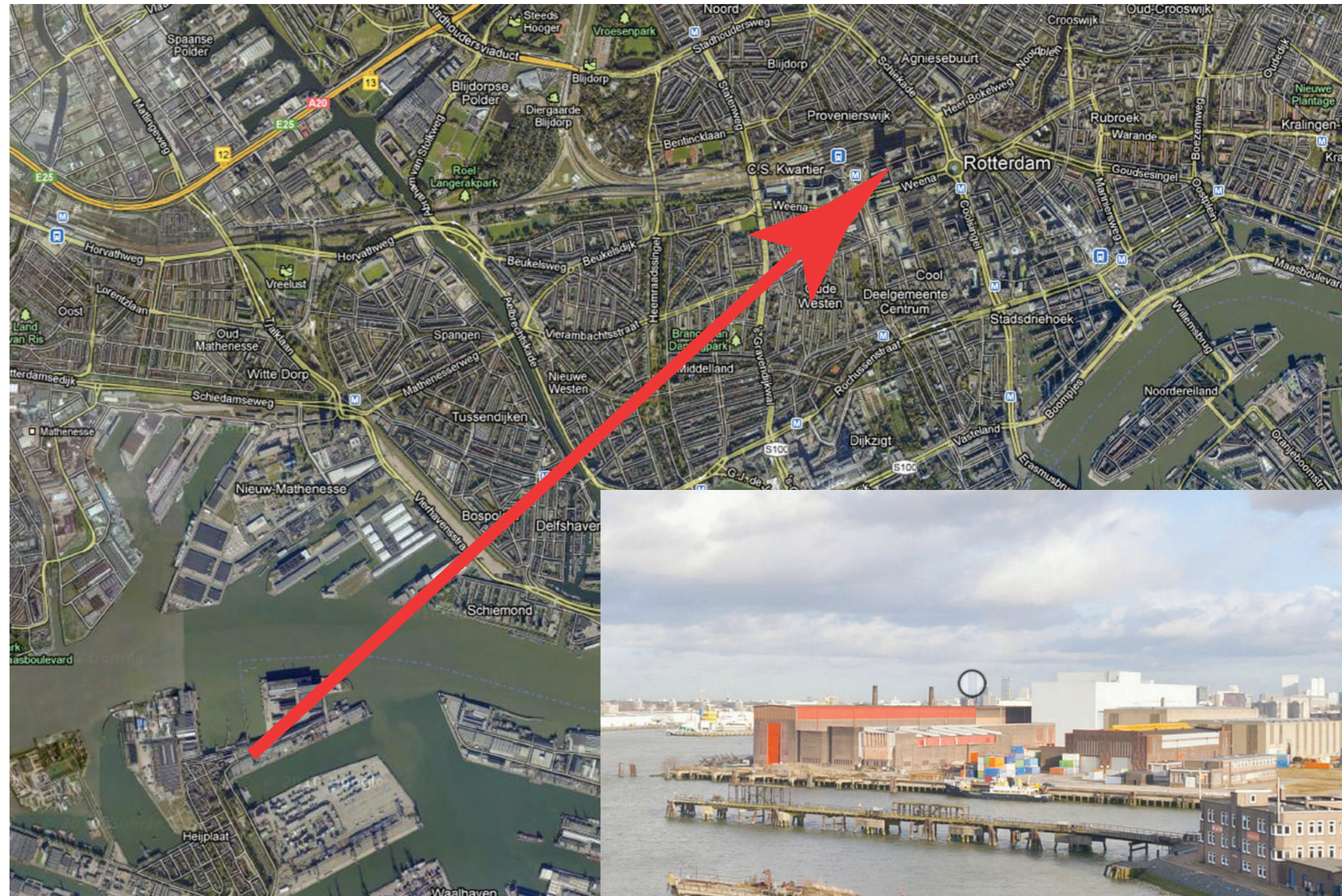
De doorlopende kade aan de Zuidzijde van de pier zal volledig openbaar worden en een promenade krijgen. Aan deze promenade komen winkeltjes en bedrijfjes te zitten. De kade ligt een meter onder de promenade, voor een direct contact met het water. Men kan onder en om de kranen lopen over de gehele kade, zo kan de havensfeer ervaren worden die vroeger aanwezig was. Vanaf de promenade en de kade is er uitzicht naar de jachthaven die zich iets ten zuiden bevindt.



Zichtlijn

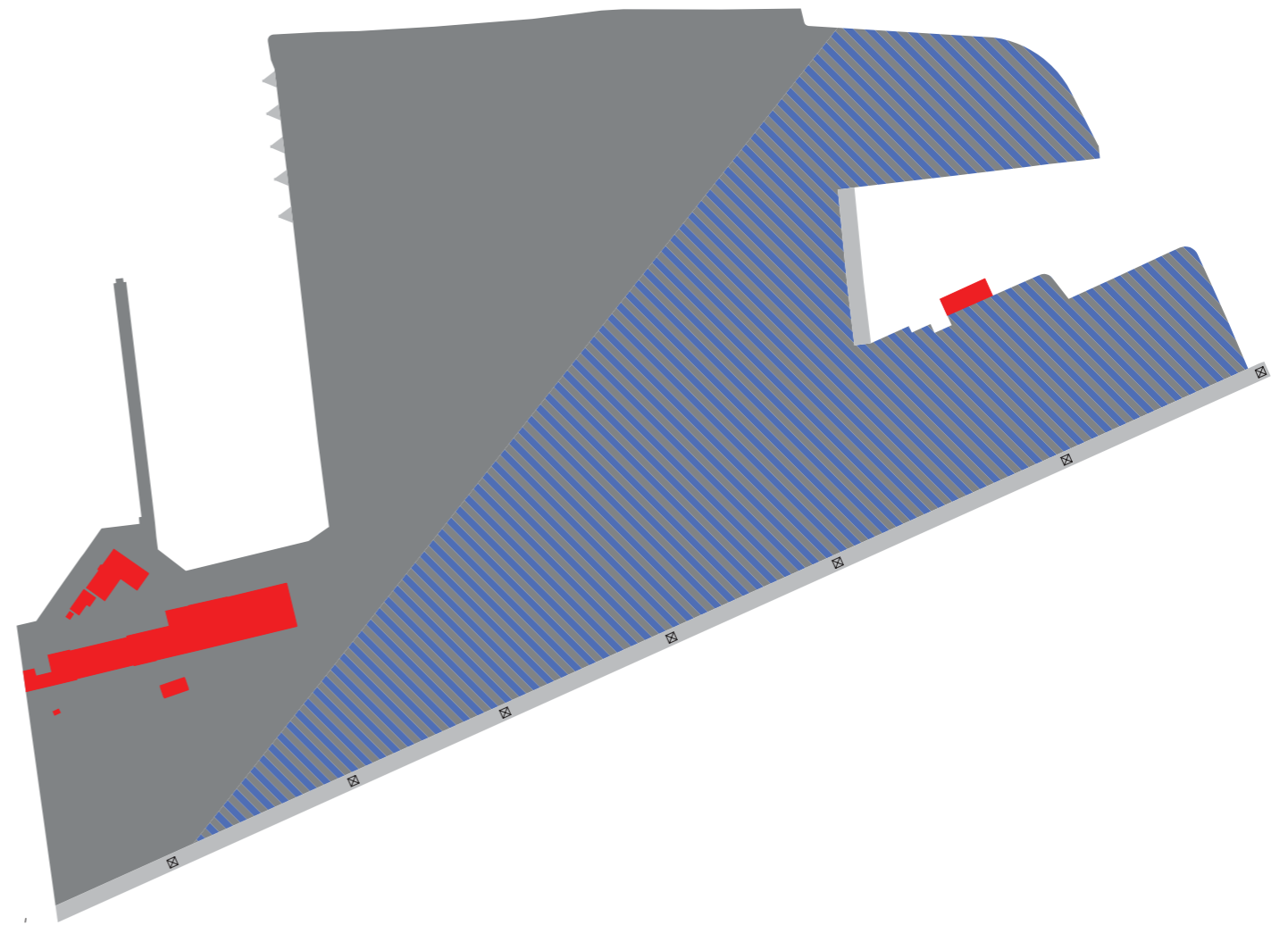
In het gebied is een zichttas met uitzicht op de Skyline van Rotterdam. De hoogbouw van Rotterdam is goed te zien vanaf de pier. Het blikveld op de zichttas wordt ingeperkt door bebouwing langs de randen en hoogbouw aan het einde van de zichttas.

Zoals hiernaast te zien, is het de skyline van Rotterdam zichtbaar vanaf het RDM terrein (plek van de foto). De Sleepboothaven ligt dichterbij het centrum en daardoor zal de skyline goed zichtbaar zijn.

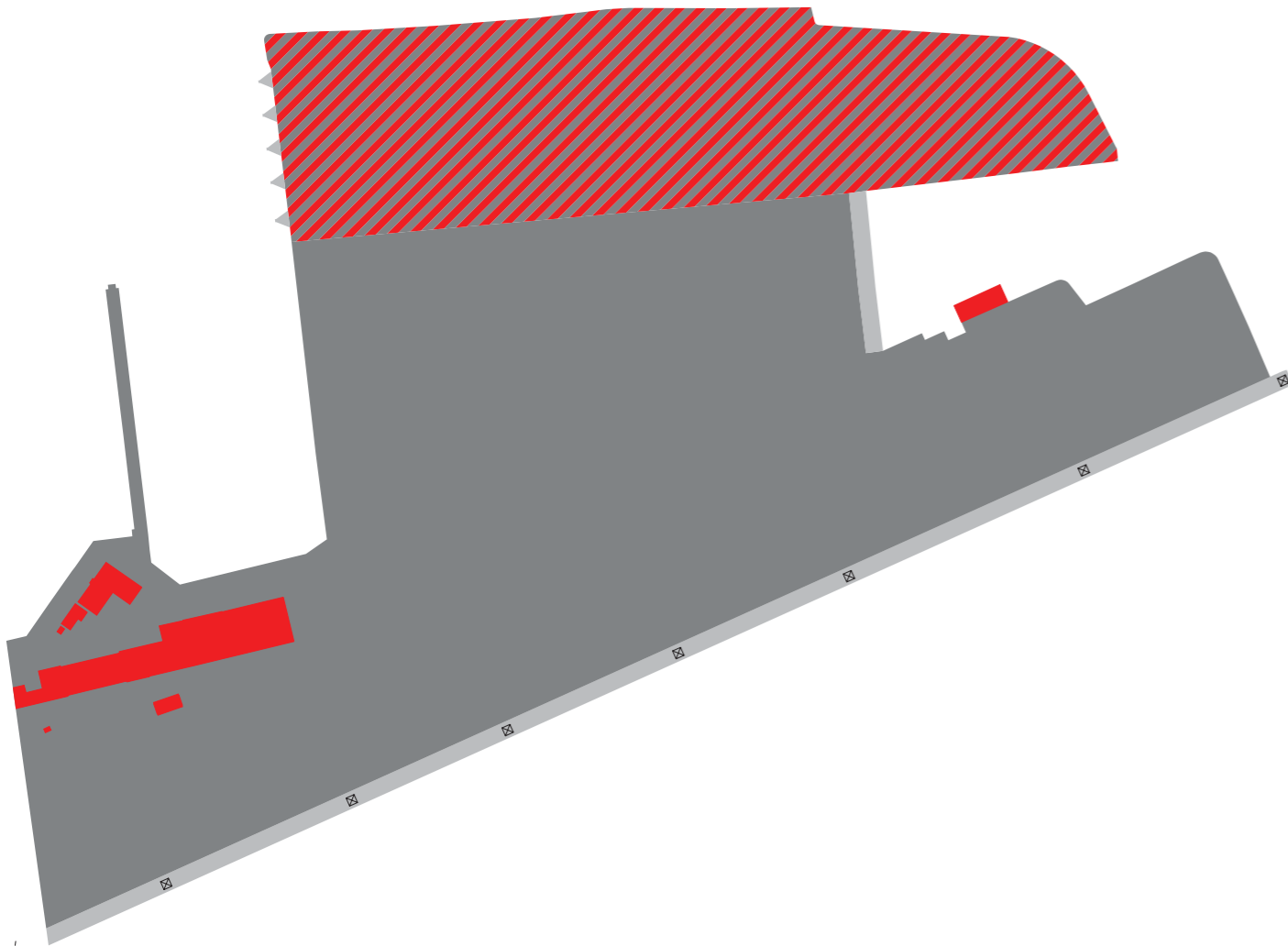


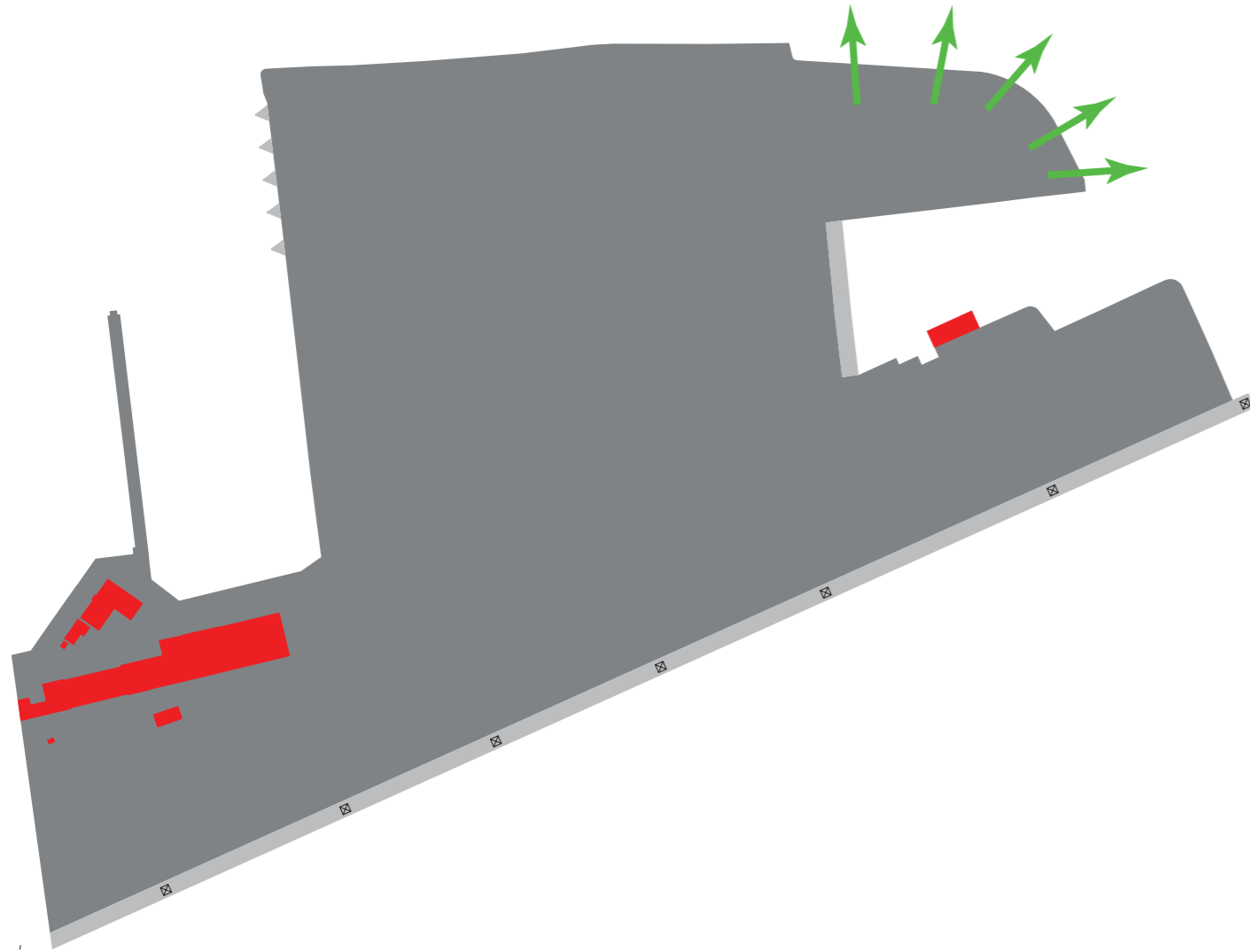
Openbare Functies

In het blauw gearceerde gebied zullen openbare functies te vinden zijn. Zo zullen er een theater, bioscoop, hotel, museum, informatiecentrum en winkels aanwezig zijn.

**Hoog-stedelijk**

Het rood gearceerde gebied zal voornamelijk hoogbouw (7+ verdiepingen) huisversten. Op de rest van de pier zal stedelijk gebouwd worden (3-7 verdiepingen). Uitzonderingen zijn toegestaan (Landmark).





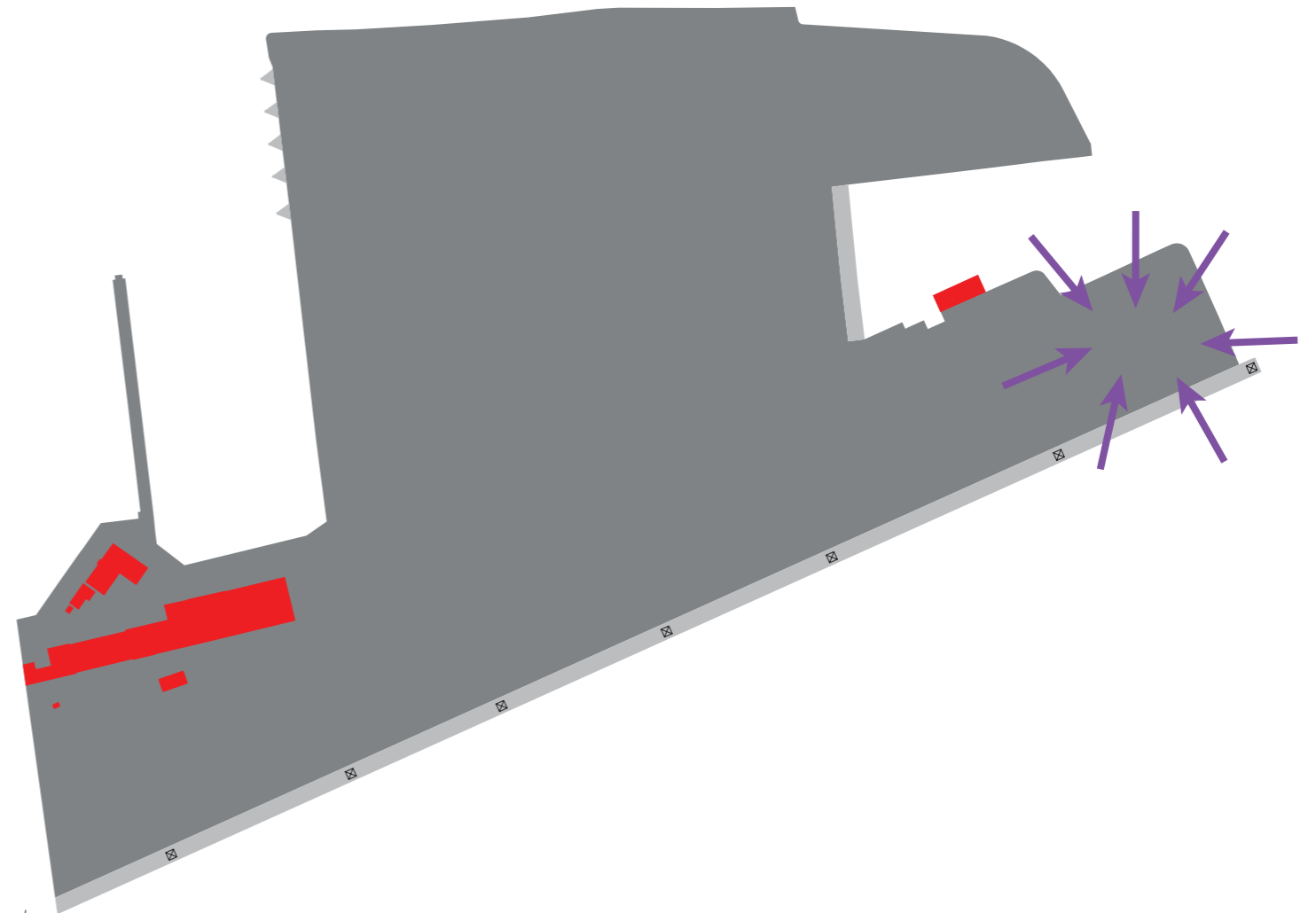
Hoogbouw met uitzicht

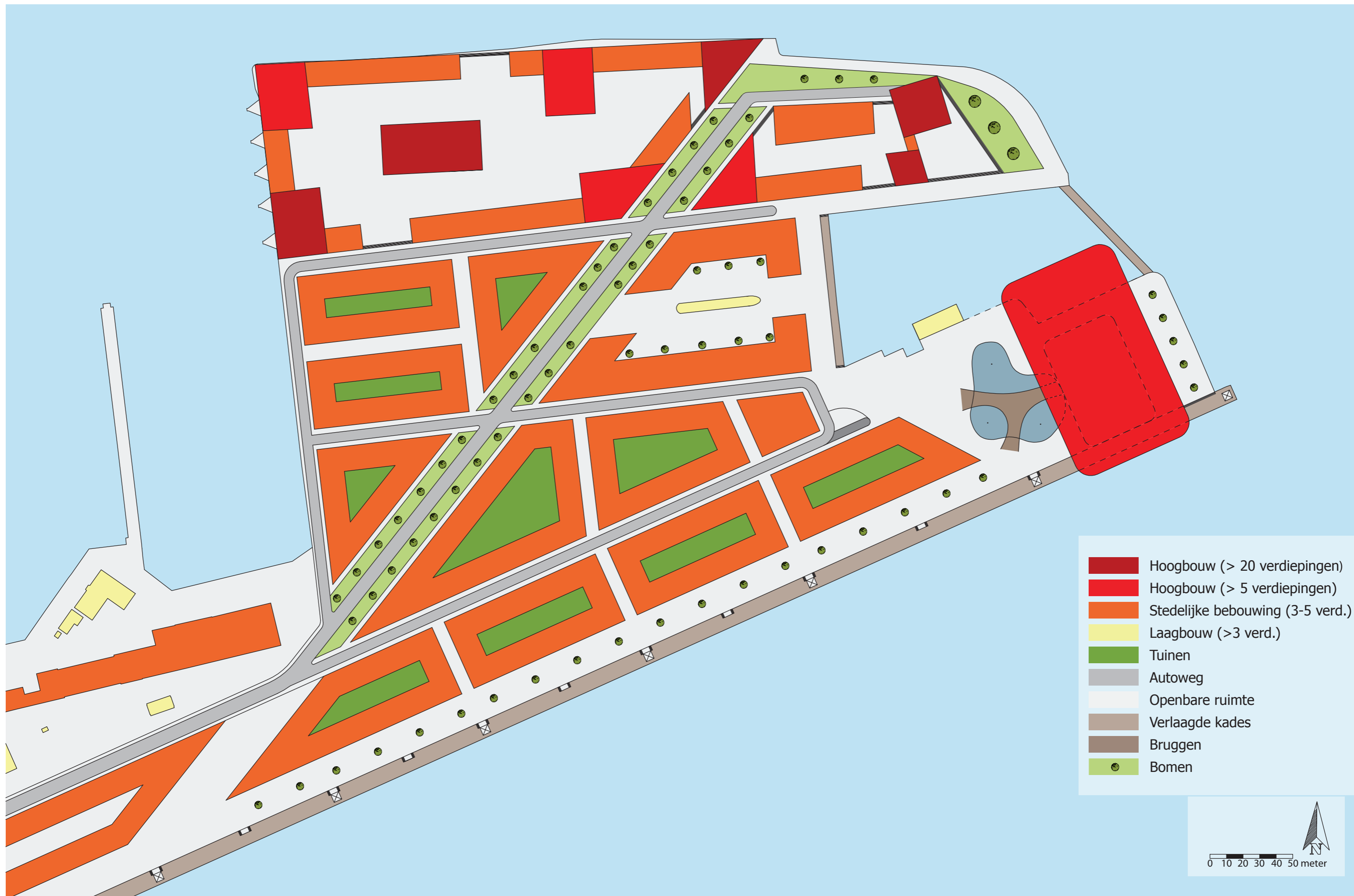
De combinatie hoogbouw en uitzicht is voor velen een reden om een appartement te kopen. Zodra het uitzicht onbelemmerd is en zal blijven dan is dat voor eventuele gebruikers een pré.

Dit is het geval op het Noord-Oostelijke deel van de pier, hier is uitzicht over Rotterdam Noord & Zuid. Ideaal voor een toerist die graag in Rotterdam wil verblijven. Vandaar dat op dit stuk van de pier een hotel zal komen met uitzicht over heel Rotterdam.

Landmark

Op de Zuid-Oostelijke pier zal een theater en bioscoop komen. Deze zal een landmark worden, dit omdat vanuit andere pieren er zichtlijnen op dit gebouw gericht zijn. De landmark zal zo ook vanaf andere pieren te bezichten zijn.





Van concept naar ontwerp

De zichtas, met uitkijk naar de Skyline van Rotterdam, heeft een prominente plaats in het ontwerp gekregen. Het is de centrale verbindingsas van het gebied. De andere straten komen allen uit op deze as.

De openbare ruimte is ook zeer belangrijk in het gebied, bezoekers over de hele wereld zullen naar dit gebied komen. Waalhaven wordt het kenniscentrum over het omgaan met water in de delta. Daarnaast zullen bezoekers van de winkels, theater, bioscoop, hotel en museum van het gebied willen kunnen genieten.

De landmark is sterk aanwezig door zowel een afwijkende vorm en uiterlijk als de geïsoleerde ligging. Het is omringt door water en openbare gebieden. De wegen die de landmark ontsluiten, hebben beide een zichtlijn naar dit gebouw. Ook vanaf de kades en promenade is het gebouw niet te missen.

Het museum heeft in tegenstelling tot de landmark juist een binnenplein. Zodra de mensen op het centraleplein voor de landmark naar het museum kijken zullen ze aangetrokken worden door de mysterie van dit binnenplein. Eenmaal voor de ingang van het plein is een schip in het midden van het plein te zien. Dit is de ingang van het museum, hier loopt men naar binnen om vervolgens in een ondergrondse tunnel tussen de twee helften te eindigen. Deze tunnel is de verbinding tussen beide delen van het museum.

Het hotel, met uitzicht over Rotterdam, is het hoogste gebouw op de pier. Zo is er genoeg plaats voor alle toeristen van het gebied en liefhebbers van het uitzicht over Rotterdam en de havens.

Floor Space Index

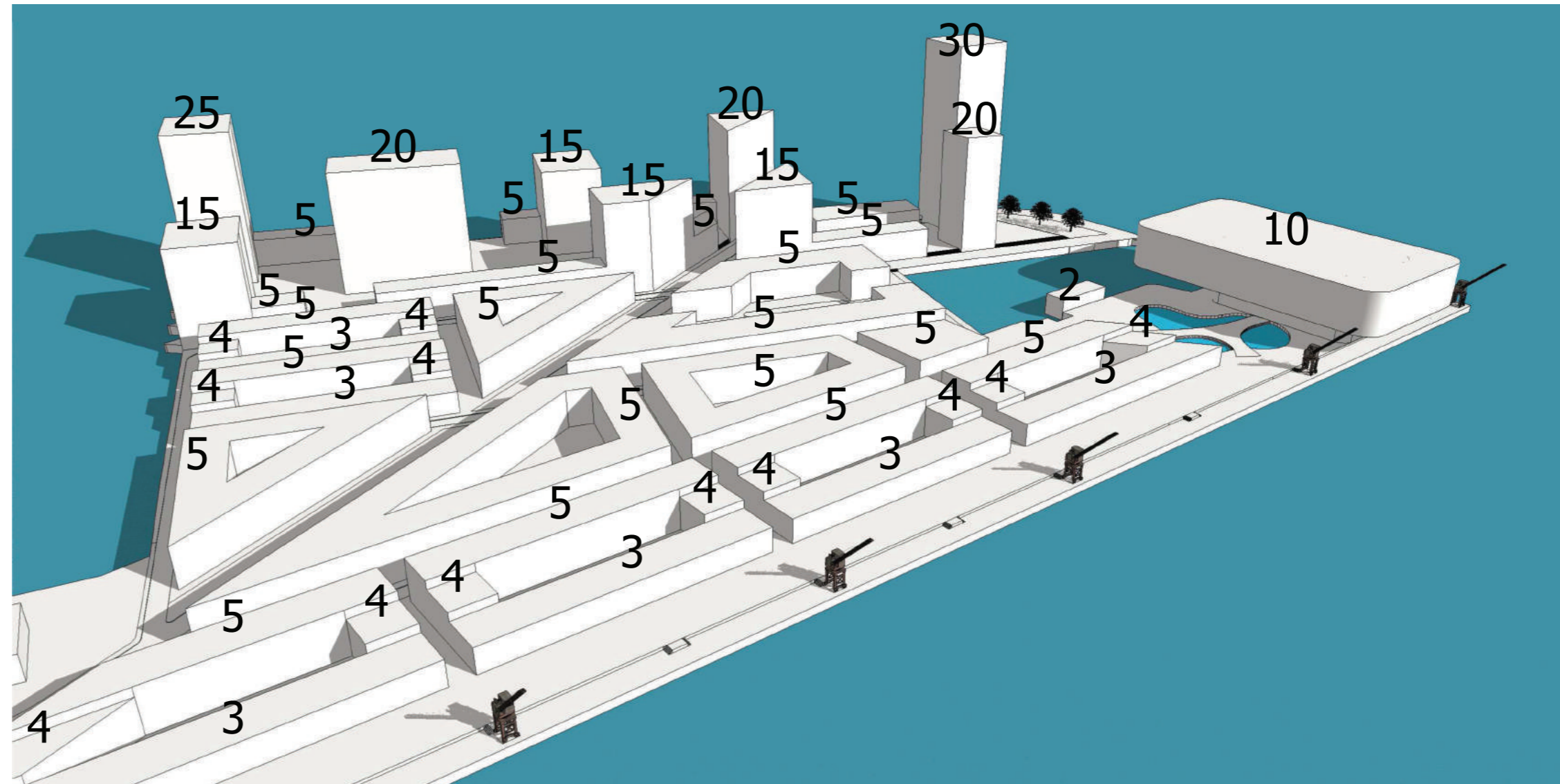
In het masterplan is er een richtlijn voor de FSI gegeven. Voor hoogstedelijke bebouwing geldt een FSI van 1,85 tot 3. In het stedelijke gebied een FSI van 1 tot 1,3.

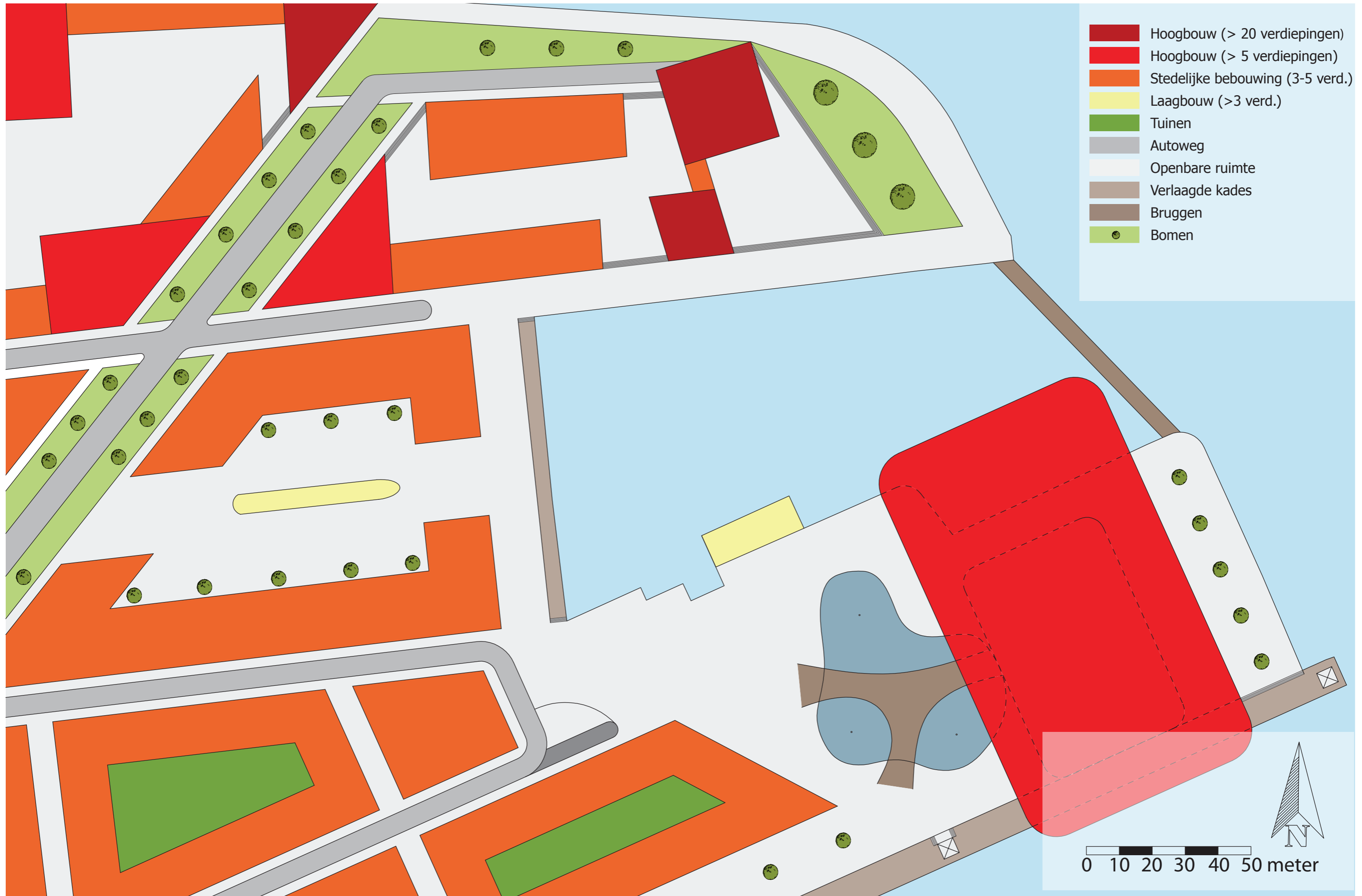
In het ontwerp is er voor het hoogstedelijke gebied een hogere FSI toegepast. Het linkergebouw heeft een FSI van 4,9 en het rechtergebouw een FSI van 3,7. Hier is voor gekozen om het wonen aan het water optimaal te benutten. Woningen aan het water met uitzicht zijn gewild en worden daardoor goed verkocht. Zo is het plan haalbaarder dan een ontwerp met een lagere FSI.

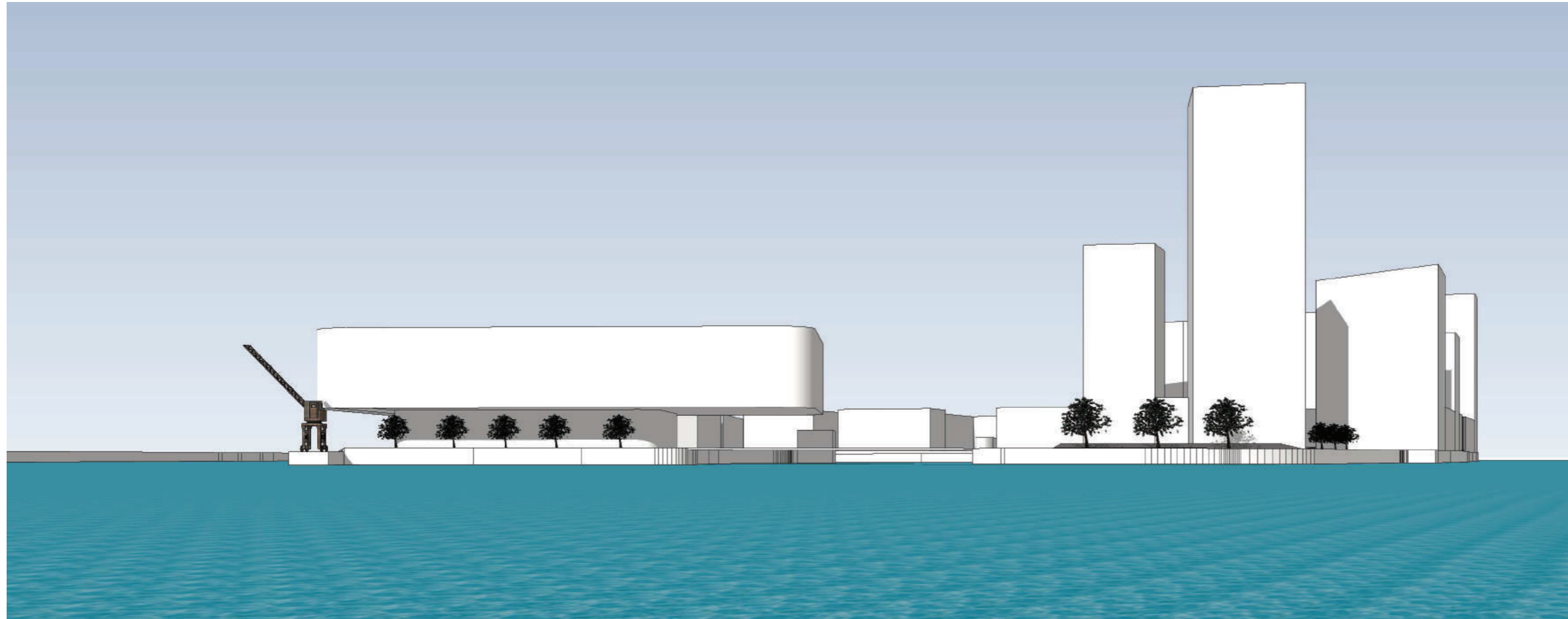
Ook in het stedelijke gebied is de FSI verhoogd, naar 1,8. Dit omdat de wegen een minimale maat hebben gekregen en er geen groen is toegepast langs de straten.

Hiernaast zijn de hoogtes van de bebouwing weergegeven in een 3D beeld. In het Zuiden is de bebouwing lager dan in het Noorden, zo werpen de gebouwen geen schaduw op elkaar en is geen hinder van elkaar.

Ook is duidelijk onderscheid te zien tussen laag- en hoogbouw. De laagbouw zijn vooral woningblokken met in het Noorden winkels in de plint. Waar de hoogbouw vooral torens zijn, bestemd voor appartementen. Ook is er een hoteltoeren en een kantoor, woning combinatie toren. De landmark heeft een afwijkende vorm ten opzichte van de rest van de bebouwing, zodat deze zal opvallen als men er zicht op heeft. Dit zal ook de trekpleister van het gebied worden, evenals het museum.





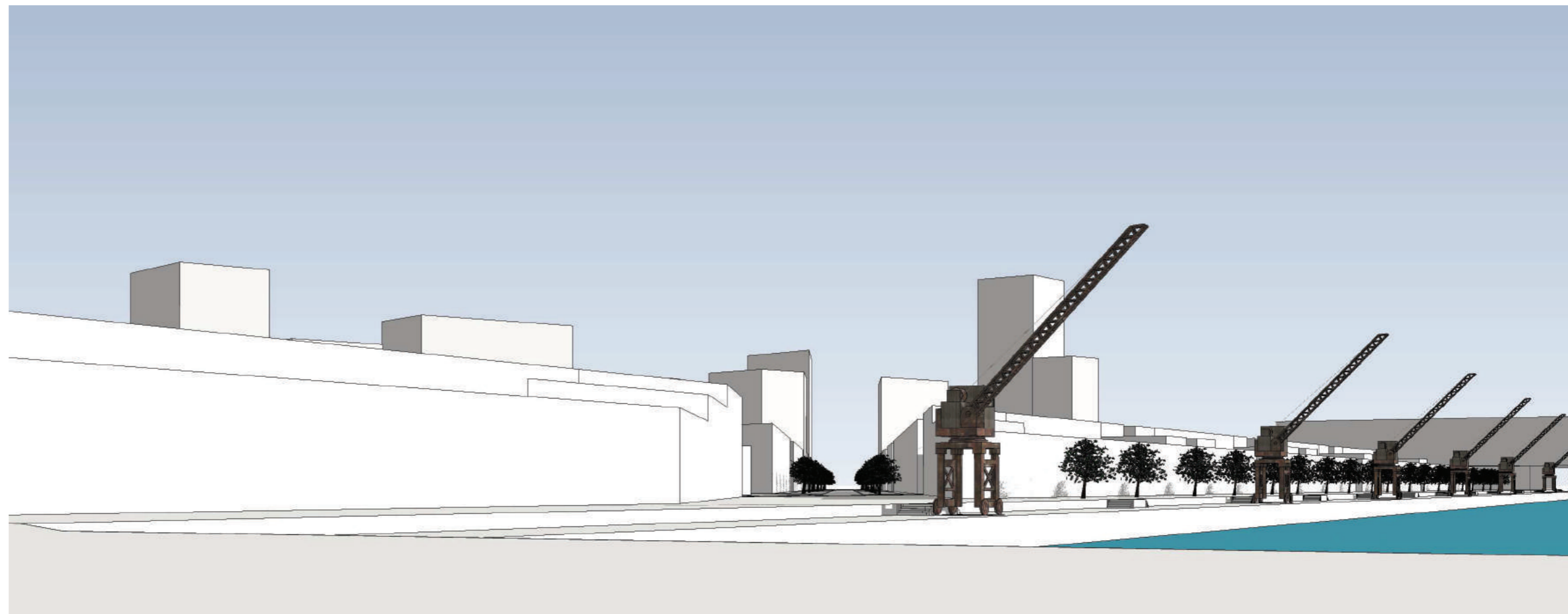


Hiernaast is het zicht vanaf de Nieuwe Maas te zien. De landmark en het hotel zijn goed zichtbaar en vallen op. Ook zijn de havenkranen zichtbaar.

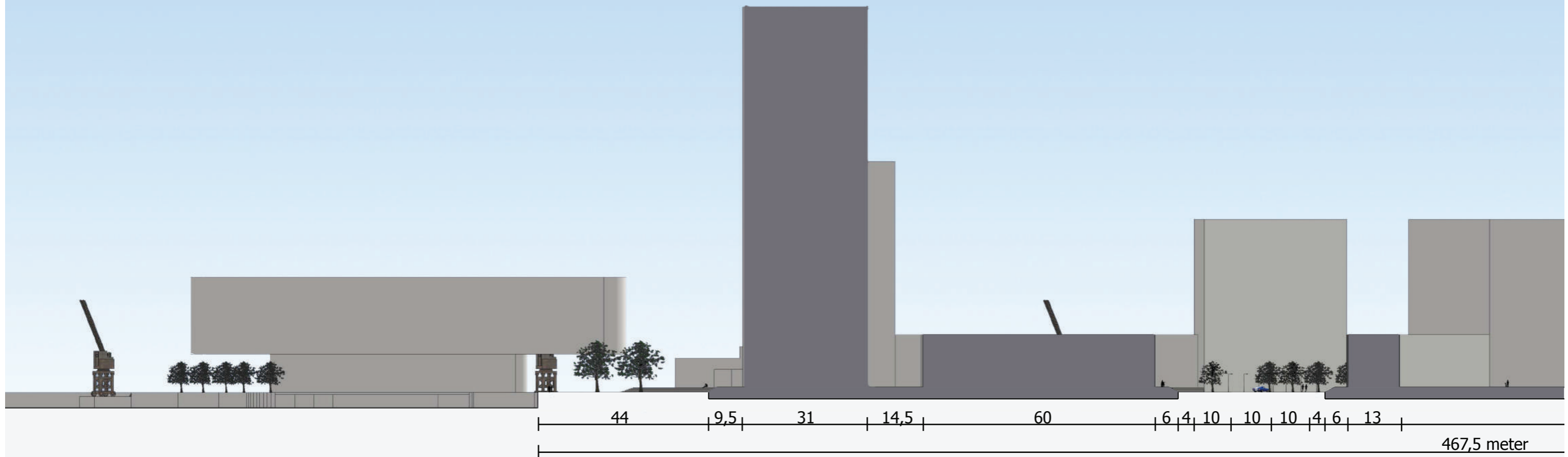
Men kan met hun boot aanmeren in de jachthaven om vervolgens de sleepboothaven te bezoeken.

Hiernaast is de zichtas met uitzicht op de Skyline van Rotterdam te zien. Als men zich op deze zichtas bevindt, dan wordt hun blik gestuurd naar de Skyline.

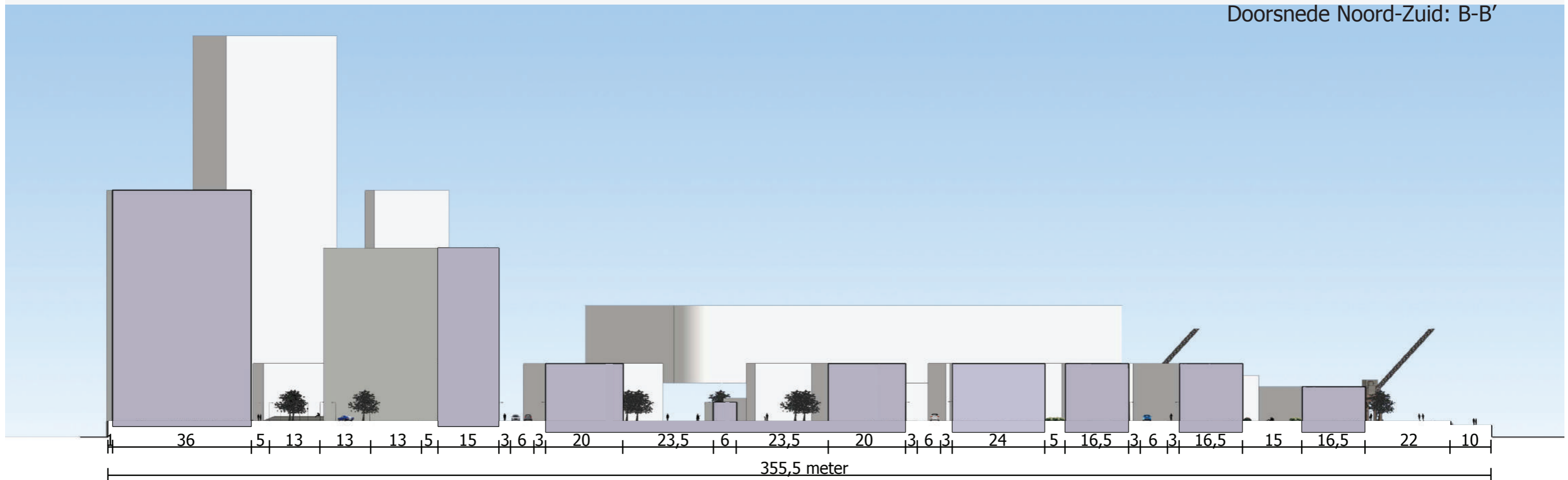
Ook is hier de Promenade te zien, met de havenkranen uit de zeehaven-periode. Men kan ervoor kiezen om langs of onder de kranen te lopen op de lage kade. Of juist op de promenade, die hoger ligt, om onder andere te kunnen winkelen.

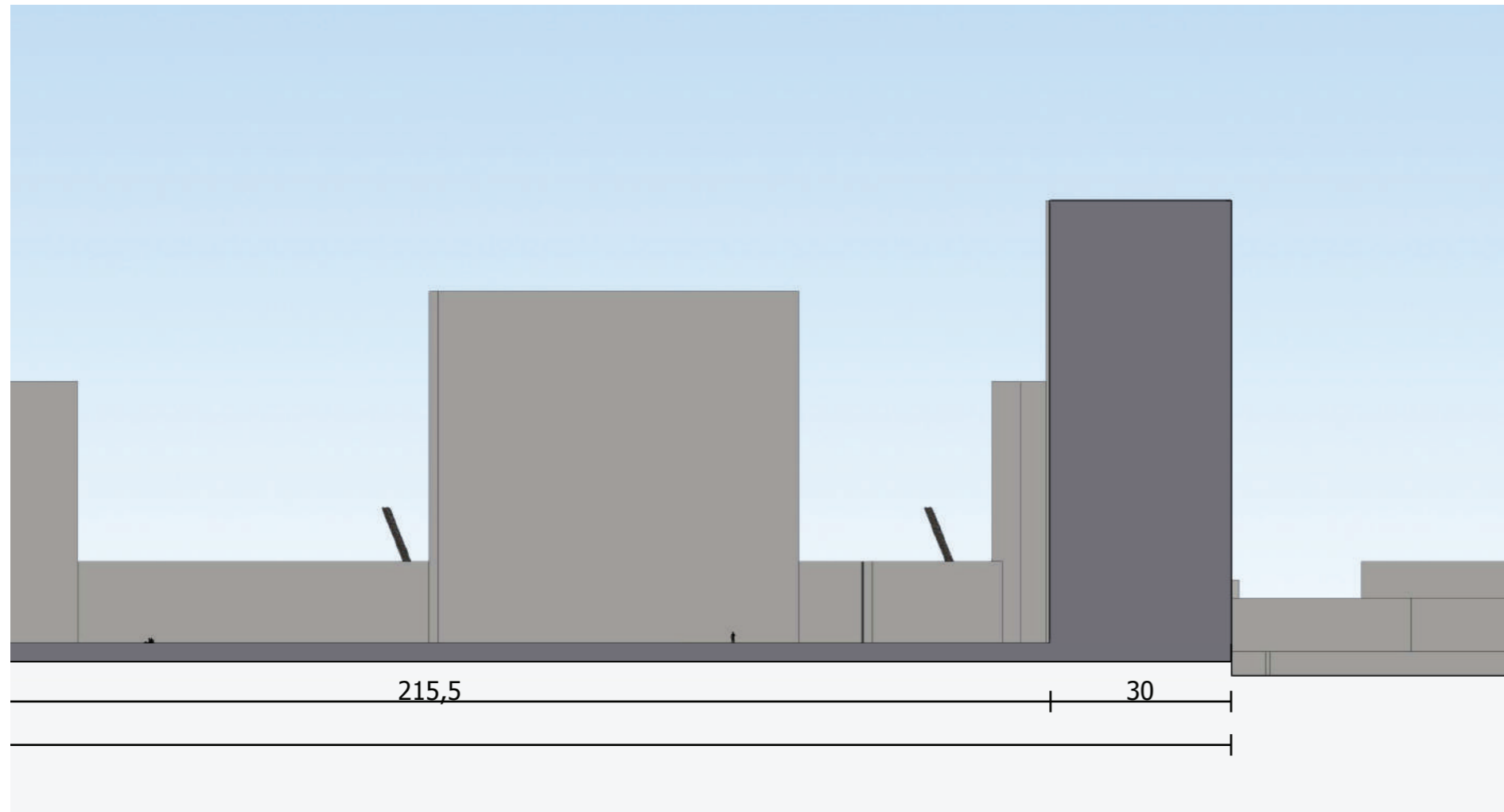


Doorsnede Oost-West: A-A'



Doorsnede Noord-Zuid: B-B'

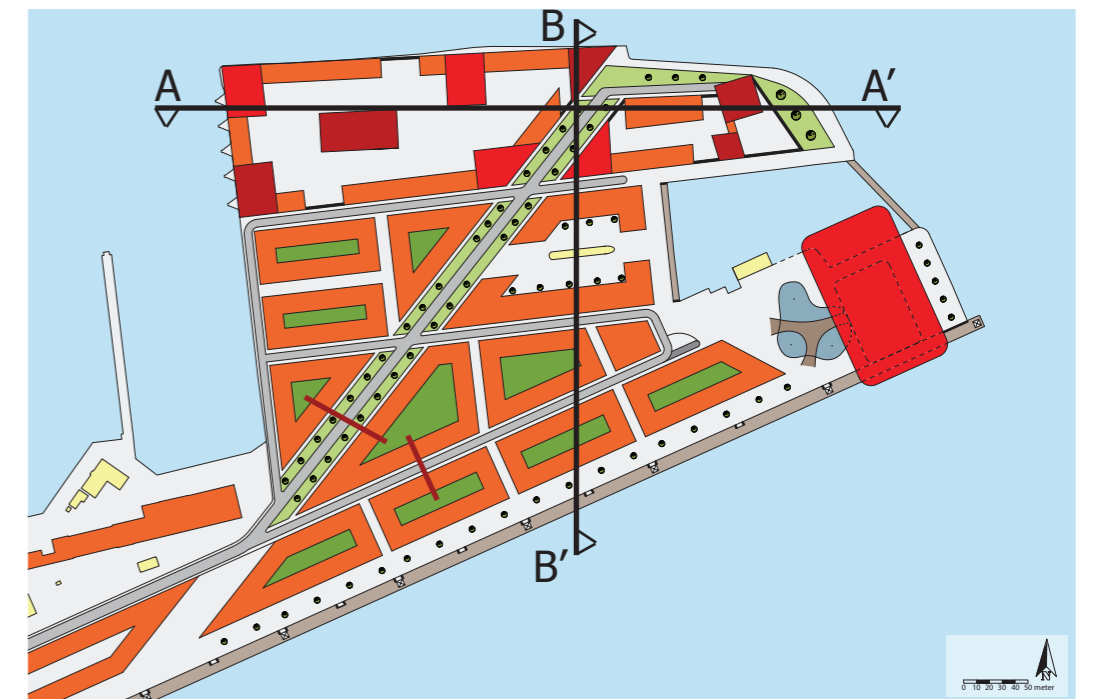
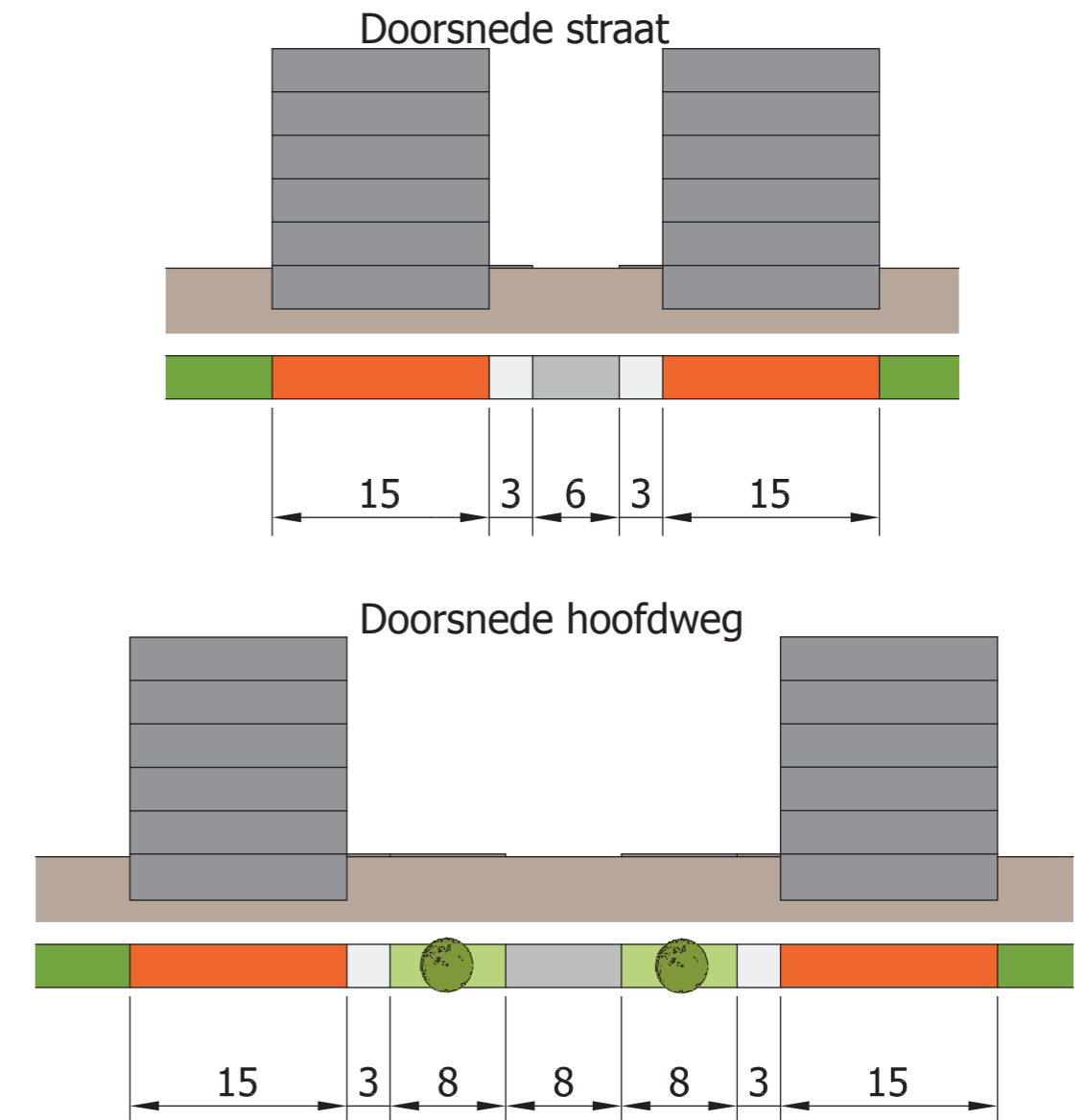


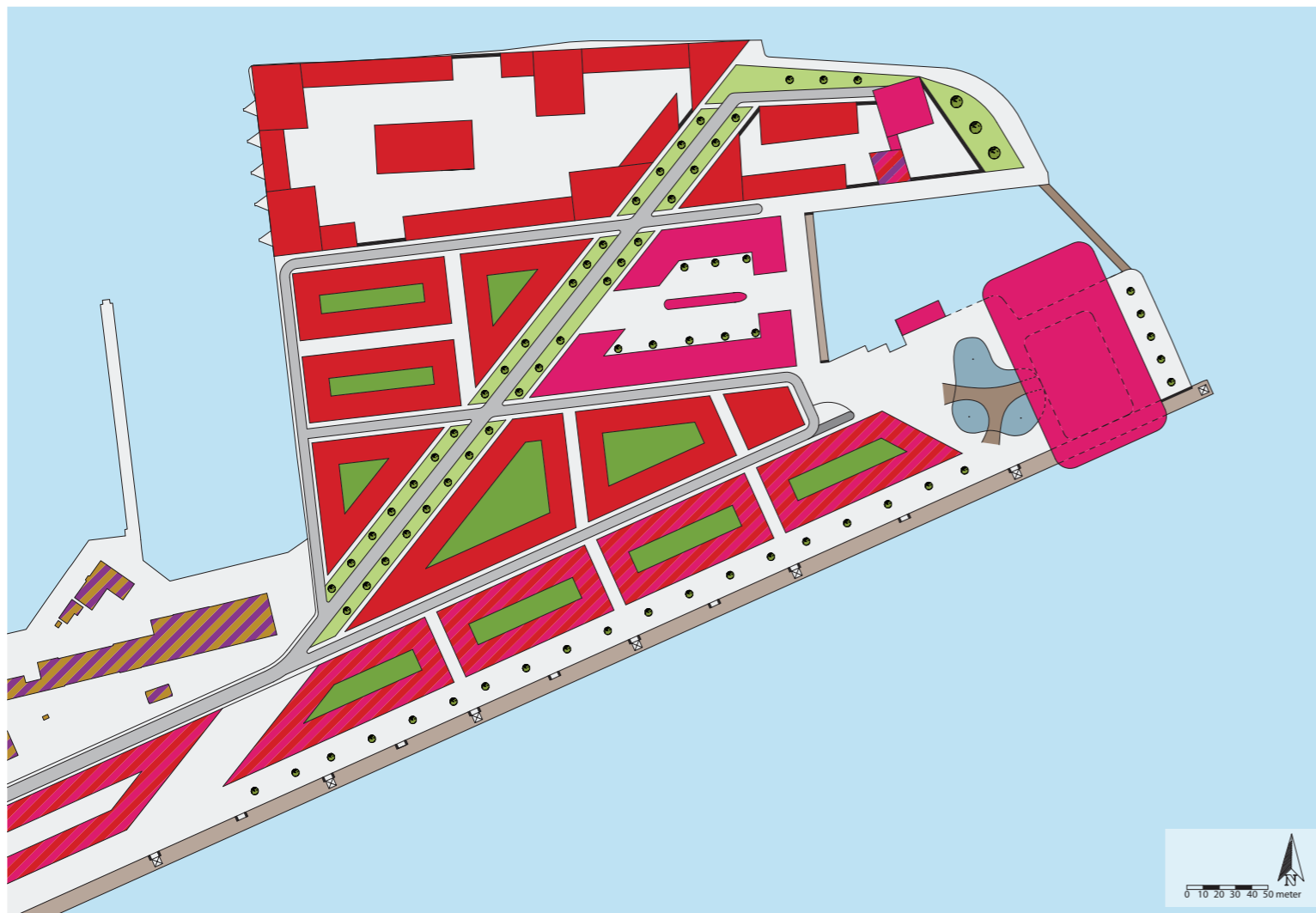


De Oost-West doorsnede gaat door het gebied met de hoogbouw, hier is te zien dat er een halfverdiepte parkeergarage onder de gebouwen ligt. Dit creëert pleinen omgeven door de bebouwing, hier kunnen de bewoners volop gebruik van maken. Mensen die hier niet wonen zullen niet snel deze verhoogde pleinen betreden, door de 'barrière'.

De Noord-Zuid doorsnede gaat door het hoogstedelijk gebied naar het stedelijke gebied. Hier zijn ook de parkeergelegenheden zichtbaar van de woningblokken. Deze bevindt zich onder de bebouwing, zo zijn er geen auto's zichtbaar op het maaiveld. Bij het museum is de ondergrondse doorgang zichtbaar die van de ene helft naar de andere helft van het gebouw loopt. Deze loopt onder de entree van het gebouw door dat zich midden op het plein bevindt. Hierover later meer.

In de doorsneden van de wegen is duidelijk het verschil te zien tussen de hoofdweg (zichtsas) en de andere straten. De hoofdweg is breder qua profiel en heeft aan beide zijden een groenstrook met daarnaast weer de stoep. In de straten bevindt zich geen groen en is de stoep direct naast de weg gelegen. Fietsers rijden tussen de auto's op de weg. Hierdoor zal het autoverkeer minder hard rijden en is de sfeer op de weg rustig.





- Wonen
- Commerciële functies
- Wonen, Kantoor, Com. functies
- Wonen, Commerciële functies
- Educatieve functies, Kantoor
- Tuinen
- Autoweg
- Openbare ruimte
- Verlaagde kades
- Bruggen
- Bomen

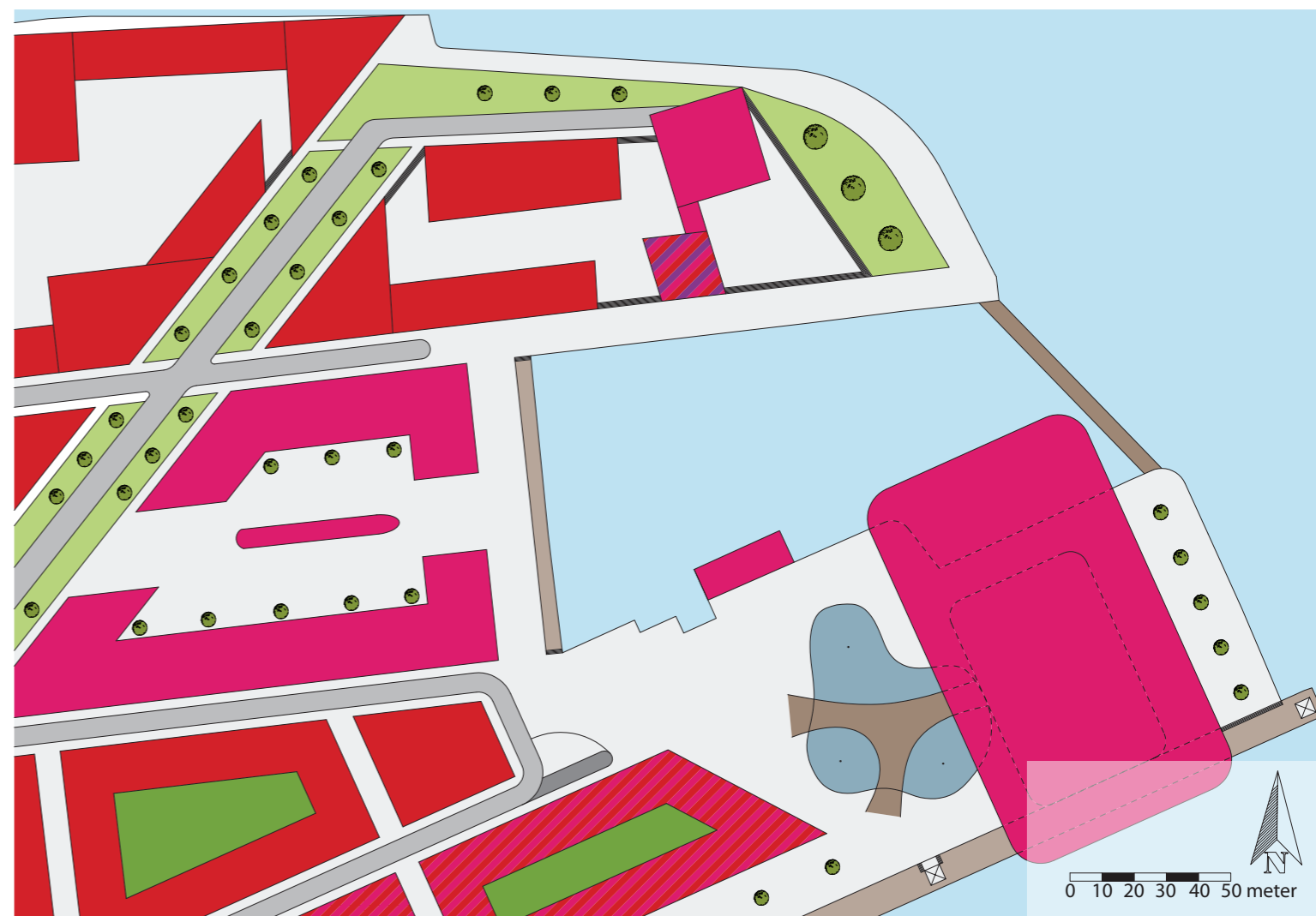
Er zijn veel woningen in het gebied, maar ook commerciële functies en kantoren.

Een theater en bioscoop zijn gevestigd in de landmark, bereikbaar vanaf de promenade waar winkeltjes en kleine zaakjes gevestigd zijn. Ook is er een museum, over de scheepvaart, gevestigd in het gebied. Evenals een informatie centrum over de Waalhaven-transformatie. Een hotel is ook aanwezig in het gebied, voor toeristen, zakenmensen etc. Het hotel zal veelal gebruikt worden door mensen die speciaal voor de Waalhaven naar Rotterdam komen. Voor toeristische doeleinden of om kennis op te doen over stedenbouw in de delta of om zaken te doen.

De kantoren zullen gebruikt worden door bedrijven die zich gespecialiseerd of toegespitst hebben op werken in de delta.

De RDM campus ligt om de hoek, hier wordt kennis over wonen en werken in de delta overgedragen naar de jonge generatie.

Door het samenvoegen van al deze op delta gerichte functies, ontstaat er een unieke kans om gemakkelijk informatie onderling uit te wisselen en te verspreiden. Zo blijft de delta toegankelijk voor de mens, ook in de toekomst.

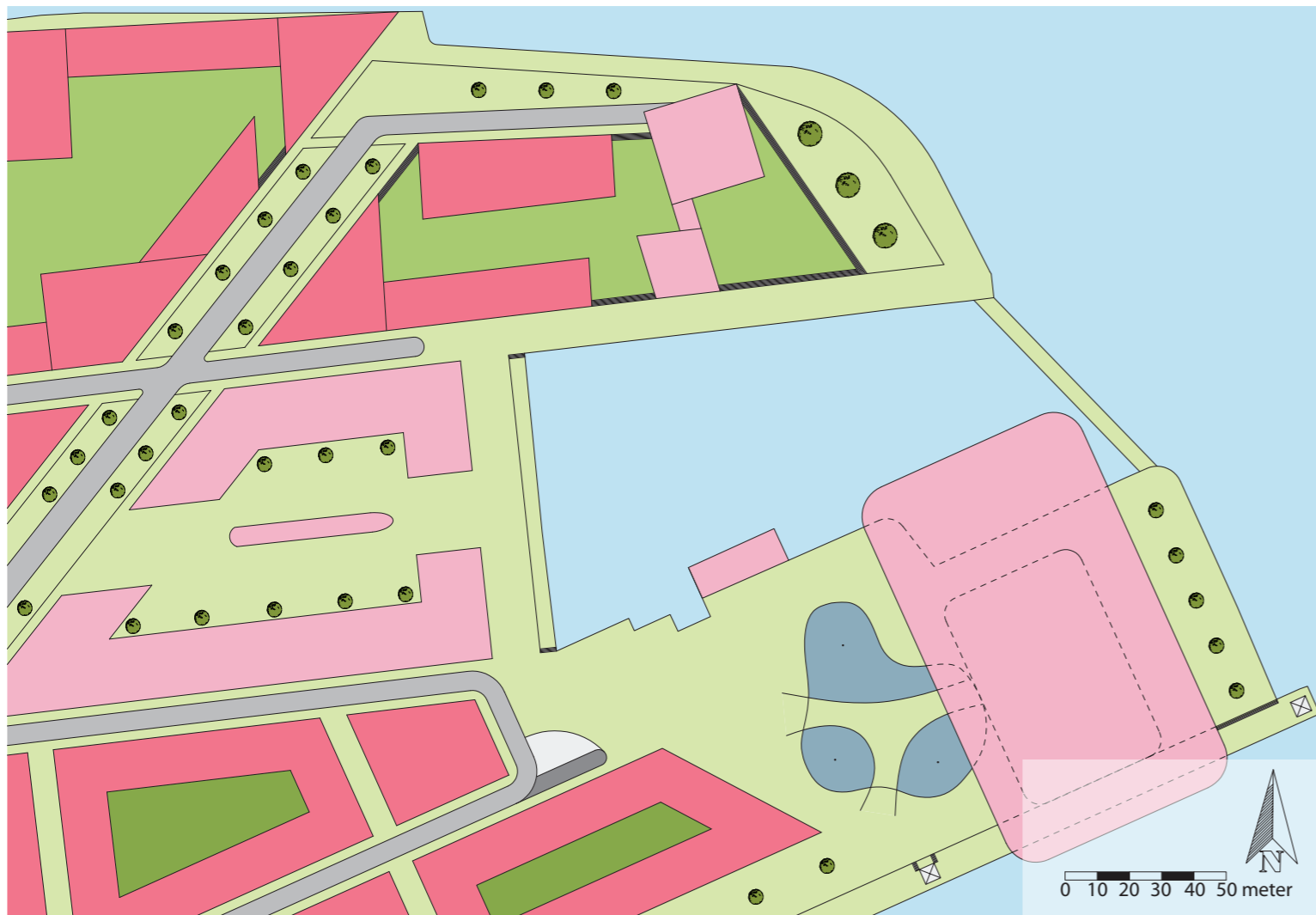


In het gebied is geen private bebouwing te vinden, noch private buitenruimte. Dit omdat grondgebonden woningen en tuinen niet in dit gebied gepland zijn vanuit het masterplan.

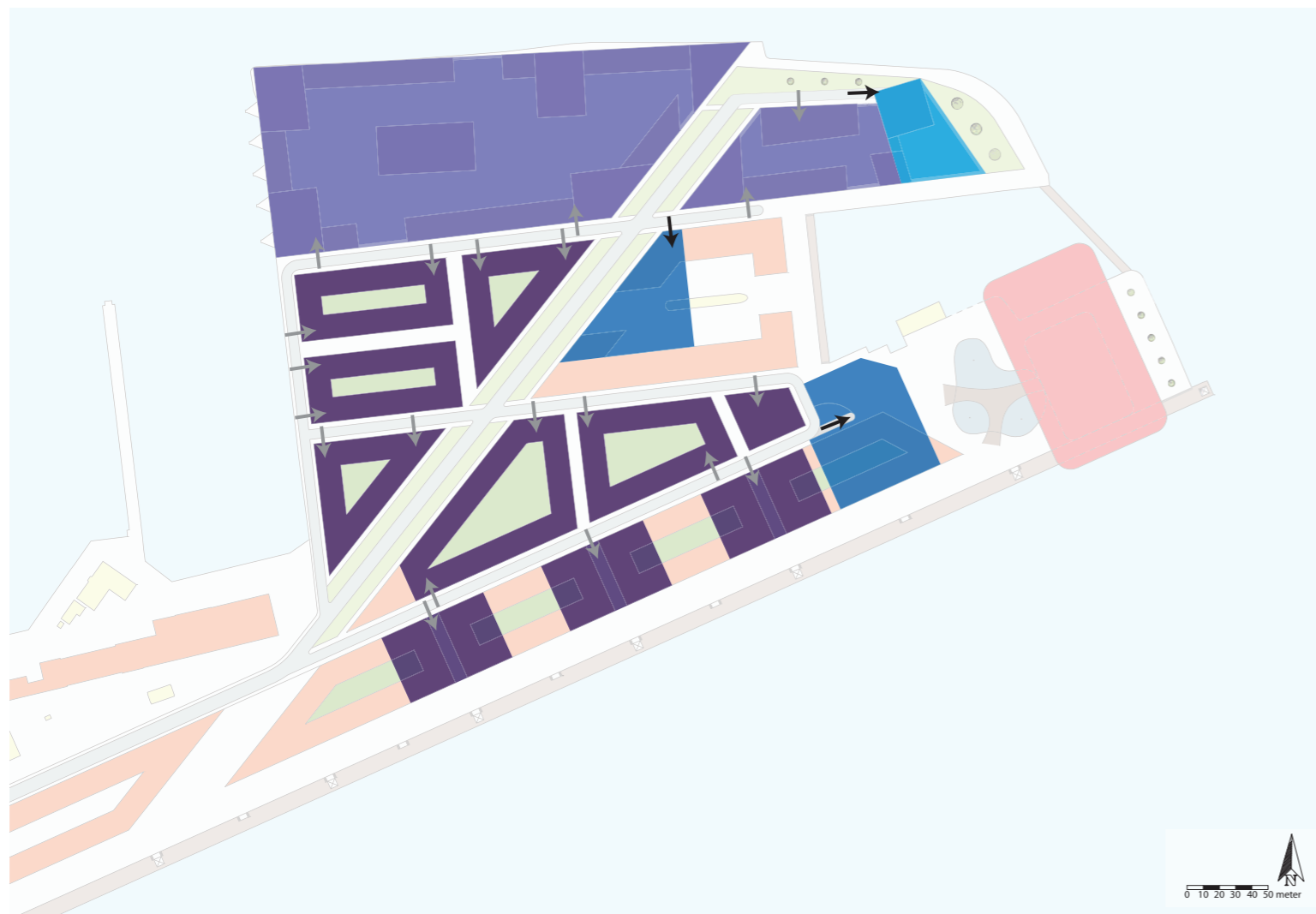
Wel zijn er woonblokken te vinden, deze zijn semiprivé omdat men de ingang van het gebouw met anderen deelt. Ook de buitenruimte is semiprivé omdat alle bewoners van het blok hier gebruik van mogen maken.

De gebouwen die semiopenbaar zijn, hebben een commerciële functie. Iedereen mag hier gebruik van maken, maar wel onder voorwaarden. Zo zijn er openingstijden en/of is er een entree heffing (kaartje voor de bioscoop of museum). De semiopenbare ruimten zijn de binnenpleinen van de hoogstedelijke bebouwing en het terras van het hotel. Het gebruik van deze ruimten is bedoeld voor de gebruikers, maar buitenstaanders kunnen deze nog wel bereiken.

Er zijn geen openbare gebouwen te vinden in het gebied, deze zouden dan dag en nacht toegankelijk moeten zijn voor bezoekers. Hier is geen vraag naar en dus zal er niet voldaan hoeven worden aan die vraag. Openbare ruimtes zijn wel aanwezig. De straten, stoepen, kades, pleinen en promenade zijn toegankelijk voor iedereen op elk gewenst moment.



- Gebouwen - privé
- Gebouwen - semiprivé
- Gebouwen - semiopenbaar
- Gebouwen - openbaar
- Ruimtes - privé
- Ruimtes - semiprivé
- Ruimtes - semiopenbaar
- Ruimtes - openbaar
- Bomen



Alle bebouwing bestaat uit woningblokken of hoogbouw. Dit zorgt voor gezamenlijke entree's, dit zijn de grote pijlen op de kaart.

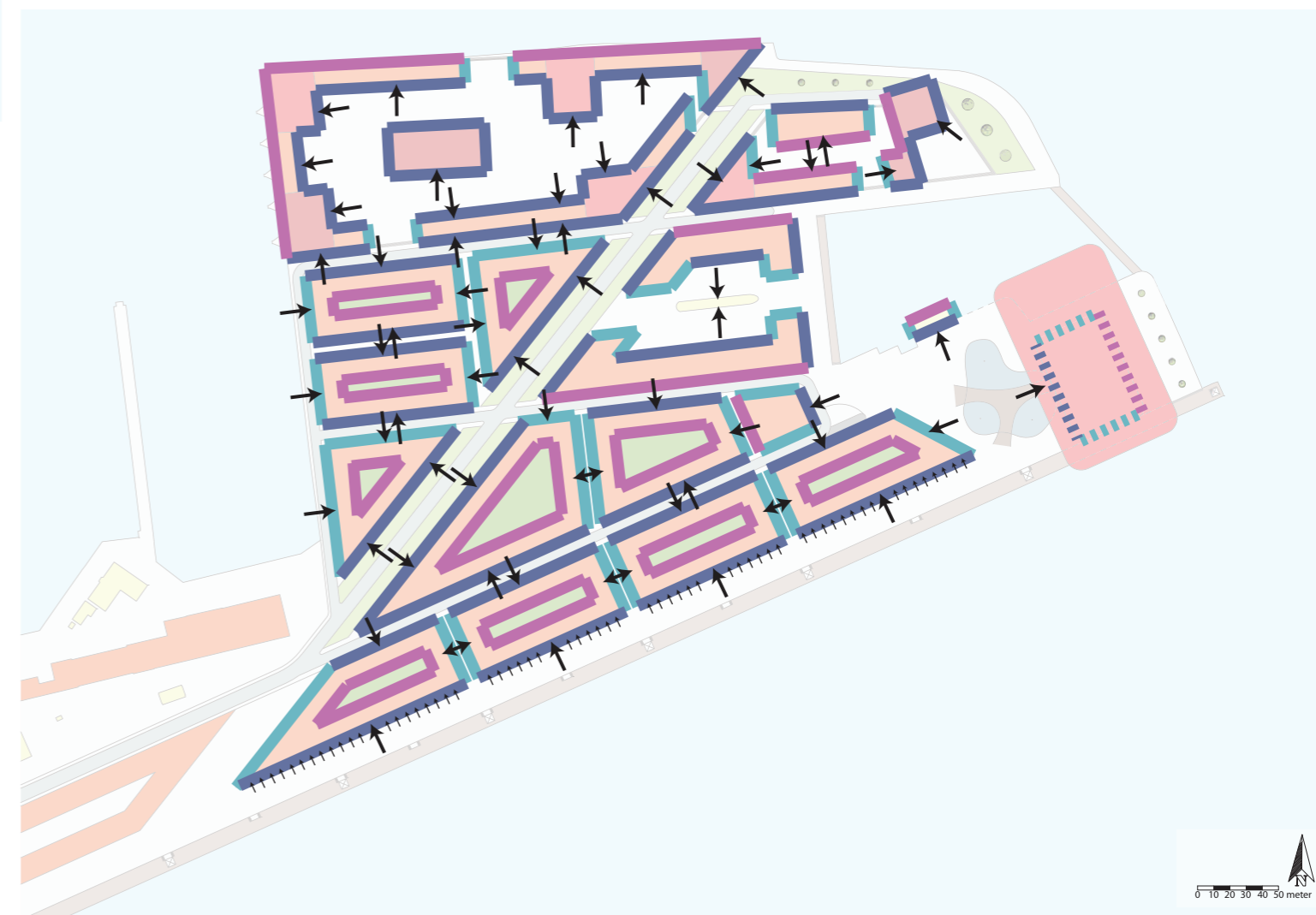
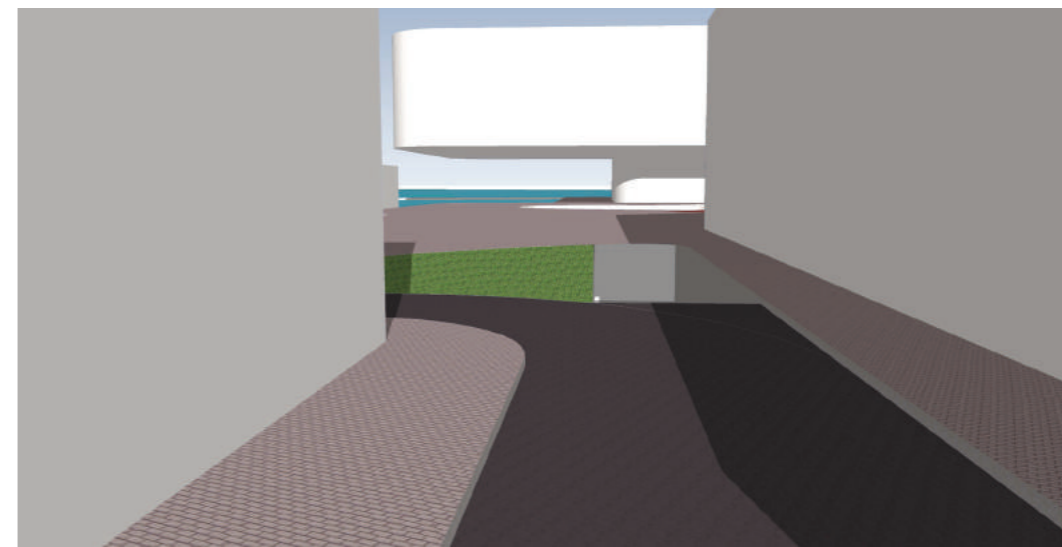
De kleinere pijlen zijn de ingangen van de winkeltjes en zaakjes langs de promenade. Deze delen geen ingang met anderen.



- Ondergronds parkeren bezoekers
- Half verdiept parkeren bezoekers
- Ondergronds parkeren bewoners
- Half verdiept parkeren bewoners
- Ingang parkeren bezoekers
- Ingang parkeren bewoners

Er zijn verschillende type parkeren in het gebied, allen overdekt. Zo zijn er in het straatbeeld geen geparkeerde auto's.

Er is ondergronds parkeren en half verdiept parkeren. Een deel van het parkeren is voor bewoners en een deel voor bezoekers van het hotel, museum of theater/bioscoop.



In het gebied is ook een metro aanwezig. Deze loopt vanaf Zuidplein onder Sluisjesdijk door naar dit gebied om vervolgens richting Schiedam.

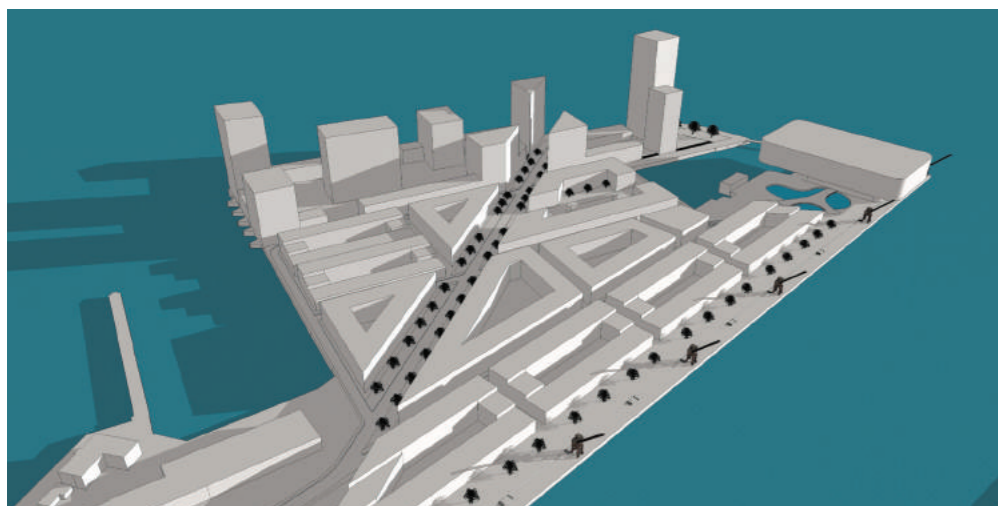
De metrolijn is gewenst, omdat zo minder mensen met de auto naar het gebied zullen komen en meer het openbaar vervoer gebruiken. De ingangen van het metro station bevinden zich aan beide zijden van het centrale plein. Waarvan één ingang zich in de landmark bevindt.



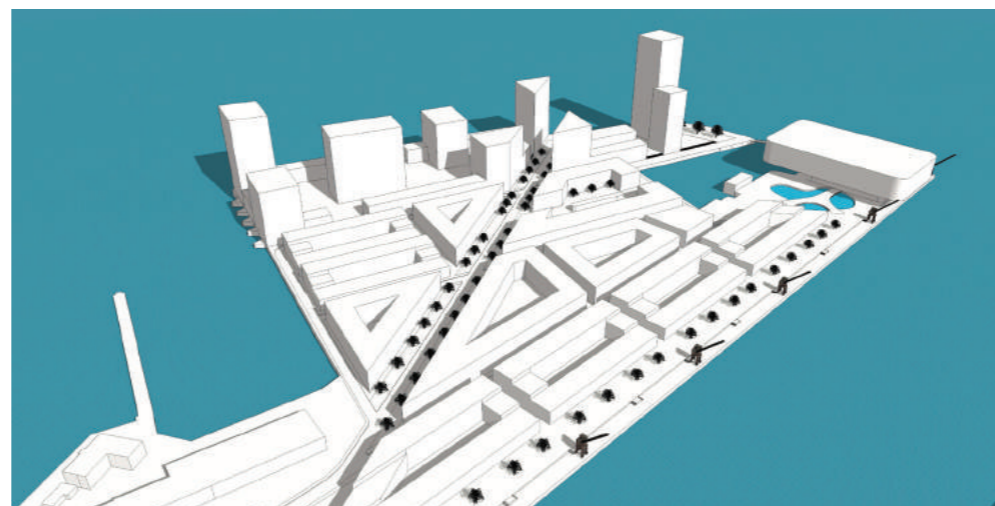
- Metrolijn
- M Metro ingang

Door de aanleg van de metro naar de Waalhaven, en dus de Sleepboothaven, krijgt Rotterdam Zuid een goede verbinding met Schiedam.

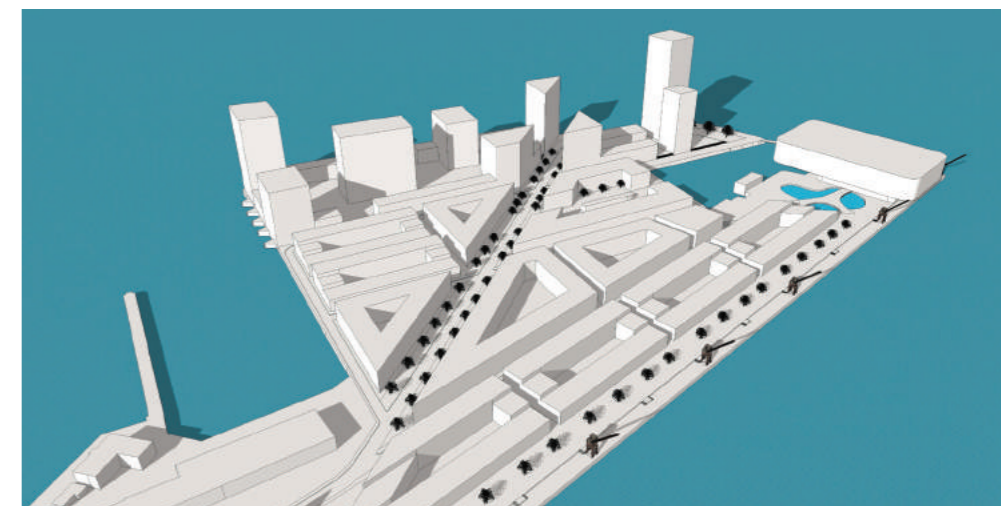
Het kenniscentrum is zo ook goed bereikbaar door het openbaar vervoer en dus ook voor mensen zonder auto. Ook studenten van de RDM campus, kunnen zo hun campus goed bereiken.



Ochtend 21 maart



Middag 21 maart



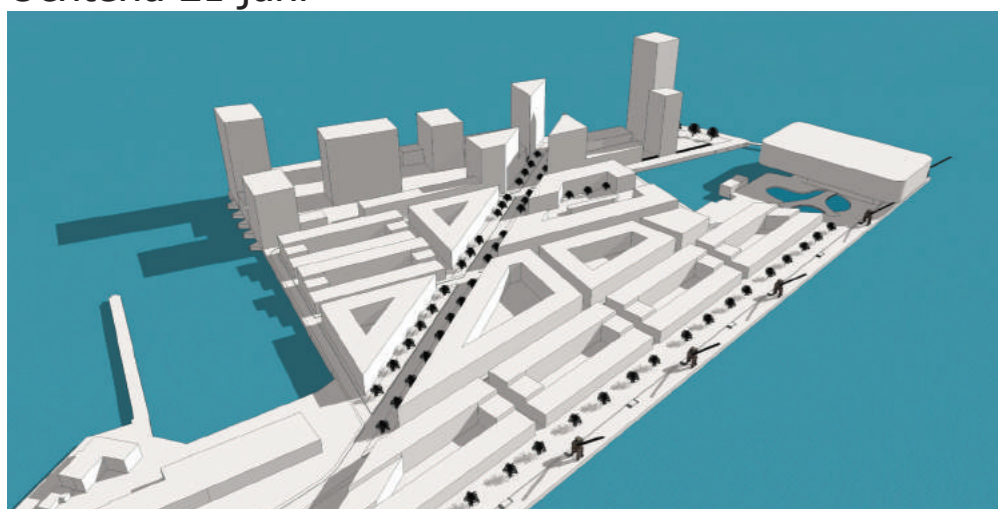
Avond 21 maart

Ontwerpen met de zon

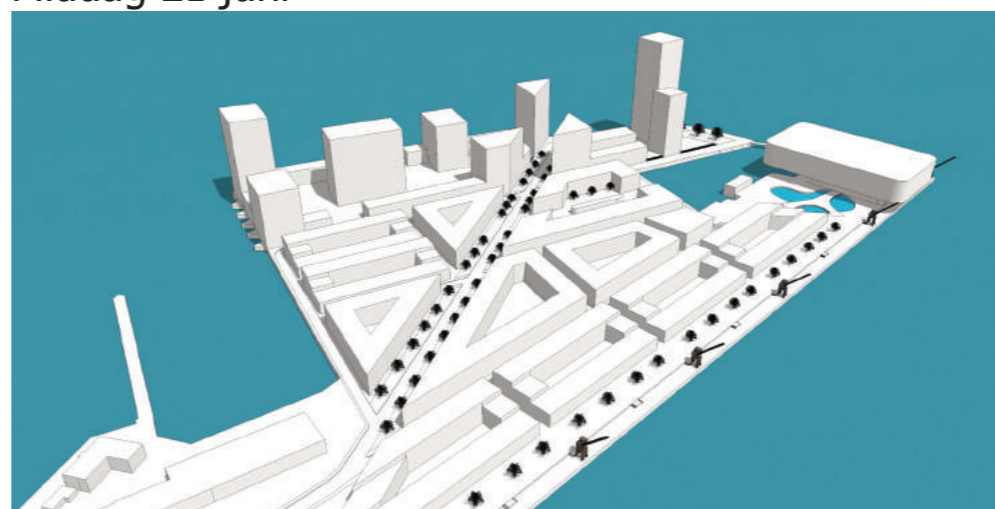
In het ontwerp is rekening gehouden met het lichtinval van de zon.

Zo zijn sommige woningblokken trapsgewijs in hoogte, dit heeft te maken met een optimale lichtinval in alle woningen van deze gebouwen. Als de gebouwen niet trapsgewijs zouden zijn, dan zouden er woningen zonder direct zonlicht zijn. Dit is niet gewenst dus is hier rekening meegehouden.

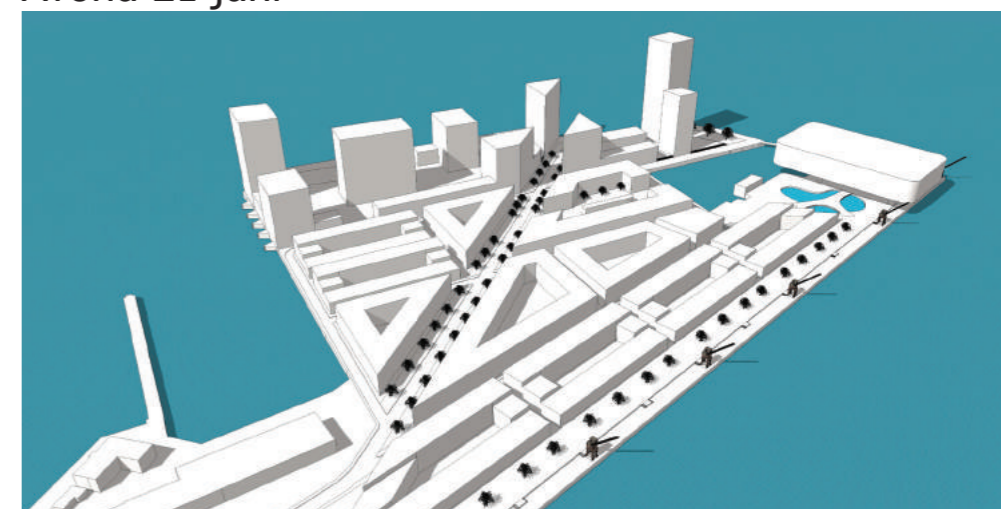
Ochtend 21 juni

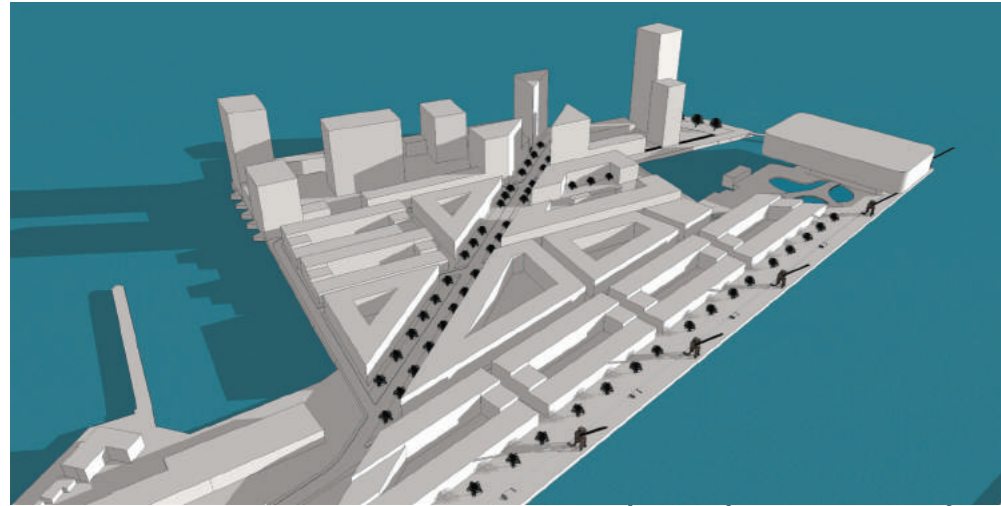


Middag 21 juni

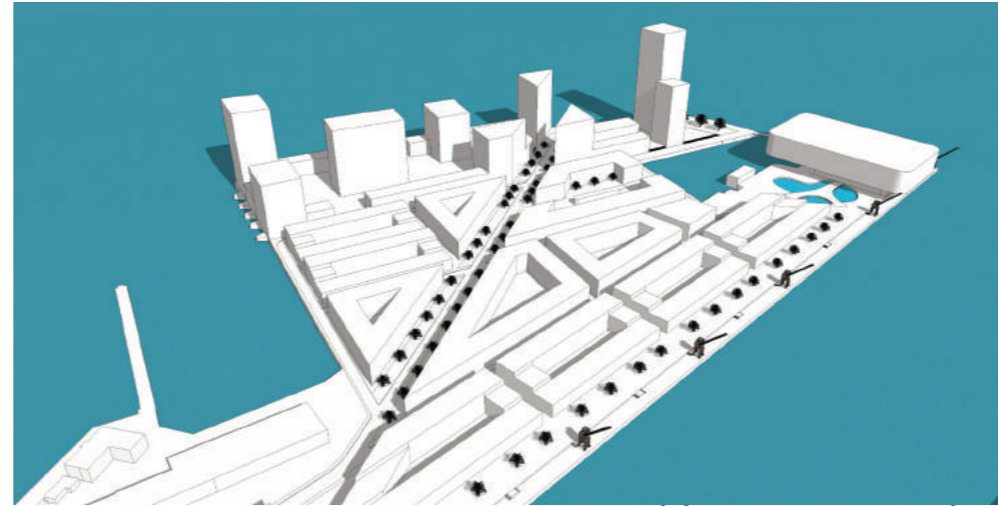


Avond 21 juni

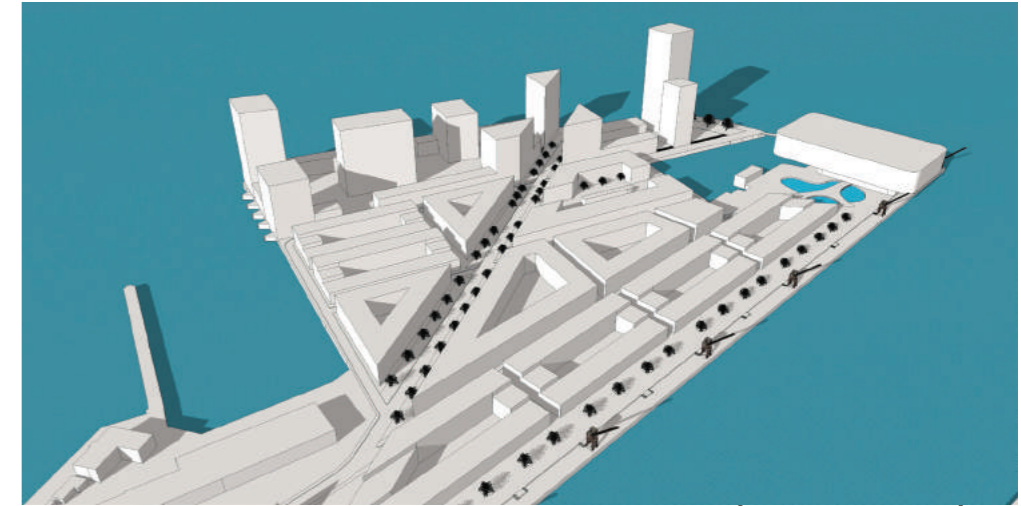




Ochtend 21 september



Middag 21 september



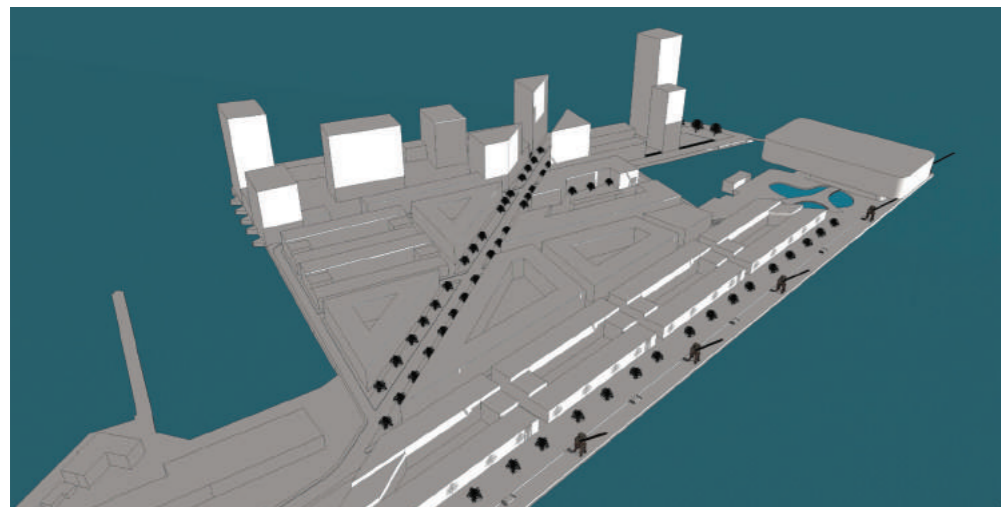
Avond 21 september

Geen schaduw werpen op anderen

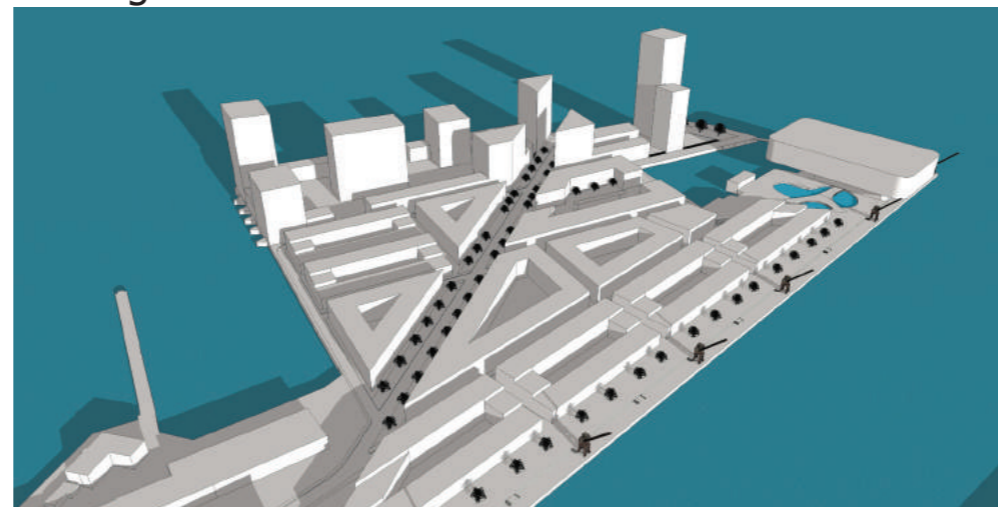
Om ervoor te zorgen dat hoge gebouwen geen schaduw werpen op lagere gebouwen, is de hoogbouw in het Noorden van het gebied geplaatst. Zo kan er geen schaduw geworpen worden op andere woningen en ontstaat er geen hinder.

Het komt voor dat de hoogbouw schaduw werpt op andere hoogbouw, dit is echter maar voor korte duur aangezien de zon draait. Zo kan elke woning van de zon genieten zonder constante schaduw van andere gebouwen.

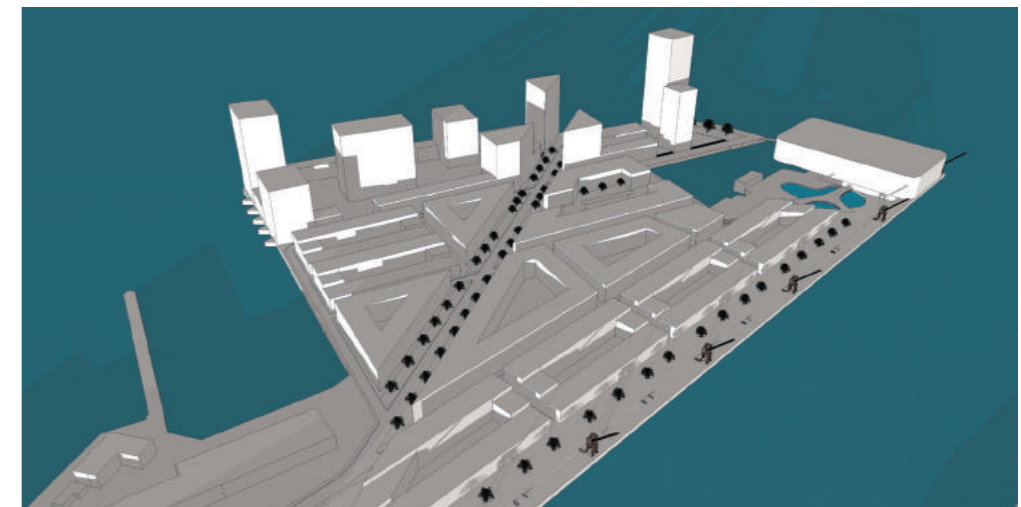
Ochtend 21 december



Middag 21 december



Avond 21 december

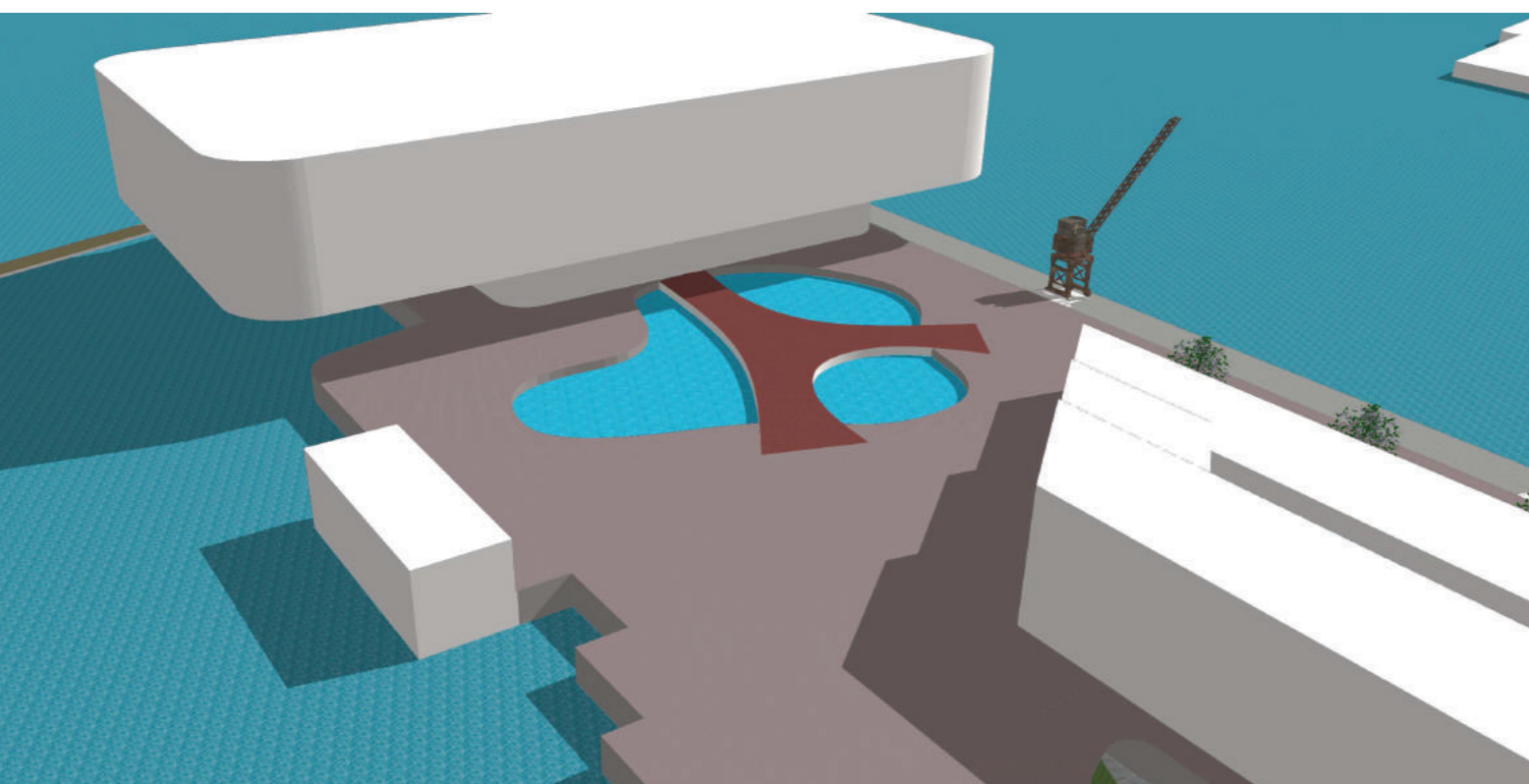
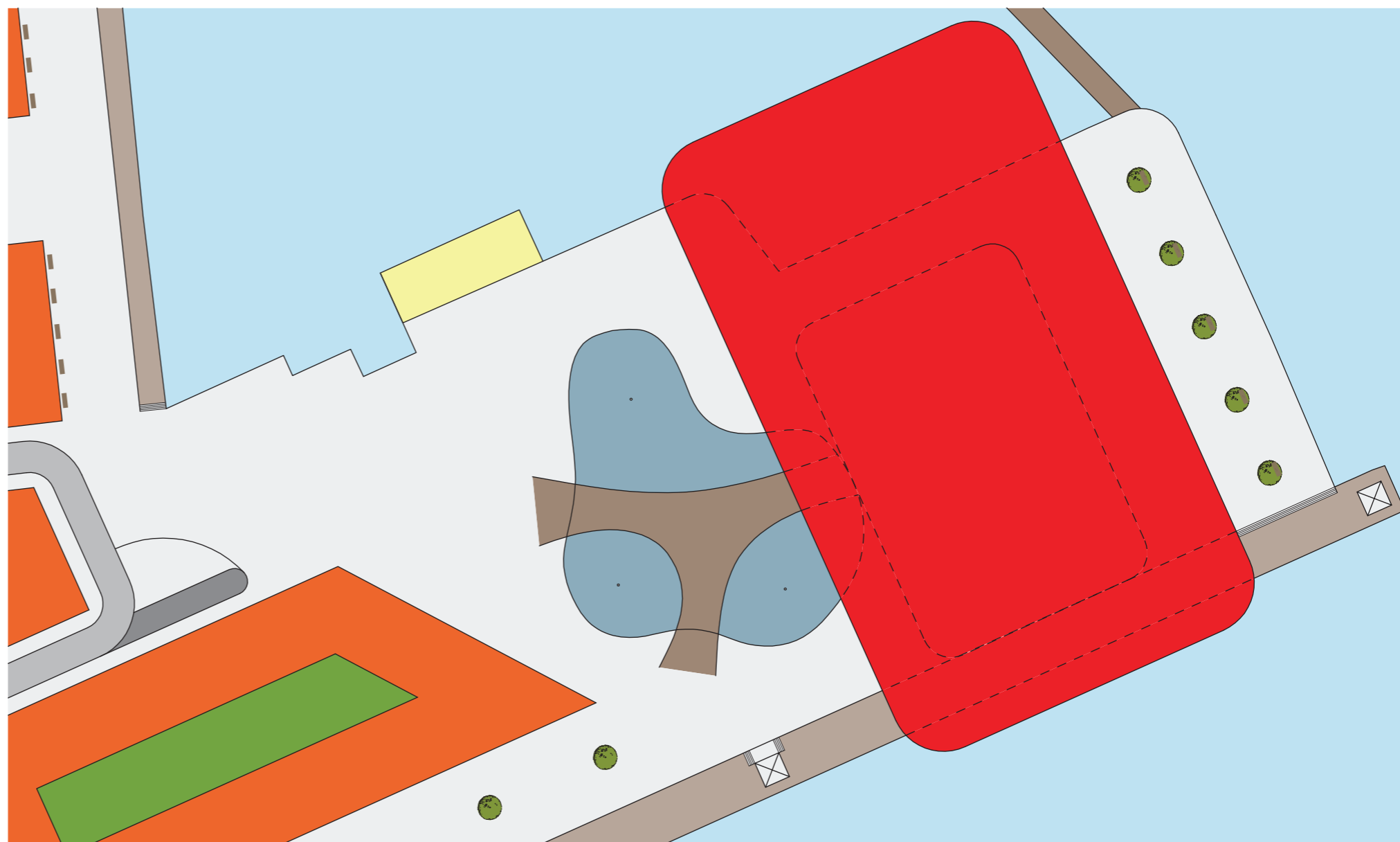


Centraalplein

Het centrale plein ligt voor de landmark en zal dus veel bezocht worden en de locatie zijn om foto's te maken van de landmark.

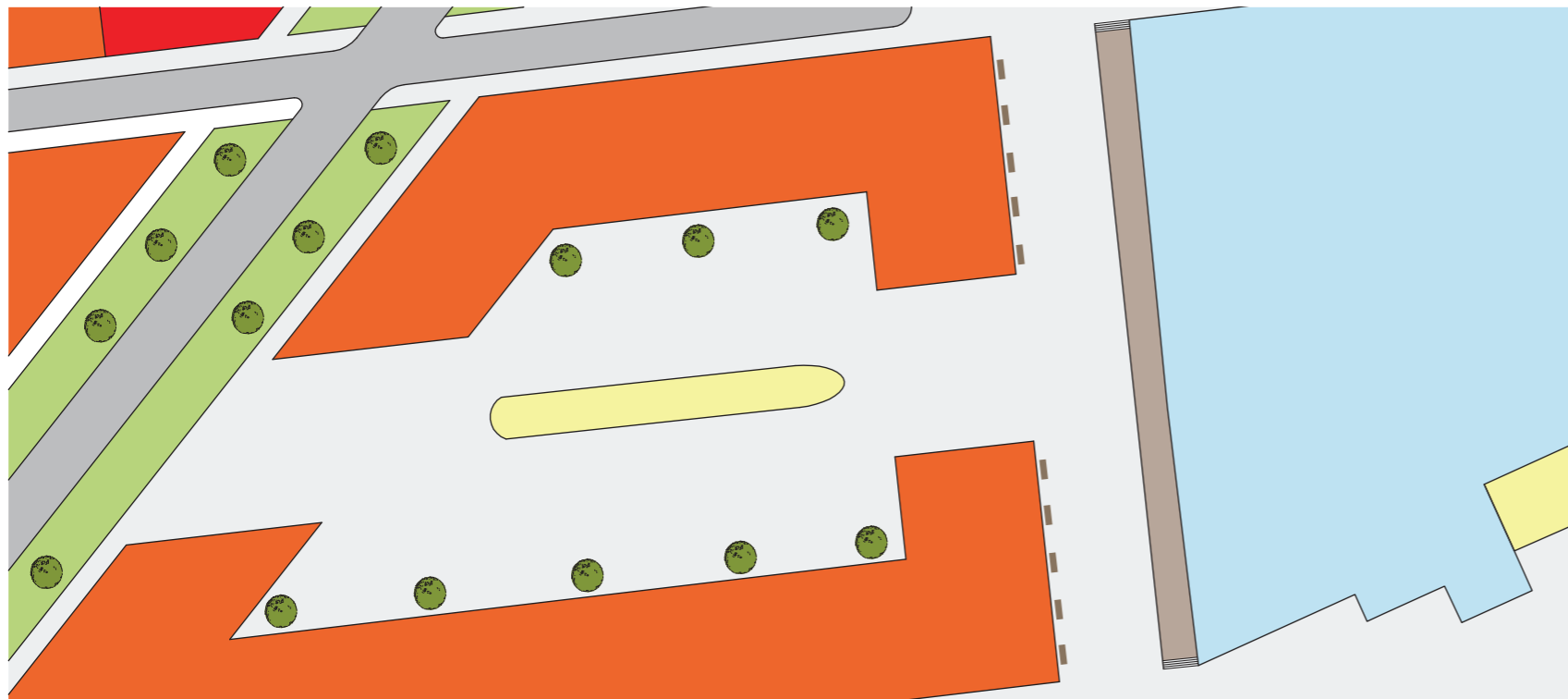
Er is gekozen om geen verblijfsruimte te maken van dit plein, er is een verblijfsgebied te vinden aan de andere zijde van de landmark, met plek om te zitten zodat er ontspannen van het uitzicht genoten kan worden. Een zelfde uitzicht plein is te vinden bij het hotel aan de overzijde van de binnenhaven.

Om bij de landmark te komen dient men eerst een brug op te gaan om over een vijfer, tevens wateropvang tijdens hevige regenval, met aan alle kanten fonteinen te komen. De ingang van de landmark ligt direct aan deze brug, dit is dus de enige manier om de hoofdingang van het gebouw te bereiken.



Geen hinder

Niet alleen toeristen en bezoekers van de landmark zullen gebruik maken van het plein. Het plein is namelijk ook een verbinding tussen de promenade met verlaagde kade en de rest van het gebied. Om ervoor te zorgen dat niet iedereen de brug op hoeft om verder te komen, is het ook mogelijk om langs de vijfer te lopen naar de bestemming elders.

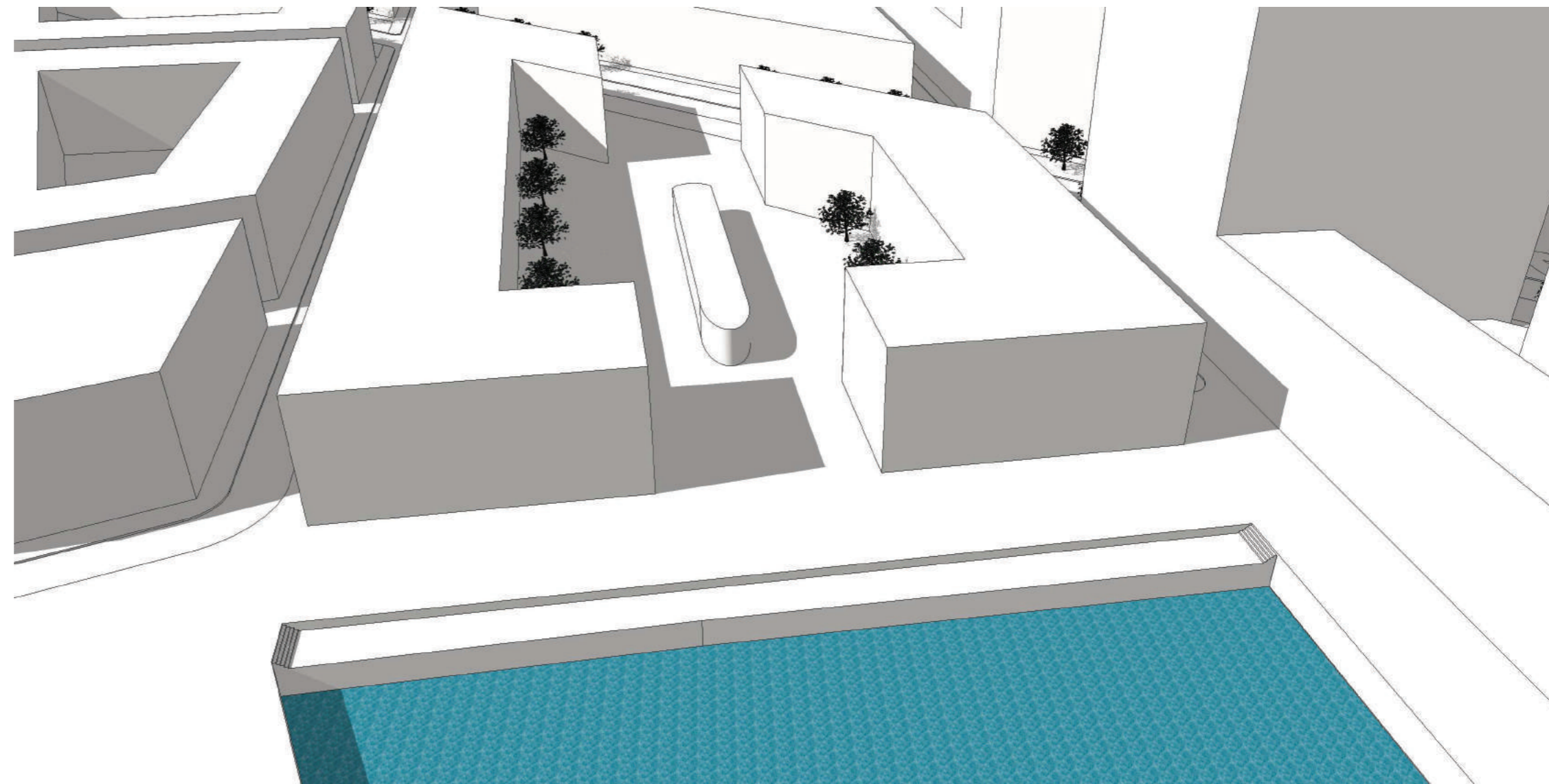


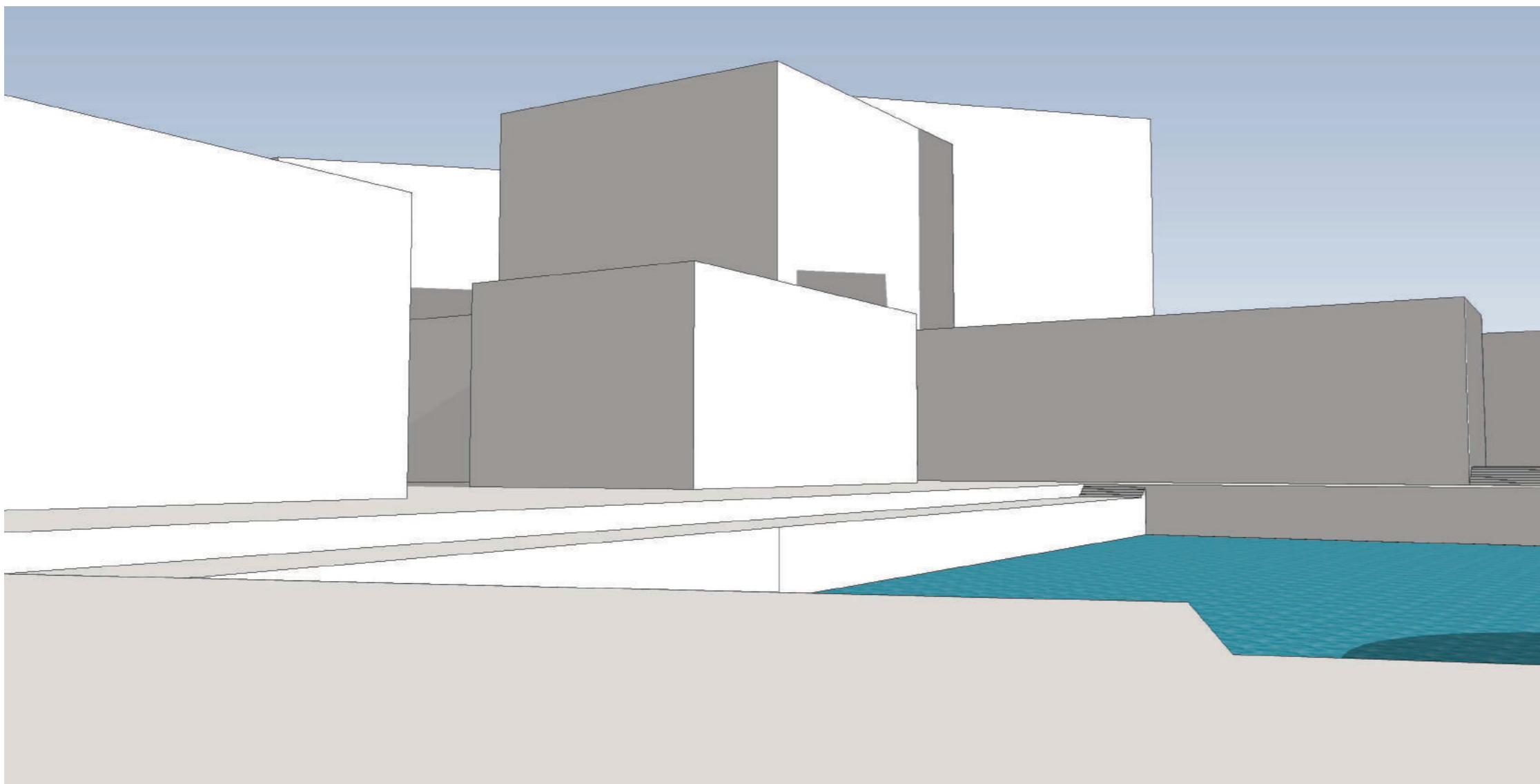
Gestrand schip als ingang

Het museum heeft een binnenplein, door de openingen aan beide kanten van het gebouw is het voor de voetganger op de pier duidelijk dat daar binnen de muren iets te vinden zal zijn. Zodra ze de hoek om komen zullen ze een schip in het midden van het plein vinden. Dit schip is de ingang van het Scheepsmuseum Rotterdam. Zodra ze het schip aan de zijkanten binnen komen, zullen ze omlaag geleid worden naar een tunnel die beide delen van het gebouw met elkaar verbindt.

Het plein is niet bedoeld als verblijfsgebied, vandaar dat er geen bankjes of andere zit gelegenheden aanwezig zijn. Deze zijn te vinden net buiten het binnenplein, met uitzicht over het binnenhaventje en de landmark.

- Hoogbouw (> 20 verdiepingen)
- Hoogbouw (> 5 verdiepingen)
- Stedelijke bebouwing (3-5 verd.)
- Laagbouw (>3 verd.)
- Tuinen
- Autoweg
- Openbare ruimte
- Verlaagde kades
- Bruggen
- Bomen
- Bankjes
- Bomen met bankjes





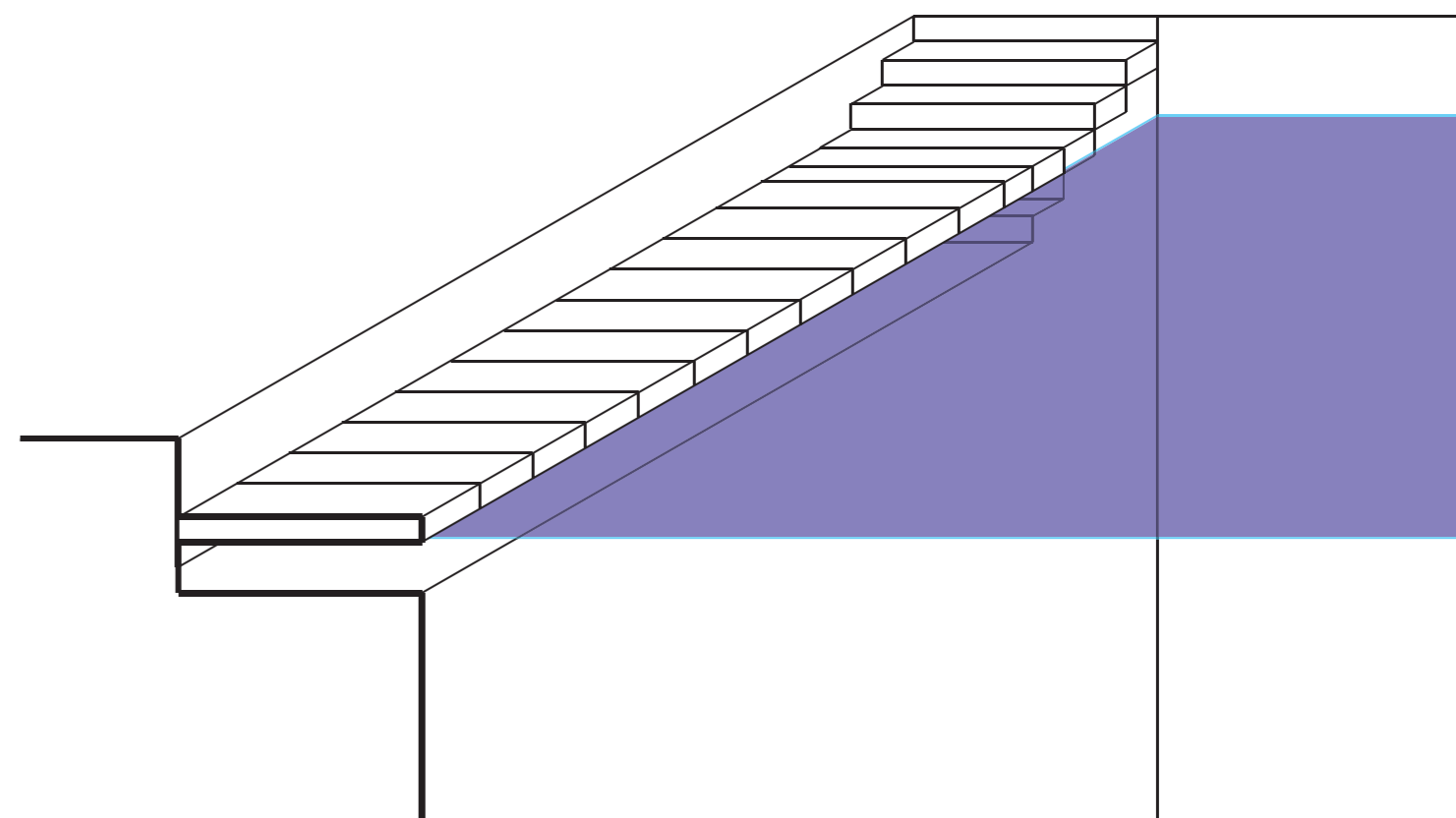
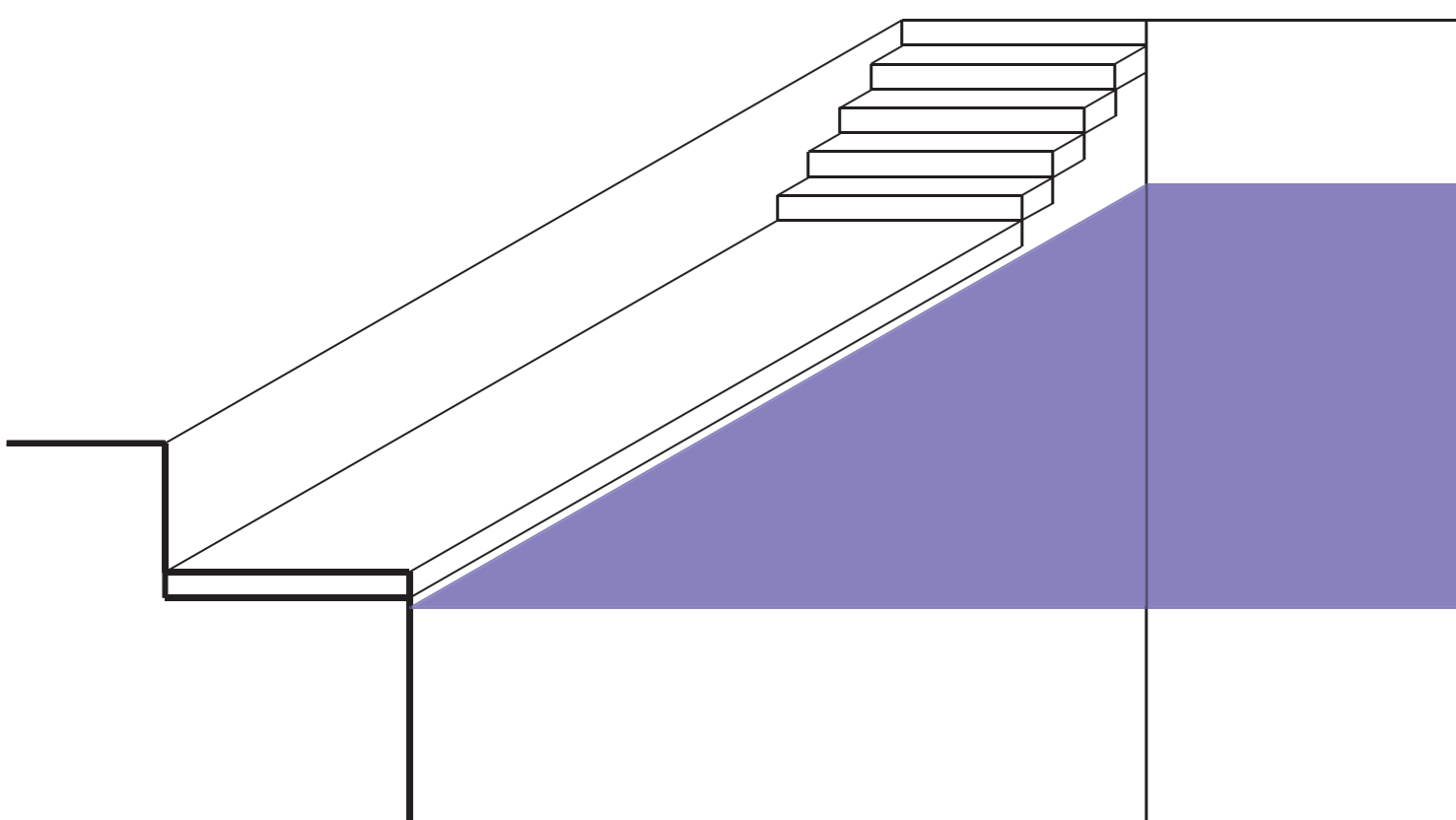
Hoog of laag water

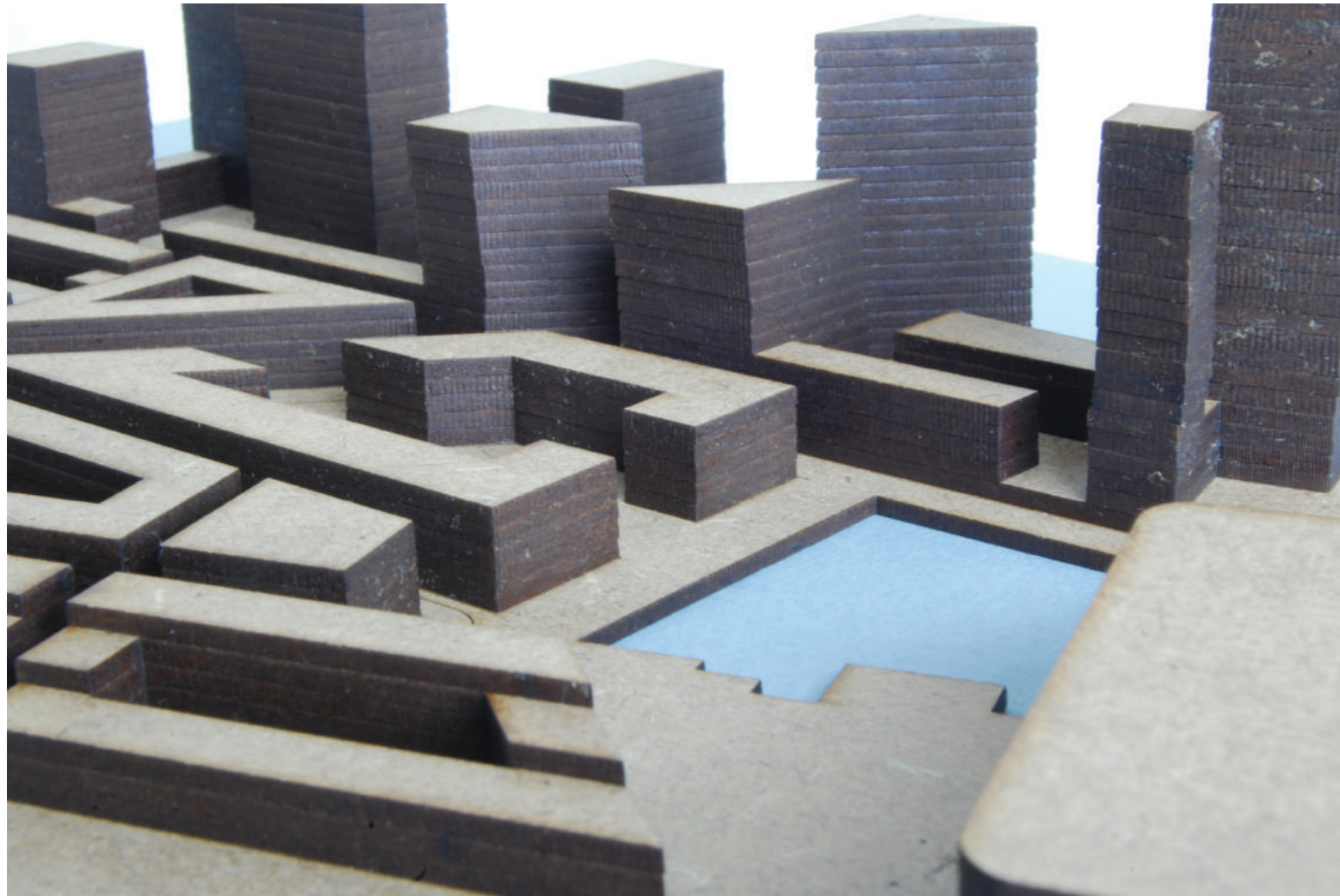
Het waterpeil rond de Sleepboothaven zal in de toekomst gaan stijgen. Met een voorspelling van een vloed van +2,84m NAP en een eb met +0,84m NAP in 2100.

Maar de toekomst is onzeker en hogere waterstanden zijn niet uitgesloten.

Om dan toch nog van de kade gebruik te kunnen maken kan deze mee stijgen met het waterpeil, zoals te zien is op de tekeningen. Mocht het water boven de +4m NAP komen dan zal de hele pier overstromen, de kade heeft echter de neiging om met het waterpeil mee te gaan. Om dit tegen te gaan is er een maximale stijging toegestaan.

De individuele stukken kade worden elk afzonderlijk vastgehouden door twee buizen. Deze buizen zorgen ervoor dat de kade niet wegdrijft. Ook zorgen ze ervoor dat de kade niet boven de +4m NAP uitkomen.



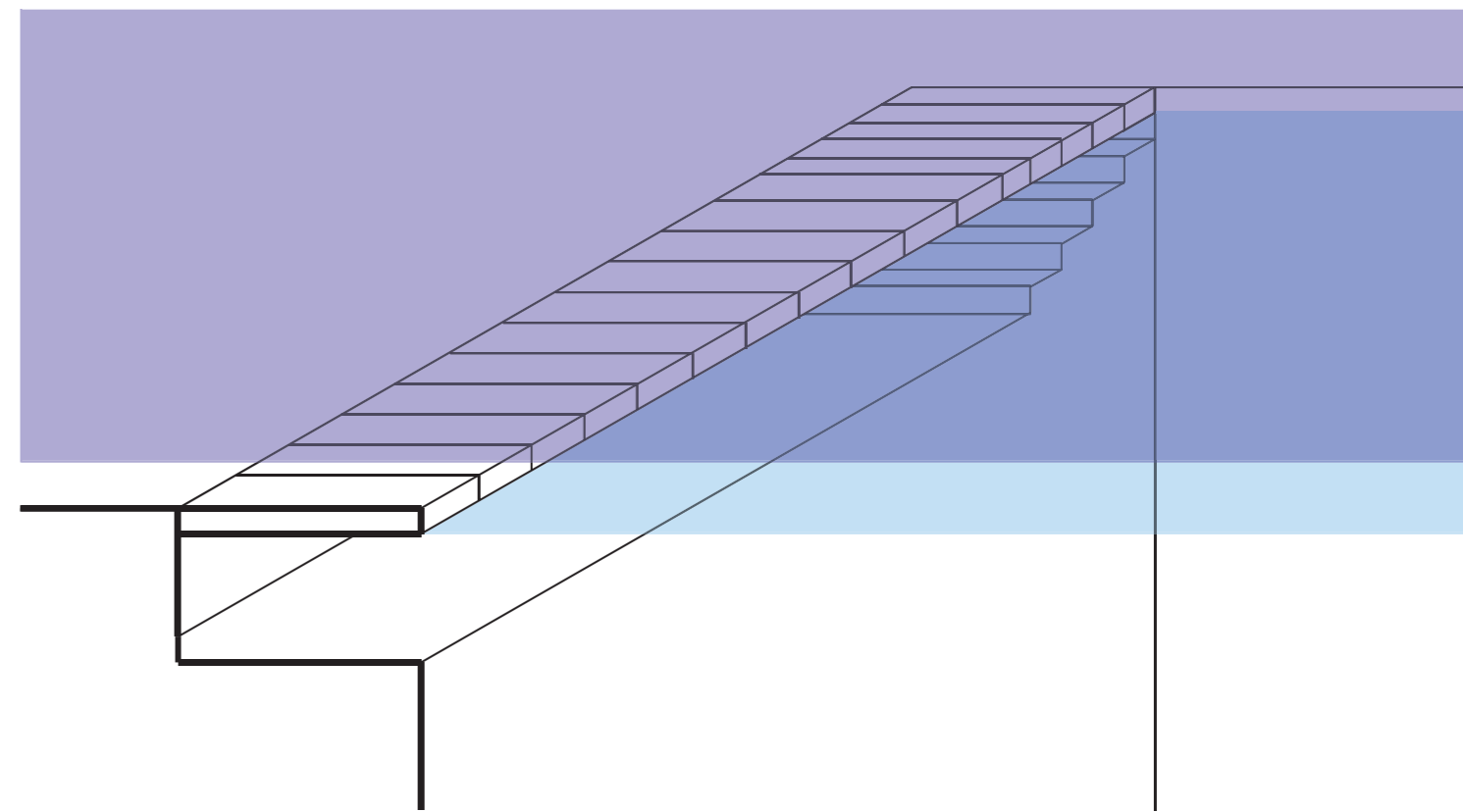
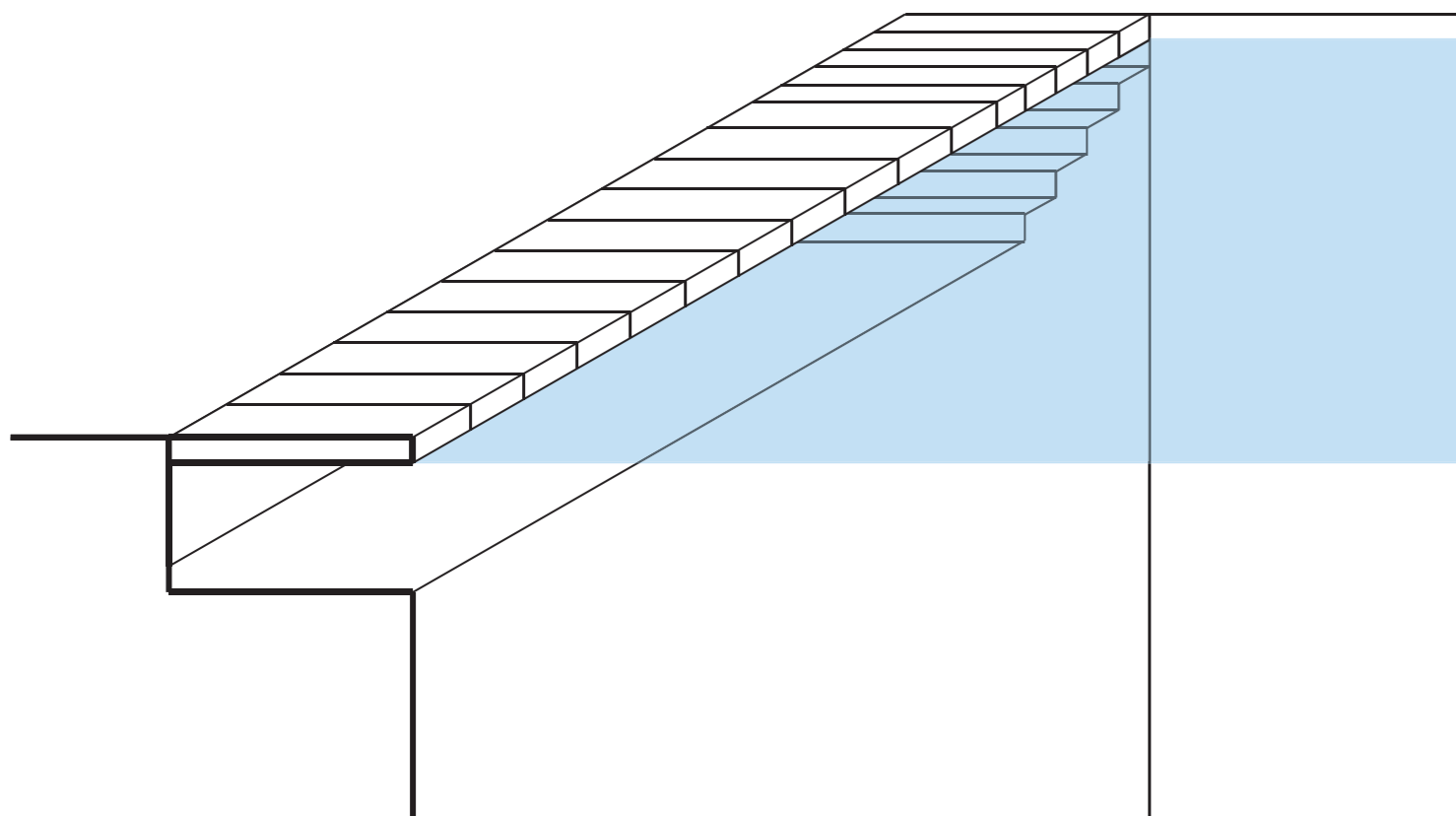
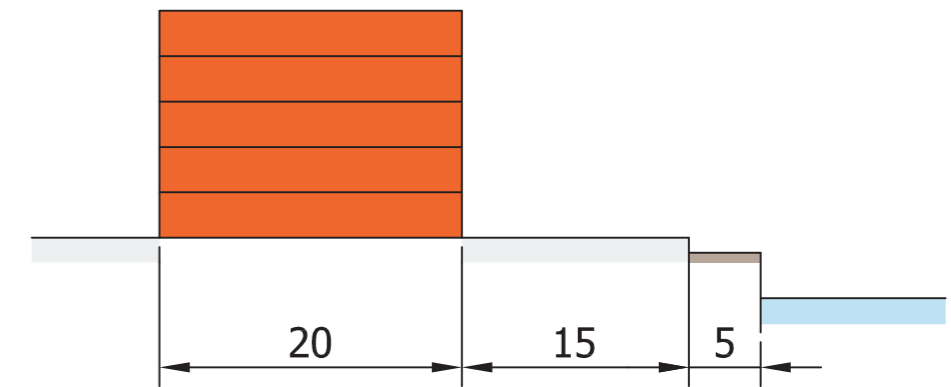


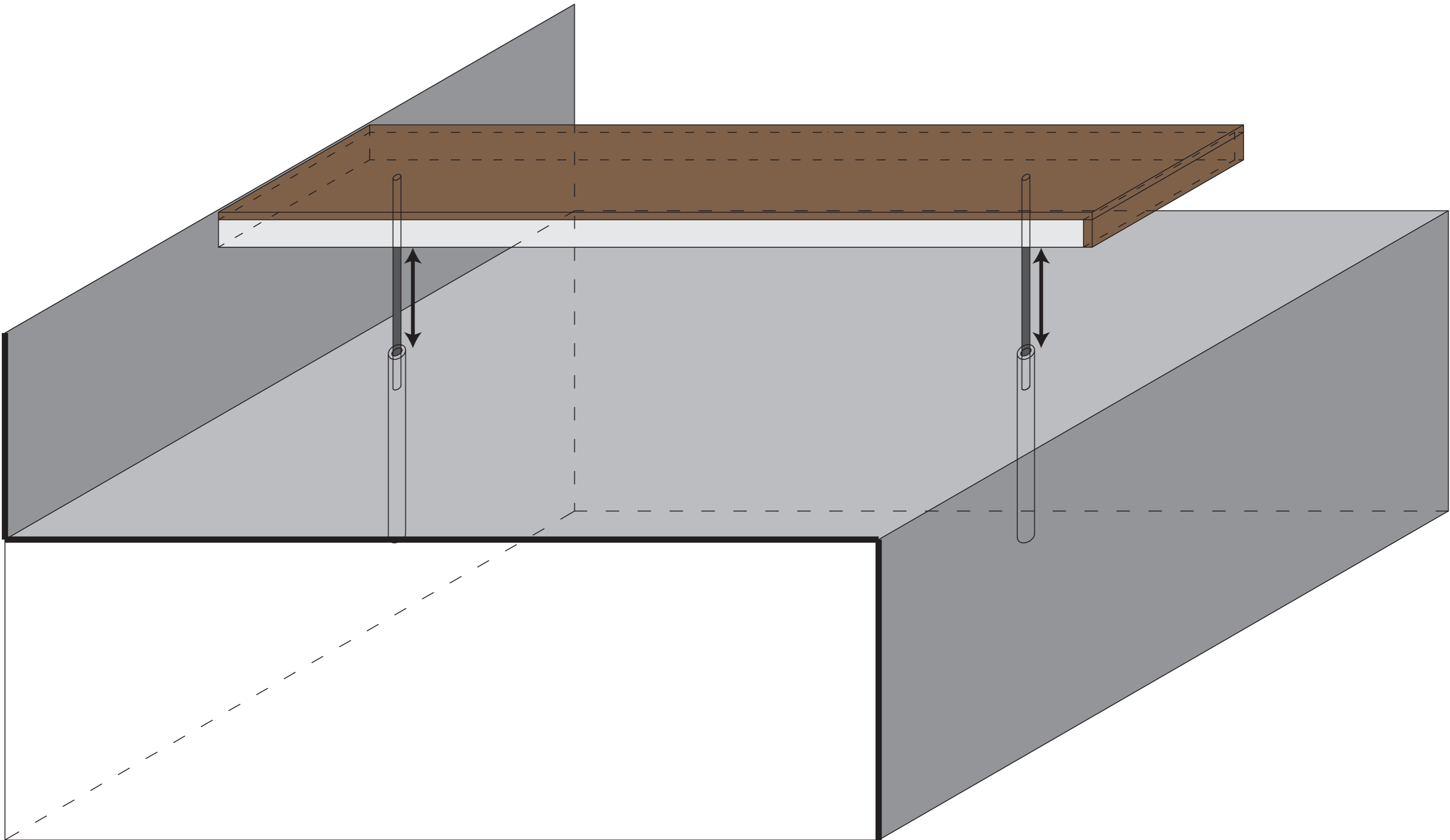
Directe connectie

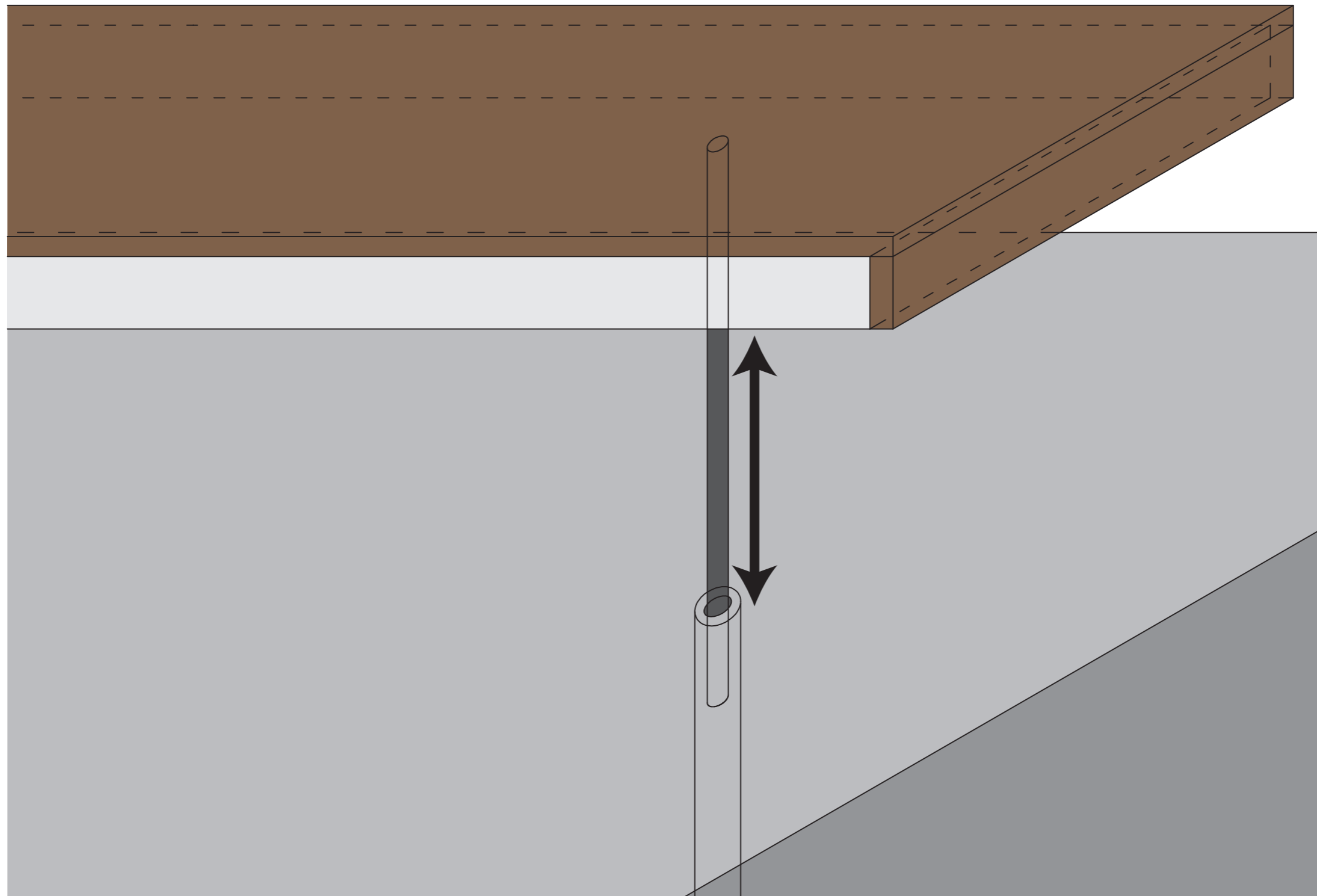
De gebouwen op de pier liggen met de ingang op het maaiveld, op de half verhoogde hoogstedelijke bebouwing na.

Als het waterpeil boven de +4m NAP stijgt, dan zullen deze gebouwen het water tegen de gevel hebben. De gevels, deuren en ramen zullen daarom bestand moeten zijn tegen waterdruk en de gebouwen droog houden.

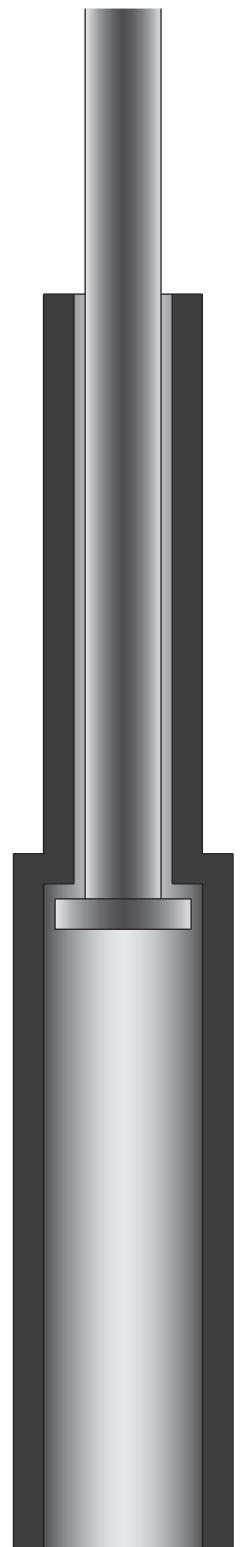
Het zal echter niet tot weinig gebeuren dat het waterpeil zodanig stijgt, de Maeslandkering is gebouwd om dit tegen te gaan.







De buizen houden de drijvende kade onderdelen verbonden met de onderliggende constructie, zo kunnen de panelen niet wegdrijven door eb en vloed. Ook zorgen ze ervoor dat de panelen niet boven +4m NAP kunnen komen, ze worden tegen gehouden door een inwendig mechanisme. Dit mechanisme is zeer eenvoudig en kan daardoor geen problemen leveren, de panelen zullen altijd vrij op en neer kunnen bewegen.



Hoogstedelijke bebouwing



Voor de hoogstedelijke bebouwing is gekeken naar de Wilhelminapier in Rotterdam, het ABN Amro gebouw in Zwolle en de Achmea toren in Leeuwarden.

De woontorens op de pier zullen eenzelfde karakter hebben als die van de Wilhelminapier.

Het hotel en de rest van het gebouw zal eenzelfde karakter krijgen als het ABN Amro gebouw en de Achmea toren.



Stedelijke bebouwing



Landmark



Museum



Stedelijke bebouwing

Deze referentie van Couperus (Ypenburg, Den Haag) laat zien hoe de gebouwen trapsgewijs ontworpen kunnen worden en zo optimaal van de zon gebruik kunnen maken

Landmark

Het Operahouse van Sydney is een goed voorbeeld van een landmark waar toeristen op af komen. Ook de type functie komt overeen en dat laat zien dat de combinatie Landmark met theater/bioscoop een goede combinatie is.

Museum

De ingang van het Louvre museum in Parijs laat goed het idee zien van een ingang in het midden van het plein dat uitkomt op een ondergrondse verzamelplaats waarvanuit het hele gebouw kan worden bereikt. Alleen voor het scheepsmuseum van Rotterdam wordt er gebruik gemaakt van een schip.

