januari 2011

# Stadshavens Rotterdam

# ONTWERP STRUCTUURVISIE

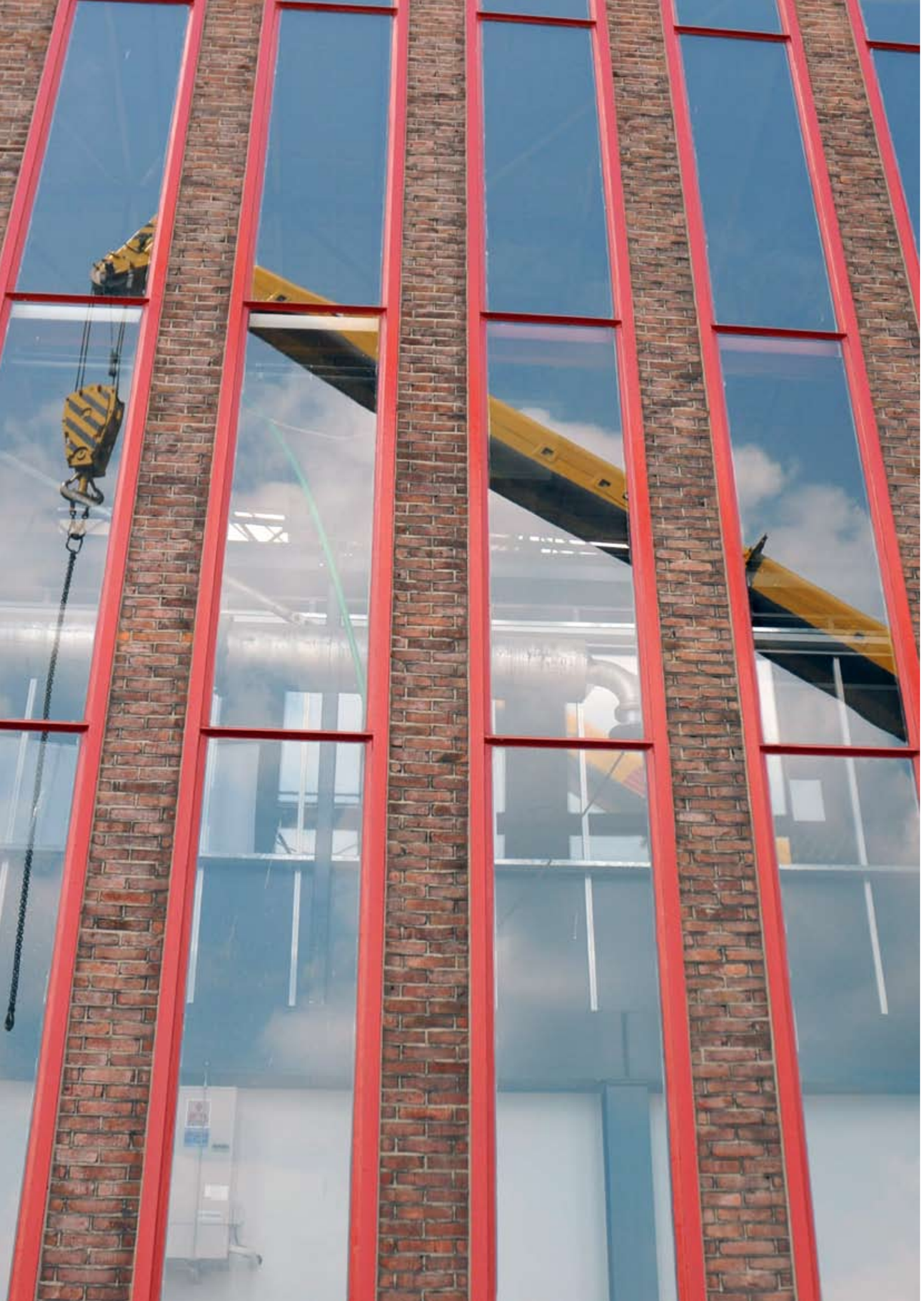
januari 2011

## Stadshavens Rotterdam

# ONTWERP STRUCTUURVISIE

# AMBITIETABEL

| Ambitie | | Nieuwe economische clusters en woongebieden | Duurzame mobiliteit, fijnmazig stedelijk netwerk, zowel over weg als OV | Reduceren en beheersen van milieubelasting (geluid, veiligheidsrisico's en luchtkwaliteit) | Klimaat- en energieneutrale ontwikkelingen | Klimaatbestendig inrichten op veerkracht en weerstand | Aantrekkelijke gebieden voor burgers en bedrijven |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Programma** | **Bereikbaarheid** | **Milieu** | **Energie** | **Water** | **Ruimtelijke kwaliteit** |
| **Een verbrede en verduurzaamde economie en een attractieve stad** | Stadshavens | Programmatische bandbreedte in commercieel en woning-bouwprogramma met dichtheid en menging als variabele. Afzetbaarheid programma toetsen bij uitvoering. | OV vooruitlopend realiseren op woningbouw en commercieel programma. | Gebiedsontwikkelingsplan als instrument inzetten voor milieuaspecten in transformatie-gebieden. Stedenbouwkundige maatregelen/ uitgangspunten toepassen. | Toepassen REAP in trans-formatiegebieden. Bij herstructurering duurzaam ruimtegebruik en duurzaam transport. | Maatwerk per locatie afhankelijk van transformatie dan wel herstructurering en hoogteligging | Ruimtelijke kwaliteit vooruitlopend realiseren op programma en infrastructuur. Respecteren zichtlijnen en cultuurhistorische elementen. Aanleg van aantrekkelijke verblijfgebieden. |
| **Innovatieve woon-werkmilieus** | Merwe-Vierhavens | Door vertrek havenactiviteiten ruimte voor $CO_2$-neutraal, rustig stedelijk en deels drijvend woonmilieu. Proeftuin van de Clean Tech Delta voor innovatieve energievoorziening en watermanagement (living lab). Freezone voor o.a. kunstenaars en pioniers. Dakpark en Marconistrip transformeren voor stedelijke economie. | Park & Walk, OV over water, langzaamverkeerverbindingen o.a. naar Schiedam, openbare wandelkades, oeververbinding naar SDP (Zuidtangent). | Opstellen geluidruimte-verdeelplan, gebiedsontwikkeling richten op reductie milieu-categorieën bedrijvigheid o.a. door toepassen Stad & Milieubenadering. | $CO_2$-neutrale nieuwbouw, energiecascade bedrijven/ woningen. | Buitendijkse woningen op getijdenwater | Rivierpark, openbare kades langs water, herontwikkeling beeldbepalende gebouwen zoals Hakagebouw. |
| **Showcase Stadshavens: grootstedelijk en hoogwaardig woon-, werk- en leisuremilieu** | Rijn-Maashaven | Herstructurering Katendrecht. Combinatie drijvende bebouwing en binnenvaart in de Maashaven. Leisure in de scharnier. Rijnhaven Arena voor evenementen en tijdelijk programma. European China Center, House of Design. | 'Rondje Rijnhaven' voor langzaam verkeer door aanleg boulevard en Rijnhavenbrug, OV over water, tramlijn over Katendrecht, Rijnhaven garage met Park & Walk metro, herprofilering Brielselaan en Posthumalaan. | Milieuzonering zittende bedrijven. | Benutten restwarmte bedrijvigheid. | Combinatie drijvende bebouwing en binnenvaart Maashaven. | Openbare kades langs het water, Show City, S.S. Rotterdam, zicht-lijnen Maashaven en Rijnhaven, herontwikkelen Fenixloodsen, Maassilo en pakhuis Santos |
| **Intra-Europese overslaghaven en servicecluster** | Waal-Eemhaven | Moderniseren en intensiveren naar innovatieve en ruimte-intensieve (container)overslag (shortsea-hub), kantoren en bedrijfsruimten (Port Valley). | Fietsroutes, OV over water, tram 2 verleggen, aansluiting A15, P&R Charloisse Poort, Zuidtangent, herprofileren Waalhaven Oostzijde. | Geluidruimteverdeelplan, externe veiligheidszonering, duurzaam transport (modal split). Toepassen stappenplan bij groepsrisico-overschrijding. | Shortsea-hub, Coolport, energie-cascade, oplaadvoorzieningen elektrisch vervoer. | Drijvende kantoren pier 3. | Brug Pier 3-Zuiderpark, voor-zieningen en horeca, openbare kade langs Waalhaven Boulevard, zichtlijnen Pier 3 en Waalhaven Zuidzijde |
| **Research, Design & Manufacturing: innovatie en vakmanschap** | RDM-Heijplaat | RDM Campus en RDM Innovation Dock: vestiging van onderwijsinstellingen en havengerelateerde innovatieve bedrijvigheid (o.a scheepsbouw). Heijplaat: vernieuwing van De Heij. | OV over water, ontsluiting Heijplaat, langzaam verkeer Heijplaat-RDM. | | Oplaadvoorzieningen elektrisch vervoer. | $CO_2$-neutrale drijvende bebouwing, Clean Tech Delta. | groen park Quarantaineterrein, rijksbeschermd stadsgezicht Heijplaat en RDM hoofdkantoor en bijgebouwen, herinrichting Dokhaven, openbare kade Heijsehaven |



# Woord vooraf

De haven bloeit en zoekt de zee. De stad groeit en lonkt naar de lucht. Hun symbiose vindt plaats op het land. Aan de kades. In de bekkens. In Stadshavens.

In een gebied van 1600 hectare wordt zowel fruit overgeslagen als duurzame deltatechnologie uitgedacht. Jongeren krijgen er hun opleiding, tussen de muren waarbinnen voorheen schepen werden gebouwd. Vrijheidszoekende pioniers leven er naast geavanceerde productiebedrijven. Rotterdammers flaneren over de havenkades waarlangs woningen drijven of zeeschepen passeren.

In Stadshavens kan dat allemaal. Als we er met z'n allen aan werken: overheden en marktpartijen, organisaties en particulieren, gemeente en Havenbedrijf. En als we hetzelfde doel voor ogen hebben: een duurzaam samengaan van haven en stad.

Deze structuurvisie laat zien hoe we deze toekomst kunnen maken. Als Havenbedrijf Rotterdam en gemeente Rotterdam hebben we er eendrachtig aan samengewerkt. Maar dat had niet zo'n veelbelovend resultaat gehad zonder de inbreng van vele anderen.
Mensen en organisaties die meedachten, met ideeën kwamen en hebben geholpen ze verder te brengen, die initiatieven hebben genomen en al concrete investeringen hebben gepleegd.

Schoon. Groen. Gezond. Aantrekkelijk. Stadshavens!

Hans Smits
*President-directeur*
*Havenbedrijf Rotterdam N.V.*

Jeannette Baljeu
*Wethouder Haven, Verkeer*
*en Regionale Economie*

# INHOUDSOPGAVE


| | | |
|---|---|---|
| **Hoofdstuk 1** | **Inleiding** | **7** |
| 1.1 | Nut en noodzaak | 8 |
| 1.2 | Een structuurvisie voor Stadshavens | 10 |
| 1.3 | Leeswijzer | 12 |
| **Deel 1** | **Positionering en perspectief** | |
| **Hoofdstuk 2** | **Positionering** | **17** |
| 2.1 | Duurzame wereldhavenstad | 18 |
| 2.2 | Duurzaam Stadshavens | 19 |
| 2.3 | Voor, door en met wie | 21 |
| 2.4 | Vijf kanskaarten voor Stadshavens | 22 |
| **Hoofdstuk 3** | **Perspectief** | **29** |
| 3.1 | Perspectief per deelgebied | 31 |
| 3.2 | Perspectief per thema | 38 |
| 3.3 | Ruimtelijk kader en ontwikkelstappen | 41 |
| **Deel 2** | **Transformatie** | |
| **Hoofdstuk 4** | **Duurzame transformatie** | **45** |
| **Hoofdstuk 5** | **Fasering per deelgebied** | **53** |
| 5.1 | Merwe-Vierhavens | 55 |
| 5.2 | Rijn-Maashaven | 58 |
| 5.3 | Waal-Eemhaven | 60 |
| 5.4 | RDM-Heijplaat | 62 |
| **Hoofdstuk 6** | **Transformatie per thema** | **65** |
| 6.1 | Programma | 66 |
| 6.2 | Bereikbaarheid | 70 |
| 6.3 | Milieu | 72 |
| 6.4 | Water | 79 |
| 6.5 | Energie | 82 |
| 6.6 | Ruimtelijke kwaliteit | 83 |
| **Hoofdstuk 7** | **Creating on the edge** | **87** |
| 7.1 | Economisch | 88 |
| 7.2 | Sociaal | 89 |
| 7.3 | Ecologisch | 90 |
| **Deel 3** | **Uitvoering en vervolg** | |
| **Hoofdstuk 8** | **Uitvoering** | **95** |
| 8.1 | Financiële uitvoerbaarheid | 96 |
| 8.2 | Marktbetrokkenheid | 97 |
| 8.3 | Instrumentarium | 99 |
| **Hoofdstuk 9** | **Vervolgproces communicatie** | **107** |
| **Bijlagen** | | |
| Bijlage 1 | Verantwoording uitkomsten Plan-MER Stadshavens in de Structuurvisie Stadshavens | 112 |
| Bijlage 2 | Nota van Beantwoording consultatieronde zomer 2009 Startnotitie Structuurvisie Stadshavens waarin opgenomen Notitie Reikwijdte en Detailniveau plan-MER | 116 |
| Bijlage 3 | Begrippenlijst | 123 |
| **Colofon** | | **128** |

Hoofdstuk 1

# INLEIDING

# I INLEIDING

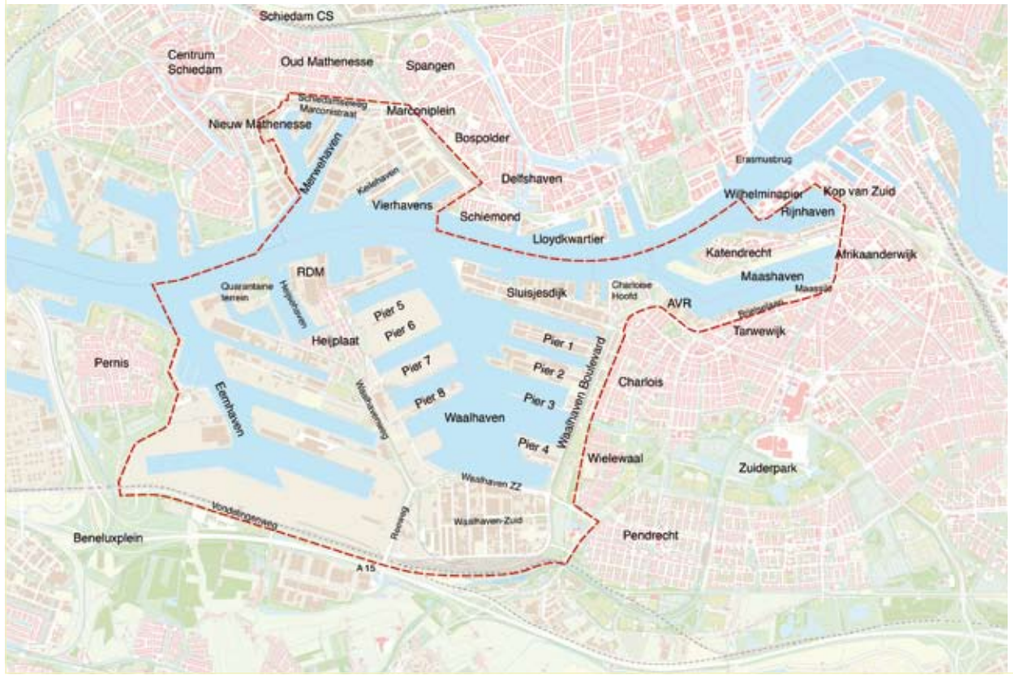
## I.I Nut en noodzaak

Stadshavens heeft de potentie om uit te groeien tot een deel van de mainport Rotterdam zoals dat nergens anders kan bestaan: het centrum van ontwikkeling en innovatie, direct gekoppeld aan de dagelijkse bedrijvigheid en aan de stedelijke arbeidsmarkt. Tegelijk biedt Stadshavens kansen voor de herwaardering van het karakter als havenstad, met de aanleg van woon- en werkmilieus die honderd procent Rotterdams zijn en de identiteit en aantrekkingskracht van de hele stad versterken. En dat allemaal op klimaatbestendige en klimaatneutrale wijze.

De activiteiten van de mainport verbreden van een klassieke haveneconomie naar een kennis-intensief economisch complex, dat aansluit bij de stedelijke kennis- en diensteneconomie. Duurzaamheid is daar een wezenskenmerk van, in alle opzichten: sociaal, economisch en ecologisch. Grootschalige overslag- en productieactiviteiten zoeken de ruimte op van de Tweede Maasvlakte. Het gebied tussen Dordrecht, Delft en Europoort ontwikkelt zich als *Clean Tech Delta*: een internationaal toonaangevend netwerk van bedrijven, gericht op innovatieve oplossingen voor water-, klimaat- en energievraagstukken, met de eigen regio als *living lab* en de hele wereld als afzetgebied. Stadshavens is een van de ankerpunten van de Clean Tech Delta, juist vanwege de unieke combinaties van stad en haven, innovatie en productie, onderwijs en bedrijvigheid, sfeer en prestatie. De kennisontwikkeling zal zich concentreren in twee broedplaatsen: in het voormalige Hakagebouw aan de noordoever en het voormalige RDM-terrein aan de zuidoever. De maritieme dienstverlening vindt een thuisbasis in de Waalhaven: de *Port Valley.*

De stad en de regio Rotterdam werken aan het vergroten van hun attractiviteit, onder meer door een grotere variatie aan woon- en werkmilieus aan te bieden. De rivieroevers vervullen daarin een sleutelrol. Daar zijn bij uitstek locaties te vinden voor woon- en werkmilieus met een typisch Rotterdams karakter: stoer, ruig, fascinerend, gekleurd door maritieme activiteiten. Locaties als deze helpen bewoners en bedrijven te binden aan de stad en de regio en nieuwe, economisch sterke huishoudens en bedrijven aan te trekken. Stadshavens heeft een grote oeverlengte in de aanbieding, geschikt voor zulke ontwikkelingen. Daarmee krijgt ook de ambitie gestalte om de verstedelijkingsopgave van de toekomst voor minimaal tachtig procent binnen de grenzen van de stad te situeren. Stadshavens helpt daarmee het draagvlak voor stedelijke voorzieningen (zoals openbaar vervoer) te vergroten en het beslag op het buitengebied te beperken.

*Begrenzing structuurvisie en namenkaart*




Samengevat zetten de gemeente Rotterdam en het Havenbedrijf Rotterdam met Stadshavens in op een duurzame ontwikkeling via twee doelstellingen:

- Een sterkere economie door bij te dragen aan de verbreding en verduurzaming van de mainport
- Een attractieve stad door in te zetten op binnenstedelijke ontwikkeling van de rivieroevers.

Een vitaal onderdeel van de beoogde duurzaamheid is een klimaatbestendige en in beginsel energieneutrale ontwikkeling. Hiermee geeft het programma invulling aan de klimaatdoel-stellingen van Rotterdam, respectievelijk aan de waterkant en de energiekant.
De doelstellingen met Stadshavens sluiten aan bij de Stadsvisie Rotterdam, de Havenvisie en het≈rijksbeleid (Randstad 2040, Pieken in de Delta).

Duurzame ontwikkeling

| Sterke economie: verbrede en duurzame mainport | Attractieve stad: binnenstedelijke rivieroeverontwikkeling |
|---|---|

Deze duurzame ontwikkeling krijgt vorm in vier deelgebieden, elk met een eigen profiel en ontwikkelingsdynamiek:

- **Merwe-Vierhavens** zal zich de komende twintig tot dertig jaar ontwikkelen tot een compleet nieuw watergeoriënteerd stadsdeel met 4500 tot 6500 woningen en een keur aan bedrijven en voorzieningen die voor een deel het hart van de Clean Tech Delta vormen. Hoge duurzaam-heidsambities gaan hier hand in hand met een tijdelijk en trendsettend gebruik van beschikbare oevers, gebouwen en percelen waarvan de definitieve herbestemming nog op zich laat wachten.
- Het deelgebied **Rijn-Maashaven** brengt de ambities met Stadshavens en de Clean Tech Delta dichtbij het stedelijke publiek. Letterlijk, omdat deze havens doordringen tot in het hart van de stad, en figuurlijk doordat innovaties hier zichtbaar worden, onder meer in de *Floating City* in de Maashaven en in het grootstedelijk gebied rond de Rijnhaven, een ruimte die zich ook leent voor evenementen en manifestaties, *Show City*.
- De **Waal-Eemhaven** vernieuwt en moderniseert met onder andere het fruitcluster, overslag voor containervervoer binnen Europa en stukgoedoverslag. Herstructurering maakt dit havencomplex duurzamer, bijvoorbeeld door een intensiever ruimtegebruik en door een groter aandeel van de goederen per binnenvaart of rail te vervoeren. Maritieme dienstverlening en maritieme industrie krijgen een sterk servicecluster aan de Waalhaven Oost en Zuid: *Port Valley*.
- Op **RDM-Heijplaat**, oftewel het ensemble van het RDM-terrein, tuindorp Heijplaat en het Quarantaineterrein, is de ontwikkeling al begonnen. In dit deelgebied versterken hogescholen, technologische bedrijven en innovatieve maakindustrie elkaar. Bewoners en bezoekers vinden hier een sfeerrijke, cultuurhistorisch interessante omgeving.

Uit de Kentallen Kosten Baten Analyse (KKBA) voor Stadshavens uit 2009 blijkt dat de maatschappelijke baten van het totale programma groter zijn dan de maatschappelijke kosten. Stadshavens loont. De uitvoering van Stadshavens leidt tot nieuwe werkgelegenheid en een effectieve aanpak van de sociale problematiek, onveiligheid en verloedering in woonwijken en bedrijventerreinen. Stadshavens wordt op duurzame wijze ontsloten en bereikbaar, en de aantrekkingskracht op hogeropgeleiden, bedrijven en bezoekers neemt toe.

## 1.2 Een structuurvisie voor Stadshavens

De uitvoering van het programma Stadshavens is al begonnen. De eerste uitvoerings projecten zijn in uitvoering of zelfs al afgerond. Kijk naar het voormalige terrein van de Rotterdamse Droogdok Maatschappij (RDM), waar het Albeda College en de Hogeschool Rotterdam hun intrek hebben genomen op de RDM Campus. Ervaar de zindering van de bedrijvigheid in de Creative Factory, gevestigd in de voormalige Maassilo. Stap op het innovatieve drijvende paviljoen, als duurzaam Stadshavensicoon gemaakt in de Heijsehaven bij RDM en versleept naar de Rijnhaven, waar het druk wordt gebruikt voor conferenties, tentoonstellingen en evenementen. Werk in de kantoren van Port Valley in de Waalhaven en neem de waterbus die het RDM-terrein met de binnenstad verbindt. Het zijn de eerste tastbare resultaten van een serie uitvoeringsprojecten die samen het Uitvoeringsprogramma 2007-2015 vormen.

Het programma Stadshavens wordt uitgevoerd door het Projectbureau Stadshavens. Namens haven en stad zorgt deze organisatie voor de aansturing en uitvoering van de in dit document geformuleerde visie. De gemeenschappelijke basis onder alle activiteiten is beschreven in de langetermijnvisie *Creating on the edge* uit mei 2008 en de vier deelgebiedsplannen, die in januari 2009 verschenen. Op basis van de KKBA en een businesscase voor heel Stadshavens heeft het Rijk 31 miljoen toegezegd uit het Nota Ruimte-budget voor de uitvoering van projecten tot 2015. De structuurvisie vormt de volgende stap in het planproces, op weg naar bestemmingsplannen en verdere uitvoering.

### Planproces samengevat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Koers 2025<br>*Creating on the edge* | Gebiedsplannen en uitvoerings-programma 2007 - 2015 | Businesscase | Structuurvisie (met plan-MER) en bestemmingsplannen |

*Creative factory: hergebruik van cultureel erfgoed*

*Drijvend paviljoen in aanbouw in de Heijsehaven.*

*Port City: maritieme dienstverlening aan de Waalhaven*

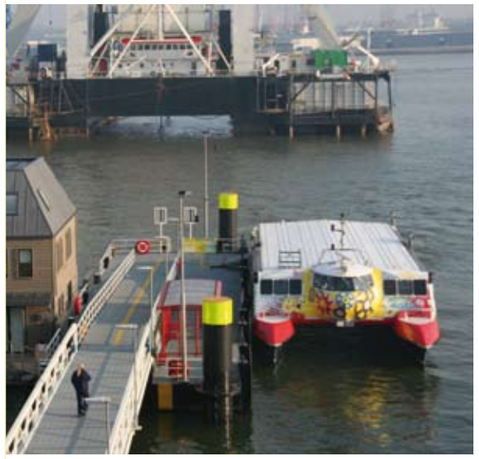
### Doel

De structuurvisie Stadshavens dient de volgende drie doelen:

**1 Planologische kaderstelling voor de uitvoering.**
De structuurvisie beschrijft het kader voor de integrale gebiedsontwikkeling en vormt de opmaat voor de bestemmingsplannen. De structuurvisie richt zich vooral op die onderwerpen die de bestemmingsplangrenzen overstijgen, of die in de tijd over bestemmingsplanperioden heen gaan, zoals infrastructuur, differentiatie in programmering, milieuzoneringen, enzovoorts. Het bijbehorende plan-MER (Milieueffectrapport) brengt de milieueffecten in beeld.

**2 Presentatie van de plannen.**
In de structuurvisie presenteren de twee initiatiefnemers, de gemeente Rotterdam en het Havenbedrijf Rotterdam, hun plannen aan alle betrokkenen: inwoners, ondernemers, bestuurlijke partners, ontwikkelende partijen, enzovoort. Voor hen is de structuurvisie bedoeld als kader en inspiratiebron. Ook formuleren de beide initiatiefnemers hun inzet in gerelateerde beleids-processen in de structuurvisie, bijvoorbeeld voor Rotterdam VooRuit, een verkenning voor het MIRT (Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport) van het rijk,

**3 Democratische legitimatie van de uitvoering van Stadshavens.**
De structuurvisie is van kracht zodra de gemeenteraad deze heeft vastgesteld. Daarmee vindt democratische legitimatie plaats van deze grootschalige gebiedsontwikkeling.



*Duurzaam gebruik van het water, waterbus van/naar RDM.*

*RDM Campus: Albedacollege, Hogeschool Rotterdam*

### Reikwijdte en status

De structuurvisie is een planvorm uit de Wet ruimtelijke ordening en beschrijft het voorgenomen beleid op hoofdlijnen. De structuurvisie Stadshavens heeft een planhorizon tot 2025 en biedt een doorkijk naar 2040. De structuurvisie is concreet op de korte termijn en flexibel op de lange termijn. De kaderstelling voor de projecten tot 2015 is zo concreet mogelijk beschreven. Voor de lange termijn moet de structuurvisie worden gezien als een inspirerend beleidsdocument voor de partijen die meewerken aan de uitvoering.

De structuurvisie is bindend voor de partijen die deze ondertekenen: de gemeente Rotterdam en Havenbedrijf Rotterdam. Burgers, bedrijven en andere overheden zijn er formeel niet aan gebonden. Juridisch bindende uitspraken komen tot stand via de uitwerking in bestemmings-plannen.

De structuurvisie Stadshavens gaat vergezeld van een plan-MER. In dit milieueffectrapport zijn de milieuconsequenties voor verschillende scenario's van de plannen in beeld gebracht. De resultaten zijn gebruikt voor het optimaliseren van de plannen. In de bijlagen is een verantwoording te vinden van de uitkomsten van de plan-MER en de planoptimalisatie.

## 1.3 Leeswijzer

De structuurvisie is als volgt opgebouwd.

Deel 1 – **Positionering en perspectief** is een korte en bondige weergave van het hele plan. Hier wordt uitgelegd wat in de komende decennia in Stadshavens gaat gebeuren. Deel 1 is apart van de andere twee delen te lezen en levert een snel en toegankelijk beeld van de plannen.

Deel 2 en deel 3 zijn nadere beschrijvingen van wat in deel 1 is geschetst.

Deel 2 – **Transformatie** levert vanuit beide invalshoeken, de deelgebieden en de transformatie-thema's, het kader voor het veranderingsproces en de gebiedsontwikkeling in Stadshavens. De transformatie en randvoorwaarden worden per deelgebied en thematisch beschreven. De beschrijving per deelgebied is gespreid over drie perioden (tot 2015, tussen 2015 en 2025 en tussen 2025 en 2040). De thematische randvoorwaarden worden gepresenteerd in de vorm van keuzes, opties, procesafspraken en agenderingen.

Deel 3 – **Uitvoering en vervolg** gaat over de financiële haalbaarheid van het transformatieproces, de betrokkenheid van de markt, het (publiek) instrumentarium dat ter beschikking staat en het vervolgproces voor de ontwerp-structuurvisie zelf.

Het overzicht van de ambities en transformaties van Stadshavens is tevens weergegeven in twee uitklapbladen in de omslag: in een plankaart en in een schema.

Deel 1

# POSITIONERING EN PERSPECTIEF

**Stadshavens is de nieuwe verbinding tussen stad en haven. In de komende dertig jaar transformeren 1600 hectaren land en water naar een aantrekkelijk leef-, woon- en werkomgeving en dat alles op duurzame wijze. Het unieke karakter en de daaruit voortkomende kansen worden in hoofdstuk 2 beschreven en vertaald in vijf kanskaarten. De kanskaarten worden vervolgens uitgewerkt in gebiedsgerichte perspectieven, waarvoor het plangebied is opgedeeld in vier deelgebieden. Het benutten van de kanskaarten vraagt om een reeks deelgebiedoverstijgende randvoorwaarden, geclusterd in zes thema's. De uitwerking in deelgebieden en thema's is opgenomen in hoofdstuk 3.**

Het benutten van de vijf kanskaarten wordt zichtbaar in uitvoeringsprojecten. Enkele daarvan zijn al afgerond. Ze laten zien dat Stadshavens een spannende gebiedsontwikkeling is. Op de grens van land en water, van stad en haven, van binnendijks en buitendijks wordt de vernieuwing al zichtbaar. Creating on the edge!

## Hoofdstuk 2

# POSITIONERING

# 2. POSITIONERING

Dit hoofdstuk beschrijft de opgave waar de regio Rotterdam voor staat (2.1), de bijdrage die de transformatie van Stadshavens daaraan levert (2.2) en de mensen voor wie, door wie en met wie de transformatie gestalte krijgt (2.3).
Een set van vijf kanskaarten geeft aan hoe de specifieke gebiedskwaliteiten van Stadshavens worden ingezet (2.4).

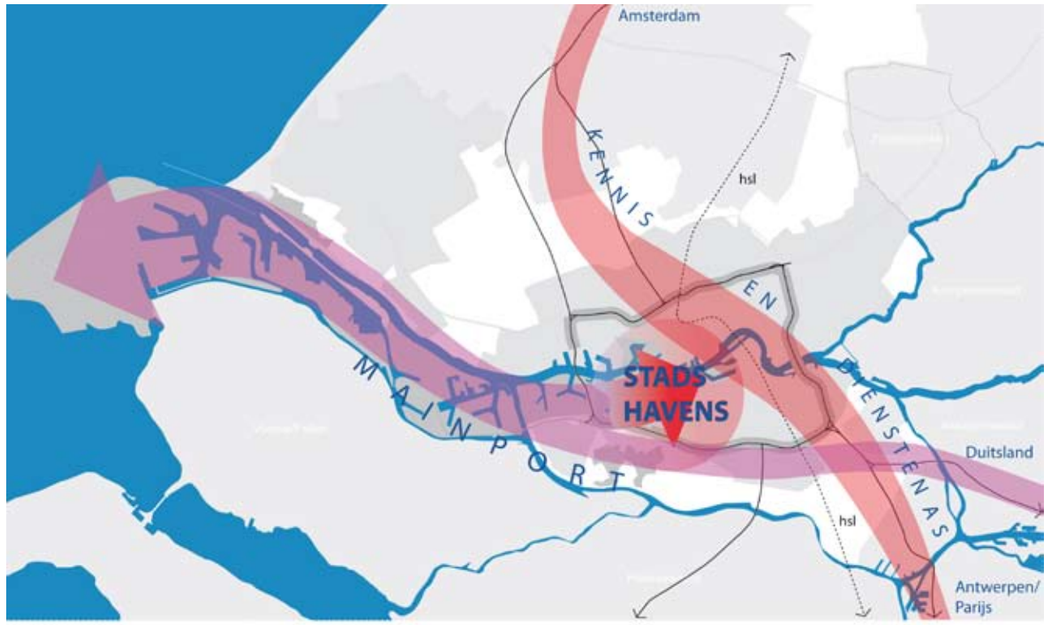
## 2.1 Duurzame wereldhavenstad

De mainport van Rotterdam staat over de volle breedte voor een vernieuwingsopgave. De klassieke haveneconomie verbreedt zich tot een economisch cluster dat aansluiting vindt bij de kennis- en diensteneconomie. Daarmee blijft de mainport niet alleen op volume, ook op kennis en kunde voorop lopen in de wereld. Bovendien blijft de mainport op die manier perspectief bieden op werk en ontwikkeling aan de inwoners van de regio Rotterdam. Daarnaast vraagt de 21e eeuw om verduurzaming. Er is bijvoorbeeld een andere wijze van omgaan met energie nodig. Deze opgave raakt niet alleen het logistieke systeem, maar ook de petrochemische industrie. Met de komst van biofuels en een LNG-terminal zijn al belangrijke stappen gezet. Maar er mag een versnelling komen in dit proces.

De opgave van verbreding en verduurzaming van de mainport houdt niet op bij de grens van de haven. Een vitaal stedelijk gebied is een essentiële conditie waaronder deze vernieuwing gestalte kan krijgen. De stad moet met een gevarieerd palet aan woonmilieus, culturele en maatschappelijke voorzieningen aantrekkelijk zijn voor zowel kenniswerkers als handwerklieden, van zakenman tot metaalbewerker. Bovendien is een continu aanbod van goed opgeleide mensen een voorwaarde voor een duurzame mainport. Stad en haven zijn wederzijds van elkaar afhankelijk om te komen tot een duurzame wereldhavenstad met internationale allure. Zonder duurzame transitie is de havenstad op korte termijn onbereikbaar en is er onvoldoende ruimte voor nieuwe bedrijvigheid en werkgelegenheid. Zonder duurzame transitie verouderen bedrijventerreinen, stagneert de woningbouw en worden haven en stad door wateroverlast bedreigd. Zonder duurzame transitie geen florerende economie en verhoging van de kwaliteit van de leefomgeving. Bovendien is de regio gevoelig voor de gevolgen van klimaatverandering. Een duurzame delta is ook een klimaatbestendige delta.

Stad en haven positioneren het binnenstedelijke transformatieproject Stadshavens Rotterdam als dé plek waar deze transitie uitgevonden en toegepast kan worden, te beginnen in het gebied zelf. Stadshavens wordt het nationale boegbeeld in het verweven van stad en haven. Hier gaat het gebeuren, met baanbrekende nieuwe manieren en op een duurzame en economisch sterke manier.

*De regio Rotterdam staat voor een belangrijke transitieopgave op het gebied van energie (overgang naar duurzame energiebronnen) en water (realiseren van veilige en attractieve delta).*




*Vernieuwing van de Mainport in twee richtingen: westwaarts (Maasvlakte) en oostwaarts (Stadshavens).*

## 2.2 Duurzaam Stadshavens

Duurzaamheid is de rode draad binnen de twee ambities van Stadshavens:

- Een *sterkere economie* door bij te dragen aan de verbreding en verduurzaming van de mainport
- Een *attractieve stad* door in te zetten op binnenstedelijke ontwikkeling van de rivieroevers.

Een duurzame transformatie betekent dat Stadshavens schoon, groen, gezond en aantrekkelijk wordt en tot in lengte van jaren zal blijven. De maatschappelijke en economische betekenis van het gebied voor de stad en de regio moet toekomstvast zijn en met de tijd meegroeien, zonder negatieve gevolgen daarvan af te wentelen op volgende generaties of andere regio's. Die ambitie werkt door in de sociale, de economische en de ecologische structuur. Een duurzame transformatie stelt bijvoorbeeld eisen aan de leefbaarheid en aan het type bedrijvigheid: waar mogelijk wordt gekozen voor bedrijven op het gebied van schone technologie ('clean tech'). Twee duurzaamheidsdoelstellingen vragen in het bijzonder aandacht: energieneutraliteit en klimaatbestendigheid. Energieneutraal wil zeggen dat het gebied in beginsel de energie produceert die het verbruikt, waardoor de bijdrage aan de verdere klimaatverandering via de uitstoot van $CO_2$ tot een minimum beperkt blijft. Klimaatbestendig wil zeggen dat het gebied goed wordt voorbereid op de gevolgen van de klimaatverandering.

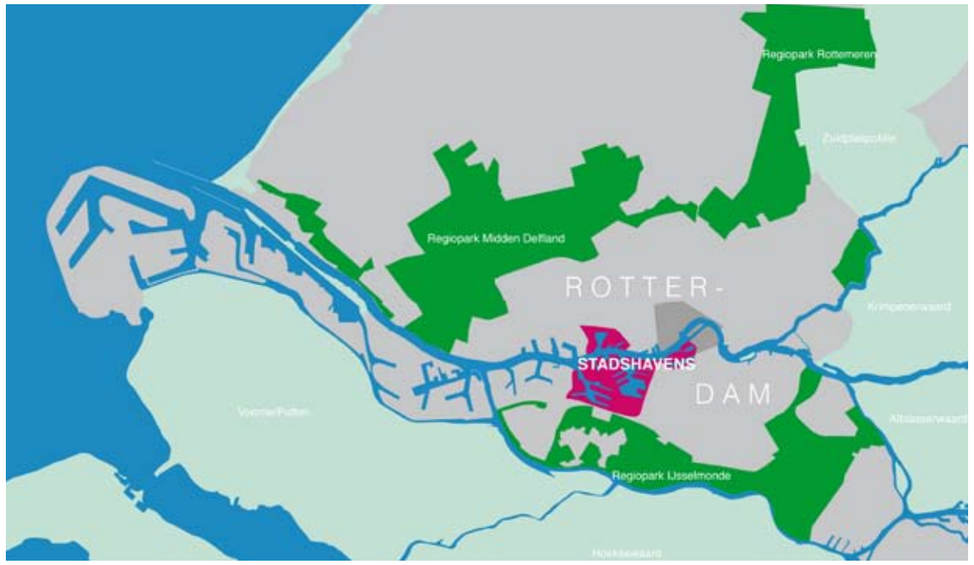
In 2009 zijn tien uitgangspunten vastgesteld voor de duurzaamheidsambities in de uitvoering van Stadshavens. Deze zijn door het rijk aanvaard en waren mede bepalend voor het verwerven van de prioritaire status in de Crisis- en herstelwet, waardoor de uitvoering sneller kan verlopen.

**Fysiek**
1. Energieneutraal bouwen
2. Klimaatbestendig bouwen
3. Ontwikkelen op en rond het water

**Milieu**
4. Hergebruik van bestaande materialen en producten
5. Zo weinig mogelijk vervuiling genereren, bijvoorbeeld door duurzame mobiliteit
6. Een groene omgeving

**Sociaal-cultureel**
7. Menselijke maat als uitgangspunt
8. Ontwikkelen vanuit cultuurhistorisch perspectief

**Economie**
9. Duurzame exploitatie en beheer van vastgoed
10. Kennis over duurzaamheid als economische motor




*Stadshavens is de grootste binnenstedelijke intensiverignslocatie*

De toepassing van de uitgangspunten vraagt maatwerk. De verschillen tussen de dynamiek van de stad en van de mainport maken zo'n gedifferentieerde duurzaamheidsbenadering noodzakelijk: maatwerk voor industriële activiteiten en stedelijke ontwikkelingen. Dat vraagt innovatie, creativiteit en flexibiliteit van alle betrokken partijen. Steeds opnieuw moeten de kwaliteitsdoelstellingen zo precies mogelijk worden beschreven, voor zowel het wonen, het werken als eventuele andere programmaonderdelen, binnen nauwkeurig afgebakende grenzen van zowel het project zelf als de systemen en structuren waar het deel van uitmaakt. En steeds moet worden uitgezocht hoe die kwaliteitsdoelstellingen het beste bereikt kunnen worden.

Met Stadshavens vernieuwt de haven zich niet alleen in westelijke, maar ook in oostelijke richting. Stadshavens ligt dicht tegen het centrale stedelijke gebied aan en raakt de kennis- en dienstenas die zich ontwikkelt langs de binnenring van de Randstad en afbuigt richting Drechtsteden.
Dat maakt het gebied geschikt voor zowel maritieme dienstverleners en maakindustrie die direct aan de haven gerelateerd zijn, als voor bedrijven en kennisinstellingen die zich richten op de ontwikkeling en toepassing van schone technologieën, nieuwe vormen van energieproductie en opslag en klimaatbestendig bouwen. Stadshavens ontwikkelt zich als ankerpunt van de Clean Tech Delta, met Merwe-Vierhavens en het RDM-terrein als vliegwielen. De Clean Tech Delta staat voor de samenwerking tussen partijen die innovatie en schone technologie stimuleren en in de praktijk brengen, en kent daarmee een fysieke en conceptuele component.

Ook aangrenzende gebieden kunnen flink profiteren van de ontwikkeling van aantrekkelijke werklocaties. Het sociaal-economisch zwakke Rotterdam Zuid kan bijvoorbeeld een belangrijke kwaliteitsimpuls verwachten. De groei van de Clean Tech Delta levert banen op voor de (midtech) maakindustrie in de Waalhaven, waarvoor het arbeidspotentieel van Rotterdam Zuid prima kan worden benut. Zo biedt Stadshavens volop kansen voor talentontwikkeling en ondernemerschap en leidt het tot nieuwe perspectieven voor burgers van Rotterdam.

Ruimtelijk betekent Stadshavens doorontwikkeling van de Rotterdamse rivieroevers. Met nieuwe woonmilieus op en aan het water, nieuwe openbare oevers en mogelijkheden voor sport en recreatie draagt Stadshavens bij aan de binnenstedelijke verdichtings- en vernieuwingsopgave. Dit biedt kansen om hogere inkomens te binden aan de regio en de aanslag op de grote groengebieden in de regio te beperken.



## 2.3 Voor, door en met wie

Stadshavens is **voor** bewoners, ondernemers, werknemers en bezoekers. Bewoners treffen er een variatie aan woonmilieu aan, ondernemers een uitdagende omgeving, werknemers een aantrekkelijk werkmilieu, bezoekers een spannend gebied.
Stadshavens richt zich op drie groepen:

- Pioniers (innovators)
- Trendsetters (early adopters)
- Trendvolgers (early majority)

**Pioniers** zijn startende ondernemers, kunstenaarscollectieven en particuliere opdrachtgevers voor een eigen woning. Pioniers bepalen en creëren hun condities vooral zelf. Zij hebben behoefte aan ruimte en vrijheid. De openbare ruimte en het vastgoed mogen robuust zijn, voorzieningen en diensten moeten vooral mobiel en flexibel zijn. Stadshavens voorziet in een aantal *freezones* waar de pioniers de ruimte krijgen om spontane activiteiten te ontplooien, zoals de Marconistrip en de Keilehaven in het Merwehavengebied of delen van het RDM-terrein.

**Trendsetters** zijn nieuwe leefgroepen, kleine ondernemers en betrokken vrijwilligers vanuit de omliggende wijken, ondernemers in de tweede fase van hun bedrijfsontwikkeling. Trendsetters vragen om de eerste kleinschalige concentratie van voorzieningen. Particulieren en collectieven zijn initiatiefnemers voor vastgoedontwikkeling op aansprekende locaties. Een combinatie van wonen en werken is voor hen aantrekkelijk. Voorzieningen en diensten zijn gericht op horeca, specialistische winkels, catering, onderhoud en beveiliging. De eerste fase van de ontwikkeling van de Merwehaven als nieuw stedelijk gebied mikt op het aantrekken van deze groepen. Ook de Sluisjesdijk is interessant voor deze groep, al gaat het hier alleen om werken en voorzieningen en niet om wonen. Bereikbaarheid moet op een basisniveau geregeld zijn. Belangrijk is het perspectief op een betere bereikbaarheid in de toekomst.
**Trendvolgers** zijn servicegerichte, meer statusgevoelige burgers en ondernemers en actieve jonge stedelingen op zoek naar een aantrekkelijke werk-, leer- en leisure-omgeving. Trendvolgers willen kunnen instappen in een gebied dat voor hen 'klaar' wordt gemaakt. Het imago is helder en aansprekend, nieuwbouw kan grootschaliger en projectmatig plaatsvinden. Voorzieningen en dienstverlening komen op niveau en het gebied vervult met een aantal specialistische programma-onderdelen een functie voor de hele stad. Bereikbaarheid en parkeren moeten op orde zijn.

Met betrekking tot de bedrijven (pioniers, trendsetters en trendvolgers) is Stadshavens bedoeld voor:

- bedrijven die schoon produceren,
- bedrijven die via hun producten en diensten bijdragen aan een duurzame havenstad,
- bedrijven die duurzame toegevoegde waarde hebben met en voor de logistieke stromen in de haven,
- bedrijven die actief bijdragen aan de shift van een economie die voornamelijk op fossiele brandstoffen draait naar een economie die draait op duurzame energie.

Door dit profiel wordt Stadshavens een ankerpunt van de samenwerking op het gebied van energietransitie en watermanagement onder de noemer Clean Tech Delta.

Stadshavens wordt **door** mensen, organisaties en bedrijven gerealiseerd.

Stadshavens wordt gerealiseerd door bewoners, organisaties en bedrijven die meewerken aan het ontstaan van een sociaal-culturele en economische gemeenschap. Participatie van pioniers, trendsetters en trendvolgers is een absolute voorwaarde voor een bloeiend Stadshavens.
Die participatie krijgt al vorm: meer dan 25 bedrijven en instellingen werken in 2010 actief mee aan het realiseren van concrete projecten.

Stadshavens wordt gerealiseerd door de gemeente Rotterdam, het Havenbedrijf Rotterdam en het Rijk (de ministeries van Infrastructuur & Milieu en Economische Zaken, Landbouw & Innovatie). Mensen en geld worden vrijgemaakt om met enthousiasme en kapitaal een duurzame verandering in het gebied tot stand te brengen. Er is een projectbureau opgericht dat namens bovengenoemde partijen sturing en inspiratie geeft aan het hele proces.

Stadhavens wordt **met** mensen, organisaties en bedrijven gerealiseerd.

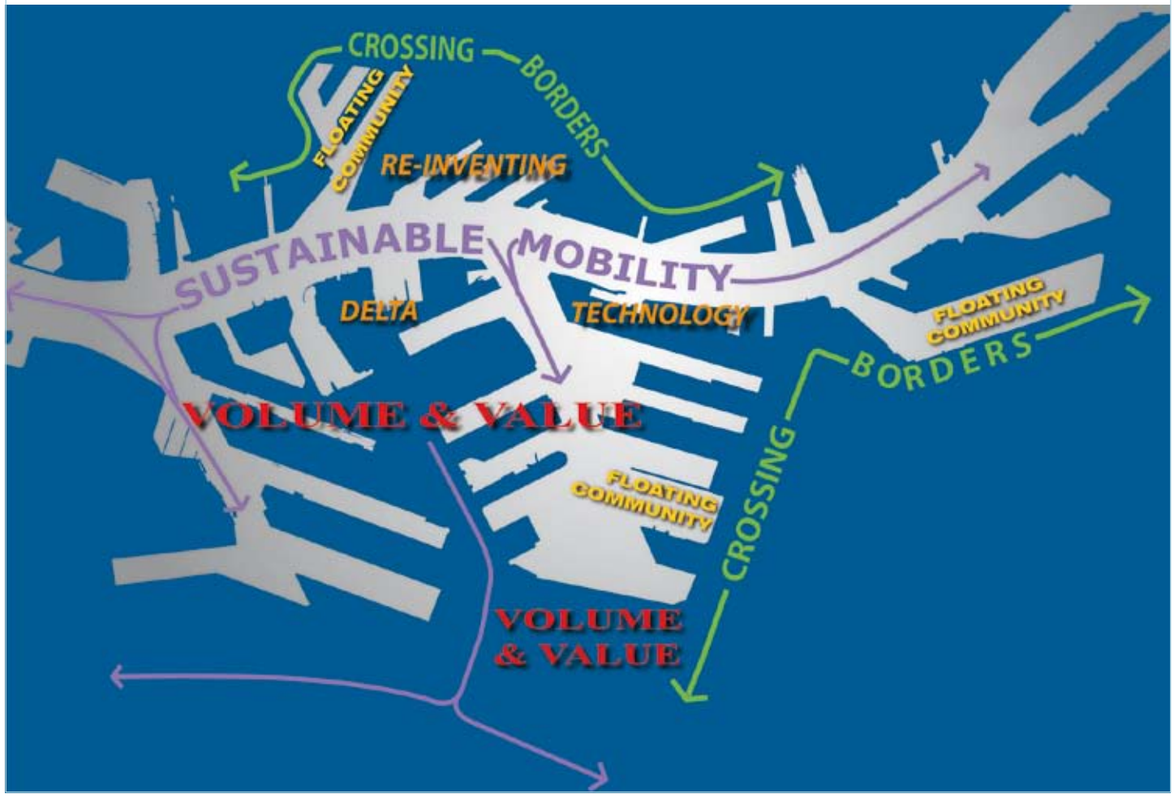
Naast de direct betrokkenen is er een grote groep mensen, organisaties en bedrijven die indirect of tijdelijk te maken krijgen met Stadshavens. Deelgemeenten van Rotterdam, Deltalinqs (de werkgeversorganisatie van de bedrijven in het havengebied), de Kamer van Koophandel, de provincie Zuid-Holland, universiteiten, hogescholen en middelbare beroepsopleidingen, vervoersbedrijven, kunstenaarscollectieven, innovatieve bedrijven, gevestigde bedrijven die uitbreiden... De lijst is nu al bijna niet meer te overzien.

De ervaring leert nu al dat al die mensen en organisaties een passie delen om van Stadshavens een inspirerend en duurzaam gebied te maken. Dat koesteren we en willen we blijven stimuleren.

## 2.4 Vijf kanskaarten voor Stadshavens

Om de gewenste transformatie op een flexibele wijze te faciliteren, zijn vijf kanskaarten ontwikkeld. Elke kanskaart is bedoeld om een duidelijke koers uit te zetten voor duurzame gebiedsontwikkeling, maar laat tegelijkertijd voldoende ruimte om flexibel in te kunnen spelen op veranderingen. De kanskaarten zijn alle gebaseerd op de kansen die voortkomen uit de actuele dynamiek. Vele belanghebbenden en betrokkenen uit het bedrijfsleven en de overheid hebben deze getoetst en verrijkt met nieuwe ideeën. De kanskaarten *Reinventing Deltatechnology* en *Volume & Value* geven vooral invulling aan de eerste hoofdambitie van Stadshavens, de verbreding en verduurzaming van de mainport. De kanskaarten *Crossing Borders* en *Floating Communities* geven invulling aan de tweede hoofdambitie: binnenstedelijke rivierontwikkeling als impuls voor de attractiviteit van de stad. De middelste kanskaart, *Sustainable Mobility*, gaat in op een van de belangrijkste voorwaarden voor zowel de economische ontwikkeling als de attractiviteit: de duurzame bereikbaarheid.

*In de verschillende deelgebieden krijgen telkens één of meerdere kanskaarten het accent*

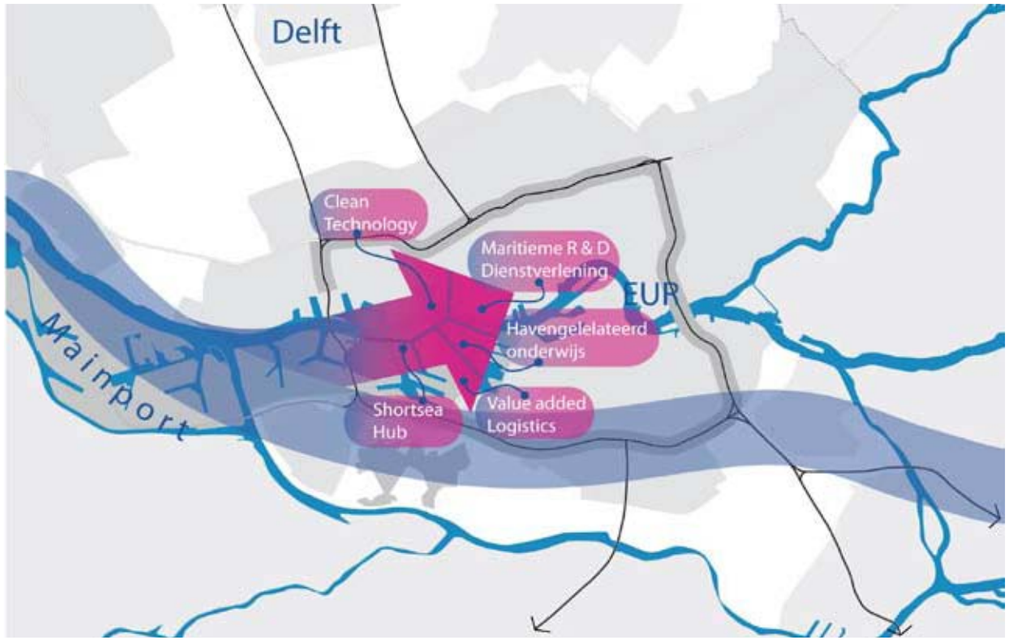


*Reinventing Deltatechnology*

1. **Reinventing Deltatechnology**
   Stadshavens ligt middenin de Mainport–Delft–Dordrecht. Daarbinnen ontstaat een internationaal toonaangevend cluster van bedrijven, gericht op water-, klimaat- en energievraagstukken: de Clean Tech Delta. Stadshavens heeft de potentie om binnen deze driehoek uit te groeien tot een laboratorium van innovatie. Hier worden prototypes ontwikkeld en getest, hier vormen nieuwe stadsdelen proeftuinen en *living labs* voor de eerste grootschaligere toepassingen. Naast energieopwekking en -efficiëntie, water- en klimaattechnologie kan het ook gaan om materiaalefficiëntie en recycling. De kennisontwikkeling van de Clean Tech Delta faciliteert de gewenste verbreding en verduurzaming van de haveneconomie en geeft een impuls aan de midtech maakindustrie, wat werk- en scholingskansen biedt voor burgers van Rotterdam Zuid. Stadshavens wordt een brandpunt van kennis en kunde. De vestiging van het Nationaal Watercentrum, proefprojecten voor klimaatbestendig bouwen (zoals drijvende wijken en werklocaties) en de RDM Campus zijn slechts enkele voorbeelden hiervan. Verdere ontwikkeling van de Clean Tech Delta faciliteert de gewenste verbreding en verduurzaming van de haven-economie.

RDM en Vierhavens vormen een inspirerende omgeving voor broedplaatsen van kennis- en productontwikkeling op het gebied van water en energie. De RDM Campus en de start van het laboratorium van de Clean Tech Delta in het Hakagebouw in Vierhavens zijn hier voorbeelden van. De volgende stap is de komst van het Nationaal Watercentrum. De aangrenzende gebieden, Heijplaat en Merwehaven, vormen de proeftuin, de *living labs*, voor de toepassing van innovaties zoals drijvende wijken en werklocaties. Rijn-Maashaven leent zich vanwege de centrale ligging in het stedelijk gebied voor een ontwikkeling tot *Show City*: de presentatie van innovaties, zoals het drijvende paviljoen in de Rijnhaven. Waal-Eemhaven biedt ruimte voor het maken van nieuwe producten: een vorm van nieuwe havengerelateerde maakindustrie.

*Locatie van het toekomstige Nationaal Watercentrum: het Hakagebouw aan de Vierhavenstraat*




## 2. Volume & Value

Met Stadshavens vernieuwt de haven zich in de richting van de stad. Maritieme dienstverleners, bijvoorbeeld op het vlak van de ketenregie, vinden hier, op het grensvlak van stad en haven, de ideale vestigingscondities. Ook havengerelateerd onderwijs, nodig om de haven in de toekomst van goed opgeleide werknemers te voorzien, en de arbeidsintensieve maakindustrie passen hier goed. Waardevermeerdering ontstaat daarnaast door een forse verduurzaming en intensivering van de overslag en het opwaarderen van bedrijventerreinen tot moderne distributiecentra of centra van de opkomende recyclingindustrie. De verdere ontwikkeling van de transport- en logistieke sector vraagt om afstemming binnen het hele Haven- en Industrieel Complex. Economische segmentering is hierbij van belang. Het Stadshavensgebied leent zich uitermate goed om tot een efficiëntieslag te komen en daarnaast waarde toe te voegen aan bestaande transport- en logistieke activiteiten.

Waal-Eemhaven vormt het hart van de kanskaart *Volume & Value*. Aan de oost- en zuidzijde van de Waalhaven ligt het accent op gefaseerde herstructurering en transformatie van de havengerelateerde economie volgens het concept *Port Valley*. Dat betekent intensivering en verduurzaming van de overslag en meer ruimte voor maritieme dienstverlening en andere havengerelateerde services. Aan de westzijde van de Waalhaven en in de Eemhaven staat de intensivering van de haveneconomie centraal. Hier vindt een verschuiving plaats van deepsea- naar shortsea-containeroverlag. Maar ook buiten Waal-Eemhaven liggen belangrijke projecten die passen in deze kanskaart: het *RDM Innovation Dock* voor scholen en bedrijven actief in *building*, *moving* en *powering*, het European China Center op Katendrecht en het laboratorium voor de Clean Tech Delta in het Hakagebouw.

*Maritieme dienst-verlening aan de Waalhaven Boulevard.*

## 3. Sustainable Mobility

Dankzij de ligging van Stadshavens binnen de Ruit van Rotterdam en aan de oost-west goederen-corridor liggen verschillende typen infrastructuur binnen handbereik. Multimodale ontsluiting voor goederentransport is gegarandeerd dankzij aansluiting op de A15, de Betuweroute en de hoofdvaarwegen. Dat biedt uitstekende kansen voor het bereiken van een modal shift ten gunste van vervoer over water en per spoor. De afhankelijkheid van de A15 kan in de toekomst afnemen als er een nieuwe, westelijke oeververbinding over de Nieuwe Waterweg wordt aangelegd.

De realisatie van de A4 Delft-Schiedam zorgt ervoor dat de westkant van de stad, waaronder Stadshavens, een betere ontsluiting krijgt binnen de metropoolregio Rotterdam-Den Haag. Relatief beperkte ingrepen kunnen zorgen voor een betere auto-ontsluiting van Stadshavens vanaf de Ruit. Een betere ontsluiting per openbaar vervoer kan eenvoudig worden bereikt door een inzet op vervoer over water: een duurzame vorm van transport die op geen enkele manier bestaande netwerken belast. Op langere termijn ligt er de kans om de bereikbaarheid over rail sterk te verbeteren door de realisatie van de Zuidtangent, een nieuwe verbinding van hoogwaardig openbaar vervoer van Kralingse Zoom via Zuidplein en Stadshavens naar Rotterdam West. Deze lijn geeft heel Rotterdam Zuid een betere positie in het OV-netwerk van de Randstad. Stadshavens vormt in deze tangentiële verbinding een essentiële schakel en gaat profiteren van de rechtstreekse ontsluiting per rail vanaf intercitystations. Op lokaal niveau zijn fietsverbindingen in combinatie met Park & Ride- en Park & Walk-voorzieningen belangrijk voor het bereiken van gunstige *modal split*.

Duurzame mobiliteit draagt bij aan vermindering van de $CO_2$-uitstoot, verbetering van de luchtkwaliteit en vermindering van de geluidsoverlast. Een duurzame bereikbaarheid van Stadshavens draagt zodoende bij aan de ontwikkeling van het gewenste internationale profiel van een innovatieve en duurzame mainport.

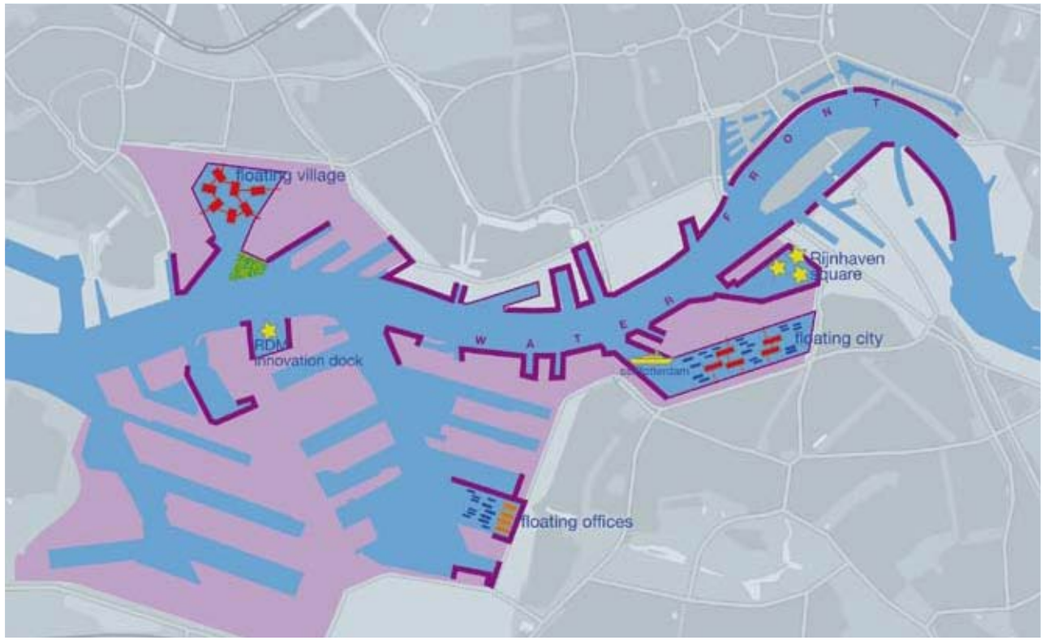
*Duurzaam vervoer over water: nieuwe generatie binnenvaartschepen*

## 4. Crossing Borders

Veel havensteden zien zich gesteld voor de opgave om synergie te creëren tussen stad en haven. Dit is in de eerste plaats een sociaal-economische opgave. Stadshavens moet leiden tot talentontwikkeling en mogelijkheden voor ondernemen voor Rotterdammers. In aansluiting op de sociale strategie van de gemeente Rotterdam, *Rotterdam sterk* (2010), richt Stadshavens zich vooral op het aantrekken en vasthouden van de groep *sociaal sterken* en op het bieden van kansen aan de groep *sociaal kwetsbaren*. Passend bij de gefaseerde ontwikkeling, waarbij in de eerste fase veel ruimte moet zijn voor initiatief en experiment, zet Stadshavens in op het aantrekken en faciliteren van achtereenvolgens pioniers, trendsetters en trendvolgers. Stadshavens wil bijdragen aan een evenwichtigere samenstelling van de bevolking, verbetering van het draagvlak van voorzieningen en een beter geschoolde beroepsbevolking met meer kansen op de arbeidsmarkt. Stadshavens wil dat doen door het aanbieden van gecombineerde opleiding- en werkclusters, een toename en diversificatie van werkgelegenheid (onder andere door meer arbeidsintensieve maakindustrie in de sectoren energie, water en maritiem, de zogenaamde *midtech*) en door ruimte te geven aan stedelijke pioniers (kunstenaars, startende ondernemers), onder andere door het benutten van industrieel erfgoed. Daarnaast liggen er kansen voor de realisatie van nieuwe woonmilieus op en aan het water voor de midden- en hoge inkomens. Het verbeteren van de verbindingen tussen stad en haven is een belangrijke voorwaarde om deze strategie te laten slagen.

*RDM Campus*

Deze kanskaart vertaalt zich ruimtelijk vooral in voorstellen voor routes tussen Stadshavens en omliggende wijken, het openbaar maken van het waterfront en ruimte voor de ontwikkeling van aantrekkelijke en onderscheidende woon- en werkmilieus.




## 5. Floating Communities

Stadshavens voegt een unieke dimensie toe aan de woon- en leefkwaliteit van de regio Rotterdam. Nieuw programma op de oevers en aantrekkelijke verblijfsplekken aan het water maken de dynamiek van de rivier beter beleefbaar. Door hoogwaardige en vernieuwende woonmilieus te ontwikkelen levert Stadshavens een bijdrage aan een internationaal onderscheidend en innovatief woon- en werkklimaat, dat de concurrentiepositie van de mainport verder versterkt. Rotterdam kan zich dankzij Stadshavens meer gaan profileren als 'stad aan de rivier'. Het experimentele en kennisintensieve karakter van Stadshavens biedt kansen voor drijvende woon– en werk-gemeenschappen, waarmee het een showcase wordt voor klimaatbestendige stedelijke ontwikkeling.

Ruimte is er niet alleen op het land, maar ook in het water. De kanskaart *Floating Communities* zet in op een compleet andere vorm van waterfrontontwikkeling. Niet meer de grote volumes rond de open bekkens, maar een archipel-achtige structuur, waarin drijvende gebouwen samen met boten en bruggen leiden tot een aantrekkelijk stedelijk milieu, dat iets echt toevoegt aan de staalkaart aan milieus die Rotterdam al te bieden heeft. Binnen Stadshavens zijn verschillende plekken aangewezen als zoekruimte voor drijvend bouwen – in de Maashaven gecombineerd met binnenvaart. Drijvend bouwen materialiseert tegelijk de ambities van stad en haven om een duurzame deltastad te zijn en past zodoende ook heel goed in de kanskaart *Reinventing Deltatechnology*.

*Drijvend paviljoen in de Rijnhaven.*

## Hoofdstuk 3

# PERSPECTIEF

# 3. PERSPECTIEF

Alle doelgroepen en actoren (par. 2.3) vinden binnen Stadshavens een keur aan mogelijkheden. De vier deelgebieden kennen elk een eigen profiel, en dragen allemaal bij aan het benutten van de vijf kanskaarten. Het perspectief van Stadshavens wordt zowel per deelgebied (3.1) als per thema (3.2) beschreven. Het omvattende ruimtelijke kader en de ontwikkelingsstappen in de tijd zijn onderwerp van 3.3.

## VERLEDEN

*Het Hakagebouw in 1945*

## HEDEN

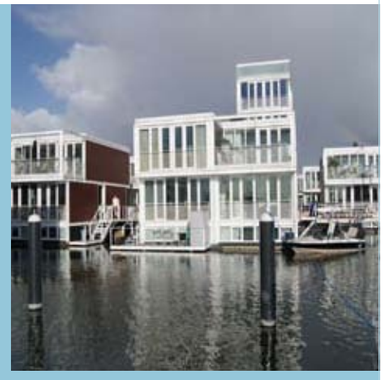
*Vierhavens met Hakagebouw.*

## 3.1 Perspectief per deelgebied

**Merwe-Vierhavens** ontwikkelt zich tot internationale proeftuin voor innovatieve energievoorziening en watermanagement, voor zowel de woningbouw als de bedrijvigheid. Wetenschappers, adviseurs en ingenieursbureaus brengen er hun kennis en kunde samen. In de haven is genoeg ruimte om te experimenteren met nieuwe concepten. Ook andere pioniers, zoals kunstenaars, stadslandbouwers en ondernemers in de maakindustrie, voelen zich aangetrokken door het inspirerende klimaat van Merwe-Vierhavens waar de haven nog volop in bedrijf is, en richten hier hun atelier of werkplaats in. Industrieel erfgoed leent zich daar in het bijzonder voor, zoals blijkt uit de vestiging van Atelier Van Lieshout in het Katoenveem aan de Keilehaven (Vierhavens) of de vestiging van innoverende bedrijven in het monumentale Hakagebouw. Pioniers gaan ook wonen in deze ruige, stoere omgeving, bijvoorbeeld in $CO_2$-neutrale drijvende woningen. Op termijn komt zo op en aan het water een compleet nieuw stadsdeel tot stand, dat ruimte biedt aan experimenten voor duurzame stedelijke herontwikkeling. Iconen voor het gebied zijn de gevestigde Clean Tech Delta bedrijven en het nieuwe Nationaal Watercentrum, beide internationale showcases voor de gebundelde activiteiten van de Nederlandse bedrijven en Stadshavens zelf op het gebied van watermanagement en energietransitie. De metamorfose van de havens straalt uit op Delfshaven en Schiedam: de bewoners van de achterliggende woonwijken vinden meer werkgelegenheid in de omgeving en krijgen er aantrekkelijke stadsfronten bij, te beginnen met de tijdelijke inrichting van de Marconistrip als MarconiFREEzone. De binnenstad van Schiedam vervult een centrumfunctie voor de bewoners van de Merwehaven. Het wegnemen van de fysieke belemmeringen tussen het centrum van Schiedam en de Merwe-Vierhavens draagt daarom in belangrijke mate bij aan de verhoging van de ruimtelijke kwaliteit van beide gebieden. Een belangrijke ingreep is een nieuwe brug over de monding van de Merwehaven. Uiteindelijk ontstaat een stadsdeel met tussen de 4500 en 6500 woningen en een keur aan bedrijven en voorzieningen. In de Merwehaven ligt het accent op het woonmilieu rustig stedelijk wonen, Vierhavens wordt een gemengd stedelijk gebied. De bebouwingsdichtheid is afhankelijk van een mogelijke nieuwe oeververbinding over de Maas.

## PLANNEN

*Plan in uitvoering: aanleg Dakpark en herinrichting Vierhavenstraat (dS+V)*



*Versterking ruimtelijke kwaliteit (artist impression DSA Architects)*

*Drijvend wonen*

## IMPRESSIES

# RIJN-MAASHAVEN

## VERLEDEN

*Maashaven jaren '30*

## HEDEN

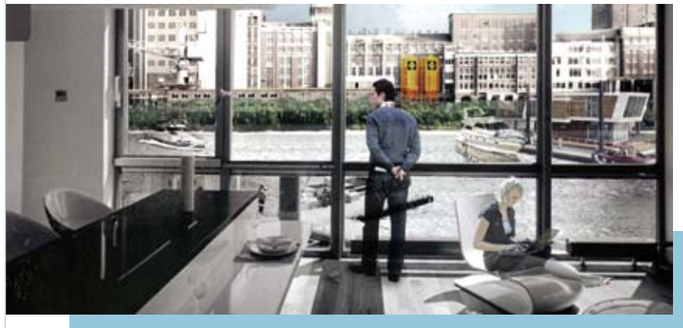
*Zicht op Katendrecht en de Kop van Zuid vanuit de Maashaven*

**Rijn-Maashaven** ligt dicht bij het centrum van Rotterdam en gaat als showcase voor de andere stadshavens dienen. De kansen van energiezuinig en waterveilig bouwen worden hier zichtbaar. Het drijvende paviljoen in de Rijnhaven is een eerste voorbeeld van energieslim en klimaatbestendig bouwen. Op en rond het water ontstaat een nieuw, grootstedelijk woon-werk-leisuremilieu. Klimaatbestendige en energiezuinige bebouwing vormt hier een attractie voor Rotterdammers en toeristen. De Rijnhaven krijgt de uitstraling van een arena doordat rondom het grote waterbekken dichte bebouwing verrijst: de *Show City*. Het water vormt het decor van allerhande evenementen en tijdelijke drijvende stedelijke voorzieningen, bijvoorbeeld een drijvend zwembad. De herstructurering van Katendrecht krijgt een vervolg met nieuwe hoogwaardige stedelijke milieus langs de kades en op het water. Een nieuwe langzaamverkeersbrug verbindt de Wilhelminapier met Katendrecht en biedt de mogelijkheid voor een aangename wandeling rond de Rijnhaven en naar de s.s. Rotterdam, een 'Rondje Rijnhaven'. In de Maashaven ontstaat vanaf 2020 stapsgewijs de *Floating City*, een drijvende woonwijk met bijzondere huizen die zelf energie opwekken. Voorwaarde daarvoor is dat de 150 stedelijke ligplaatsen in de Maashaven of gecombineerd worden met deze drijvende woonwijk of in fasen verplaatst worden.
Om de combinatie van bestaande bedrijven en nieuwe woningen mogelijk te maken, volgen inpassingsmaatregelen. Woningen en kantoren profiteren zelfs van de bedrijvigheid, doordat de restwarmte van de bedrijven hen via een energiecascade van warmte voorziet. De moderne levendigheid in Rijn-Maashaven straalt uit over de herstructureringswijken in de nabijheid.

## PLANNEN

*Schetsontwerp Rijnhavenpark met het Scharnier*

*Ontwerp Rijnhavenbrug (Quist Wintermans Architekten)*



*Drijvende woonwijk (VHP)*

*Drijvend zwembad*

## IMPRESSIES

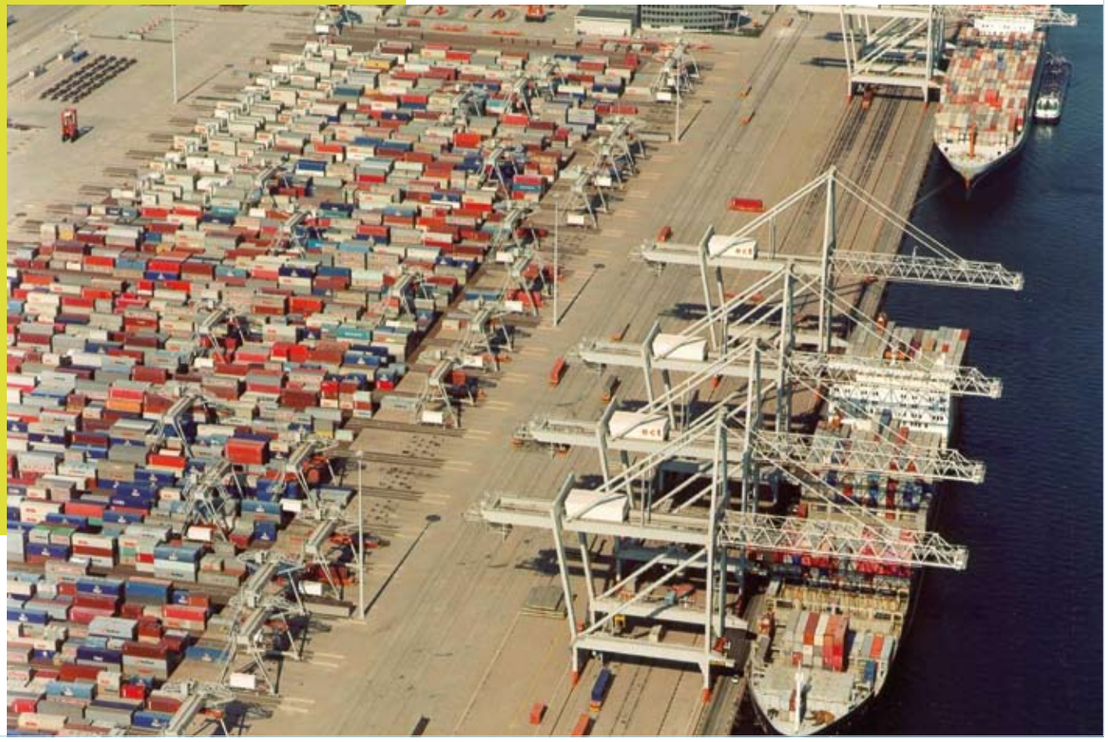
# WAAL-EEMHAVEN

## VERLEDEN

*'Crisisstrand' Waalhaven, jaren '30*

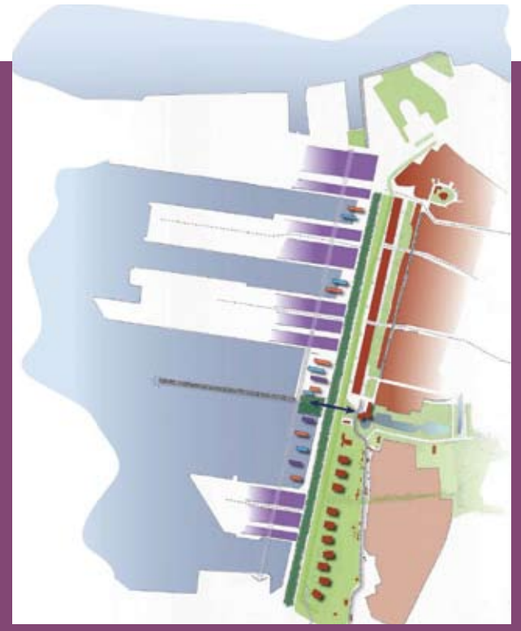
## HEDEN

*Containeroverslag*





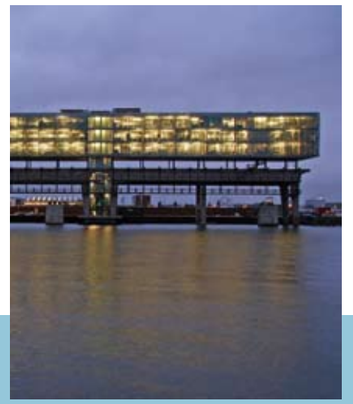
De **Waal-Eemhaven** vernieuwt en moderniseert. Deepsea-containeroverslag maakt geleidelijk plaats voor nieuwe activiteiten. Kernwoorden voor de toekomst zijn shortsea-fruitcluster en maritieme technologie. De Eemhaven profileert zich als belangrijkste overslaghaven voor stukgoed en containers (shortsea-hub). In Waalhaven Zuid en Oost ontstaat een geavanceerd servicecluster voor maritieme industrie en diensten, Port Valley, naast de bestaande stukgoedoverslag. De lange verkeersader Waalhaven Oostzijde transformeert naar een *maritieme boulevard*. Daar en aan de Sluisjesdijk, in het verlengde daarvan, verrijst een bedrijvencluster met een inspirerend uitzicht op het werkterrein. Het verrommelde beeld verandert in het beeld van een moderne haven. De omliggende woonwijken Oud-Charlois, Wielewaal en Pendrecht krijgen fysiek toegang tot de indrukwekkende havenfronten van Waal-Eemhaven, met beter openbaar vervoer over land en water en nieuwe wandel- en fietsroutes. Een brug bij pier 3 legt de verbinding met het Zuiderpark en de groenstructuur van Rotterdam Zuid. De bewoners profiteren van de nieuwe werkgelegenheid, de betere voorzieningen en de horeca in Waalhaven Oost en Zuid. Andersom profiteren de bedrijven van het aanbod van personeel in de nabije omgeving.

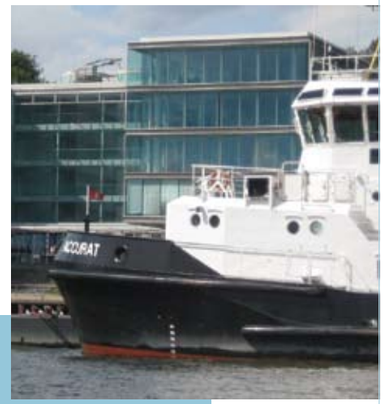


## PLANNEN

*Herstructurering nieuwe dorp de Heij met fiets- en wandelverbinding oude dorp en RDM (dS+V)*

*Shortsea hub*





*Maritieme boulevard*

## IMPRESSIES

# RDM-HEIJPLAAT

## VERLEDEN

*Dokhaven jaren '50*

## HEDEN

*Maritieme maakindustrie RDM*

*Albeda College, Hogeschool Rotterdam op de RDM Campus*

*Heijplaat*

Binnen Stadshavens neemt **RDM-Heijplaat**, bestaande uit het RDM-terrein, tuindorp Heijplaat en het Quarantaineterrein, een bijzondere plaats in. De Rotterdamse Droogdok Maatschappij (RDM) weerspiegelt de bloeitijd van de Rotterdamse scheepsbouw, met de cruiseschepen de Nieuw Amsterdam als vooroorlogs en de s.s. Rotterdam als naoorlogs hoogtepunt. Het speciaal voor de RDM-arbeiders gebouwde Heijplaat is een dorp in het havenlandschap, open van structuur met redelijk veel groen en een pittoreske architectuur. Het Quarantaineterrein, nu een groene enclave binnen de dynamiek van de haven, herinnert aan de tijd van de landverhuizingen. Samen vormen het Quarantaineterrein, het RDM-terrein en Heijplaat een ensemble van bijzonder maritiem erfgoed. De gemeente heeft het dan ook in samenwerking met het rijk genomineerd als rijksbeschermd stadsgezicht. De exacte begrenzing daarvan is nog niet vastgesteld. Met deze status worden de bestaande kwaliteiten van het gebied gekoesterd en kunnen ze tegelijk worden ingezet als drager van nieuwe ontwikkelingen. RDM-Heijplaat blijft een gebied van contrasten. Indrukwekkende havenactiviteiten, innovatieve bedrijven, onderwijsinstellingen en een sfeervol dorp- ondersteunen elkaar en versterken elkaars identiteit. Vakmanschap is het woord dat alle activiteiten verbindt. Heijplaat krijgt opnieuw verbinding met de havens en profiteert van de hernieuwde levendigheid. Op het RDM-terrein gaan de havenactiviteiten geleidelijk verder over in een mix van werken en onderwijs: de RDM Campus. Dat proces is anno 2010 al in volle gang. De afkorting RDM staat vanaf nu voor Research, Design and Manufacturing. RDM Innovation Dock, de voormalige machinehal, vormt de aanjager van deze ontwikkeling. De scholen en de ondernemingen die hier gevestigd zijn, vormen samen een internationaal icoon voor creatieve en innovatieve bedrijvigheid, gericht op building, moving en powering. Hogescholen, technologische bedrijven en innovatieve maakindustrie versterken elkaar bij het zoeken naar duurzame concepten voor energieopwekking en energiegebruik, waterveiligheid en stedelijke waterbeheer. Samen met het laboratorium aan de andere kant van de Maas, vormt RDM Campus een broedplaats voor de Clean Tech Delta.

## PLANNEN

*Herstructurering nieuwe dorp de Heij met verbinding oude dorp en RDM (dS+V)*

*Transformatie mogelijkheden RDM (maquette Palmbout)*

*Toekomstige waterbushalte*

*Klimaatbestendige nieuwbouw*

## IMPRESSIES

## 3.2 Perspectief per thema

Naast de perspectieven per deelgebied is een aantal algemene of gebiedsoverstijgende ambities geformuleerd. Deze ambities zijn te clusteren in zes thema's:

- Programma
- Bereikbaarheid
- Milieu
- Energie
- Water
- Ruimtelijke kwaliteit

### Programma

Rotterdam kiest ervoor om 80% van de nieuwbouw binnenstedelijk te realiseren. De nieuwe woningbouwlocaties binnen Stadshavens (waaronder in Merwe-Vierhavens) zijn nodig voor het accommoderen van de woningbehoefte na 2020. Wat betreft het werkprogramma biedt Stadshavens kansen voor haven- en havengerelateerde bedrijvigheid. Havengerelateerde bedrijvigheid, waaronder de maritieme dienstverlening en nieuwe segmenten als clean tech laten zich combineren met meer stedelijk georiënteerd programma als onderwijs en wonen. Zo verbindt Stadshavens de haven opnieuw met de stad. Programmatisch gezien betekent dit voor Stadshavens het intensiever benutten van de ruimte met functies die voor zowel haven als stad meerwaarde opleveren. Recreatief programma in combinatie met aantrekkelijke woon- en werkmilieus draagt bij aan een attractief stedelijk gebied. Uitgangspunt voor de woonmilieus is rustig stedelijk wonen. Dit stelt voorwaarden aan de dichtheden, ontsluitingen, groen en voorzieningen. Voor de bedrijven- en kantoorontwikkeling hebben de vier deelgebieden ieder hun eigen karakter en een daarop afgestemd programma, zowel in vestigingsvoorwaarden als in het ontwikkelingstempo.

### Bereikbaarheid

De doelstellingen om de aantrekkelijkheid van het stedelijk gebied te verbeteren en de economische structuur te versterken, hebben consequenties voor het verkeersnetwerk. Ze vereisen een samenhangend en fijnmazig stedelijk net: over de weg, over het water, per openbaar vervoer en voor de fiets. Ze vereisen bovendien een multimodaal netwerk voor de goederenstromen. Hierbij is er een voortdurende focus op duurzame mobiliteit door aandacht voor een modal shift ten gunste van openbaar vervoer en fiets en door aandacht voor schoon vervoer. Stap voor stap wordt een steeds groter deel van het achterlandtransport per trein en binnenvaart afgehandeld en een steeds kleiner deel per vrachtwagen. Verplaatsing van havenactiviteiten van Merwe-Vierhavens naar Waal-Eemhaven geeft deze activiteiten een directere aansluiting op de internationale achterlandcorridors zoals de A15 en de Betuweroute. Tegelijk leidt deze verplaatsing tot een lagere verkeersbelasting van de bestaande stadswijken ten noorden van de Maas.

Op het gebied van personenvervoer biedt Stadshavens een organisch netwerk met de stad. Openbaar vervoer wordt zoveel mogelijk vooruitlopend of tegelijk met het stedelijk programma gerealiseerd. Op de korte termijn ligt de nadruk op voorinvesteringen in de bereikbaarheid per openbaar vervoer, bijvoorbeeld via het waterbusnetwerk en een tram. Op de langere termijn is aansluiting wenselijk van delen van Stadshavens op de Zuidtangent, een mogelijke nieuwe verbinding van hoogwaardig openbaar vervoer door Rotterdam Zuid.

### Milieu

Het plangebied kent een hoge milieubelasting, vooral door het type bedrijvigheid en het verkeer. Milieuaspecten als geluid, veiligheid en luchtkwaliteit zijn van invloed op de ontwikkeling. De voorgenomen ontwikkelingen betekenen enerzijds een intensivering en uitbreiding van op- en overslag en anderzijds een toename van het aantal personen, door de bouw van kantoren en woningen. Stadshavens kent daardoor gedurende twee tot drie decennia een grote dynamiek in het combineren van industriële en stedelijke functies.



Voor **geluid** wordt gekozen voor een gebiedsgerichte benadering. Voor Waal-Eemhaven en Merwe-Vierhavens worden geluidruimteverdeelplannen en het bijhorende bronnenmodel vastgesteld. Deze plannen garanderen de geluidruimte voor bedrijven. In Rijn-Maashaven leidt een aanpassing van het gezoneerde industrieterrein tot gelijkblijvende bedrijfszekerheid van bedrijven, terwijl tegelijkertijd ontwikkelingsmogelijkheden voor geluidgevoelige bestemmingen ontstaan. De inzet op duurzame mobiliteit levert een bijdrage aan de vermindering van verkeerslawaai.

**Externe Veiligheid** gaat over het beheersen van risico's die mensen lopen door opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen in hun omgeving. Diverse instrumenten kunnen daar bij helpen. Te denken valt aan maatregelen aan de bron, onder meer ter beperking van toxische risico's en risico's van brandbare vloeistoffen op het water, en aan bouwkundige en organisatorische maatregelen om de effecten van eventuele incidenten te minimaliseren.

Een goede **luchtkwaliteit** wordt gerealiseerd doordat duurzame mobiliteit en groen prioriteit krijgen en geuroverlast wordt gereduceerd. Verkeer heeft het grootste effect op de gehaltes fijnstof en stikstofdioxide in de lucht. De inzet op een modal shift naar schonere vervoerssoorten is ook hiervoor van belang. Geuroverlast is hoofdzakelijk afkomstig van industrieën en wordt aan de bron ingeperkt.

De **bodemkwaliteit** tot slot wordt gebiedsgericht aangepakt. Transformatieprojecten van industriële naar stedelijke bestemmingen vereisen een sanering van eventuele bodemverontreiniging. Per project zal naar een evenwicht worden gezocht tussen het benutten, beschermen en verbruiken van de eigenschappen van de ondergrond.

### Water

Het plangebied Stadshavens ligt geheel buitendijks. Alhoewel er nog veel onzekerheden zijn over de klimaatverandering, stijgt in de komende decennia de kans op wateroverlast als gevolg van de geleidelijke stijging van de zeespiegel en de verhoogde afvoer van rivieren. Het klimaatbestendig inrichten van Stadshavens is daarom een belangrijke voorwaarde voor een duurzaam vestigingsklimaat en woonmilieu. Daarbij wordt ingezet op maatregelen die niet alleen de weerstand vergroten, dus het beperken van de overlast, maar ook de veerkracht: het beperken van de gevolgen van de overlast. Deze opgave biedt kansen voor innovatieve oplossingen, en daarmee kansen voor een stad die zich wil bekwamen in deltatechnologie en deltadesign. Naast het ophogen van het maaiveld, kan het bijvoorbeeld gaan om bouwtechnieken die overlast en schade voorkomen of minimaliseren. Ook de dijken rond Stadshavens bieden kansen voor innovatie, zoals multifunctioneel gebruik. Hierdoor kan de overgang tussen binnen- en buitendijks gebied uitgroeien tot een aantrekkelijke openbare ruimte.

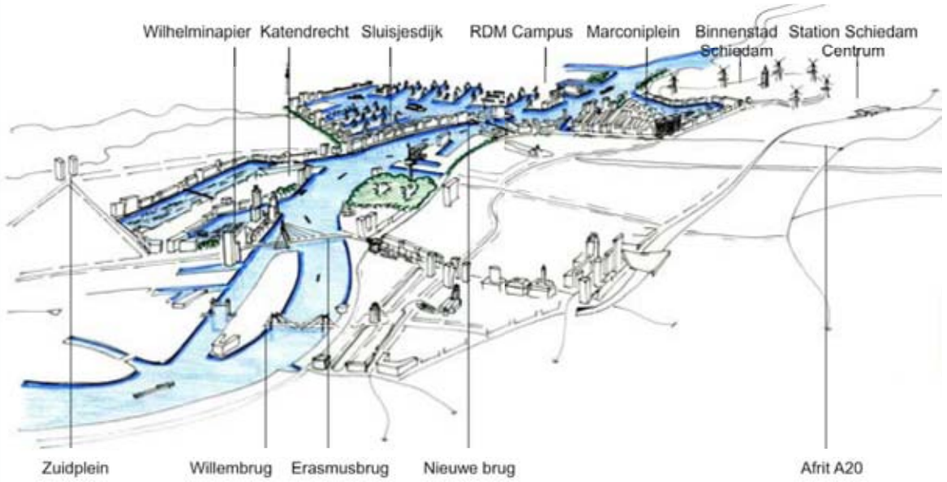
### Energie

De energiehuishouding is, naast de klimaatbestendigheid, een van de belangrijkste factoren in de duurzaamheid van de transformatie. Het gebied moet functioneren op een wijze die zuinig is met energie en zoveel mogelijk gebruik maakt van duurzame energiebronnen, voor een deel opgewekt in Stadshavens zelf. Deze ambitie is een van de motieven voor de keuze voor duurzame mobiliteit en werkt op verschillende andere manieren door in de gebiedsontwikkeling. Transformatie van industrieel gebruik naar stedelijk gebruik (waaronder wonen, onderwijs en creatieve bedrijvigheid) vindt in beginsel energieneutraal plaats. Dit betekent dat de hoeveelheid gebruikte energie gelijk is aan de hoeveelheid opgewekte energie. Die opgewekte energie moet duurzaam zijn en kan voortkomen uit een groot aantal duurzame bronnen: de restwarmte van bedrijven in het gebied, de in de bodem aanwezige warmte (geothermie), waterkoeling, wind, zon, biomassa, getijden en zoet-zoutovergangen in het oppervlaktewater. De structuurvisie schrijft geen oplossingen voor, maar formuleert wel de eisen aan de ontwikkelende partijen. Zij kunnen zelf bij de uitwerking van hun plannen bepalen op welke wijze zij de ambitieuze doelstellingen gaan halen.

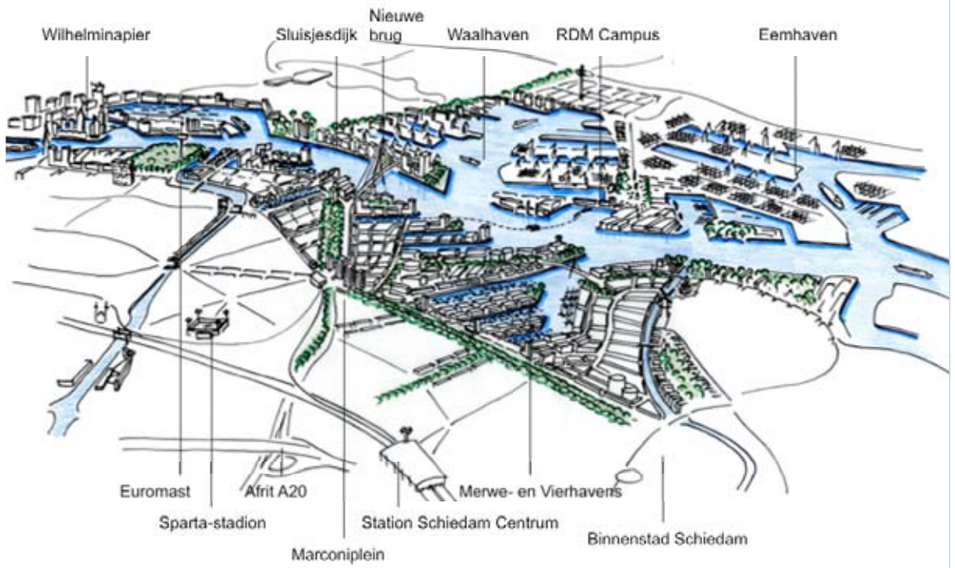
### Ruimtelijke kwaliteit

De transformatie van Stadshavens leidt tot aantrekkelijke gebieden voor bewoners, bedrijven en bezoekers. Het openbaar maken van het waterfront en het toevoegen van recreatief programma leiden tot een attractief stedelijk gebied. De bestaande kwaliteiten, in veel gevallen voortkomend uit de rijke historie van het gebied, bieden inspiratie voor de kwaliteiten van de toekomst: uitzichten, bomenlanen, kades, industriële complexen, enzovoort. Beeldbepalende gebouwen worden zoveel mogelijk herontwikkeld, liefst met een (gedeeltelijk) publiek programma. Investeringen in de ruimtelijke kwaliteit lopen vooruit op de ontwikkeling van vastgoed binnen de deelgebieden. Deze voorinvesteringen zijn nodig om het gebied aantrekkelijk te maken voor de beoogde programma's. Naast de ruimtelijke elementen is de beleving van de kwaliteit van Stadshavens sterk gekoppeld aan het karakter van het gebied: de mix van dynamiek op water en land. De ruimtelijke kwaliteit zit in de combinatie van nieuw en oud, heden en historie: hergebruik van industrieel erfgoed, behoud van havenstructuren en behoud van de havendynamiek door binnenvaart en drijvende bebouwing.

*Lange termijn perspectief*




*Stadshavens: logisch vervolg op rivieroeverontwikkeling*




*Stadshavens: stad en haven opnieuw verbonden*



## 3.3 Ruimtelijk kader en ontwikkelstappen

De structuurvisiekaart (opgenomen aan binnenzijde omslag; uitslaander) toont de ontwikkelingsrichting voor 2025 met een doorkijk naar 2040. Het is het ruimtelijk kader voor de ontwikkeling per deelgebied. Die kaderstelling houdt de mogelijkheden voor de gewenste verdere ontwikkeling na 2025 open. De structuurvisiekaart maakt een onderscheid tussen de 'functionele hoofdstructuur' en de 'ruimtelijke hoofdstructuur'. De functionele hoofdstructuur bestaat uit transformatie- en herstructureringsgebieden (Rijn-Maashaven, Merwehaven, Waalhaven Oost en Zuid en het RDM-terrein) en intensiveringsgebieden (Waalhaven West en Eemhaven). Daarnaast is een aantal zoeklocaties aangegeven voor drijvend bouwen en verdere transformatie na 2025 (zoals Vierhavens). De 'ruimtelijke hoofdstructuur' geeft de samenhang aan in openbare ruimte (waaronder de infrastructuur). Behalve de verbreding van de Waalhaven Oostzijde, is nieuwe infrastructuur altijd aangegeven in de vorm van een zoekruimte. De uitwerking in bestemmingsplannen moet leiden tot concrete uitvoeringsprojecten of reserveringen. Voor langzaam verkeer staat het slechten van barrières centraal. Er komen betere verbindingen met het binnendijkse gebied en tussen verschillende schiereilanden. Voor de kwaliteit van de openbare ruimte is ook continuïteit in openbaarheid van kades van belang. Samen met de rivierparken voorzien de kades in aantrekkelijke plekken aan het water. Zichtlijnen garanderen op een aantal cruciale plekken het zicht op rivier en havenbekkens.

De ontwikkeling van Stadshavens bestaat uit drie delen: een fase tot 2015, van 2015 tot 2025 en de fase daarna. Tot 2015 is er een serie projecten geformuleerd, waarvan er enkele al afgerond zijn. Bestaande en toekomstige aanjagers zorgen voor aantrekkingskracht op bezoekers, bedrijven en bewoners. Te noemen zijn de s.s. Rotterdam, de Rijnhavenbrug, drijvende kantoren langs de *maritieme boulevard* aan de Waalhaven en de herontwikkeling van monumenten en beeldbepalende gebouwen zoals het Hakagebouw, de RDM Campus en de Creative Factory in de Maassilo.

Van 2015 tot 2025 leiden slimme strategieën stapsgewijs tot:

- uitbouw en kwaliteitsverbetering van bestaande infrastructuurnetwerken,
- aanpassing van milieucontouren waardoor (gebruik makend van wettelijke mogelijkheden) de combinatie van bestaande bedrijven en nieuwe woningen mogelijk wordt.

Gebieden die **tot 2025** tot (door)ontwikkeling komen zijn de Rijnhaven, Katendrecht, een deel van de Maashaven Zuid en de Maashaven zelf (op voorwaarde van uitplaatsingsmogelijkheden voor de binnenvaart), een deel van de Merwehaven (waaronder de MarconiFREEzone), het gebied rond de Keilehaven (Vierhavens), Waalhaven Zuid, Waalhaven Oostzijde en de Sluisjesdijk. De herontwikkeling van het RDM-terrein en Heijplaat zet door en in de Eemhaven krijgt de transitie van deepsea naar shortsea z'n beslag.

In de periode **na 2025** zetten stad en haven in op een schaalsprong in de bereikbaarheid per openbaar vervoer in combinatie met een forse intensivering van het programma voor Waalhaven Oost en Vierhavens. De komst van de Zuidtangent is een voorwaarde voor de verdere transformatie van deze gebieden. Vierhavens kan pas herontwikkeld worden na verplaatsing van het sappencluster (na 2030). De ontwikkelingen rond de Waalhaven Oost en in Merwe-Vierhavens voor 2025 zijn niet afhankelijk van de komst van deze nieuwe verbinding, maar moeten wel passen binnen dit langetermijnbeeld. De structuurvisie stuurt daarop door zoekruimtes op te nemen voor de inpassing van de nieuwe infrastructuur en door in te zetten op intensief ruimtegebruik. Zo kan stap voor stap toegewerkt worden naar voldoende draagvlak voor de schaalsprong in het openbaar vervoer. In deze laatste fase volgt ook de transformatie van de Maasoevers van de Merwehaven en de transformatie van de Maashaven, waarbij het aantal stedelijke ligplaatsen voor de binnenvaart gegarandeerd blijft.

Deel 2

# TRANSFORMATIE

**Stadshavens is een uniek project. Het schakelen van stad en haven op deze schaal, in de context van een duurzame ontwikkeling, is in Nederland niet eerder vertoond. Het heeft een doorlooptijd van bijna dertig jaar, een lange periode waarin veel onverwachts kan gebeuren.**
**Dat maakt het proces spannend, maar ook onvoorspelbaar.**
**Er is daarom de nodige flexibiliteit ingebouwd, bijvoorbeeld door te werken met programmatische bandbreedtes en maatwerk per deelproject. Die flexibiliteit maakt het wel nodig om duidelijke uitspraken te doen over de manier waarop en de marges waarbinnen de transformatie gaat plaatsvinden. Dat gebeurt in dit deel.**

Het programma Stadshavens kent vier vormen van transformatie:

- transformatie naar wonen en stedelijke economie
- herstructurering van havengerelateerde economie
- intensivering van de haveneconomie
- transformatie naar onderwijs en creatieve bedrijvigheid.

De kaders voor deze transformatieopgave worden beschreven in een gebiedsgericht en in een thematisch hoofdstuk. Hoofdstuk 5 beschrijft hoe de transformatie in elk van de vier deelgebieden vorm krijgt, gespreid in de tijd in drie perioden (tot 2015, tussen 2015 en 2025 en tussen 2025 en 2040). Hoofdstuk 6 laat zien welke thematische randvoorwaarden er zijn. Deze worden gepresenteerd in de vorm van keuzes, opties, procesafspraken en agenderingen, voor de thema's die ook in hoofdstuk 3 zijn opgevoerd:

- programma
- bereikbaarheid
- milieu (geluid, externe veiligheid, luchtkwaliteit en bodem)
- water
- energie
- ruimtelijke kwaliteit.

Daar gaat een hoofdstuk aan vooraf, hoofdstuk 4, over de uitgangspunten van de beoogde duurzaamheid. Een duurzame transformatie, in sociaal, economisch en ecologisch opzicht, is tenslotte een hoofdzaak bij de aanpak van Stadshavens. De toepassing van deze uitgangspunten vraagt maatwerk, maar werkt door in alle deelgebieden en in alle thema's. Het slothoofdstuk van dit deel, hoofdstuk 7, recapituleert hoe alle maatregelen en randvoorwaarden uitwerken op de sociale, economische en ecologische betekenis, dus op de duurzaamheid van Stadshavens.

Hoofdstuk 4

# DUURZAME TRANSFORMATIE

# 4. DUURZAME TRANSFORMATIE

De overkoepelende ambitie bij de transformatie is duurzaamheid. Stadshavens wordt schoon, groen, gezond en aantrekkelijk. Al bij de transformatie worden de voorwaarden geschapen dat Stadshavens dat tot in lengte van jaren kan blijven. Bijzondere aandacht gaat uit naar het energieneutraal en klimaatbestendig bouwen, maar er zijn meer uitgangspunten verbonden aan de duurzaamheidsambitie. Deze worden hieronder genoemd. De toepassing van deze uitgangspunten vraagt maatwerk.

### Fysiek

1. **Energieneutraal bouwen.** Een project is energieneutraal als er op jaarbasis geen netto import van fossiele of nucleaire brandstof nodig is om het project te realiseren en te exploiteren. Oftewel: de hoeveelheid gebruikte energie in het gebied is gelijk aan de hoeveelheid opgewekte duurzame energie binnen het gebied. Er kan alleen van energieneutraal gesproken worden binnen een duidelijk aangegeven projectgrens.

2. **Klimaatbestendig bouwen**. Bij het bouwen en ontwikkelen wordt geanticipeerd op een komende klimaatverandering: de temperatuurstijging, neerslagverandering en zeespiegelstijging. Er wordt rekening gehouden met extreme situaties (lange periodes van droogte of natheid, hogere rivierafvoeren en zeespiegelstijging van ten minste één meter). Er wordt nauw afgestemd met de landelijke initiatieven voor een Deltaprogramma.

3. **Ontwikkelen op en rond het water**. Water is een drager voor de ruimtelijke inrichting van de Stadshavens. Vanuit duurzaamheidsperspectief biedt dit veel voordelen: het is klimaatadaptief, flexibel, goedkoop, ruimtebesparend en energiebesparend. Water leent zich ook uitstekend voor duurzame mobiliteit (vervoer over het water) en voor recreatie en toerisme. In tien jaar tijd is een drijvende stad gerealiseerd als icoon van duurzame innovatie.

### Milieu

4. **Hergebruik van bestaande materialen en producten.** Materialen en producten worden opnieuw gebruikt in dezelfde of een andere toepassing en blijven voor toekomstig gebruik beschikbaar. De intentie is het cradle-to-cradle-principe: het ontwerpen van systemen (producten, gebouwen, gebieden) zonder afval onder meer door het scheiden van biologische en technische kringlopen.

5. **Zo weinig mogelijk vervuiling genereren.** Met vervuiling wordt hier met name gedoeld op luchtverontreiniging (fijnstof, $NO_2$), bodemverontreiniging en geluidoverlast. De kwaliteit van de lucht, de bodem en de leefomgeving moet van een zo hoog mogelijk niveau zijn. Duurzame mobiliteit is een van de componenten voor dit uitgangspunt.

6. **Een groene omgeving.** Groen is een belangrijke drager voor de ontwikkeling van Stadshavens. Er is een nieuwe ecologische structuur nodig. Dit levert ecologische en maatschappelijke waarde op, maar ook economische waarde: groen is belangrijke vestigingsfactor voor mensen en bedrijven. Groen is ook een integraal onderdeel bij de aanleg of herprofilering van de infrastructuur. Bomen langs wegen en groene daken en gevels bij bestaande en nieuwe bebouwing, zijn bijvoorbeeld regel en geen uitzondering.

### Sociaal-cultureel

7. **Menselijke maat als uitgangspunt.** Mensen en hun behoeften en wensen staan centraal in de ontwikkeling van Stadshavens. Het grote potentieel aan jeugd in Rotterdam is een belangrijk uitgangspunt voor het stimuleren van een duurzame leefstijl en van nieuwe gemeenschapsvorming.

8. **Ontwikkelen vanuit cultuurhistorisch perspectief.** Het 'genetisch materiaal' van de Stadshavens is uitgangspunt voor de transformatie. De historische identiteit is divers en verschilt per deelgebied. Door opsporing en herontwikkeling van deze identiteit ontstaat een belangrijke ontwikkelkracht.



### Economie

9. **Duurzame exploitatie en beheer van vastgoed.** Het vastgoed moet zodanig te exploiteren en te beheren zijn, dat het ontwikkelen van een energieneutrale, klimaatbestendige en hoogwaardige gebouwde omgeving economisch rendeert op langere termijn. Tevens schept het vastgoed een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor midden- en hoge inkomens.

10. **Kennis over duurzaamheid als economische motor.** Er wordt een nieuwe, duurzame kennisinfrastructuur ontwikkeld als pijler van een nieuwe, duurzame economie. Hiervoor is ruimte nodig voor pioniers en early adopters, die zich snel kunnen aanpassen en die kunnen inspelen op de snel veranderende duurzaamheidskennis.

### Gedifferentieerde aanpak

De verschillen tussen de dynamiek van de stad en van de mainport maken een gedifferentieerde duurzaamheidsbenadering noodzakelijk. Met name de milieu-opgaven en de opgaven voor de fysieke ontwikkeling en de energie vragen maatwerk voor industriële activiteiten en stedelijke ontwikkelingen. Dit maatwerk is afhankelijk van het type transformatie en kent de volgende aanpak:

1. bepaal de project- en systeemgrens
2. bepaal de doelstellingen
3. mocht de doelstelling niet (volledig) gehaald worden, streef dan naar verevening binnen Stadshavens.

De Rotterdamse Energie Aanpak en Planning (REAP) is de standaard voor de transformaties binnen Stadshavens. REAP bouwt voort op de trias energetica en biedt een stappenstrategie gericht op klimaatneutrale en bestendige ontwikkelingen:

1. reduceer de vraag naar energie
2. hergebruik reststromen
3. pas duurzame bronnen toe.

Deze strategie is toepasbaar in de transformatiegebieden, waar bedrijvigheid plaatsmaakt voor wonen. Voor de intensiveringsgebieden zijn duurzaam ruimtegebruik en duurzame mobiliteit de focus.

### Klimaat en energie

Een duurzame transformatie van Stadshavens vereist bijzondere aandacht voor klimaat en energie. Een groot aantal maatregelen en instrumenten in deze structuurvisie heeft een klimaatbestendige of energieneutrale ontwikkeling als hoofd- of nevendoel. Een aantal daarvan draagt wel bij aan de reductie van $CO_2$ maar strikt genomen niet aan een energieneutrale ontwikkeling. Die hebben vooral betrekkingen op het verkeer en vervoer, dat wel schoner kan, maar de brandstoffen lang niet altijd in het gebied zelf kan opwekken.

Het schema op de volgende pagina's biedt een overzicht van denkbare maatregelen en instrumenten die betrekking hebben op klimaat en energie. Veel daarvan komen terug in de randvoorwaarden die deze structuurvisie noemt, andere kunnen bij de uitwerking hun waarde bewijzen.

| Duurzaamheidsinstrumenten/-maatregelen | energieneutraal | $CO_2$ reductie | klimaatbestendig | M4H | RMH | WEH | RDM | Nieuwe Maas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| aanleg fiets- en wandelroutes | | x | | x | x | x | x | |
| bijstoken van centrales met biobrandstoffen | x | x | | x | | x | | |
| clustering | x | x | | x | | x | x | |
| CO2 afvoer transport en opslag | x | x | | x | x | x | x | |
| co-siting | x | x | | x | | x | x | |
| drijvende bebouwing | | | x | x | x | x | x | |
| duurzaam inkopen (duurzame criteria aanbestedingen) | x | x | | x | x | x | x | |
| duurzaam materiaalgebruik | x | x | | x | x | x | x | |
| duurzaam terminal equipment (bijv. hybride/geëlektrificeerd en gebruik maken van terugwinning energie bij containerkranen) | x | x | | | | x | | |
| duurzame grondstromen (duurzame biobrandstoffen certificaten, hergebruik grondstromen, zand, materiaal) | x | x | | x | x | x | x | |
| elektrisch vervoer | | x | | x | x | x | x | x |
| energie cascade: gebruik van restwarmte | x | x | | x | x | x | x | |
| energie uit zoet-zout overgangen | x | x | | | | | | x |
| environmental ship index (zeevaart) | | x | | | | | | x |
| geothermie | x | x | | x | x | x | x | |
| gescheiden afvalwatersystemen (o.a. riool) | | | x | x | x | x | x | |
| getijde energie | x | x | | x | x | x | x | x |
| getijdenatuur | x | x | | x | x | x | x | |
| groene daken | x | x | x | x | x | x | x | |
| groene gevels | x | x | x | x | x | x | x | |
| groene netwerk / infrastructuur (o.a. doorgaande bomenlanen) | x | x | x | x | x | x | x | |
| handhaven natuurwaarden | x | x | x | x | x | x | x | x |
| hergebruik hemel-/grijzewater | | | x | x | x | x | x | |
| hoog rendement (syn)gas turbines (decentrale energieopwekking) | x | x | | x | x | x | x | |
| Instellen milieuzones | | x | | x | x | x | x | |
| intensief ruimtegebruik | | x | | x | x | x | x | |

*OV over water*

*Getijdenatuur*

*Innovatief schip*

| Duurzaamheidsinstrumenten/-maatregelen | energieneutraal | $CO_2$ reductie | klimaatbestendig | M4H | RMH | WEH | RDM | Nieuwe Maas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| isoleren | x | x | | x | x | x | x | |
| kleinschalige natuurzones en stedelijke wegen | x | x | x | x | x | x | x | |
| modal shift-beleid (binnenvaartshuttle naar containertransferium) | | x | | x | x | x | x | x |
| parkeerbeleid (park & walk en park & ride) | | x | | x | x | x | x | |
| parken en plantsoenen | x | x | | x | x | x | x | |
| plasticreststromen via pyrolysetechniek als brandstof gebruiken | x | x | | x | | x | | |
| ruige bermen (ecologische bermbeheer) | x | x | x | x | x | x | x | |
| schone schepen OV over water | | x | x | | | | | x |
| smart grids (Slimme Net) | x | x | | x | x | x | x | |
| stadslandbouw | x | x | x | x | | | x | |
| stimuleringsregeling innovatie binnenvaart | | x | | | | | | x |
| stoompijp | x | x | | x | | x | | |
| straat van de toekomst (LED, katalystische weg) | x | | | x | x | x | x | |
| toepassen REAP | x | x | | x | x | x | x | x |
| uitbreiding warmtenet | x | x | | x | x | x | x | |
| uitgiftepeilen (klimaatadaptief uitgeven) | | | x | x | x | x | x | |
| verlaging vaarsnelheid | | x | | | | | | x |
| verlichtingsplan (minder licht en LED-licht) | x | x | | x | x | x | x | x |
| verplichting schone binnenvaart (geldt vanaf 2025) | | x | | | | | | x |
| walstroom | | x | | | x | | | |
| warmte koude opslag | x | x | | x | x | x | x | |
| waterkoeling | x | x | | x | x | x | x | |
| waterrecylcling | | | x | x | | | | |
| windenergie | x | x | | x | x | x | x | |
| zonnecollectoren | x | x | | x | x | x | x | |

*Zonnepanelen*

*Groene daken*

*Kleine windmolens*

Hoofdstuk 5

# FASERING PER DEELGEBIED

# 5. FASERING PER DEELGEBIED

In dit hoofdstuk worden de transformaties per deelgebied beschreven en wordt aangegeven onder welke randvoorwaarden de gewenste transformatie gerealiseerd kan worden. Vaak hebben die randvoorwaarden betrekking op de infrastructuur en soms op de besluitvorming (zoals het vaststellen van een veiligheidscontour).

De transformatie en de randvoorwaarden per deelgebied zijn gefaseerd opgebouwd:

- Tot 2015
- 2015-2025
- 2025-2040

## 5.1 Merwe-Vierhavens

**Tot 2015**

Gedurende deze periode worden de eerste gronden van de haven aan de stad overgedragen. Er worden noodzakelijke voorinvesteringen gedaan om pioniers naar dit gebied toe te trekken. Het multifunctionele gebouw Dakpark, waar bedrijven en groen samengaan, is gereed. Het Nationaal Water Centrum en andere onderdelen van de Clean Tech Delta nemen hun intrek in het gerenoveerde Hakagebouw. Vanwege de komst van het Nationaal Water Centrum wil Evides in het gebied een re-useplant (waterrecycling) ontwikkelen. Er wordt gestart met de verkenning naar mogelijkheden voor milieuvriendelijke energieopwekking. De Marconistrip wordt omgevormd tot een freezone en de opwaardering van de Vierhavensstraat gaat gestaag verder. Gedurende deze periode wordt er een op maat gesneden transformatiestrategie ontwikkeld voor dit gebied, die het mogelijk maakt om na 2015 te beginnen met het mengen van woningbouw en stedelijke economie.

**Randvoorwaarden Merwe-Vierhavens tot 2015**

| |
|---|
| Aanleg langzaamverkeersverbinding vanaf metrostation Marconiplein en Park & Walk richting Keileweg (stedelijke economie) |
| Aanleg oplaadvoorzieningen voor elektrisch vervoer |
| Bouw aanlegsteiger voor vervoer over water in de Keilehaven |
| Opwaarderen Vierhavenstraat tot een bomenlaan met twee keer twee rijbanen en een tramreservering (de 'Parklane') |
| Opwaarderen Keileweg 1e fase' |
| Opstellen van een geluidruimteverdeelplan |

*Vierhavens met op de achtergrond RDM*

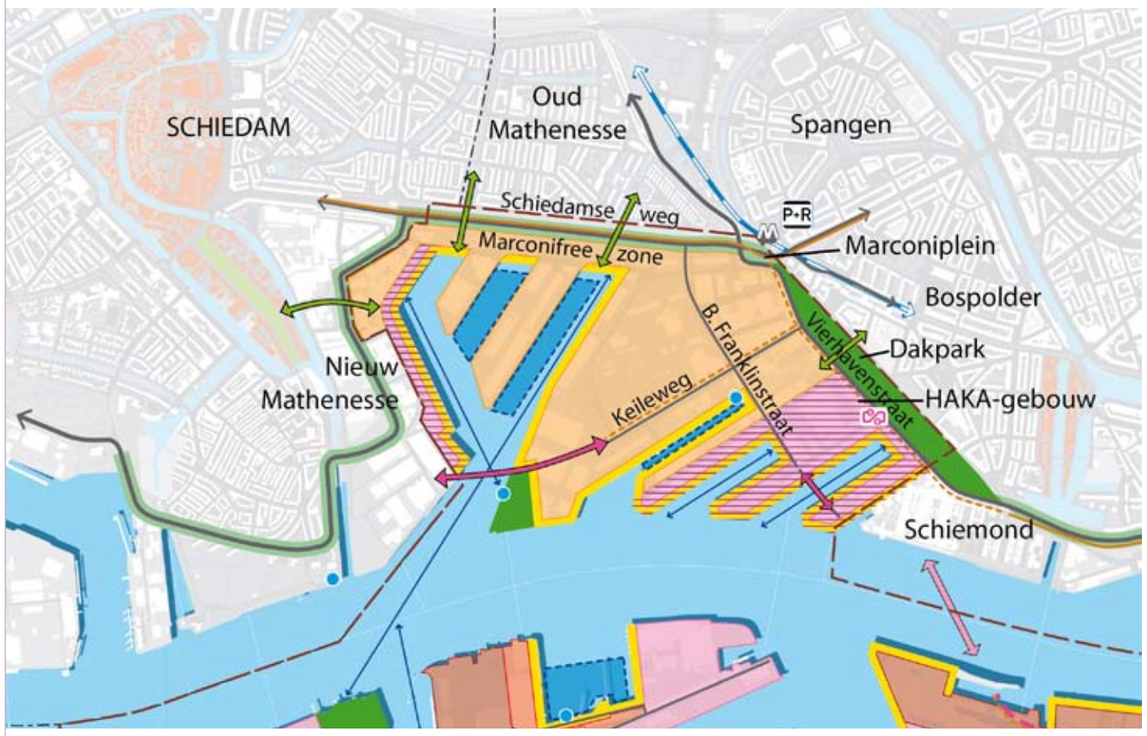
### 2015-2025

Gedurende deze periode komt de transformatie van Merwe-Vierhavens pas goed op gang, doordat de pieren in de Merwehaven vrijkomen voor ontwikkeling. Er wordt geïnvesteerd in innovatieve woonvormen, zoals een drijvend woonpark in de Merwehaven, in langzaamverkeersverbindingen en in de kwaliteit van de openbare ruimte (denk aan een rivierpark, openbare wandelkades, bomenlanen en zichtlijnen). De eerste 'living labs' voor innovatieve energietransitie en watermanagement worden zichtbaar.

**Randvoorwaarden Merwe-Vierhavens 2015 - 2025**

| |
|---|
| Aanleg langzaamverkeersverbinding richting Bospolder en binnenstad Rotterdam (Rotterdam CS), gekoppeld aan dagelijkse voorzieningen en OV-haltes |
| Aanleg langzaamverkeersverbinding richting Oud Mathenesse, gekoppeld aan voorzieningen en OV-haltes |
| Aanleg langzaamverkeersverbindingen richting Nieuw Mathenesse en binnenstad Schiedam (Station Schiedam Centrum), gekoppeld aan dagelijkse voorzieningen en OV-haltes |
| Aanleg Park & Walk-voorzieningen naar de Merwehaven (wonen en stedelijke economie) |
| Opwaarderen Keileweg 1e fase tot stadsweg in combinatie met een brug over de Merwehaven, waarvoor de modaliteiten nog zijn te bepalen (in ieder geval wandel- en fietsbrug) |
| Aanleg langzaamverkeersverbindingen met Park & Walk-voorzieningen, met de OV-haltes Schiedamseweg en Keileweg en met de aanlegsteigers |
| Aanleg openbare wandelkades Merwehaven |
| Aanleg Rivierpark bij de monding van de Merwehaven |
| Bouw aanlegsteiger voor vervoer over water bij het Rivierpark |
| Gasleiding van EON verplaatsen of verdiepen |
| Sanering gasfabrieklocatie (Keileweg) koppelen aan gebiedsontwikkeling |

*Merwehaven met op de achtergrond de Schiedam*




*Merwe-Vierhavens*
*(legenda zie binnenzijde omslag)*

### Doorkijk na 2025

Na 2025 gaat het transformatieproces verder. Zo komt het terrein aan de Van Udenstrook vrij, waarmee ook de havenbekkens beschikbaar komen voor drijvend programma. Er wordt verder geïnvesteerd in woningbouw, waarbij nu meer nadrukkelijk wordt ingezet op mensen die een rustig stedelijk milieu zoeken. De pioniers worden zodoende gevolgd door trendsetters en trendvolgers. Dit gaat hand in hand met de verdere investeringen in de openbare ruimte, de voorzieningenstructuur en de bereikbaarheid. Een fysieke verbinding met Schiedam, over de monding van de Merwehaven, zorgt dat dit nieuwe stadsdeel aansluiting vindt bij het centrum van Schiedam.

**Randvoorwaarden Merwe-Vierhavens, doorkijk na 2025**

| |
|---|
| Opwaarderen (verlengde) Benjamin Franklinstraat tot stadsweg (vrijliggende fietspaden en bomenstructuur) |
| Aanleg openbare wandelkades Vierhavens |
| Zuidtangent metro via Marconiplein of tram via een nieuwe oeververbinding Stadshavens tussen Sluisjesdijk en Vierhavens |
| Opwaarderen Keileweg 2e fase, inclusief brug over monding Merwehaven (modaliteiten nader te bepalen; in elk geval voetgangers- en fietsbrug) |

## 5.2 Rijn-Maashaven

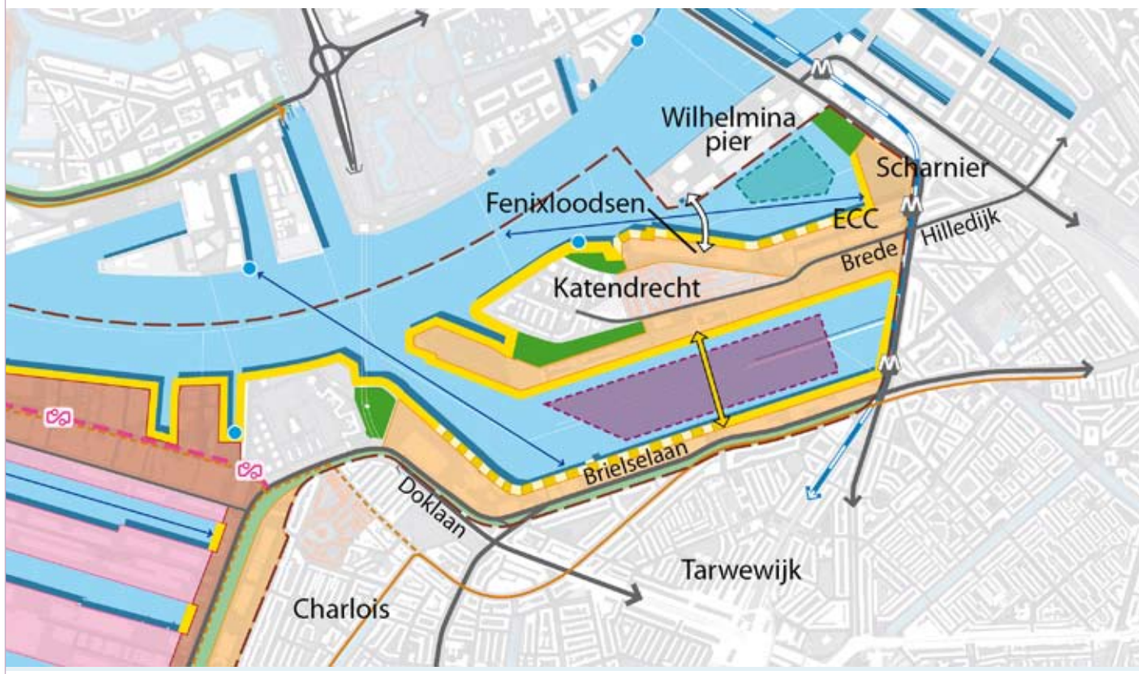
### Tot 2015

In Rijn- Maashaven is de transitie al in volle gang. De Rijnhaven is beschikbaar voor tijdelijk drijvend programma, onder meer voor evenementen, en de herstructurering van Katendrecht gaat verder. Nieuwe projecten, die het karakter van dit gebied als showcase illustreren en versterken, gaan van start. Zo wordt er begonnen met energiezuinige en waterveilige bebouwing langs de Rijnhaven en met de bouw van onder andere het European China Center. De nieuwe Rijnhavenbrug creëert een directe verbinding tussen Katendrecht en de Wilhelminapier. Fietsers en voetgangers kunnen dan een Rondje Rijnhaven maken en Katendrecht wordt beter verbonden met het centrum van Rotterdam. Belanghebbenden en bewoners hebben bijgedragen aan de selectie van de ontwerpen. Om de combinatie van bestaande bedrijven en nieuwe woningen mogelijk te maken, volgen inpassingsmaatregelen.

**Randvoorwaarden Rijn-Maashaven tot 2015**

| |
|---|
| Doortrekken Brede Hilledijk |
| Bouw Parkeergarage Rijnhaven (Park & Walk) |
| Bouw Rijnhavenbrug (langzaamverkeersverbinding) |
| In de bestemmingsplannen zonering industrieterrein Maas-Rijnhaven omzetten naar drie gezoneerde industrieterreinen |
| Aanleg openbare wandelkades Maashaven Noordzijde en Rijnhaven Zuidzijde |
| Bouw aanlegsteiger voor vervoer over water bij Katendrecht |

*Rijn-Maashaven. Op de voorgrond links het Lloydkwartier en rechts het Charloise Hoofd*




*Rijn-Maashaven*
*(legenda zie binnenzijde omslag)*

### 2015 - 2025

Na 2015 gaat de transformatie van dit gebied in volle vaart voort. Er wordt gestart met de aanleg van de drijvende wijk, Floating City, al dan niet in combinatie met de binnenvaart. De brug over de Maashaven draagt bij aan de interne bereikbaarheid van het gebied.

**Randvoorwaarden Rijn-Maashaven 2015 - 2025**

| |
|---|
| Aanleg langzaamverkeersverbinding over de Maashaven richting Tarwewijk, Erasmusbrug en de aanlegsteiger van Katendrecht |
| Tot 2020 blijven de binnenvaartligplaatsen in de Maashaven gegarandeerd. Ook na 2020 wordt het aanbod van voldoende stedelijke binnenvaartligplaatsen gegarandeerd, in de Maashaven of door gelijkwaardige alternatieven elders. |

### Doorkijk na 2025

De transformatie nadert haar voltooiing in de periode na 2025. De ontwikkeling van Floating City gaat verder. Aan de Maashaven Zuidzijde worden woningen ontwikkeld, waarbij rekening is gehouden met de beperkingen die de zittende industrie oplegt. Het profiel van de Brielselaan en de Posthumalaan, aan de zuidkant van de Maashaven, wordt aangepast. Toekomstige verkeersintensiteiten als gevolg van de groeiende goederenstromen en het gebrek aan oversteekplaatsen voor fietsers maken een opwaardering noodzakelijk. Op dit moment vormen beide lanen nog een fysieke barrière tussen de deelgemeente Charlois en de haven. De weg ligt op de dijk die het achterliggende gebied tegen overstromingen beschermt, hetgeen bijzondere eisen stelt aan de inrichting. Het wordt na 2025 mogelijk om een rondje Rijn- en Maashaven te doen dankzij de langzaamverkeerverbindingen en een mogelijke tweede brug over de Maashaven. De omliggende woonwijken Tarwewijk, Oud-Charlois en Afrikaanderwijk profiteren van deze aantrekkelijke openbare ruimte.

**Randvoorwaarden Rijn-Maashaven, doorkijk na 2025**

| |
|---|
| Profiel Brielselaan en Posthumalaan opwaarderen naar profiel voor stedelijke weg |
| Aanleg openbare wandelkades Maashaven Zuidzijde |

# 5.3 Waal-Eemhaven

## Tot 2015

In de periode tot 2015 staat de ontwikkeling van Waal-Eemhaven in het teken van het herstructureren en transformeren van de haveneconomie in dit gebied. Er wordt flink geïnvesteerd in de herstructurering van terreinen in Waalhaven West en Zuid en de Eemhaven, onder meer ten behoeve van het fruitcluster. Aan de oostzijde van de Waalhaven gaat de transformatie naar maritieme dienstverlening verder. Door tegelijkertijd de publieke toegankelijkheid van de Waalhaven te vergroten, neemt de beleefbaarheid van het water toe. Er komen openbare wandelkades, een directe langzaamverkeersverbinding met Charlois en de Waalhaven Oostzijde transformeert naar de Waalhaven Boulevard door herprofilering van de weg en de bouw van representatief programma. Een geluidruimteverdeelplan en een veiligheidscontour voor Waal-Eemhaven garanderen de ontwikkelmogelijkheden voor de op- en overslag in het gebied.

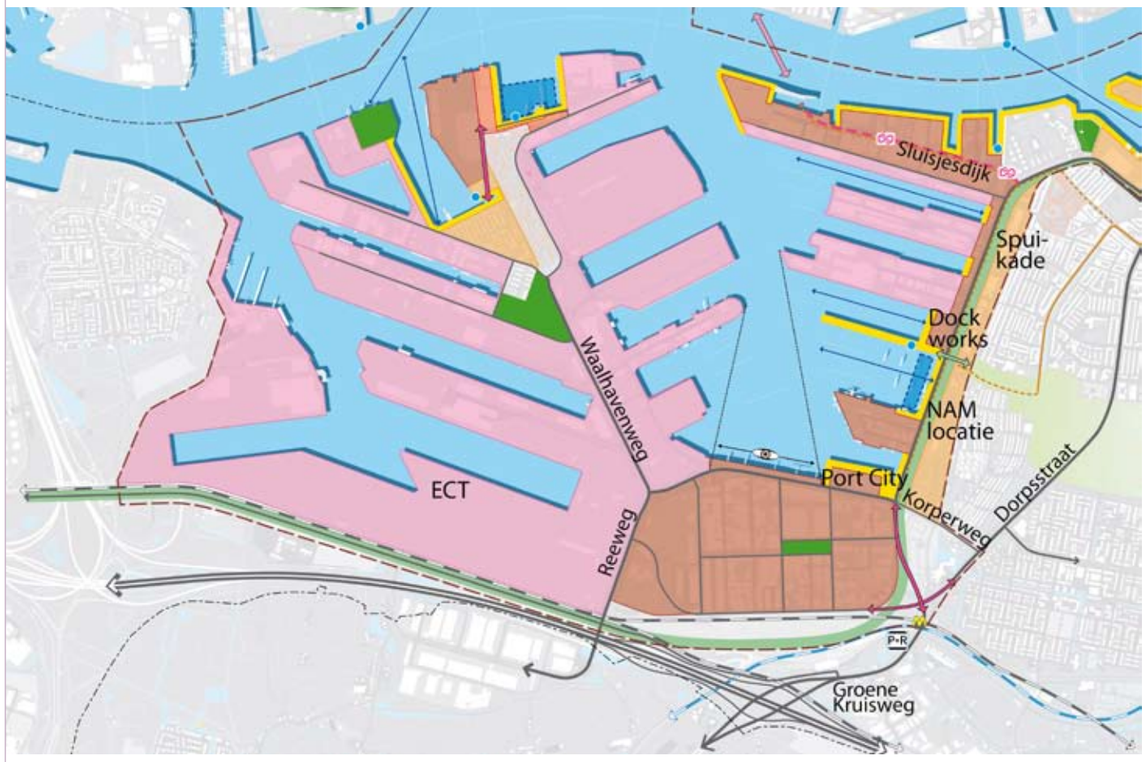
**Randvoorwaarden Waal-Eemhaven tot 2015**

| |
|---|
| Optimaliseren kruispunten Korperweg-Waalhaven Zuidzijde -Waalhaven Oostzijde |
| Optimaliseren ontsluiting ECT op Reeweg |
| Herprofileren Waalhaven Oostzijde als boulevard 1e fase (met twee keer één rijstrook) |
| Langzaamverkeersverbinding pier 3 – Zuiderpark en Charlois |
| Geluidruimteverdeelplan o.b.v. bronnenmodel 2025 T+ als beleidsregel vaststellen |
| Instellen veiligheidscontour |

## 2015 - 2025

Delen van de deepsea-overslag verhuizen naar de gereed gekomen Tweede Maasvlakte.
De vrijgekomen ruimte transformeert naar shortsea-overslag. Langs de Waalhaven Boulevard, de Sluisjesdijk en in Waalhaven Zuid wordt Port Valley zichtbaar. Monumentale kantoren zijn gerenoveerd en de openbare ruimte is aantrekkelijk. Nieuwe bedrijven vestigen zich en versterken het imago van Port Valley: een maritiem bedrijvencluster.
De infrastructurele ontsluiting van de Waalhaven wordt verbeterd, door zowel te investeren in het wegennet als aantakking op het waterbusnetwerk. De tram over de Waalhaven Oostzijde vergroot de toegankelijkheid en daarmee de bereikbaarheid van het gebied als werklocatie.

*Waalhaven Oostzijde met op de achtergrond de Rijn- en Maashaven*




*Waal-Eemhaven*
*(legenda zie binnenzijde omslag)*

**Randvoorwaarden Waal-Eemhaven 2015 - 2025**

| |
|---|
| Aanleg langzaamverkeerverbinding tussen Sluisjesdijk en Charloisse Hoofd |
| Park & Walk voorziening voor kantoorontwikkelingen |
| Doortrekken tramlijn 2 richting Waalhaven Oostzijde |
| Aanlegsteiger vervoer over water Sluisjesdijk en Waalhaven Oost |
| Herprofileren Waalhaven Oostzijde als boulevard 2e fase (met twee keer twee rijstroken) |
| Verbeteren aansluiting Waalhaven Oost, Waalhaven Zuid richting Groene Kruisweg, Groene Kruisplein en Driemanssteeweg |

## Doorkijk na 2025

Voor de periode na 2025 is het te realiseren economische programma afhankelijk van de schaalsprong in het openbaar vervoer (de aanleg van de Zuidtangent en metrostation Charloisse Poort) en de economische behoefte. Indien is gekozen voor de OV-schaalsprong, dan wordt begonnen met de aanleg van metrostation Charloisse Poort, de Zuidtangent en een nieuwe oeververbinding bij Stadshavens. In de Eemhaven ligt de nadruk op shortsea-overslag. Terminals moderniseren en passen nieuwe overslagconcepten toe. In de westrand van Charlois (Spuikade en NAM-locatie) komt woningbouw aangevuld met stedelijke economie.

**Randvoorwaarden Waal-Eemhaven, doorkijk na 2025**

| |
|---|
| Doortrekken tram over Waalhaven Oostzijde richting Groene Kruisplein, Waalhaven Zuid |
| Bouw metrostation Charloisse Poort inclusief P&R |
| Aanleg Zuidtangent: metro via Marconiplein of tram |
| Aanleg nieuwe oeververbinding tussen Sluisjesdijk en Vierhavens |

## 5.4 RDM-Heijplaat

### Tot 2015

De transformatie van RDM is al in volle gang. Het RDM-terrein groeit uit tot een kenniscentrum, door de vestiging van de hogescholen, de Academie van Bouwkunst en bedrijven in de Clean Tech Delta. De RDM Campus, met het Innovation Dock in het middelpunt, vormt het decor voor innovatieve bedrijven en onderwijs. In Heijplaat wordt de eerste fase van de sloop en herbouw van De Heij afgerond. Dit zal energieneutraal en klimaatbestendig gebeuren. In combinatie met de rust van het dorp Heijplaat en de groenblauwe oase van het Quarantaineterrein is het een gebied vol contrasten. Een belangrijk deel van het gebied krijgt de status van beschermd stadsgezicht. Verdere investeringen in de openbare ruimte, zoals de inrichting van de Dokhaven en de aanleg van openbare wandelkades, dragen bij aan een toename van de leefkwaliteit. RDM staat nu voor Research, Design & Manufacturing.

**Randvoorwaarden RDM-Heijplaat tot 2015**

| |
|---|
| Begrenzen en aanwijzen van het beschermd stadsgezicht |
| Aanleg 1e fase westelijke ontsluiting RDM-terrein |
| Aanlegsteiger vervoer over water RDM-Dokhaven (Heijplaatstraat) |
| Aanleg langzaamverkeersverbinding Heijplaat–RDM |
| Bouw aanlegsteiger vervoer over water |
| Opwaarderen Quarantaineterrein tot park |
| Aanleg openbare wandelkades RDM-Dokhaven en Heijsehaven |

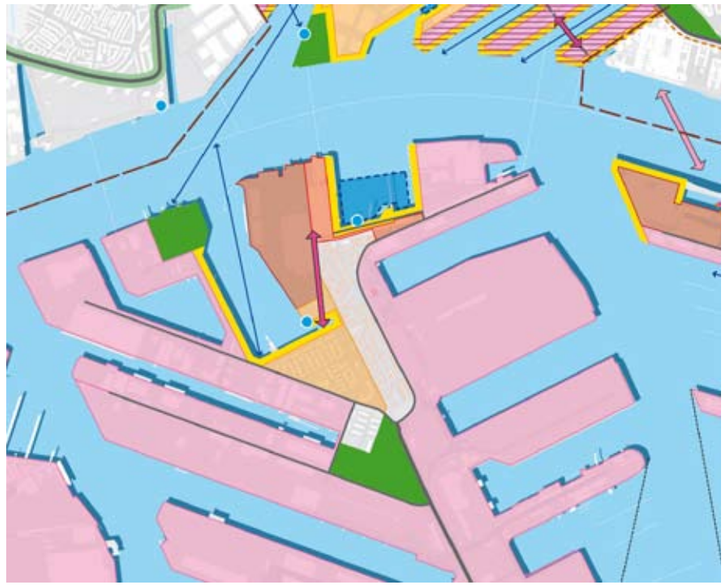
### 2015-2025

In deze fase wordt de transformatie van RDM en Heijplaat voortgezet en voltooid'.

**Randvoorwaarden RDM-Heijplaat 2015 - 2025**

| |
|---|
| Aanleg 2e fase westelijke ontsluiting RDM-terrein |

*RDM en Heijplaat tussen de mondingen van Waal- en Eemhaven. Aan de overzijde Merwe-Vierhavens*



*RDM-Heijplaat*
*(legenda zie binnenzijde omslag)*

Hoofdstuk 6

# TRANSFORMATIE PER THEMA

# 6. TRANSFORMATIE PER THEMA

De transformatie vraagt om een reeks deelgebiedoverstijgende randvoorwaarden die zijn te clusteren in zes thema's:

- Programma
- Bereikbaarheid
- Milieu
- Water
- Energie
- Ruimtelijke kwaliteit.

In dit hoofdstuk wordt de transformatie aan de hand van deze thema's beschreven.

Naast de clustering naar thema zijn de beslispunten ingedeeld in vier categorieën:

1. **Keuzes:** stad en haven leggen concrete ruimtelijke keuzes vast, bijvoorbeeld om een bepaalde milieucontour als uitgangspunt van plantoetsing te beschouwen of de keuze voor het verbeteren van openbaar vervoer over water.
2. **Opties:** stad en haven geven bepaalde mogelijkheden aan, bijvoorbeeld in de vorm van zoekruimte voor infrastructuurtracés of drijvend bouwen.
3. **Procesafspraken:** stad en haven geven aan welke randvoorwaarden ze oppakken om tot ruimtelijke keuzes te kunnen komen. Bijvoorbeeld het opstellen van een geluidruimteverdeelplan of afspraken om tot maatwerkoplossingen te komen.
4. **Agenderen:** onderwerpen waarvoor Stadshavens andere partijen nodig heeft en die Stadshavens bij andere partijen op de agenda zet. Denk aan de aanleg van de Zuidtangent voor hoogwaardig openbaar vervoer (samen met de stadsregio) of het onderzoeken van de mogelijkheid voor multifunctionele dijken (samen met de waterschappen).

## 6.1 Programma

Stadshavens biedt ruimte aan de combinatie van een verbrede haveneconomie, wonen en andere functies. Juist door die combinatie ontstaan gebieden die flexibel kunnen inspelen op veranderingen en die een onderlinge synergie aangaan op het gebied van bijvoorbeeld energie, mobiliteit en scholing en werk.

Wat betreft de haveneconomie gaat het om maritieme dienstverlening (aan de oostzijde van de Waalhaven), intensivering van de shortsea-containeroverslag (Eemhaven) en vernieuwing en modernisering van de overslag aan de Waal- en Eemhaven. Daardoor wordt een toename van zowel de hoeveelheid overgeslagen goederen als de toegevoegde waarde mogelijk (*'Volume and Value'*). De containeroverslag bedroeg in 2010 3,33 miljoen TEU en kan stijgen tot ongeveer 3,85 miljoen TEU in 2040.

Prominent in de transformatie naar stedelijke economie is de ontwikkeling van de RDM Campus: een combinatie van havengerelateerd onderwijs en innovatieve maakindustrie. Daarnaast zet Stadshavens in op de ontwikkeling van nieuwe economische segmenten binnen de Clean Tech Delta, vooral op het gebied van energietransitie en watermanagement. Brandpunten hiervoor liggen in Merwe-Vierhavens en in RDM-Heijplaat. Daar liggen kansen voor combinaties met stedelijk programma als woningbouw en stedelijke voorzieningen zoals onderwijs.

Gegeven de lange ontwikkelperiode en gezien het vernieuwende karakter van de gebiedsontwikkeling, vraagt Stadshavens om maximale flexibiliteit en ruimte voor het experiment. De gebieden die gaan transformeren mikken achtereenvolgens op drie 'volggroepen' van bewoners en ondernemers: pioniers in de eerste fase, trendsetters in de tweede fase en trendvolgers in de laatste fase van de ontwikkeling. Dit sluit goed aan bij de drie leefstijlen die in Stadshavens kansrijk lijken (gebaseerd op de leefstijlbenadering in het Rotterdamse woonbeleid): de stedelijke pioniers, de stedelijke *community* en statusgerichte woonmilieus. Het accent ligt op het type rustig stedelijk wonen. Dit type woonmilieu verenigt de kenmerken van twee werelden: de hectiek en levendigheid van de nabije stadscentra en de rust, veiligheid en menselijke maat van een stedelijk woongebied.



De dichtheid is vrij hoog, maar een aanzienlijk deel van de woningen wordt uitgevoerd als (al dan niet drijvende) eengezinswoning. De bebouwing blijft dus redelijk kleinschalig. Op sommige plekken ontstaat een meer centrumachtig milieu met hogere bebouwing, bijvoorbeeld langs de Maas en langs de hoofdwegen.

Om voldoende flexibel te kunnen opereren, kiest Stadshavens voor bandbreedtes in de omvang van de programma's. Op basis van een historische marktopname wordt de behoefte aan commercieel vastgoed (kantoren, bedrijven, voorzieningen) in de periode 2010 – 2040 ingeschat op circa 660.000 tot 940.000 m² bruto vloeroppervlak (bvo). Stadshavens biedt ruimte aan maximaal 1.310.000 m² bvo. De structuurvisie hanteert een grote bandbreedte vanwege de onzekerheid over de extra ruimtevraag die het gevolg kan zijn van nieuwe initiatieven zoals de Clean Tech Delta en Port Valley.

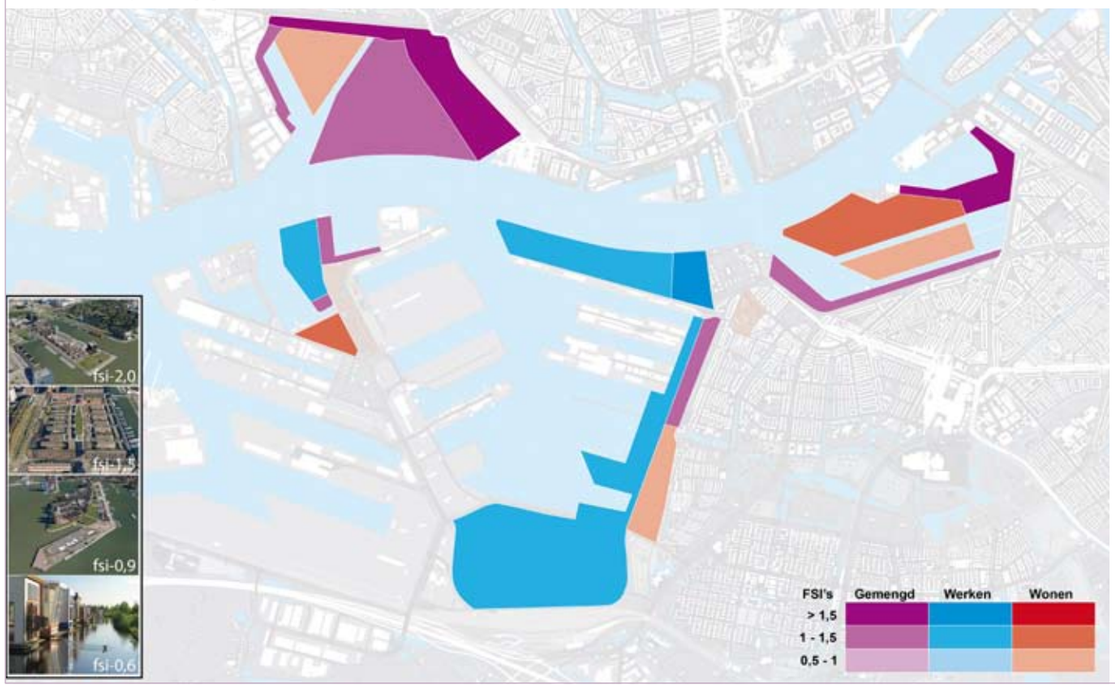
De bandbreedte in het woningbouwprogramma tot 2040 bedraagt 9500 tot 13.500 woningen. Rotterdam heeft deze woningbouw nodig om de doelstelling hard te maken dat 80% van de nieuwbouw binnen de stadsgrenzen wordt gebouwd. Tot 2020 heeft Rotterdam voldoende planaanbod beschikbaar, waaronder bestaande woningbouwlocaties binnen Stadshavens, zoals Katendrecht. Nieuwe locaties binnen Stadshavens, zoals de Merwe-Vierhavens, zijn nodig vanaf 2020. De woningbouw in Stadshavens is mede bedoeld om midden- en hogere inkomens aan de stad te binden en het draagvlak voor de voorzieningen in omliggende wijken te versterken.

**Keuzes**

- Ruimte bieden aan een indicatief programma, in de vorm van een bandbreedte voor wonen, kantoren, bedrijven en voorzieningen en een streefomvang voor de containeroverslag.

| | totaal tot **2040** | waarvan tot **2025** |
|---|---|---|
| wonen | 9.500 – 13.000 woningen | 4.300 – 5.800 woningen |
| kantoren/bedrijven | 470.000 – 990.000 m² | 230.000 – 600.000 m² |
| voorzieningen | 210.000 – 320.000 m² | 150.000 – 250.000 m² |
| containeroverslag | 3,85 miljoen TEU | 3,46 miljoen TEU |

*Dichtheden en functiemenging*



*Collage woonmilieus*

Variatie - ***pioniers*** - *functiemenging*
- informaliteit - dynamisch - onderscheidend -
**gemengde wijk** -stedelijke orientatie

Stedelijk wonen *in appartement, stadswoning* -
onderscheidend - HOF wonen -
***private buitenruimte*** - kwalitatief groen -
*wonen zicht op de maas* - ZEKERHEID -
snelle verbinding randstad

***Veel openbaar groen*** - primair wonen -
rust en regelmaat - *eigenwoning bezit* -
eigen buitenruimte - *lage dichtheid (fsi)* -
parkeren eigen terrein

Dorp in de stad *(urban community)* -
goede langzaam/openbaarvervoer
verbindingen - gezellig - dicht bij centra -
*buren contact*



- Randvoorwaarden voor ontwikkeling zijn de factoren bebouwingsdichtheid (FSI) en de verhouding tussen wonen, werken en voorzieningen. Deze variëren per locatie.
- Tot 2020 blijven de binnenvaartligplaatsen in de Maashaven gegarandeerd. Daarna wordt ingezet op de combinatie binnenvaart en drijvende bebouwing, op voorwaarde dat het aantal stedelijke binnenvaartligplaatsen wordt gegarandeerd. Bij verplaatsing van de binnenvaartligplaatsen is de omvang afhankelijk van de op dat moment geldende vraag naar ligplaatsen voor binnenvaart en de toekomstverwachting daarvoor.
- Het dorp Heijplaat met het bijbehorende basispakket aan voorzieningen blijft behouden.

**Procesafspraken**

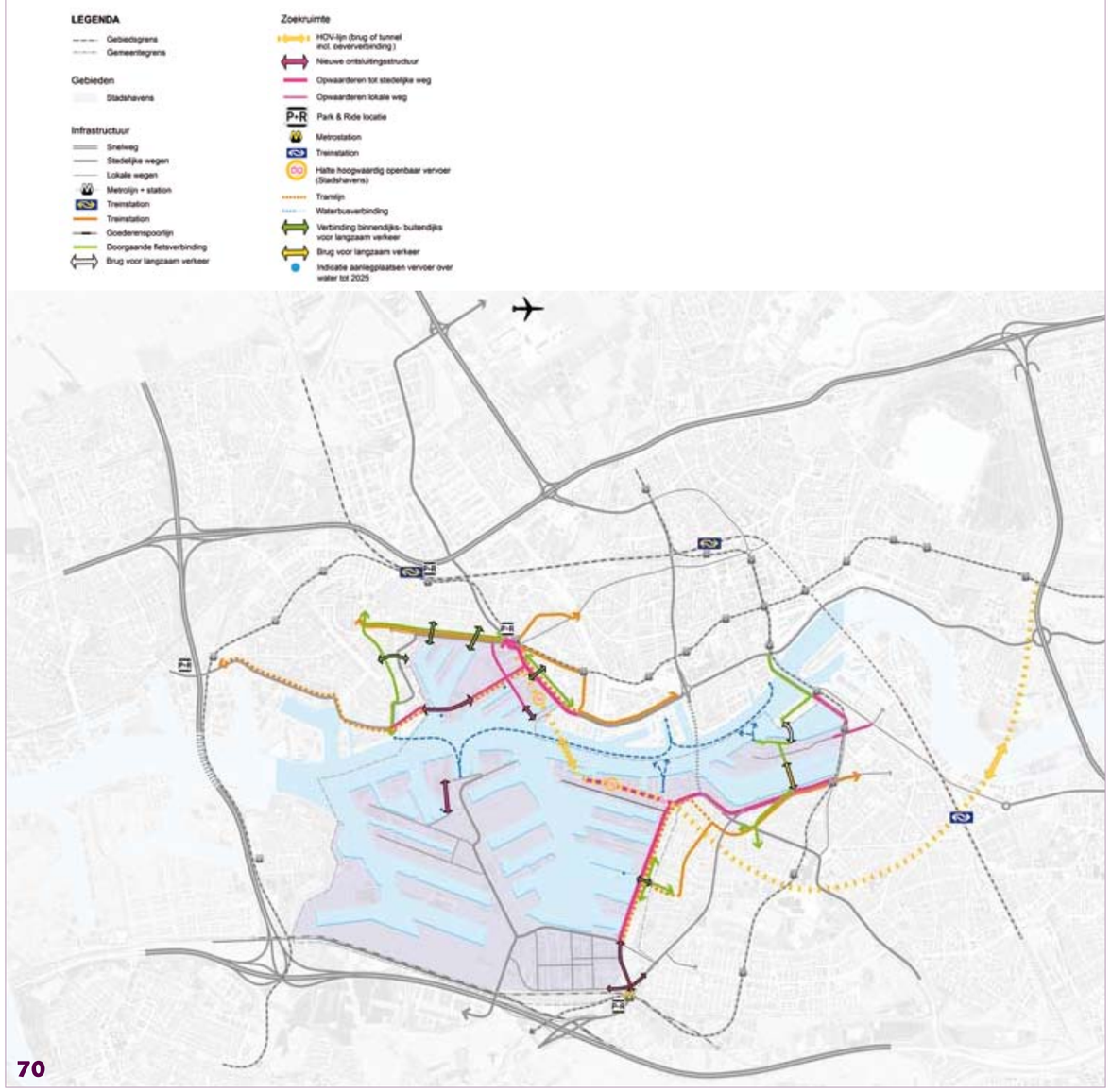
- In de verdere planuitwerking richting bestemmingsplannen en bouw- en uitvoeringsplannen: vooraf toets op afzetbaarheid programma in relatie tot andere locaties in de regio.
- Uitwerking dichtheid en mengingspercentages volgt in de bestemmingsplannen.
- Aard, omvang en locatie van voorzieningen voor Heijplaat en RDM worden nader bepaald en vastgelegd in het bestemmingsplan.

*Collage werkmilieus*

## 6.2 Bereikbaarheid

Stadshavens zet in op duurzame mobiliteit, zowel voor goederen als voor personen. Voor het goederenvervoer kiest Stadshavens voor een *modal shift*: stap voor stap vindt een steeds kleiner deel plaats per vrachtwagen en een steeds groter deel per trein en binnenvaart. Stadshavens stimuleert bovendien de shortsea op de verbindingen naar havenplaatsen aan de Europese kustlijn. Dit leidt tot minder truckverkeer over de Europese wegen. Verplaatsing van havenactiviteiten van de noord- naar de zuidoever, geeft deze activiteiten een directere aansluiting op de internationale achterlandcorridors met A15 en Betuweroute. Tegelijk leidt deze verplaatsing tot een lagere verkeersbelasting van de bestaande stadswijken ten noorden van de Maas.
Stadshavens is nu relatief slecht ontsloten voor personenvervoer. Dat geeft de kans om een aantal fundamentele keuzes te maken die duurzame vervoerswijzen bevorderen. Centraal staan het faciliteren van de verplaatsingsbehoefte via schone vormen van personenvervoer en het integreren in de stedenbouwkundige inrichting. Het gaat hierbij ten eerste om voorinvesteringen in de bereikbaarheid per openbaar vervoer, vooruitlopend op de ontwikkeling van woningbouw en commercieel vastgoed. Voorbeelden zijn een waternetwerk, een tramlijn, een nieuw metrostation Charloisse Poort en P&R-voorzieningen aan de randen van het gebied.

*Bereikbaarheid*






Ten tweede worden duurzame individuele vervoerswijzen gefaciliteerd. Dat gebeurt door te investeren in oplaadpunten voor kleinschalig elektrisch vervoer, in fiets- en wandelpaden in parkeeraccommodaties op loopafstand van de belangrijkste publiekstrekkers (Park & Walk).
De keuze van de routes voor langzaam verkeer hangt samen met de halteplaatsen van het openbaar vervoer en de locatie van de dagelijkse voorzieningen; deze moeten per fiets en te voet goed bereikbaar zijn. Daarnaast wordt rond (potentiële) haltes in hoge dichtheden gebouwd met een gemengd programma, om het draagvlak voor het openbaar vervoer te versterken.
Tegelijk zetten stad en haven in op een schaalsprong in de bereikbaarheid per openbaar vervoer. Op de langere termijn kunnen delen van Stadshavens worden aangesloten op de Zuidtangent. Dit is een mogelijke nieuwe verbinding voor hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) van Kralingse Zoom via Zuidplein en Stadhavens naar Marconiplein. In combinatie met een nieuw intercitystation bij Stadionpark, geeft deze verbinding heel Rotterdam Zuid een betere positie in het openbaarvervoersnetwerk van de Randstad. Het HOV kan een uitwerking krijgen als metro of als tram, eventueel in combinatie met een brug die ook door stedelijk autoverkeer te gebruiken is. Op deze manier ontstaat stap voor stap een goed en multimodaal ontsloten Stadshavens-gebied. Duurzame mobiliteit is de crux in de beperking van verkeerslawaai, verbetering van de luchtkwaliteit en beperking van de energievraag. De ontwikkeling van openbaar vervoer vooruitlopend op de ontwikkeling van woningbouw en commercieel vastgoed is een cruciale factor in de binding van de ondernemers en de bewoners van het gebied. Een beperkt aantal aanpassingen in het wegennetwerk garandeert een basisbereikbaarheid over de weg.

**Keuzes**

- Openbaar vervoer realiseren vooruitlopend op de woningbouw en het commerciële vastgoed.
- Uitbouwen railnet en schoon openbaar vervoer over water.
- Aanleggen langzaamverkeersroutes tussen Stadshavens en de omliggende gebieden en binnen Stadshavens.
- Uitbreiden van de Park & Walk- en Park & Ride-mogelijkheden.
- Inzet op HOV-oeververbinding tussen Waalhaven Oost (Port Valley) en Vierhavens na 2025, als onderdeel van de Zuidtangent.

**Optie**

- Zoekruimte reserveren voor een nieuwe ontsluitingsstructuur, waaronder een HOV-oever-verbinding, een rechtstreekse aansluiting van Waalhaven Oost op de A15 en de ontsluiting van Merwe-Vierhavens.

**Procesafspraken**

- In het bestemmingsplanproces zoekruimten omzetten in ruimtelijke reserveringen.
- Afspraken maken met bedrijven over mobiliteitsmanagement ten behoeve van bereikbaarheid en duurzame modal split in combinatie met de ontwikkeling van openbaar vervoer.
- Programmering afstemmen op de eventuele komst van de Zuidtangent.

**Agendering**

- Bij de onderhandelingen over het MIRT inzetten op een HOV-oeververbinding ten behoeve van de Zuidtangent na 2025.
- Een studie naar de verkeersstructuur op de rechtermaasoever tussen Schiemond en Vijfsluizen. Een mogelijke brugverbinding over de Merwehaven vormt hierin een belangrijke variabele. Deze studie moet onder andere leiden tot een principekeuze over de modaliteiten waarvoor de brug over de monding van de Merwehaven bestemd is en de ruimtelijke vertaling hiervan in de bestemmingsplannen Merwe-Vierhavens en Nieuw Mathenesse (Schiedam).

## 6.3 Milieu

Stadshavens is *creating on the edge* – en dat geldt helemaal voor het thema milieu. Het verbinden van stad en haven betekent dat functies die elkaar in de weg kunnen zetten, relatief dicht op elkaar worden ontwikkeld. De transformatie van Stadshavens vraagt om een op maat gesneden en flexibel milieukundig kader. De grootste opgaven liggen op het terrein van industrielawaai, verkeerslawaai, externe veiligheid, luchtkwaliteit en bodem.

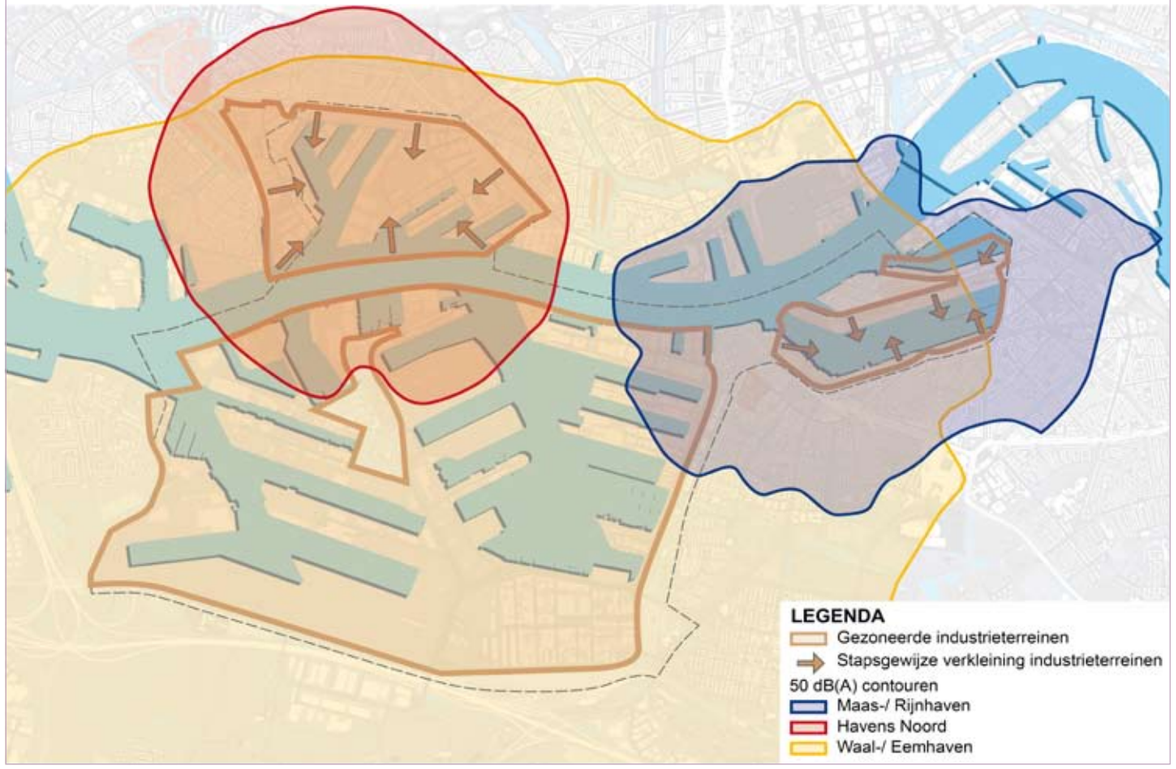
In gebieden waar een geleidelijke transformatie plaatsvindt van industrie naar woningbouw of stedelijke economie, moet nieuwe bedrijvigheid gedurende de eerste 10 à 15 jaar passen binnen milieucategorie 3.1 of lager, of daar qua feitelijke milieuhinder aan gelijk te stellen zijn. Daarna moeten de bedrijven voldoen aan of gelijk te stellen zijn aan categorie 2. Dit biedt ontwikkel- en experimenteerruimte in de eerste fase en daagt bedrijven uit om zich inpasbaar te maken in een gemengd stedelijk gebied. Dit beleid geldt voor Merwe-Vierhavens en Rijn-Maashaven. Om de combinatie van bestaande bedrijven en nieuwe woningen mogelijk te maken, volgen inpassingsmaatregelen.

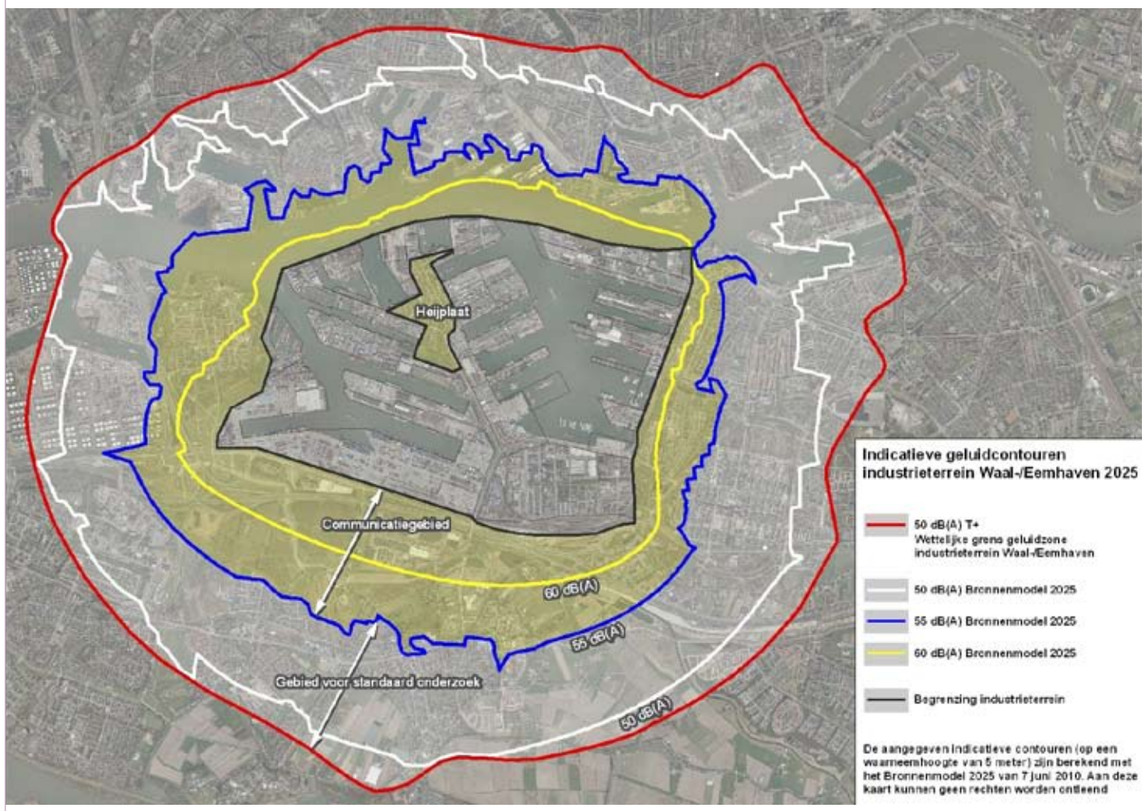
Ondanks deze inzet, zijn er tijdens de transformatie situaties te verwachten waarbij functies elkaar tijdelijk in de weg zitten. Er kan bijvoorbeeld woningbouw plaatsvinden in de buurt van een bedrijf dat pas later wordt verplaatst of dat pas na verloop van tijd maatregelen tot beperking van de milieubelasting kan treffen. De Crisis- en herstelwet biedt de mogelijkheid om gedurende maximaal tien jaar af te wijken van milieunormen, mits er een gebiedsontwikkelingsplan voor het gebied geldt.

**Keuze**

- In transformatiegebieden naar wonen en stedelijke economie is de maximale milieucategorie voor nieuwe bedrijven de eerste 10 à 15 jaar categorie 3.1, of een daaraan gelijk te stellen feitelijke milieuhinder. Daarna moeten de bedrijven voldoen aan categorie 2 of – als ze binnen een hogere categorie vallen – moet hun feitelijke milieuhinder gelijk te stellen zijn aan die van een categorie 2-bedrijf.

*Gezoneerde industrieterreinen: zone Waal-Eemhaven blijft gehandhaafd, zone Rijn-Maashaven en Merwe-Vierhavens worden stapsgewijs teruggebracht. Ligging en betekenis van contouren rond Havens Noord (waaronder Merwe-Vierhavens) en Rijn-Maashaven zijn onderwerp van planvorming in de volgende fase.*




*Indicatieve geluidscontouren industrielawaai Waal-Eemhaven 2025. De 50 dB(A) T+ contour is de wettelijke grens van de geluidszone. Afspraken over geluid in en rondom de Waal-Eemhaven zijn vastgelegd in het Convenant Waal-/Eemhaven. Geluidberekeningen bij ruimtelijke plannen vinden plaats met het bronnenmodel 2025*

**Procesafspraken**

- De combinatie bestaande bedrijven en nieuwe woningen mogelijk maken met inpassingsmaatregelen.
- Toepassen van het gebiedsontwikkelingsplan als instrument voor de transformatie in (delen van) Stadshavens

### Geluid - Industrielawaai

De omgang met het industrielawaai verschilt per deelgebied. Voor Waal-Eemhaven, dat het karakter van een havengebied het meest behoudt, heeft een verkenning van het industrielawaai in 2025 plaatsgevonden. De wettelijke geluidzone blijft bestaan en er is een nieuw bronnenmodel ontwikkeld. In Merwe-Vierhavens en Rijn-Maashaven wijzigt de begrenzing van de gezoneerde industrieterreinen parallel aan de fasen van de transformatie. Het gebiedsontwikkelingsplan geeft de mogelijkheden daarvoor. In Rijn-Maashaven is de transformatie al ingezet. Daardoor zijn er in delen van het gezoneerde industrieterrein al andere functies gevestigd.

*Waal-Eemhaven*

Afspraken over geluidruimte en geluidruimteverdeling zijn vastgelegd in het 'Convenant Geluidruimte Waal-/Eemhaven' (2010), ondertekend door negen partijen. Het convenant heeft een looptijd tot eind 2025. Centraal staat het Bronnenmodel 2025, het akoestisch rekenmodel dat geheel in lijn is met de beoogde invulling van het industrieterrein volgens deze structuurvisie. Het Bronnenmodel is de basis voor een geluidruimteverdeelplan voor het industrieterrein en wordt gehanteerd bij geluidberekeningen voor ruimtelijke plannen.

**Keuzes**

- Het geluidruimteverdeelplan vastleggen in het gebiedsontwikkelingsplan, waardoor het een juridische status krijgt, en koppelen aan het bestemmingsplan.
- De geluidruimte in milieuvergunningen van bedrijven en het toekomstperspectief van bedrijven blijven in stand.

**Procesafspraken**

- Wanneer voor woningbouw in de omgeving van Waal-Eemhaven een geluidbelasting lager dan 55 dB(A) niet mogelijk is, volgt toepassing van de Interimwet stad-en milieubenadering in een open planproces, zoals opgenomen in het convenant. Dit gebied is op bijgaande kaart aangegeven als 'Communicatiegebied'.
- Voor woningbouw in de geluidzone tot 55 dB(A) is een standaardmethode voor geluid-berekening en een standaardwerkwijze voor eventuele hogere waarden beschikbaar, zoals opgenomen in het convenant. Dit gebied is op bijgaande kaart aangegeven als 'Gebied voor standaardonderzoek'.

*Merwe-Vierhavens*

Voor Merwe-Vierhavens wordt een geluidruimteverdeelplan opgesteld om een optimale balans te bereiken tussen de leefomgevingskwaliteit van (toekomstige) bewoners en de ontwikkelingsruimte van gevestigde bedrijven. Het geluidruimteverdeelplan zal worden voorzien van een procesleidraad om direct de akoestische vertaling te kunnen maken van de verschillende stappen in de transformatie. Het geluidruimteverdeelplan is een toetsingskader voor de gevestigde bedrijven en biedt duidelijkheid voor de nieuw te vestigen bedrijven.

**Keuzes**

- Geluidruimteverdeelplan 'Havens-Noord situatie 2010' opstellen met een procesbeschrijving voor de afstemming met de verschillende stappen in de transformatie. Dit om te komen tot een herverdeling en beheer van geluidruimte gedurende de transformatie.
- Nog op te stellen bronnenmodel steeds actueel houden in lijn met de fasen van transformatie: het bronnenmodel is basis voor het geluidruimteverdeelplan en wordt gehanteerd bij de geluidberekening voor ruimtelijke plannen.
- Geluidruimteverdeelplan 'Havens-Noord' vaststellen als beleidsregel voor vergunningverlening Wet milieubeheer.
- Geluidruimteverdeelplan 'Havens-Noord' vastleggen in het gebiedsontwikkelingsplan, waardoor het een juridische status krijgt, en koppelen aan het bestemmingsplan.

**Procesafspraken**

- Wanneer voor woningbouw een geluidbelasting vanuit de Waal-Eemhaven lager dan 55 dB(A) niet mogelijk is, volgt toepassing van de Interimwet stad-en-milieubenadering in een open planproces. Dit gebied is op bijgaande kaart aangegeven als 'Communicatiegebied'.
- Wanneer voor woningbouw een geluidbelasting vanuit 'Havens-Noord' lager dan 55 dB(A) niet mogelijk is en deze situatie niet langer dan tien jaar wordt voorzien, volgt toepassing van het gebiedsontwikkelingsplan.
- Wanneer voor woningbouw een geluidbelasting vanuit 'Havens-Noord' lager dan 55 dB(A) niet mogelijk is en deze situatie permanent is of voor langer dan tien jaar wordt voorzien, volgt toepassing van de Interimwet stad-en-milieubenadering in een open planproces.
- Maatwerkafspraken met gevestigde bedrijven.
- Aanpassen van de geluidzone door het herzien van diverse bestemmingsplannen in het omliggende stedelijke gebied.

*Rijn-Maashaven*

Het transformatieproces zet zich voort. Er bevinden zich twee individueel gezoneerde bedrijven aan de noordrand van Katendrecht en een gezoneerde bedrijvenstrook aan de Brielselaan.

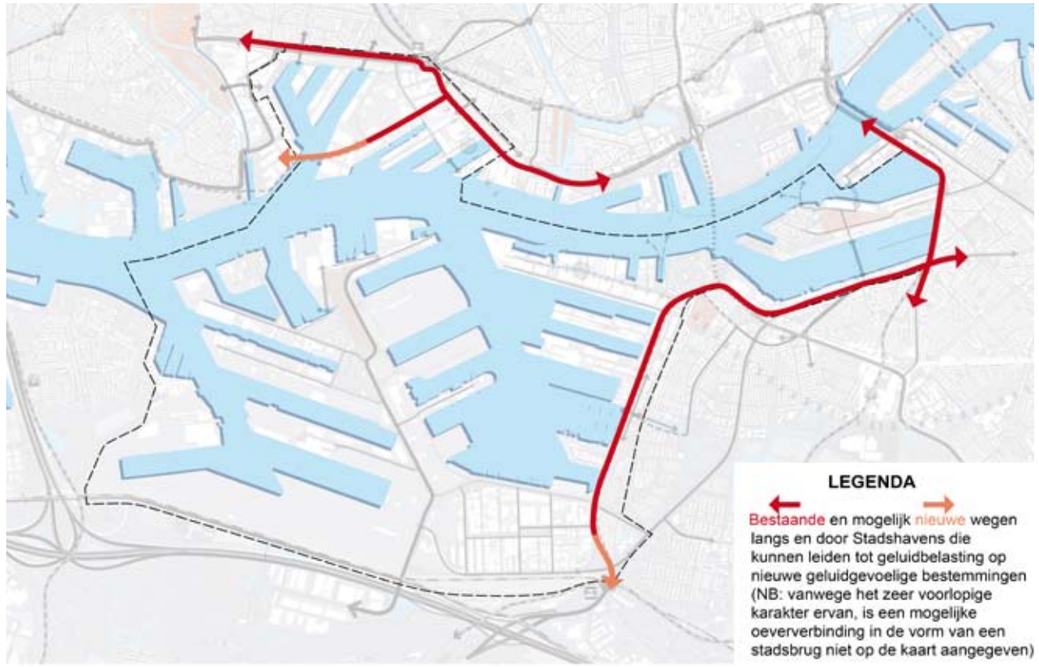
**Keuzes**

- Aanpassing grens gezoneerd industrieterrein, in overeenstemming met de nieuwe stedelijke ontwikkelingen.
- Aanpassen geluidzone door het herzien van diverse bestemmingsplannen in het omliggende stedelijk gebied.

**Procesafspraak**

- Om de combinatie bestaande bedrijven en nieuwe woningen mogelijk te maken, volgen inpassingsmaatregelen.






*Signaleringskaart verkeerslawaai*

## Geluid – Verkeerslawaai

Op lokaal niveau ligt er een belangrijke opgave om verkeerslawaai te beperken. Sommige routes zullen, ondanks de inzet op duurzame mobiliteit, zwaarder belast worden. Oplossingen bestaan onder andere uit het creëren van verkeersluwe zones, het realiseren van veel groen en het bouwen van geluidarme gevels.

**Keuze**

- Toepassen van een reeks stedenbouwkundige uitgangspunten, zoals een minimale afstand tussen woning en weg, groenstroken langs wegen, realisatie van geluidluwe binnenzijdes, afschermen van grote lawaaimakers, slimme routes, voorzetgevels, enzovoort.

## Externe veiligheid

'Externe veiligheid' gaat over het beheersen van risico's die mensen lopen door op- en overslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen in hun omgeving. Daarvoor gelden twee criteria: het groepsrisico (de kans dat zich in een jaar een ongeval voordoet, vermenigvuldigd met het verwachte aantal slachtoffers) en het plaatsgebonden risico (de kans dat er in een jaar op een bepaalde plaats een persoon komt te overlijden door een ongeval). Het plaatsgebonden risico kent harde normen voor 'kwetsbare' en 'beperkt kwetsbare' objecten, zoals woningen en kantoren. Voor het groepsrisico zijn geen harde normen vastgelegd, alleen een oriënterende waarde. Hiervan mag alleen gemotiveerd worden afgeweken. Een relevante toename van het groepsrisico (met minstens een factor twee) moet ongeacht de hoogte altijd verantwoord worden.

*Op- en overslag*

In Stadshavens zal zowel het aantal mensen als de op- en overslag van gevaarlijke stoffen toe-nemen. Dit vraagt om een goede overweging van de risico's. De op- en overslag neemt vooral toe door de groei van het shortseacluster in de Eemhaven. Deze groei leidt niet tot een ontoelaatbare vergroting van het plaatsgebonden risico, omdat zich binnen de normstellende $10^{-6}$ *plaatsgebonden risicocontouren* geen kwetsbare objecten bevinden. De vaststelling van een zogenoemde 'veilig-heidscontour' zorgt ervoor dat er geen nieuwe ongewenste situaties ontstaan. Hiermee wordt ruimte gereserveerd voor risicovolle bedrijven om te groeien en tegelijk voorkomen dat nieuwe, (beperkt) kwetsbare objecten op risicovolle plekken worden gebouwd, tenzij functioneel gebonden aan het havengebied. Elders in Stadshavens staan bedrijven met kleinere plaats-gebonden risicocontouren. Daarmee wordt bij de verdere planontwikkeling rekening gehouden.

De toename van het *groepsrisico* van het shortseacluster in de Eemhaven in 2025 en 2040 neemt met meer dan een factor twee toe. Hoewel de verwachting is dat dit niet leidt tot een overschrijding van de oriënterende waarde, vraagt deze toename wel om verantwoording.
De toename van het groepsrisico in Stadshavens bestaat uit twee componenten:

1. Door groei van de overslag neemt de kans op een incident met gevaarlijke stoffen toe. Containers met toxische gassen en vloeistoffen zijn daarbij maatgevend.
2. Door het toevoegen van programma (wonen, kantoren en voorzieningen) neemt het aantal in het gebied aanwezige personen toe, waardoor bij een incident ook het mogelijke aantal doden en gewonden toeneemt.

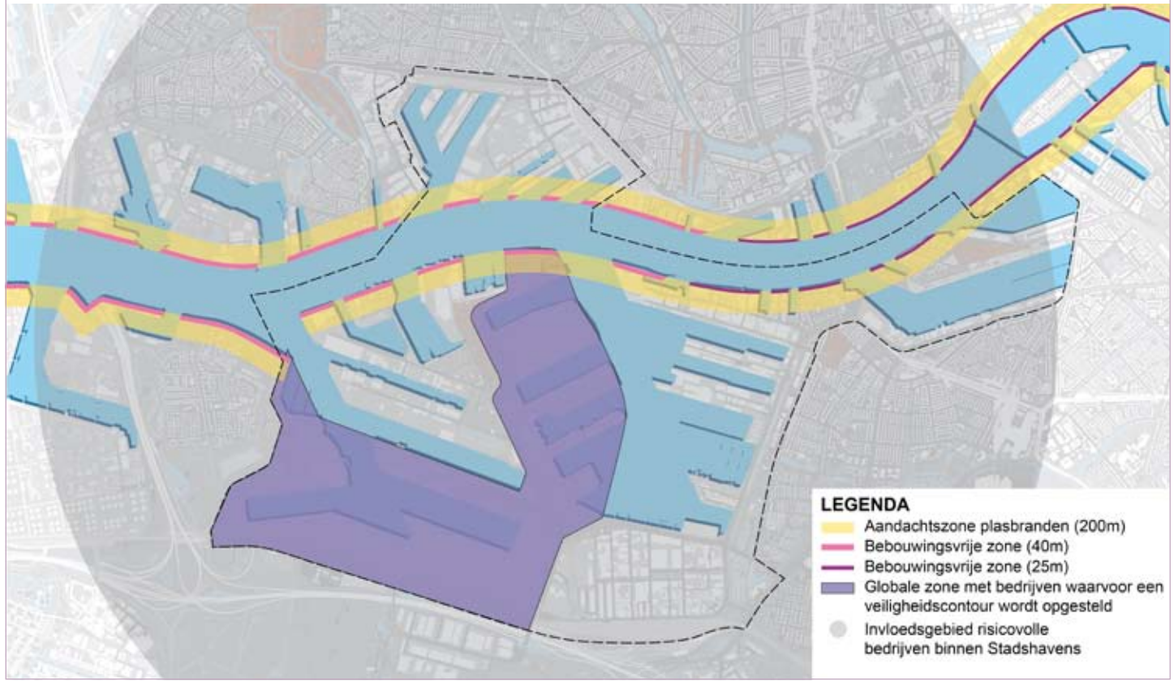
Bij de opstelling van de bestemmingsplannen wordt nader onderzocht op welke wijze de toename van het groepsrisico kan worden beperkt. Hierbij worden de mogelijkheden onderzocht voor bronmaatregelen die de toxische risico's beperken en bouwtechnische en organisatorische maatregelen die de effecten van een calamiteit minimaliseren en de gevolgen beperken, zoals zelfredzaamheid en hulpverlening.

*Plasbrandrisico's*
Plasbrandrisico's komen voor op de vaarroutes van schepen die brandbare vloeistoffen vervoeren. Bij lekkages, bijvoorbeeld na een aanvaring, kunnen die brandbare vloeistoffen drijvende plassen vormen en ontsteken. De gebieden waar dat risico bestaat, worden plasbrandaandachtsgebieden genoemd (ook wel aangeduid als 'PAG-zones'). Ze zijn aangewezen in artikel 11 van de Verordening Ruimte behorend bij de Provinciale Structuurvisie van Zuid-Holland. De PAG-zones zullen ook worden opgenomen in het Basisnet Water, dat vanaf 2012 van kracht zal zijn. In het Basisnet Water wijst de regering aan over welke vaarwegen gevaarlijke stoffen mogen worden vervoerd en hoeveel. De Nieuwe Maas wordt hierin aangewezen als vaarweg waarover relatief veel gevaarlijke stoffen vervoerd worden. Langs zo'n vaarweg is een plasbrandaandachtsgebied noodzakelijk.
De Verordening Ruimte stelt daarnaast dat in bestemmingsplannen voor gronden langs de Nieuwe Waterweg en de Nieuwe Maas van raainummer 1034 (Hoek van Holland) tot raainummer 995 (splitsing Nieuwe Maas en Hollandse IJssel) de volgende bepalingen moeten gelden:

- In het gebied tussen de raainummers 1034 en 1004 (waar zeeschepen met gevaarlijke stoffen langs de kade varen of aanmeren), dient een zone van 40 meter vanaf de kade te worden vrijgehouden van nieuwe bebouwing. In het gebied tussen de 40 en 65 meter vanaf de kade is nieuwe bebouwing slechts mogelijk als sprake van een groot maatschappelijk of bedrijfseconomisch belang én is advies nodig van de Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond.
- In het gebied tussen de raainummers 1004 en 995 (waar alleen binnenvaartschepen met gevaarlijke stoffen langs de kade varen of aanmeren) moet een zone van 25 meter worden vrijgehouden van nieuwe bebouwing. In het gebied tussen de 25 en 40 meter vanaf de kade is nieuwe bebouwing slechts mogelijk als sprake van een groot maatschappelijk of bedrijfseconomisch belang én is advies nodig van de Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond.

De Verordening Ruimte bevat een aantal uitzonderingsbepalingen voor de bebouwingsvrije zone. In de bestemmingsplannen wordt hier nader invulling aan gegeven.

*Externe veiligheid.*




*Zelfredzaamheid en hulpverlening*
Het maatgevende scenario voor de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond vanuit het oogpunt van zelfredzaamheid en hulpverlening gaat uit van een toxisch scenario: er komt een gifwolk vrij.

Om de gevolgen van een incident zoveel mogelijk te beperken, moet bij de uitwerking van de plannen rekening worden gehouden met de volgende uitgangspunten:

1. De infrastructuur moet worden afgestemd en aangepast op het toenemende aantal inwoners. Daarbij moet onderscheid worden gemaakt tussen de bereikbaarheid van buitenaf (als vluchtroute en voor de hulpverleningsdiensten, zoals brandweer en ambulance) en de bereikbaarheid van gebouwen en functies binnen het gebied voor de hulpverleningsdiensten.
2. De bereikbaarheid van de oevers en kades voor hulpverleningsdiensten en de mogelijkheden voor het optreden van deze diensten mogen niet worden belemmerd.
3. De beschikbare en noodzakelijke capaciteit van de hulpverleningsdiensten zal bij uitbreiding van het gebied opnieuw moeten worden bepaald. De capaciteit zal daarbij moeten worden afgestemd op de nieuwe inwonersaantallen, de mate van zelfredzaamheid en de gebiedsinrichting.
4. Toekomstige drijvende bouwwerken vereisen extra capaciteit t.a.v. inzetprocedures, materieel en de beschikbaarheid van hulpdiensten.
5. Voor drijvende bouwwerken in havenbekkens direct grenzend aan de Nieuwe Maas die als plasbrandaandachtsgebied zijn aangemerkt, is een plasbrandbescherming gewenst.
6. Indien er langs de waterwegen die gelden als plasbrandaandachtsgebied gebouwd wordt, zijn extra maatregelen aan de gevel met betrekking tot warmtestraling en ontvluchtingsmogelijkheden gewenst.

Daarnaast zal bij het ontwerp van woon- en verblijfsgebouwen in het gebied rekening moeten worden gehouden met een aantal bouwtechnische voorzieningen, te weten:

- het (luchtdicht) kunnen afsluiten van ramen en deuren,
- het kunnen afschakelen van centrale luchtbehandelings- en verversingssystemen,
- de aanwezigheid van een adequaat waarschuwings- en alarmeringssysteem in het gebied.

Bij woon- en verblijffuncties voor doelgroepen die niet of beperkt zelfredzaam zijn (zoals een kinderdagverblijf, de onderbouw van basisscholen, huisvesting van senioren (70+) en begeleid wonen), zal daarnaast een bedrijfshulpverleningsorganisatie (BHV) actief zijn die in geval van een incident adequaat kan handelen. Een interne BHV is verantwoordelijk voor de ontruiming bij het ontstaan van een calamiteit of incident. Het niet of beperkt zelfredzaam zijn van deze groepen is hierin een bepalende factor.

**Keuzes**

- De groei van de containeropslag en overslag met bijbehorende gevaarlijke stoffen in het deelgebied Waal-Eemhaven wordt gewaarborgd door de vaststelling van een 'veiligheidscontour'.
- De toename van het groepsrisico wordt aanvaardbaar en verantwoord geacht, omdat dit onder de oriënterende waarde blijft.

**Procesafspraken**

- In de bestemmingsplannen volgt een verdere groepsrisicoverantwoording met de uitwerking van een pakket aan bron- en effectmaatregelen.
- In het bestemmingsplan Waal-Eemhaven wordt een veiligheidscontour vastgesteld voor het gebied bestemd voor de containeropslag en overslag.

### Luchtkwaliteit - fijnstof

Een goede luchtkwaliteit is belangrijk voor de gezondheid en voor de leefbaarheid. Voor de gezondheid gaat het vooral om de gehaltes fijnstof ($PM_{10}$) en stikstofdioxide ($NO_2$). Voor de leefbaarheid is de mate van geuroverlast bepalend.

Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) zorgt er mede voor dat de knelpunten voor de luchtkwaliteit in Rotterdam grotendeels opgelost worden. Er blijven echter nog veel locaties over die vlak onder de grenswaarden liggen. Daarvoor is aandacht en monitoring nodig. De optredende concentraties fijnstof ($PM_{10}$ zijn grotendeels afkomstig van bronnen buiten het gebied. Dat betekent dat lokale maatregelen daar een beperkte invloed op hebben. Wel is de inzet op duurzame mobiliteit hiervoor cruciaal: zowel de modal shift die het aandeel goederenvervoer per vrachtwagen doet dalen als maatregelen voor een schonere scheepvaart.

Vanaf januari 2011 wordt op vrijwillige basis de Environmental Ship Index ingezet om milieu-vriendelijke scheepvaart te bespoedigen. De index identificeert schepen die op emissiegebied beter presteren dan de huidige regelgeving vereist. De index zal worden gebruikt om een korting op het havengeld te berekenen. Voor de binnenvaart moeten gebruik van walstroom en een verlaging van de binnenstedelijke vaarsnelheid leiden tot een reductie van de luchtvervuiling.

### Luchtkwaliteit - geur

Geuroverlast treedt vooral op in het deelgebied Rijn-Maashaven. Maatregelen aan de bron moeten de combinatie mogelijk maken van woningbouw en de bedrijven waar de geuroverlast vandaan komt. Daarbij zullen soms verdergaande bronmaatregelen noodzakelijk zijn dan welke normaliter in een milieuvergunning kunnen worden vereist. Dat maakt maatwerk noodzakelijk.

**Keuze**

- Duurzame mobiliteit inzetten ter verbetering van de luchtkwaliteit.

**Procesafspraken**

- Stadshavens actualiseren in het NSL omdat de programmatische bandbreedte waarmee dit project thans is opgenomen niet correspondeert met het geplande Stadshavensprogramma.
- Maatwerk bij bronmaatregelen om geuremissies te beperken.

### Bodem

Bij transformaties van industrieel gebruik naar stedelijk gebruik verbetert de bodemkwaliteit in Stadshavens, omdat daar een aanpak van eventuele bodemverontreinigingen voor nodig is. Vanwege de verschillen in programma en bodemkwaliteit, is een gebiedsgerichte aanpak noodzakelijk. Een goed geplande keuze van methoden en een doordachte fasering kunnen veel geld besparen, omdat dit een afgewogen inzet van ISV-gelden en aanvullende budgetten mogelijk maakt.

De ondergrond wordt beschouwd als een ruimte met eigenschappen die deels benut kunnen worden en deels beschermd moeten worden, nu en in de toekomst. De ondergrond levert producten zoals drinkwater, energie of delfstoffen en diensten zoals draagkracht, waterberging en ecologie. Er zijn ondergrondse objecten aanwezig die bescherming verdienen (zoals archeologische bodemschatten) of juist opgeruimd moeten worden (zoals niet gesprongen explosieven). Dat vraagt per project om een bewust gekozen evenwicht tussen bescherming, sanering, benutting en verbruik.

**Keuzes**

- Er wordt een gebiedsgerichte aanpak voor bodemsaneringen in Stadshavens gemaakt.
- Bij de start van elk project wordt een zorgvuldige afweging gemaakt over het beschermen, benutten of verbruiken van de ondergrond.



## 6.4 Water

### Waterpeil en overlast

Stadshavens ligt buitendijks. Dijkdoorbraken waardoor een gebied binnen korte tijd onder meters water kan komen te staan, zijn hier niet aan de orde. Wateroverlast kan in de toekomst wel voorkomen, als gevolg van de stijging van de zeespiegel[1] en de hogere piekafvoeren van rivieren. Dit kan alleen gebeuren bij vloed en zal dus nooit langer dan enkele uren duren.

Een klimaatbestendige inrichting is een belangrijke voorwaarde voor een aantrekkelijk werk- en woonmilieu. 'Klimaatbestendig' houdt in dat wateroverlast ondanks de buitendijkse ligging niet voorkomt of dat de gevolgen van de overlast voorzien en beperkt zijn. Deze opgave biedt kansen voor innovatieve oplossingen die als showcase kunnen dienen voor een stad die zich wil bekwamen in deltatechnologie en deltadesign.
Rijk en regio werken binnen het deltadeelprogramma Rijnmond-Drechtsteden aan een adaptatiestrategie[2] die deze regio voorbereidt op de gevolgen van de klimaatverandering.
De oplossingen variëren van een helemaal open tot een helemaal afgesloten Rijnmondgebied.
De keuze heeft aanzienlijke consequenties voor de waterpeilen waar Stadshavens mee te maken kan krijgen en daarom voor de inrichting van het gebied, inclusief de dijken die het omringen.
Zolang er op rijks- en op provinciaal niveau nog geen richtinggevende uitspraken zijn gedaan (dat duurt naar verwachting tot 2014), is het zaak zoveel mogelijk in te zetten op no-regret maatregelen.

Het beleid voor buitendijks bouwen is de verantwoordelijkheid van de gemeente.
De verantwoordelijke overheidslaag voor buitendijks bouwen is echter in discussie. Het huidige beleid bestaat uit het voorschrijven van een uitgiftepeil, een minimale grondhoogte gebaseerd op de maatgevende hoogwaterstand inclusief de verwachte zeespiegelstijging. Als het maaiveld te laag ligt, moet het tot dit uitgiftepeil worden opgehoogd voordat er gebouwd kan worden. Deze regeling kan zeer kostbaar uitpakken en miskent de variatie in functies en de daaruit voortvloeiende variatie in gewenste beschermingsniveaus. Op twee punten introduceert deze structuurvisie Stadshavens een ander beleid:

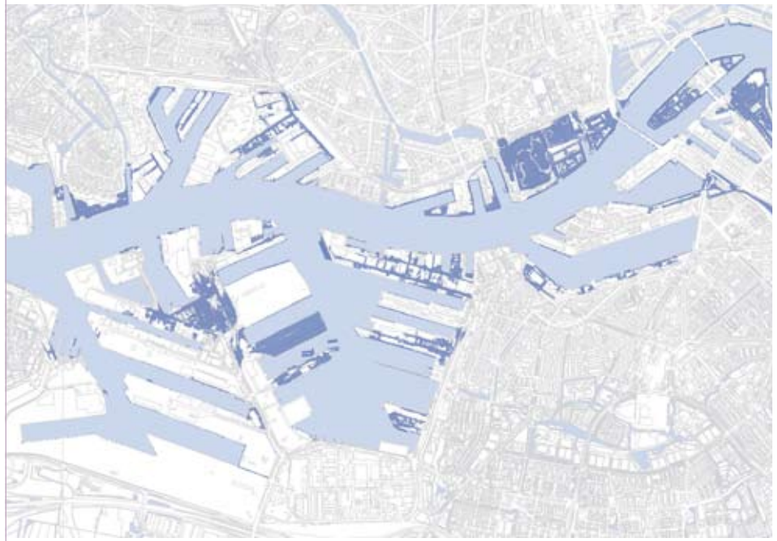
- Differentiatie in normen: kwetsbare functies als woningbouw moeten beter bestand zijn tegen wateroverlast dan minder kwetsbare functies als bijvoorbeeld een park of containeroverslag. Oftewel: op sommige plekken is een hoger risico op wateroverlast acceptabel dan op een andere plek.
- Differentiatie in de wijze waarop het gewenste beschermingsniveau wordt bereikt: er is een waaier aan mogelijke maatregelen te bedenken die – vaak in combinatie – leiden tot een acceptabel risico.

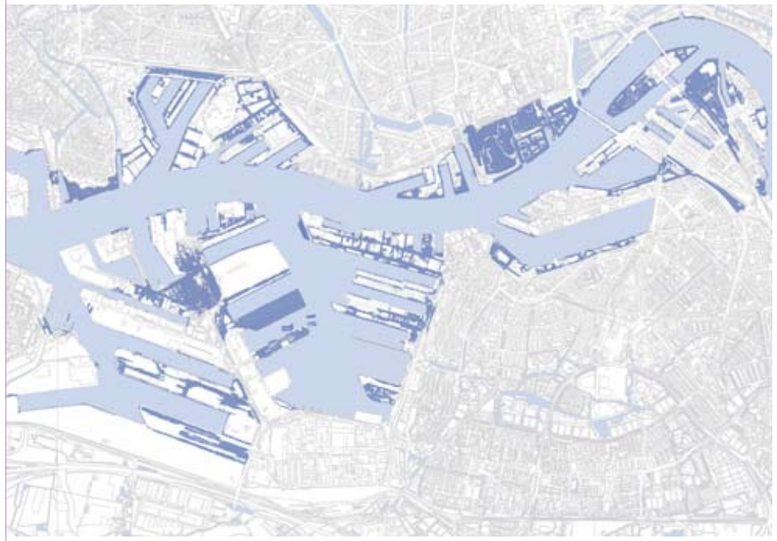
Het implementeren van het beleid zal nauw afgestemd worden met het waterveiligheidsbeleid dat de provincie Zuid-Holland in ontwikkeling heeft.

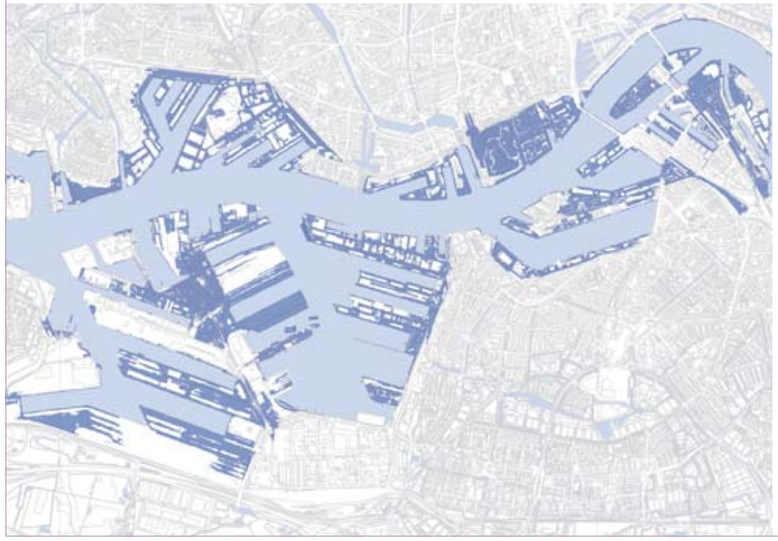
De maatregelen die genomen kunnen worden, vergroten zowel de weerstand als de veerkracht. Maatregelen die de weerstand vergroten, beperken de kans op wateroverlast. Denk aan integraal ophogen, verhoogde kademuren of drijvend bouwen. Maatregelen die de veerkracht vergroten, beperken vooral de gevolgen van wateroverlast. Denk aan dryproof bouwen (openbare ruimte kan onderlopen zonder al te veel schade en de bebouwing blijft droog) en wetproof bouwen (onderste laag van een gebouw loopt nauwelijks schade op bij wateroverlast). Dry- en wetproof bouwen vindt vaak plaats in combinatie met evacuatieroutes. Een bijzonder element zijn de dijken die het gebied omringen. Samen met wegen en spooremplacementen vormen dijken nu nog vaak fysieke barrières. Het is de moeite waard te bezien in hoeverre deze dijkzones een multifunctionele inrichting kunnen krijgen, gekoppeld aan eventuele toekomstige dijkverzwaringen.

1 Schattingen omtrent de stijging van de zeespiegel aan de Nederlandse kust lopen op tot 0,85 cm (KNMI) en 1,30 meter (cie. Veerman) in 2100. Op dit moment wordt in Rotterdam rekening gehouden met een stijging van 1,20 m in 2200, hetgeen volgens huidige berekeningen leidt tot maatgevende hoogwaterstanden (MHW) in het stadshavensgebied in 2200 van 3,90 tot 4,0 meter + NAP. Het advies van het Deltaprogramma in 2011 kan hierop van invloed zijn.

2 Toekomstig beleid hangt o.a. samen met de vraag in welke mate risico en wateroverlast überhaupt acceptabel worden gevonden. Op dit moment wordt bij het geven van peiladviezen aan de noordkant uitgegaan van een veiligheidsniveau buitendijks dat overeenkomt met dat van dijkring 14, dat wil zeggen met een kans op een overstroming van eens in de tienduizend jaar. Aan de zuidkant geldt een bescherming gebaseerd op het veiligheidsniveau van dijkring 17, met een herhalingstijd van eens in de vierduizend jaar. Dit beleid is afhankelijk van de uitspraak van de Deltacommissie over de afsluitbaar open Rijnmond variant in 2014.







*Verbeelding van de gebieden die te maken krijgen met wateroverlast bij waterstanden die een keer per 2000, 4000 en 10000 jaar voorkomen. Voor minder kwetsbare functies, bijvoorbeeld containeroverslag, ligt de keuze voor een lagere norm voor de hand dan voor kwetsbare gebieden, bijvoorbeeld een woonbuurt. Bij een keuze voor een norm van 1:2000 voor containeroverslag, blijkt uit bijgaande kaarten, dat er geen aanvullende maatregelen nodig zijn in de Eemhaven.*
*Bij een keuze voor een norm van 1:10000 voor een woonbuurt, blijkt uit deze kaarten dat er wel aanvullende maatregelen nodig zijn in de Merwehaven.*

*NB: deze kaarten gaan uit van de huidige situatie. Doorrekening van de KNMIscenario's of het Veermanscenario leiden tot andere uitkomsten!*
*Bron: HKV consultants*

*Grotere kans op extreem hoge waterstanden. Foto: Noordereiland*

Omdat Stadshavens een enorme variatie kent in type gebieden (qua hoogteligging, schaal, functie) en type gebiedsontwikkelingen (perceelsgewijs of grootschalig, wonen, werken of een mix van beide, enzovoort) moeten de differentiatie op lokaal niveau gestalte krijgen. Per project moet de klimaatbestendigheid worden uitgewerkt in een concreet voorstel.

**Keuzes**

- Inzet op maatwerk per locatie, afhankelijk van huidige hoogteligging, type geplande functie, ontwikkelstrategie (kavelgewijs of grootschalig). Heijplaat is proeftuin voor deze adaptatiestrategie.
- Bieden van experimenteerruimte voor klimaatbestendige buitenruimte en bebouwing (waaronder drijvend).

## Waterkwaliteit

Rijkswaterstaat Zuid-Holland beheert de kwaliteit van het oppervlaktewater in Stadshavens. De doelen voor de chemische en biologische kwaliteit van het oppervlaktewater vloeien voort uit de Europese Kaderrichtlijn Water. Deze moeten in 2015, 2021 of uiterlijk 2027 behaald worden. De waterbodem valt onder beheer van het Havenbedrijf Rotterdam en is wisselend van kwaliteit. Een deel is schoon genoeg om op zee te verspreiden, een deel is verontreinigd en wordt geborgen in het depot de Slufter op de Maasvlakte.

In de te ontwikkelen gebieden wordt een nieuw gescheiden rioolstelsel aangelegd. Op veel locaties ligt nu nog een gemengd stelsel. Per gebied wordt op basis van de toekomstige functie en mate van transformatie samen met de water- en rioolbeheerder nagegaan of en op welke manier hemelwater van het afvalwater gescheiden kan worden. Inzet is om regenwater zoveel mogelijk rechtstreeks op de Maas te lozen. Riooloverstorten zullen hierdoor afnemen. Dat heeft een positief effect heeft op de waterkwaliteit.

Als gevolg van het toevoegen van programma in het gebied, neemt de hoeveelheid afvalwater toe. Omdat de rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi) voor dit gebied (aan de Doklaan) aan z'n maximale capaciteit zit, dient er een oplossing te worden gevonden voor de verwerking van de toenemende hoeveelheid afvalwater. Hiervoor zijn verschillende mogelijkheden. Stadshavensoverstijgende oplossingen zijn het beperken van de aanvoer naar de rwzi door op andere plekken in de stad een gescheiden stelsel aan te leggen, een herverdeling van afvalwaterstromen zodat de overcapaciteit van andere rwzi's gebruikt worden, of het bouwen van een nieuwe rwzi. Een oplossing op het niveau van Stadshavens is het lokaal zuiveren van afvalwater.

**Agendering**

- Samen met waterschappen bepalen welke vorm van afvalwaterzuivering gewenst is.

*Illustratie van variatie in maaiveld-hoogtes in het gebied: RDM en Heijplaat.*
*Het huidige beleid schrijft een uitgiftepeil voor van 3,90 (huidige maatgevende hoogwaterstand (MHW) is 3,60, uitgiftepeil is MHW + 30 cm)*

## 6.5 Energie

Binnenstedelijk bouwen (in gemiddeld hoge dichtheid), zoals in Stadshavens, is aantoonbaar energiezuiniger dan buitenstedelijk bouwen (in gemiddeld lage dichtheid). De kansen voor een duurzame bereikbaarheid zijn groter (zie 6.2) en de energievoorziening kan efficiënter worden aangepakt, bijvoorbeeld door warmte-koude opslag of opwekking van duurzame stroom.

Binnen het haven- en industriecomplex levert Stadshavens een bijdrage aan een duurzamere energiehuishouding door in te zetten op intensief ruimtegebruik en clustering van bedrijven met een grote energiebehoefte. Bij de intensiverings- en herstructureringsprojecten in het deelgebied Waal-Eenhaven wordt op case-by-case-basis toegewerkt naar een reductie van de uitstoot van $CO_2$ met 50% (ten opzichte van 1990). Een mooi voorbeeld is het concept *Coolport*, waar in zeer compacte en energiezuinige vorm faciliteiten worden aangeboden voor de overslag van gekoelde producten. De inzet op duurzame transportwijzen zoals shortsea (zie 6.2) en het stimuleringsbeleid voor schone schepen (zie 6.3) dragen eveneens bij aan een duurzamere energiehuishouding in de mainport.

Stadshavens wil de gebieden die transformeren van industrie naar kantoren, woningen en voorzieningen in beginsel energieneutraal ontwikkelen. Voor deze gebieden wordt de REAP-benadering (Rotterdamse Energie Aanpak en Planning) toegepast. Dit betekent dat eerst wordt ingezet op een zo energiezuinig mogelijke ontwikkeling, vervolgens het gebruik van in de regio aanwezige restwarmte via energiecascades (die het warmteoverschot van de bedrijvigheid benutten voor de warmtebehoefte van onder meer woningen) en voor het resterende deel het opwekken van duurzame energie. Gezien de programmatische variatie liggen er kansen om op lokaal niveau energieleveranciers te koppelen aan energievragers, waarbij het stadsverwarmingsnetwerk als back-up fungeert.

Stadshavens biedt een aantal locatiespecifieke kansen voor het opwekken van duurzame energie: water (getijde, zoet-zout-overgangen, koeling), wind (kleinschalige toepassingen), zon (op grote loodsen, geïntegreerd in gevels), bodem (koude-warmte-opslag), biomassa (vanwege de goede ontsluitingsmogelijkheden over water) en gebruik van restwarmte uit industriële processen ten behoeve van woningen en kantoren. Deze structuurvisie schrijft geen oplossingen voor, maar formuleert wel de eisen aan de ontwikkelende partijen, die zelf in de uitwerking van hun plannen kunnen bepalen op welke wijze ze de ambitieuze doelstellingen gaan halen.

**Keuzes**

- Transformatie van industrie naar stedelijke economie:
  - gebieden in beginsel energieneutraal ontwikkelen; bij marktaanbestedingen dit als voorwaarde opnemen
  - toepassen van de REAP
- Herstructureringsgebieden: intensivering van het ruimtegebruik.

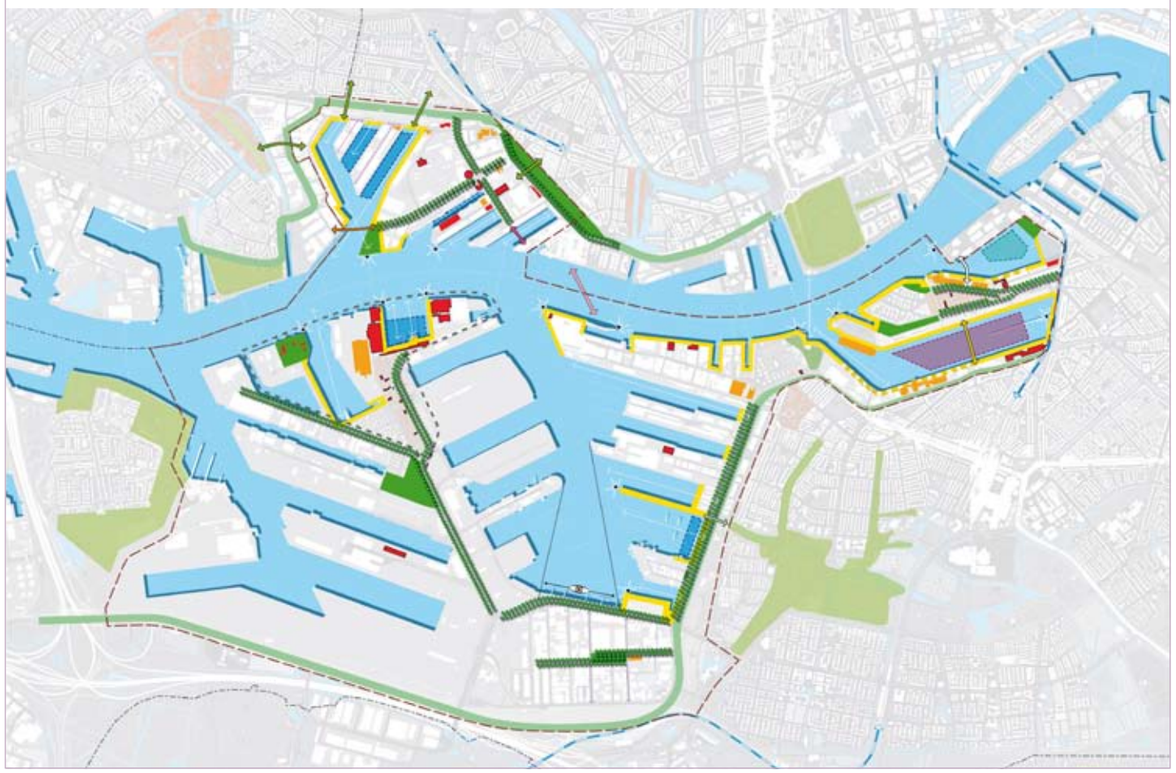
## 6.6 Ruimtelijke kwaliteit

Het verbeteren van de belevingswaarde van Stadshavens is een essentiële voorwaarde voor de ruimtelijke kwaliteit van de beoogde woon- en werkmilieus. Denk daarbij aan doorlopende openbare kades, groenstructuren, doorlopende verbindingen voor langzaam verkeer tussen binnen- en buitendijks gebied en over mondingen van havenbekkens, zichtlijnen, enzovoorts.

Ruimtelijke kwaliteit heeft alles te maken met historische continuïteit. De karakteristiek van het gebied wordt mede bepaald door de cultuurhistorische betekenis, die hier in hoge mate en variëteit aanwezig is. Cultureel erfgoed wordt ingezet als ontwikkelingskracht. Binnen Stadshavens gaat het hierbij om zowel herbestemming van industrieel erfgoed, als om het behoud van structuren in het havenlandschap, bijvoorbeeld door verschillende typen waterbekkens open te houden en de pierenstructuur en het havenkarakter te garanderen. Om de ontwikkelingskracht van het erfgoed tot zijn recht te laten komen, kan het van belang zijn om voor delen van het gebied cultuurhistorische verkenningen te vervaardigen. Deze kunnen functioneren als inbreng voor toekomstige ontwikkelingen. Een dergelijke analyse, die voor het RDM-terrein al is gemaakt, geeft inzicht in de oorsprong en oriëntatie van de bebouwing, de water- en groenstructuren, de inrichting van het openbaar gebied, enzovoort. Op basis van een dergelijke verkenning kunnen uitgangspunten worden geformuleerd die wezenlijk zijn voor de cultuurhistorische continuïteit en het erfgoed tot een integrale factor bij de transformatie maken.
Investeringen in ruimtelijke kwaliteit lopen vooruit op de ontwikkeling van vastgoed binnen de deelgebieden. Deze voorinvesteringen zijn nodig om het gebied aantrekkelijk te maken voor de beoogde programma's. Voorbeelden van deze voorinvesteringen zijn het opwaarderen van de Vierhavensstraat tot Parklane (reeds in uitvoering) en de Waalhaven Oostzijde tot boulevard, inclusief de brugverbinding met het Zuiderpark (voor 2015 in uitvoering).

Het kaartbeeld 'streefbeeld ruimtelijke kwaliteit' bevat een serie legenda-eenheden die vier thema's bestrijken: water; groen en natuur; dijken, routes, bruggen en kades; en industrieel erfgoed. Het gaat hierbij zowel om het vastleggen van bestaande als het realiseren van nieuwe elementen van ruimtelijke kwaliteit.

*Kader ruimtelijke kwaliteit.*

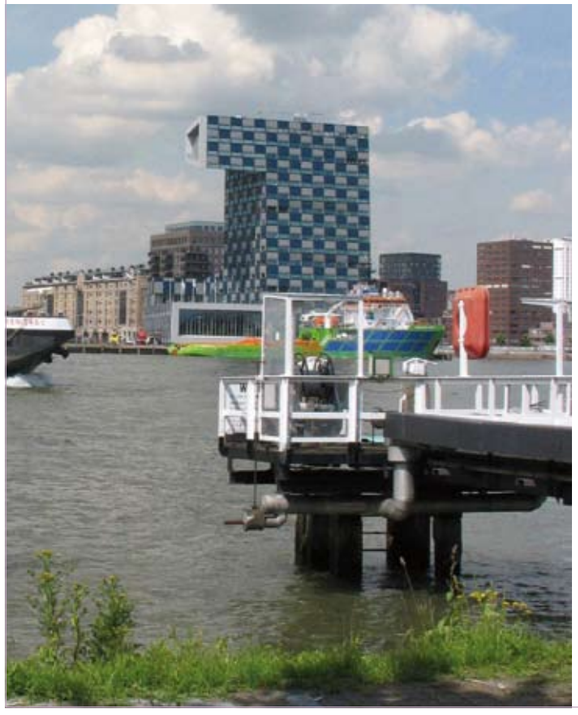


**Water**
Doel is het garanderen van zichtlijnen over open water en het aangeven van bebouwingsmogelijkheden op het water. Bij de aangegeven zoekruimte voor drijvende bebouwing is rekening gehouden met het behoud van het karakter van het bekken. Er is dus een ruime afstand aangehouden tot de kades en de toegankelijkheid voor beroepsvaart is gegarandeerd. In de Maashaven is de aanwezigheid van binnenvaart in combinatie met drijvende bebouwing een kans om het maritieme karakter te behouden en te ontwikkelen. Op andere plekken (Waalhaven West, Eemhaven) zijn dempingen mogelijk – ook dit past bij het karakter van het bekken, waar al tal van aanpassingen in pieren hebben plaatsgevonden..

**Groen en natuur**
Inzet is het creëren van aaneensluitende ecologische zones in gebieden die transformeren van haven- en industrieel gebruik naar stedelijk gebruik. Daar is een aantal maatregelen voor noodzakelijk. Stedelijke wegen worden ingericht als doorgaande bomenlanen.
Rijn-Maashaven en Merwe-Vierhavens bieden de mogelijkheid voor realisatie van getijdennatuur in combinatie met plekken voor vissers. Op de kop van de Keilehaven en naast de entree van de Merwehaven worden deze plekken gecombineerd met parken en plantsoenen aan het water. De gebieden in dijkzones en langs de stedelijke wegen wordt gebruikt voor kleinschalige natuurontwikkeling. Op de MarconiFREEzone kunnen stadslandbouw en ruige bermen worden gecombineerd. Op die manier wordt het effect van de ontwikkeling van Stadshavens op habitats en natuurdoeltypen, dat vooral speelt in Merwe-Vierhavens, gecompenseerd. De kwaliteiten van het Quarantaineterrein op de zuidoever worden behouden.

**Dijken, routes, bruggen en kades**
Hierbij gaat het om fiets- en wandelroutes die binnen- en buitendijks gebied verbinden. Zo krijgen de achterliggende wijken entree tot het water en kunnen de bewoners gemakkelijk gebruik maken van de voorzieningen in de bestaande wijken en centra. Stimuleren van fietsen is cruciaal uit het oogpunt van energie (minder brandstof), leefbaarheid (verkeersveiligheid, minder blik op straat) en bereikbaarheid (minder opstoppingen). Bijbehorende bruggen over havenbekkens vormen de toekomstige iconen van het gebied. De bestaande dijken om het gebied vormen nu nog vaak een fysieke barrière, maar kunnen uitgroeien tot aantrekkelijke en multifunctionele openbare ruimtes.

*Zicht op het Lloydkwartier vanaf de Sluisjesdijk*



*Zicht op Katendrecht, Maaskade*

*Industrieel erfgoed: Codrico aan de Rijnhaven*

Het is waardevol om de samen met de waterschappen de kansen te verkennen van innovatieve dijkversterkingen in combinatie met andere functies.

**Industrieel erfgoed**
Het gaat bij dit onderwerp om de herontwikkeling van monumenten en om het behoud van zoveel mogelijk beeldbepalende gebouwen (ook als ze geen monumentenstatus hebben, maar wel karakteristiek zijn voor het gebied). Samen vormen het Quarantaineterrein, het RDM-terrein en Heijplaat een ensemble van bijzonder maritiem erfgoed. De gemeente heeft het dan ook in samenwerking met het rijk genomineerd als rijksbeschermd stadsgezicht. De exacte begrenzing is nog niet vastgesteld. Met de aanwijzing tot beschermd stadsgezicht worden de bestaande kwaliteiten van het gebied gekoesterd. Nieuwe ontwikkelingen moeten aansluiten op bestaande kwaliteiten en deze verder versterken.

**Keuzes**
- Realisatie van elementen van ruimtelijke kwaliteit loopt vooruit op realisatie van het vastgoedprogramma.
- Vastleggen van zichtlijnen, havenpanorama, openbare kades, bomenstructuur, zoeklocaties bruggen.
- Herontwikkelen en behoud van monumenten en beeldbepalende gebouwen.

**Optie**
- Zoeklocaties drijvende bebouwing; realisatie in de Maashaven afhankelijk van combinatiemogelijkheden met binnenvaart.

**Procesafspraken**
- Uitwerken beschikbare waterkavels drijvende bebouwing in bestemmingsplannen.
- Onderzoeken kansen voor getijdennatuur in Merwe-Vierhavens en Rijn-Maashaven.
- Waar wenselijk wordt een cultuurhistorische verkenning opgesteld als onderdeel van het bestemmingsplantraject.

**Agendering**
- Toepassen multifunctionele dijken in overleg met waterschappen.

*Zendmast op Waalhaven Zuid*

*Quarantaineterrein*

*Zicht op Marconiplein vanaf de Waalhaven Zuidzijde*

Hoofdstuk 7

# CREATING ON THE EDGE

# 7. CREATING ON THE EDGE

Alle in hoofdstuk 5 en 6 genoemde maatregelen en randvoorwaarden staan in dienst van een duurzame ontwikkeling: een ook op de lange termijn schoon, groen, gezond en aantrekkelijk gebied. Dat is een voorwaarde om een rol van betekenis te kunnen spelen in het functioneren van Rotterdam op economisch, sociaal en ecologisch vlak. In veel gevallen vergt dat inspanningen op het scherpst van de snede. Ontwikkelen op het raakvlak van stad en haven brengt bijzondere opgaven en dus ook bijzondere oplossingen met zich mee.
Het is met recht 'Creating on the Edge'.

Dit hoofdstuk vat de betekenis voor achtereenvolgens het economische, sociale en ecologische domein samen, met daaropvolgend bijzondere aandacht voor twee hoofdopgaven om tot een duurzame ontwikkeling te komen: de klimaatbestendigheid en de energieneutraliteit.

| | Groen | Gezond | Schoon | Aantrekkelijk |
|---|---|---|---|---|
| Programma | | | | |
| Bereikbaarheid | | | | |
| Milieu | | | | |
| Energie | | | | |
| Water | | | | |
| Ruimtelijke kwaliteit | | | | |

*Bijdrage van de thema's aan de componenten van duurzaamheid*

## 7.1 Economisch

Duurzaamheid is business. De toenemende schaarste van fossiele brandstoffen en de klimaatverandering bepalen in belangrijke mate de ontwikkelingskansen van de regionale economie. Het programma Stadshavens draagt bij aan bewerkstelligen van een duurzame en klimaatbestendige mainporteconomie, onder meer door de intensivering en herstructurering van de havenactiviteiten, de duurzame bereikbaarheid en het aantrekkelijke vestigingsmilieu voor kantoren, creatieve ondernemingen en andere stedelijke bedrijvigheid. Zo schept het programma mede de condities die benodigd zijn om investeringen en innovatief vermogen aan te trekken.

Stadshavens biedt de fysieke en de mentale ruimte om dit mogelijk te maken. Met de accommodatie van bedrijven in het Clean Tech Delta-cluster draagt Stadshavens bij aan de komst en doorontwikkeling van de van oudsher in de regio Rotterdam aanwezige bedrijvigheid op het gebied van deltatechnologie. Deze sector is zich bewust van de vereiste innovatieslag.
De komst van het Nationaal Water Centrum naar Stadshavens levert daar een stevige impuls aan. Dit centrum trekt weer andere bedrijven aan. Zo ontstaan het netwerk en massa die nodig zijn om tot vernieuwingen te komen. Stadshavens biedt de ruimte om innovaties op schaal uit te voeren en in de praktijk te testen op hun economische en maatschappelijke toegevoegde waarde en hun marktpotentie. De benodigde nieuwe technieken en technologieën voor de beoogde klimaatbestendige en energieneutrale ontwikkelingen kunnen voor een deel in het gebied zelf worden ontwikkeld en beproefd., in het bijzonder in de living labs van Merwe-Vierhavens en RDM-Heijplaat.
De verbreding en verduurzaming van de mainport komt voor een niet onaanzienlijk deel voort uit Stadshavens zelf. Daarmee versterkt dit gebied de eigen economische positie ook op lange termijn, en vergroot het de concurrentiekracht van de regio.

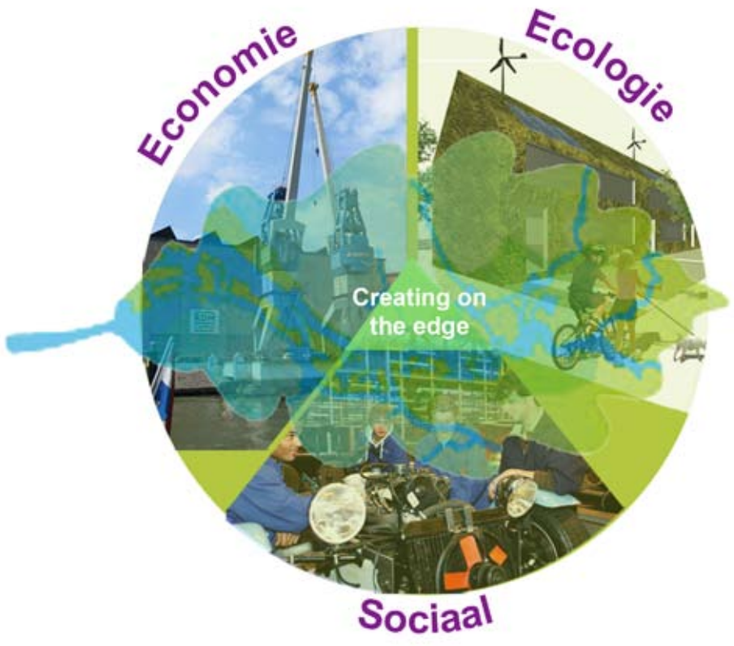


## 7.2 Sociaal

Stadshavens draagt op zeker twee manieren bij aan de sociale kwaliteit van Rotterdam en de regio. Er komen nieuwe woonmilieus voor groepen die nog onvoldoende aan hun trekken komen op de regionale woningmarkt (kenniswerkers en pioniers) en er komt nieuwe werkgelegenheid voor groepen die dat het hardste nodig hebben.

Via de samenwerking tussen kennisinstellingen, bedrijfsleven en overheid realiseert Stadshavens een arbeidsmarkt die, onder meer qua opleidingsniveau, op de innovatieve economie is toegerust (of op z'n minst voorbereid). De innovaties die hieruit voortkomen leveren een belangrijke impuls aan de maakindustrie (midtech). Door het aanbieden van op maat gesneden toe- en opleidingstrajecten anticipeert Stadshavens op de kansen voor het bestaande arbeidspotentieel van Rotterdam (in het bijzonder op Zuid).
Dankzij de koppeling tussen haven en stad komt een bijzondere, cultuurhistorisch geïnspireerde identiteit tot stand, die aantrekkelijk is voor onder meer studenten en kenniswerkers. Daarmee wordt ook het huidige tekort aan woningbouw voor midden- en hoge inkomens teruggedrongen. De freezones bieden de ruimte voor sociale en culturele initiatieven van pioniers, die Stadshavens op de kaart zetten als 'the place to be'. Bewoners en ondernemers in de omliggende wijken profiteren mee van de nieuwe economische dynamiek die deze ontwikkelingen oproepen.

De nieuwe verbindingen van en naar Stadshavens hebben eveneens een bredere betekenis.
Van het vervoer over water, de fiets- en wandelpaden en de ontsluitingswegen kunnen ook bewoners van omliggende wijken profiteren. Het vervoersaanbod van Stadshavens vergroot de kansen voor de Zuidtangent, waarmee heel Rotterdam Zuid een betere aansluiting krijgt op het randstedelijke netwerk van openbaar vervoer.



## 7.3 Ecologisch

Stadshavens draagt op verschillende manieren bij aan het vergroten van ecologische kwaliteit voor mens en natuur. Op twee punten zal Stadshavens werkelijk uitblinken. Dat zijn klimaat en energie. Alle motieven daarvoor komen hier samen: de maatschappelijke urgentie, de ligging in de delta, de lange traditie van deltatechnologie, het creatieve en innovatieve ondernemerschap en de wens om stad en haven opnieuw met elkaar te verbinden.

Alleen al door de keuze voor een binnenstedelijke ontwikkelingslocatie draagt Stadshavens bij aan een efficiëntere benutting van energie. Woningen, kantoren en voorzieningen in nieuwe stedelijke projecten worden in beginsel energieneutraal gerealiseerd. Nieuwe bouwtechnieken vergroten de weerstand en de veerkracht van deze gebouwen tegen het wassende water. De bedrijven in de Clean Tech Delta werken aan duurzame processen en schone technologieën. In het havengebied worden grote klappers gemaakt in de reductie van $CO_2$ door het gebruik van reststromen en clustering van bedrijven met een hoge energiebehoefte. Ook de modal shift in het goederen- en het personenvervoer draagt bij aan vermindering van de uitstoot.

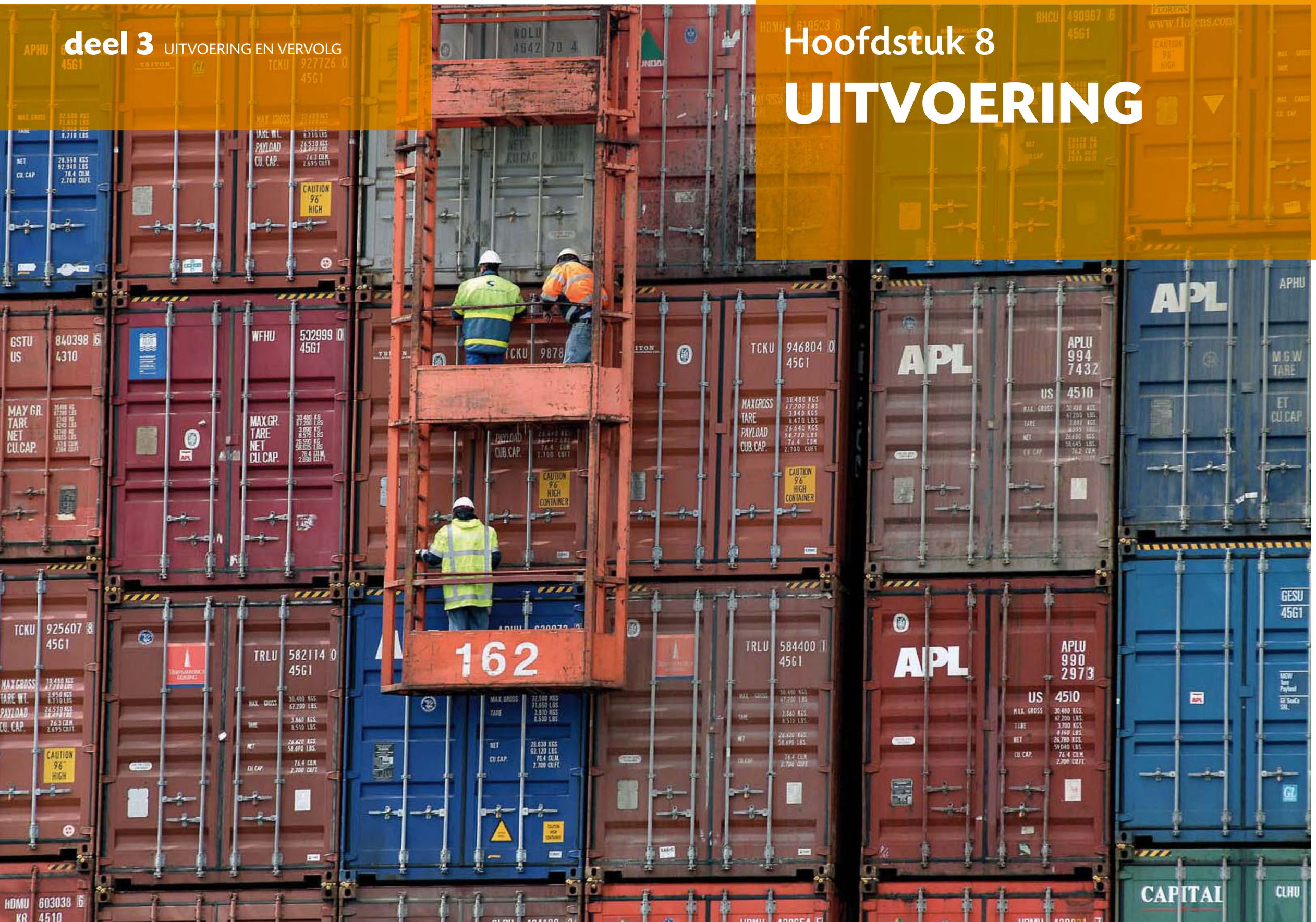
Ook op andere punten vergroot het programma Stadshavens de ecologische kwaliteit.
De transformatie van industrieel gebruik naar stedelijk gebruik schept ruimte voor meer groen. Rivierparken, bomenlanen, natuurontwikkeling langs dijken, met planten begroeide gevels, daktuinen en dakparken geven daar invulling aan. De fiets- en wandelpaden en het hoogwaardig openbaar vervoer dragen niet alleen bij aan de reductie van het autoverkeer (en daarmee aan minder verkeerslawaai, een betere luchtkwaliteit en een duurzame mobiliteit), maar nodigen bewoners ook uit tot bewegen.

De verbinding van stad en haven leidt tot de bijzondere opgave een goede milieukwaliteit te realiseren zonder de huidige bedrijvigheid onevenredig te belemmeren in het functioneren en de doorgroeikansen. Dat vraagt om gebiedsgericht maatwerk.
Het pakket randvoorwaarden en maatregelen biedt dat maatwerk, in het bijzonder voor het industrielawaai, de externe veiligheid, de luchtkwaliteit en de bodem.

Deel 3

# UITVOERING EN VERVOLG

**De ambities met Stadshavens geven aanleiding en urgentie om voortvarend en constructief aan de slag te gaan. De gemeente Rotterdam en het Havenbedrijf Rotterdam N.V. hebben voor een gebiedsontwikkeling van de omvang en complexiteit van Stadshavens actieve medewerking nodig van een groot aantal private partijen.**




# Hoofdstuk 8
# UITVOERING

# 8. UITVOERING

Dit hoofdstuk beschrijft de uitvoeringsmiddelen die nodig zijn om de ambities en doelstellingen uit deel 2 te realiseren. Achtereenvolgens komen aan de orde de financiële uitvoerbaarheid, de samenwerking met de markt en de hoofdzakelijk publiekrechtelijke instrumenten die de gemeente ter beschikking staan.

## 8.1 Financiële uitvoerbaarheid

### Grondexploitatiesaldo publieke sector

Het grondexploitatiesaldo van Stadshavens als geheel is circa € 300 miljoen (netto contante waarde) negatief. De saldi van de verschillende deelgebieden variëren. Drie van de vier deelgebieden kennen een negatief saldo. Deze verschillen hebben vooral te maken met de aard van de ingreep. Transformatie van havengebieden in woongebieden levert de meest negatieve saldi op.

Er zijn in hoofdzaak twee verklaringen voor het tekort:

1. Voor het realiseren van de transformatie is een forse herinrichting en sanering nodig van gebieden die nu al een stedelijk of industrieel gebruik kennen. Verwerving van gronden, afkopen van erfpachtcontracten, aanpakken van kades, bouwrijp maken, vernieuwen van openbare ruimte en verbetering van bereikbaarheid en ontsluiting zijn noodzakelijke (publieke) investeringen om de transformatie op gang te brengen.
2. Met de transformatie van Stadshavens wordt ook beoogd een impuls te geven aan innovatie, kennisontwikkeling en het sociaal-maatschappelijke domein. Investeringen die daarvoor nodig zijn, leiden niet direct tot zichtbare opbrengsten.

De grondexploitatiesaldi zijn behoudend en met enige zekerheidsmarges ingeschat. Een enigszins behoudende aanpak is in deze fase van de ontwikkeling verstandig gezien de doorlooptijd van het project en de daarmee samenhangende onzekerheden over investeringen en opbrengsten.

### Maatschappelijk nut

Het negatieve grondexploitatiesaldo neemt niet weg dat de maatschappelijke baten groter zijn dan de maatschappelijke kosten. Dat blijkt uit de Kentallen Kosten Baten Analyse (KKBA) die in juli 2009 voor Stadshavens is opgesteld. De KKBA betrekt, naast financieel-economisch te karakteriseren kosten en baten, ook maatschappelijke baten als veiligheid, leefbaarheid, duurzame mobiliteit en werkgelegenheid bij de berekening. Het KKBA-saldo van het totale Stadshavensproject is circa € 226 miljoen positief.

### Dekking van de tekorten

Vanwege het negatieve grondexploitatiesaldo, zijn publieke bijdragen noodzakelijk.
Op dit moment zijn de volgende subsidies toegekend:

- **Nota Ruimte-budget** van het rijk: € 31 miljoen. Deze subsidie wordt voor 50% bij projecten voor de herstructurering van havengebieden ingezet (het RDM-terrein, maritieme boulevard Waalhaven en Sluisjesdijk) en voor 50% bij transformatieprojecten voor wonen en stedelijke economie (Merwe-Vierhavens / Clean Tech Delta, Rondje Rijnhaven, Katendrecht).
- **Investeringsfonds Rotterdam (IFR) 2006-2010**: € 27 miljoen. Deze bijdrage is geheel bestemd en vormt de cofinanciering met het Nota Ruimte-budget. Deze bijdrage wordt ingezet voor ontwikkeling van het laboratorium van de Clean Tech Delta in Vierhavens, van Heijplaat en van drijvende paviljoens ('drijvende bollen') in de Rijnhaven.

Naast de reeds verkregen subsidies zijn additionele mogelijkheden in onderzoek voor publieke bekostiging:

- Investeringsfonds Rotterdam (IFR) 2011-2015. Voor de realisatie van het Uitvoeringsprogramma Stadshavens 2007-2015 (conform coalitieakkoord) en de noodzakelijke cofinanciering van het Nota Ruimte-budget, is in de periode 2011-2015 in totaal € 55 miljoen nodig uit het IFR. Deze claim is gebaseerd op de KKBA en het Uitvoeringsprogramma Stadshavens 2007-2015. De eventuele bijdrage is bestemd voor ontwikkeling van de Maashaven, de maritieme boulevard Waalhaven, Waalhaven Zuid, RDM-Heijplaat, Vierhavens/Clean Tech Delta en Merwehaven.
- Pieken in de Delta (Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie) voor de ontwikkeling van Clean Tech Delta
- Ruimtelijke clustering bedrijvigheid FES/Noordanus voor Waalhaven Zuid en Oost
- Provincie Zuid-Holland: aanpak bedrijventerreinen participatiefonds
- Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV), een rijkssubsidie voor bodemsanering en renovatie van wijken.
- Vervolg op het Nota Ruimte-budget of rijksdeelname aan een participatiefonds
- Europese financiering uit bijvoorbeeld EFRO (Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling) en Jessica (Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas)
- Een bijdrage op het gebied van infrastructuur, bijvoorbeeld uit rijksbijdragen of uit de Brede Doeluitkering (BDU) via de stadsregio Rotterdam. De mogelijkheden hiervan worden met de stadsregio en de provincie onderzocht.

### Kostenverhaal en verevening

Omdat Stadshavens een negatief grondexploitatiesaldo heeft, is bovenplanse kostenverevening niet aan de orde. Uitgaande van het gezamenlijke belang stellen de beide initiatiefnemers, de gemeente Rotterdam en het Havenbedrijf Rotterdam, een uitvoeringsplan Stadshavens op en maken ze afspraken over de onderlinge verdeling van de kosten en opbrengsten. Met andere private partijen zal de gemeente, overeenkomstig het gemeentelijke beleid, anterieure overeenkomsten sluiten op het moment dat met ontwikkelende partijen gesproken wordt over de haalbaarheid en uitvoerbaarheid van plannen voor concrete locaties. Zo'n anterieure overeenkomst is een privaatrechtelijke overeenkomst vóórdat het exploitatieplan bij het bestemmingsplan wordt vastgesteld. Bij de ontwikkeling in het meest westelijke deel van de Merwehaven ontstaan mogelijkheden voor verevening met de buurgemeente Schiedam. Ook hier is het beleid van anterieure overeenkomsten van toepassing.

### Verevening op basis van duurzaamheid

Een mogelijke vorm van verevening is een thematische verevening binnen Stadshavens op het gebied van duurzaamheid. De ambitie is dat de transformatie van Stadshavens op een klimaat-bestendige en zo mogelijk energieneutrale wijze wordt uitgevoerd. De vier gebieden leveren elk een bijdrage aan het bereiken van deze doelstelling, waarbij de mogelijkheden per gebied verschillen. De gedachte achter verevening op basis van duurzaamheid is dat de overkoepelende duurzaamheidambities gebiedsbreed worden ingevuld en uitgeruild waar mogelijk. Zo zou het Havenbedrijf kunnen participeren, ook financieel, in een project van de zijde van de gemeente, indien dit een effectievere bijdrage levert aan de gezamenlijke duurzaamheidsambitie van Stadshavens dan eenzelfde investering in een project van het Havenbedrijf zelf. De gemeente en het Havenbedrijf maken een procesafspraak voor de verdere uitwerking van deze vorm van verevening en de organisatie ervan.

## 8.2 Marktbetrokkenheid

De grootschalige transformatie van Stadshavens kan niet plaatsvinden zonder actieve samen-werking met een groot aantal private partijen van verschillend pluimage. Op lokale schaal zijn al initiatieven genomen om tot PPS-verbanden te komen. Nu de plannen voor de transformatie van Stadshavens uitgewerkt en doorgerekend zijn, kunnen Havenbedrijf en gemeente actief de markt benaderen om samenwerkingsconstructies tot stand te brengen voor de uitvoering.

### Kansrijke herontwikkelingen

Binnen Stadshavens zijn grofweg vier types vernieuwing te onderscheiden:

- transformatie naar wonen en stedelijke economie,
- herstructurering van havengerelateerde economie,
- intensivering van de haveneconomie,
- transformatie naar onderwijs en creatieve bedrijvigheid.

Met name de transformatieopgaven bieden mogelijkheden voor publiek-private samenwerking. Intensivering van havenactiviteiten heeft doorgaans een privaat-privaat karakter. Contracteren van marktpartijen voor de exploitatie van havengronden hoort bij de core business van het Havenbedrijf.

Analyse van het programma en de fasering van de vier deelgebieden levert het volgende beeld op van de private kansen:

- Merwe-Vierhavens staat aan de vooravond van een grootschalige transformatie. De markt heeft al interesse getoond. De toegevoegde waarde van de markt is evident: inbreng van innovatief vermogen en bijdrage aan voor- of medefinanciering.
- Rijn-Maashaven omvat een aantal projecten die reeds in gang zijn gezet. De ontwikkeling van de Floating City vindt plaats op lange termijn, na 2025, dus het lijkt prematuur om daar nu al de markt bij te betrekken.
- Waal-Eemhaven betreft met name intensivering van havenactiviteiten, dus privaat-privaat. Bij het Havenbedrijf ligt het initiatief tot het aangaan van contractuele relaties met andere private partijen.
- RDM-Heijplaat betreft een campusontwikkeling in samenwerking met kennisinstellingen. Deze transformatieopgave leent zich voor publiek-private samenwerking. Daarnaast betrekt het Havenbedrijf bedrijven bij het vormgeven van de creatieve en innovatieve maakindustrie in dit deelgebied.

### Belang van private betrokkenheid

Het is van belang om marktpartijen vroegtijdig bij de verdere planontwikkeling te betrekken. Zo≈wordt maximaal gebruik gemaakt van de specifieke expertise, innovatiekracht én investerend vermogen van de markt. Bovendien kan vroegtijdige private betrokkenheid de overheid helpen om zicht te krijgen op het realiteitsgehalte van haar ambities en de haalbaarheid van de grondexploitaties. Zo kunnen mogelijkheden voor planoptimalisatie maximaal benut worden.

Samen met marktpartijen zal gezocht worden naar een samenwerkingsvorm en een uitvoerings-programma, die voor alle partijen realistisch en haalbaar zijn. Daarbij is een aantal principes leidend.

**Principes:**

1. Markt**partijen worden in een zo vroeg mogelijk stadium betrokken bij de verdere ontwikkeling en uitvoering van de transformatie van Stadshavens.**
2. **De ge**meente Rotterdam en het Havenbedrijf Rotterdam committeren zich voor de lange termijn als opdrachtgevers aan het project Stadshavens. Basis voor de ontwikkeling van Stadshavens vormt de samenwerkingsovereenkomst tussen het Havenbedrijf en de gemeente uit 2007.
3. Dat wat tot de primaire verantwoordelijkheid behoort van de opdrachtgevers (subsidiestromen, vergunningen, ruimtelijke kaders, grondbeleid, et cetera) regelen zij voorafgaand aan aanbestedingsprocedures.
4. De gemeente en het Havenbedrijf tonen zich goede opdrachtgevers van het project en in de samenwerking met private partijen. De gemeente en het Havenbedrijf maken hiertoe heldere afspraken over de publieke kaders, zoals de beschikbaarheid van gronden in eigendom van de gemeente of het Havenbedrijf, alvorens aanbestedingsprocedures te starten.
5. De gemeente en het Havenbedrijf houden vast aan de langetermijnkoers van de ontwikkeling van Stadshavens, die formeel vastgelegd wordt in deze structuurvisie. In geval publieke partners besluiten nemen die hiervan afwijken, motiveren ze deze keuze.
6. De voor Stadshavens aangetrokken subsidies zijn (deels) toegezegd op basis van cofinanciering. Voor deze cofinanciering willen de gemeente en het havenbedrijf bij voorkeur eigen middelen inzetten. Dit toont aan dat de gemeente en het Havenbedrijf zich aan het project committeren
7. De gemeente en het Havenbedrijf hebben een inspanningsverplichting om zoveel mogelijk externe financieringsbronnen aan te boren. Dit uit zich onder meer in gegevensuitwisseling, afstemming bij het prioriteren van projecten en coördinatie bij de indiening van subsidieaanvragen bij externe subsidiegevers.



8. Duurzaamheidambities worden gebiedsbreed ingevuld en uitgeruild waar mogelijk, vanuit de volgende gedachten:
   - Het bieden van meer zekerheden bij de diverse herstructurerings- en transformatieopgaven in relatie tot de milieugebruiksruimte (via vormen van verevening of uitruil)
   - Private expertise inzetten voor het te gelde maken van mogelijke surplus in de milieugebruiks-ruimte (bijvoorbeeld toekomstige emissierechten)
   - In de uitvoering gebiedsbreed gebruik maken van mogelijkheden van de Crisis- en herstelwet.
9. Merwe-Vierhavens zal als een gebiedsgerichte aanpak in de markt gezet worden.

## 8.3 Instrumentarium

### Juridisch instrumentarium en stimuleringsmaatregelen

Om de transformatie en herstructurering van Stadshavens tot uitvoering te brengen hebben de gemeente en andere publieke partijen een aantal instrumenten tot hun beschikking. Deze kunnen als volgt gecategoriseerd worden:

I. Publiekrechtelijk
II. Privaatrechtelijk
III. Stimuleringsmaatregelen
IV. Gebiedsbranding

De inzetbaarheid van de verschillende instrumenten voor de transformatie per thema, zoals vermeld in hoofdstuk 6, is weergegeven in onderstaand schema.

| Instrumentarium | | Programma | Bereik-baarheid | Milieu | Water | Energie | Ruimtelijke Kwaliteit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I Publiekrechtelijk | Crisis- en herstelwet | X | X | X | | X | |
| | Interimwet stad-en-milieubenadering | | | X | | | |
| | Bestemmingplannen | X | X | X | X | X | X |
| | Wet Geluidhinder | | | X | | | |
| | Groepsrisicobeleid | X | X | X | | | |
| | Kader Leefomgevingskwaliteit | X | X | X | X | | |
| II Privaatrechtelijk | Gronduitgifte overeenkomst | X | | X | X | X | |
| III Stimuleringsmaatregelen | Uitvoeringsallianties | X | X | X | X | X | X |
| IV Gebiedsbranding | Toewijzen tijdelijke functies | X | | X | | | |

### I. Publiekrechtelijk instrumentarium

**Crisis- en herstelwet (Chw)**

Deze wet, met een werkingsduur tot 2014, is bedoeld om de bouwproductie (en daarmee de economie) te stimuleren. De wet regelt daartoe een *versnelling van de beroepsfase* voor bepaalde projecten en kent een aantal aanpassingen van bestaande instrumenten en ook enkele *nieuwe instrumenten*:

- gebiedsontwikkelingsplan;
- innovatieprojecten (tijdelijke, experimentele afwijking van normen voor concrete projecten);
- lokale projecten van nationaal belang ('structuurvisie-plus' met bestuursovereenkomst, gevolgd door verplichte coördinatieregeling bij de vastlegging/uitvoering).

Stadshavens is in het kader van de Crisis- en herstelwet (artikel 2.2) aangewezen als ontwikkelingsgebied.

**Gebiedsontwikkelingsplan (GOP)**
Omdat Stadshavens in de Crisis- en herstelwet is opgenomen als ontwikkelingsgebied, kan het gebruik maken van één of meer gebiedsontwikkelingsplannen (GOP's). Een GOP geeft het gemeentebestuur de mogelijkheid om de milieugebruiksruimte opnieuw te verdelen, zodat maatschappelijk gewenste ontwikkelingen op een flexibele en duurzame manier kunnen worden gerealiseerd. Zo is het mogelijk om voor een periode van maximaal tien jaar af te wijken van de geldende milieunormen. Dat zou bijvoorbeeld soelaas kunnen bieden voor woningbouw in de Merwehaven en in de Keilehaven, ondanks de huidige geluidbelasting aldaar. In een GOP worden ook afspraken met de bedrijven vastgelegd die nodig zijn om de geluidbelasting op termijn terug te dringen, en worden de kwaliteitseisen geformuleerd waar het gebied na afloop van de tien jaar aan moet voldoen. De werking van het GOP kan per deelgebied verschillen. Er wordt daarom voor elk van de vier deelgebieden een eigen GOP gemaakt. De Crisis- en herstelwet vervalt op 1 januari 2014. Afgewacht moet worden of het instrument na die datum beschikbaar blijft.

**Bestemmingsplan**
Het bestemmingsplan is een instrument uit de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Het bestemmingsplan regelt wat ruimtelijk en functioneel mogelijk is in een bepaald gebied en binnen welke randvoorwaarden. De gemeente stelt het bestemmingsplan op en herziet het plan elke tien jaar. Het bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding (kaart) met bijbehorende regels en een toelichting daarop. Verbeelding en regels leggen juridisch vast welke regels gelden voor het gebruik van de gronden en hetgeen daarop is of kan worden gebouwd. Het bestemmingsplan wordt vastgesteld door de gemeenteraad en is bindend voor overheid en burgers. Verderop in dit hoofdstuk is preciezere informatie te vinden over hoe de bestemmingsplannen in de transformatie van Stadshavens worden ingezet.

**Wet voorkeursrecht gemeenten (Wvg)**
Sinds 1 februari 2004 mogen alle gemeenten het voorkeursrecht vestigen. De overheid kan er grondspeculatie mee voorkomen. Door het vestigen van een voorkeursrecht kan de gemeente bij voorrang eigendom verkrijgen van gronden en opstallen in een gebied waar nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen gepland worden. De gemeente kan dit instrument inzetten als de gronden in de structuurvisie zijn aangemerkt als moderniseringsgebied (artikel 3.5 Wro).

**Wet Geluidhinder (Wgh)**
Een geluidzone rond een industrieterrein kan alleen worden gewijzigd of opgeheven bij vaststelling van een bestemmingsplan (lid 1, Artikel 41 Wgh). Een (gedeeltelijke) opheffing van een zone is alleen mogelijk als de bestemming van het terrein zodanig wordt gewijzigd dat het geen gezoneerd industrieterrein meer is (grote lawaaimakers mogen zich dan niet meer vestigen). Ook het aanpassen (verkleinen) van het gezoneerde industrieterrein zelf kan alleen via het bestemmingsplan.

**Geluidruimteverdeelplan**
In de komende twintig tot dertig jaar verdwijnt - gefaseerd - een groot deel van de havenbedrijvigheid uit Merwe-Vierhavens en vindt een transformatie plaats naar wonen en andere stedelijke functies. Om te voorkomen dat vrijkomende geluidruimte binnen de zone opnieuw wordt opgevuld door bedrijven die niet passen bij de beoogde ontwikkeling, kunnen het gezoneerde industrieterrein en de geluidzone eromheen gefaseerd verkleind worden. Hiervoor is het geluidruimteverdeelplan Havens-Noord bedoeld.

**Groepsrisicobeleid**
In 2009 heeft het College van B&W opdracht gegeven het *groepsrisicobeleid voor Rotterdam* uit te werken. Dit beleid heeft tot doel de mogelijkheden om externe veiligheidsrisico's te verlagen onderdeel te laten uitmaken van een ruimtelijke afweging. Als een ruimtelijk plan binnen het invloedsgebied van een risicobron ligt, is het van belang dat bij de besluitvorming (in het kader van de Wet milieubeheer en de Wet ruimtelijke ordening) een verantwoording plaatsvindt van het groepsrisico. In Stadshavens staan de initiatiefnemers voor de opgave om een intensivering van de overslag (inclusief gevaarlijke stoffen) in Waal-Eemhaven en een toename van de bevolking (in Merwe-Vierhavens en Rijn-Maashaven) op een verantwoorde manier te combineren.



Met het opstellen van een gebiedsgerichte aanpak voor Stadshavens wordt in een vroeg stadium van planvorming bepaald welke risico's aanvaardbaar worden geacht en welke (ruimtelijke) maatregelen genomen gaan worden.

**Interimwet stad-en-milieubenadering**
De Interimwet stad-en-milieubenadering is in 2006 van kracht geworden en heeft een werkingsduur tot 1 januari 2014. Verwacht wordt dat op dat moment de Wet 'Gebiedsontwikkeling en milieu' in werking treedt, die onder meer dezelfde mogelijkheden zal kennen als de Interimwet stad-en-milieubenadering. De Interimwet richt zich op het realiseren van een optimale leefkwaliteit en een effectief ruimtegebruik in de stad. De wet is ontwikkeld om nieuwbouw van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen mogelijk te maken op plekken in de stad waar dat erg gewenst is, maar dit vanwege de milieunormen niet mogelijk lijkt. In de praktijk is geluid het enige veld waar de toepassing kan plaatsvinden. Indien slechts sprake is van een tijdelijke overschrijding, is het Gebiedsontwikkelingsplan doorgaans een geschikter instrument.

**Kader LeefomgevingsKwaliteit Rotterdam (KLOK)**
Het Kader LeefomgevingsKwaliteit (KLOK), dat het College van b&w op 2 maart 2010 heeft vastgesteld, beschrijft hoe de gemeente Rotterdam de leefomgevingskwaliteit op een integrale wijze wil verbeteren door deze in ruimtelijke plannen te verankeren. De bestuurlijke inzet is dat elke ruimtelijke ingreep leidt tot een substantiële verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving. Bij het verbeteren van de leefomgevingskwaliteit heeft gezondheidswinst prioriteit. Het in de eerste cases toegepaste instrument Duurzaamheidsprofiel op Locatie (DPL) is (nog) niet geschikt voor de specifiek Rotterdamse situatie en de Rotterdamse beleidsinzet. Naast DPL wordt een ander instrument – GPR-stedenbouw – beproefd. Tevens wordt de ontwikkeling gevolgd van de BREEAM, een duurzaamheidsmaat voor gebouwen. Eind 2010 worden de cases geëvalueerd. KLOK is van belang voor het vastleggen van de leefomgevingskwaliteit bij toepassing van het gebiedsontwikkelingsplan.

**II. Privaatrechtelijk instrumentarium**

**Gemeentelijke gronduitgifteovereenkomst**
Als alle publiekrechtelijke maatregelen zijn ingezet kan als sluitstuk van het realiseringstraject ook het privaatrechtelijke spoor ingezet worden. Publieke partijen kunnen voorwaarden stellen bij de uitgifte van grond. Per individuele maatregel en doelstelling zal de haalbaarheid en het effect moeten worden aangetoond.

**III. Stimuleringsinstrumentarium**

Voor het realiseren van duurzaamheidaspecten en milieuwensen kunnen bedrijven en overige stakeholders gestimuleerd worden zich daarvoor in te zetten. Zo kan voorrang worden verleend aan partijen die met plannen komen waarin het gewenste beeld is opgenomen. Deze initiatieven kunnen verder worden ondersteund door verschillende subsidiemogelijkheden in te zetten.

**Uitvoeringsallianties / convenanten**
Het publiekrechtelijk instrumentarium is niet altijd voldoende effectief voor het realiseren van overheidsbeleid. In sommige situaties werkt een stimuleringsmaatregel even goed of beter. Ook kunnen uitvoeringsallianties met andere partijen (overheden, belangengroepen, de markt) bijzonder waardevol zijn. Vastlegging van dergelijke afspraken is mogelijk in een voorbereidings- of een uitvoeringsconvenant. In een latere fase van de planvorming zijn meer precieze, soms ook bindende, afspraken nodig met diverse partijen.

**IV. Overig instrumentarium**

**Gebiedsbranding**
Inzet van tijdelijke functies helpt de voorgenomen doelstellingen in Stadshavens te realiseren. Voorbeelden zijn de MarconiFREEzone en tijdelijk drijvend programma in het deelgebied Rijn-Maashaven. Belangrijk is dat de tijdelijke functies deze doelstellingen dan ook representeren. Het beoogde toekomstbeeld (branding) voor het gebied, met bijbehorende geluid-, milieu- en duurzaamheidtoepassingen, moet terug te zien zijn bij deze tijdelijke gebruikers.

## Kwaliteitsborging

De uitvoering van Stadshavens beslaat vele jaren en betreft vele projecten van vele initiatiefnemers. Zij hebben ruimte nodig om eigen ideeën te ontwikkelen en om flexibel in te spelen op de actualiteit. Tegelijk is het cruciaal dat de kernwaarden van Stadshavens overeind blijven: het duurzaam verbinden van stad en haven in de vorm van vernieuwende economische en binnenstedelijke rivieroeverontwikkeling.

In de structuurvisie worden ambities geformuleerd, keuzes bepaald, opties aangegeven, procesafspraken gemaakt en agenderingen gemaakt voor een groot aantal thema's, onderwerpen en gebieden. Om te garanderen dat dit alles ook in na de structuurvisie volgende processen wordt uitgevoerd, zijn of worden vijf borgingsmechanismen ingesteld: het zelfbindende karakter van de structuurvisie, een uitvoeringsorganisatie, een duurzaamheidsloket, een topberaad en de qualityboard. Deze worden hieronder toegelicht.

1. **Zelfbindend karakter.** Het aannemen van de structuurvisie door de gemeenteraad en de directie van het Havenbedrijf betekent dat stad en haven zich de structuurvisie zelf opleggen. Stad en haven kunnen dus door anderen worden aangesproken op het naleven van deze visie.

2. **Uitvoeringsorganisatie.** Er zal een uitvoeringsorganisatie werkzaam zijn namens haven en stad die zorgdraagt voor de uitvoering van datgene wat er in de structuurvisie vermeld staat. Deze organisatie zal dit doen door:
   a. projecten te formuleren die recht doen aan de structuurvisie,
   b. als centrale (ambtelijk) opdrachtgever te functioneren bij de uitvoering van projecten,
   c. een monitoringmechanisme in werking zetten dat de daadwerkelijke effecten van de projecten meet,
   d. periodiek verantwoording afleggen over de verwezenlijking van de visie aan haven en stad.

3. **Duurzaamheid.** Met betrekking tot de borging van de duurzaamheidsambities zal het volgende gebeuren:
   a. Onder de bovengenoemde uitvoeringsorganisatie zal een duurzaamheidsloket worden ingericht dat elk project pro-actief beoordeeld op duurzaamheid.
   b. Er zal een aparte duurzaamheidsmonitor voor Stadshaven operationeel worden gemaakt.

4. **Topberaad.** Om communicatie en samenwerking tussen verschillende overheidslagen te borgen wordt een topberaad ingesteld. Dit organiseert de noodzakelijke doorzettingskracht door gevraagd en ongevraagd advies te geven aan de Stuurgroep Stadshavens. Bij patstellingen formuleert het Topberaad uiterlijk binnen twee maanden één of meer scenario's om de uitvoering van het Stadshavensprogramma conform planning en ambitie te (blijven) laten verlopen.
   Het Topberaad draagt eraan bij dat lastige interpretatieverschillen van wet- en regelgeving worden opgelost, culturele tegenstellingen worden doorbroken, nog prille coalities tussen partijen winnen aan kracht, enzovoorts. Het beraad bestaat uit een aantal bestuurlijke zwaargewichten uit de private en publieke sfeer en wordt voorgezeten door een 'ambassadeur' voor Stadshavens.

5. **Qualityboard.** In 2009 heeft het College van Rijksadviseurs (CRA) Stadshavens geadviseerd een Quality Board in te stellen. Stadshavens neemt dit advies graag ter harte. Uit het CRA-advies volgt de volgende rol en reikwijdte van de Quality Board Stadshavens.

   De Quality Board dient de opgave zo breed te beschouwen als deze is. De Board richt zich daarmee op de doelstelling van het totale programma voor Rotterdam: economische groei én $CO_2$ reductie, stedenbouwkundige schoonheid én voldoende programmatische vrijheid voor onvoorziene ontwikkelingen op de lange termijn. Voorkomen moet worden dat er verschillende Quality Boards worden ingesteld op elk van deze aspecten, die met verschillende bevoegdheden elkaars werk onnodig ingewikkeld of zelfs overbodig maken. Het is daarom verstandig om één Board de bevoegdheid te geven de kwaliteit op een integrale en interdisciplinaire manier te waarborgen. Centraal in de opgave staat het scheppen van waarden. Hoe kan Stadshavens de belangrijkste leverancier worden voor duurzame innovatie, werkgelegenheid en quality of life in de dichtbevolkte zuidvleugel van de Randstad?



De Quality Board moet het vermogen hebben zowel de kwaliteit van de planvormingsprocessen als de kwaliteit van de uitvoering kritisch te volgen en van constructief commentaar te voorzien. Integraliteit is de norm. Het Quality Board werkt door de fasen en schalen heen.
In de verkenningsfase van een (deel)plan is een andere rol vereist dan tijdens de planvormings- of uitvoeringsfase. Gezien de grootte van het gebied, dient de Quality Board zich daarom primair te richten op de juiste voorbeeldprojecten, die door hun hefboom- of katalyserende werking het totale transformatieproces van de Stadshavens aan de gang krijgen. Een complexe en duurzame transformatie als Stadshavens staat of valt bij het aanzwengelen van krachtige economische motoren en een gedegen investeringsstrategie. Inzage in de bestaande en nieuwe geldstromen bepaalt in hoge mate de effectiviteit van de Quality Board. Ook het aanjagen van slimme PPS-constructies waarin overheid en markt samen financiële risico's gaan dragen behoort tot het takenpakket van de Quality Board.

Duurzaam ontwikkelen is integraal ontwikkelen. Deze complexe opgave kan alleen succesvol worden opgepakt indien in de Quality Board verschillende beroepsgroepen en disciplines verenigd zijn. Gedacht wordt aan de volgende (deels overlappende) disciplines:

- Duurzame energieproductie en watermanagement
- Planologie, stedenbouw, architectuur en landschap
- Economie en financiering
- Onderwijs en werkgelegenheid
- Sociale infrastructuur (communities)
- Mobiliteit en 'netwerkdenken'
- Citymarketing

In de Quality Board zitten aansprekende en invloedrijke personen (nationaal en internationaal) op basis van hun inhoudelijke expertise. Juist door een heldere scheiding met het Topberaad en de Stuurgroep kan de Quality Board onafhankelijk en vrijuit spreken en de kwaliteit borgen op basis van de kracht van inhoudelijke argumenten. De Quality Board kan de Stuurgroep gevraagd en ongevraagd adviseren. De Quality Board wordt aangesteld voor een langere periode, zorgt daarmee voor continuïteit en draagt bij aan het collectief geheugen.
Bij de samenstelling zal met het oog op samenhang en verbinding nadrukkelijk worden gezocht naar leden van reeds bestaande Quality Boards in Rotterdam. Het CRA heeft aangegeven ook zelf een rol te willen spelen in de Quality Board.

## Bestemmingsplannen

Het plangebied kent op dit moment de volgende voor te bereiden, vastgestelde en onherroepelijke (delen van) bestemmingsplannen:

- Katendrecht Kern: onherroepelijk met ingang van 1 mei 2009
- Oud Charlois: onherroepelijk met ingang van 11 december 2008
- Wielewaal: onherroepelijk met ingang van 24 april 2009
- Eerste Herziening Kop van Zuid, onherroepelijk met ingang van 28 augustus 2009
- Vierhavensstraat en omgeving; vastgesteld in 2008, nog niet onherroepelijk
- Beneluxster-Oostzijde: vastgesteld in 2010, nog niet onherroepelijk
- Tarwewijk: vast te stellen in 2010
- A15-zone: start voorbereiding in 2011
- Waalhaven-Eemhaven: start voorbereiding in 2011
- Heijplaat: start voorbereiding in 2011
- Merwe-Vierhavens: start voorbereiding in 2011

Deze Structuurvisie Stadshavens geeft aanleiding om de voorgenomen begrenzing van de laatstgenoemde drie bestemmingsplannen te wijzigen. De voorlopige begrenzing van deze plannen is gebaseerd op de plangrenzen in de huidige bestemmingsplannen. Wijziging van deze grenzen is in principe mogelijk, als deze voortkomen uit de planontwikkeling en de bestemmingsplannen samen hetzelfde gebied blijven afdekken. Omwille van een efficiënte bedrijfsvoering bij het Havenbedrijf geldt daarbij de voorwaarde, dat de exploitatiegebieden van het Havenbedrijf steeds in hun geheel binnen één bestemmingsplan vallen. Op grond hiervan zullen de grenzen zo worden gewijzigd, dat er een bestemmingsplan komt voor Merwe-Vierhavens en een bestemmingsplan voor Waal-Eemhaven inclusief het RDM-terrein en Heijplaat.

**Kaderstelling bestemmingsplannen vanuit de structuurvisie**
Bij het opstellen van de bestemmingsplannen gelden de randvoorwaarden zoals gedefinieerd in deel 2 van deze structuurvisie als uitgangspunt. Verder worden de volgende thema's expliciet opgenomen als ruimtelijk relevante onderwerpen (bovenop de traditioneel opgenomen onderwerpen):

- Energie
- Ondergrond
- Verticale vlakken (zoals gevels)

In Stadshavens zal een pilot voor 3D-bestemmingsplannen worden uitgevoerd, zodat ook verticale vlakken en ondergrond apart bestemd kunnen worden en er meer mogelijkheden ontstaan voor het borgen van de beeldkwaliteit en de duurzaamheid.

**Aandachtspunten vanuit het wettelijk kader (Wro)**
Een bestemmingsplan geldt voor een periode van tien jaar. Van nieuwe ontwikkelingen in het bestemmingsplan moet aannemelijk zijn dat deze binnen de planperiode worden uitgevoerd. Dit betekent dat ontwikkelingsmogelijkheden in de vast te stellen bestemmingsplannen Merwe-Vierhavens, Waal-Eemhaven en Heijplaat worden bepaald door de vraag welke delen van Stadshavens worden uitgevoerd voor 2023, aangenomen dat ze per 1 juli 2013 van kracht worden. Op de overige locaties dient een conserverende bestemming te worden gelegd. Als gekozen wordt voor het vastleggen van de feitelijke situatie, betekent dit naar alle waarschijnlijkheid dat de ruime gebruiksmogelijkheden van het geldende bestemmingsplan worden ingeperkt. De keuze voor het vastleggen van de feitelijke situatie vergt een analyse van het risico op planschade en overeenstemming met het Havenbedrijf. Behoud van de geldende bestemmingen kan vanwege de ruime gebruiksmogelijkheden leiden tot ongewenste ontwikkelingen.

Om ontwikkelingen mogelijk te maken die bij de vaststelling van het plan nog niet (helemaal) zijn uitgekristalliseerd, kent de Wro de instrumenten van het wijzigingsplan en het uitwerkingsplan. Voor beide planfiguren geldt echter ook het uitgangspunt dat aannemelijk moet zijn dat deze binnen de planperiode worden vastgesteld. Een wijzigingsplan is echter niet bedoeld voor ingrijpende transformaties. Het karakter van het bestemmingsplan waarin de wijzigingsbevoegdheid is opgenomen, mag niet door toepassing van de wijzigingsbevoegdheid veranderen. Een uit te werken bestemming biedt soelaas als het programma duidelijk is, maar de definitieve inrichting nog niet.

Hoofdstuk 9

# VERVOLGPROCES COMMUNICATIE

# 9. VERVOLGPROCES EN COMMUNICATIE

Op 14 april 2009 heeft het college van burgemeester en wethouders van Rotterdam de Startnotitie Structuurvisie Stadshavens vastgesteld. De Startnotitie is voor consultatie aan een aantal externe partijen, zowel publiek als privaat, toegestuurd. Ook is via de pers bekendheid gegeven aan het verschijnen van de Startnotitie. Naar aanleiding van de bekendmakingen is bij de initiatiefnemers een groot aantal reacties binnengekomen. Een overzicht en korte samenvatting van de ontvangen reacties, alsmede het antwoord daarop van de initiatiefnemers, is als bijlage in deze structuurvisie opgenomen.

Sinds april 2009 is door de gemeente en het Havenbedrijf gezamenlijk gewerkt aan de voorbereiding van de structuurvisie en het bijbehorende plan-MER. Het voorontwerp van de structuurvisie en het concept van het plan-MER zijn eind november 2010 gereedgekomen.
De maanden oktober en november stonden in het teken van een informele consultatieronde langs interne en externe partijen, waaronder zij die gereageerd hebben op de Startnotitie.

Begin december 2010 zijn de structuurvisie en het plan-MER aan het college van burgemeester en wethouders aangeboden met verzoek beide documenten, inclusief de onderliggende onderzoeksrapporten, vrij te geven voor de zienswijzenprocedure zoals voorgeschreven in de Wro. Op dat moment is de structuurvisie van voorontwerp ontwerp geworden.

Eenieder kan vanaf dat moment formeel reageren op de structuurvisie door een zienswijze in te sturen. Net als ten tijde van het uitbrengen van de Startnotitie zal ook nu weer een aantal externe partijen uitdrukkelijk worden uitgenodigd te reageren op de structuurvisie. Overige maatschappelijke instellingen en individuele personen zullen op de gebruikelijke wijze via de pers op de hoogte worden gebracht van de ontwerp-structuurvisie en de mogelijkheid daarop te reageren.

De tervisielegging van de documenten vindt plaats in de eerste maanden van 2011. Daarna volgt de bestuurlijke behandeling in de raadscommissies van de gemeenteraad van Rotterdam en door de directie van het Havenbedrijf. Uiteindelijk zal de gemeenteraad van Rotterdam de Structuurvisie Stadshavens met bijbehorend plan-MER ter vaststelling aangeboden krijgen in mei of juni 2011.

# BIJLAGEN

# I BIJLAGE 1 VERANTWOORDING UITKOMSTEN PLAN-MER STADSHAVENS IN DE STRUCTUURVISIE STADSHAVENS

In het milieueffectrapport (plan-MER) zijn de milieuconsequenties voor verschillende scenario's van de plannen in beeld gebracht. Deze paragraaf beschrijft per thema de uitkomsten van de plan-MER, de aanbevelingen voor de planoptimalisatie en de betekenis voor de Structuurvisie.

### Bereikbaarheid / verkeer en vervoer

De plan-MER constateert dat toevoeging van programma (woningen en bedrijven) leidt tot vergroting van verkeersintensiteiten.

#### Aanbeveling plan-MER

Volgens de plan-MER is de verhoging van de verkeersintensiteit op een aantal wegen in Stadshavens te groot en dienen extra maatregelen genomen te worden. De plan-MER noemt ook een aantal van deze maatregelen: fysieke maatregelen voor capaciteitsvergroting (verdubbeling van rijstroken), duurzame mobiliteit (fietsstallingen, ligging openbaar-vervoerslocaties, dagelijkse voorzieningen en voetganger-, fiets-, openbaar vervoer-, autonetwerken), mobiliteitsmanagement, beter benutten van netwerken, ruimtelijke planning en vormgeving van de buitenruimte, parkeerstrategieën in combinatie met openbaar vervoer, fiets, voetganger en nieuwe collectieve vervoersmiddelen.

#### Structuurvisie

In de structuurvisie is opgenomen dat de ontwikkeling van openbaar vervoer voorloopt op de ontwikkeling van programma. Ook is de noodzaak voor een duurzame mobiliteitsaanpak is overgenomen. Voor verschillende wegen is voorzien in capaciteitsverhogingen. Een aantal van de genoemde maatregelen hebben een detailniveau dat aan de orde moet komen in verdere planprocessen.

### Milieu-lucht

Uit de plan-MER berekeningen blijkt dat voor de luchtkwaliteit zowel voor geur als voor fijnstof de belasting toeneemt door het toevoegen van programma en de toenemende verkeersintensiteiten. Er wordt echter geen normwaarde overschreden. Wettelijke normen en de toename van de luchtverontreiniging vragen wel maatregelen.

#### Aanbeveling plan-MER

Uit de plan-MER volgt dat duurzame mobiliteit cruciaal is in de reductie van de belasting op de luchtkwaliteit.

#### Structuurvisie

In de structuurvisie is opgenomen dat de ontwikkeling van openbaar vervoer voorloopt op de ontwikkeling van programma.
Voor geur is een procesafspraak opgenomen om vast te stellen of er verdere maatregelen mogelijk zijn bij de betreffende bedrijven, met name in de Maas- en Rijnhaven om de toekomstige leefomgevingskwaliteit te versterken, en zo ja, welke.

### Milieu-geluid

Geluidshinder neemt op sommige plekken af door de afname van industrielawaai, bijvoorbeeld middels het stapsgewijs terugbrengen van het gezoneerde industrieterrein Havens Noord. Op andere plekken neemt het aantal geluidsbelaste woningen echter toe door een combinatie van industrie- en verkeerslawaai als gevolg van intensivering havenindustrie in de Waal-Eemhaven, toevoegen van woningen in de Merwe-Vierhavens en toename van verkeersintensiteit. Per saldo is er sprake van toename van het aantal geluidbelaste woningen door de toevoeging van programma en de toename van de verkeersintensiteit.

#### Aanbeveling plan-MER

Uit de plan-MER volgt dat voor industrielawaai het vaststellen van geluidruimteverdeel-plannen een passende maatregel is in het beheersen van de geluidbelasting van bedrijven. Voor verkeerslawaai geldt dat de geluidbelasting gereduceerd kan worden door het hanteren van een aantal stedenbouwkundige uitgangspunten.

#### Structuurvisie

Het vaststellen van geluidruimteverdeelplannen voor Merwe-Vierhavens en Waal-Eemhaven en het hanteren van stedenbouwkundige uitgangspunten is een voorwaarde voor de realisatie van Stadshavens.

### Milieu-externe veiligheid

Voor de externe veiligheid nemen zowel het groepsrisico als het plaatsgebonden risico toe door de intensivering van de overslag in het Waal-Eemhavengebied en de toename van het programma in het Merwe-Vierhavensgebied. De oriënterende waarde voor het groepsrisico wordt niet overschreden.

#### Aanbeveling plan-MER

Uit de plan-MER blijkt dat het toepassen van Best Beschikbare Technieken (BBT) en het vaststellen van een integrale veiligheidscontour voor de Waal- en Eemhaven een passende maatregel is voor het beheersen van de externe veiligheid. Daarnaast zijn andere maatregelen van belang: het realiseren van tweezijdige vlucht- en aanrijroutes, bebouwingsvrije ruimtes tussen bron en nieuwe bebouwing/kwetsbare bestemmingen, lagere bebouwingsdichtheden dichter bij de bron - hogere verder weg, effectbeperkende maatregelen bij nieuwe bebouwing/kwetsbare bestemmingen - rekening houdend met brand- en explosiescenario's, en fasering van nieuwe bebouwing, afgestemd op beperking en/of sanering van risicobronnen.

#### Structuurvisie

Op basis van de aanbevelingen is een vertaling gemaakt voor Stadshavens en geïntegreerd in de paragraaf Externe Veiligheid. Deze paragraaf is afgestemd met de DCMR en de Veiligheidsregio Rotterdam.

### Water

Binnen de deelstudie water is gekeken naar het effect van Stadshavens op de waterveiligheid (kans op overstroming), waterkwantiteit (gevolgen hevige neerslag) en waterkwaliteit (waterverontreiniging).

#### Aanbeveling plan-MER

Stadshavens ligt buitendijks en in een groot gedeelte daarvan ligt het maaiveld beneden de maatgevende hoogwaterstand. Uit de plan-MER blijkt dat een mix van kans- en gevolgbeperkende maatregelen moet worden toegepast om de gevolgen van hoogwater te beperken. Het effect van Stadhavens op de waterkwantiteit en -kwaliteit is dermate klein, dat deze als niet van invloed wordt beschouwd.

#### Structuurvisie

In de structuurvisie is de mix van kans- en gevolg beperkende maatregelen een voorwaarde.

### Energie

De $CO_2$-emissie neemt toe als gevolg van de verhoogde energievraag door het toevoegen van programma en de toename in de verkeersintensiteit

#### Aanbeveling plan-MER

Uit de plan-MER blijkt dat de toename in $CO_2$-emissie gereduceerd kan worden door de toepassing van de REAP-systematiek: reduceren (o.a. door een modal shift en energieneutraal bouwen), hergebruiken en vervangen van fossiele brandstoffen.

#### Structuurvisie

De aanbevelingen uit de plan-MER onderschrijven de duurzaamheidsambitie die voor Stadshavens leidend is. De aanbevelingen vormen een integraal onderdeel van de duurzaamheidaanpak voor Stadshavens: bij transitieprojecten van haven naar stedelijke omgeving is energieneutraliteit de ambitie en bij overige projecten wordt op een case by case wijze gewerkt aan de algemene doelstelling van 50% CO2-reductie ten opzichte van 1990.
Voor alle transformatieprojecten geldt de toepassing van het REAP als bindend.

### Bodem

In de deelstudie Bodem is gekeken naar het effect van Stadshavens op mobiele verontreinigingen. Het toevoegen van programma heeft een positief effect doordat bedrijfsactiviteiten worden gesaneerd en puntbronnen worden verwijderd zodra er herontwikkeling plaatsvindt.

#### Aanbeveling plan-MER

De bodemaanpak vraagt een afgewogen inzet van ISV gelden en aanvullende budgetten.
De plan-MER beveelt aan een gebiedsgerichte aanpak van de bodemsaneringen te agenderen en te combineren met maatregelen voor klimaatmitigatie en -adaptatie.

#### Structuurvisie

Op basis van de aanbevelingen is een vertaling gemaakt voor Stadshavens. Deze is opgenomen in de paragraaf Bodem in hoofdstuk 6.

### Ruimtelijke kwaliteit – landschap en cultuur-historie

Stadshavens heeft een effect op de herkenbaarheid als havenlandschap, de bereikbaarheid voor langzaam verkeer en cultuurhistorische waarden.

#### Aanbeveling plan-MER

Uit de plan-MER blijkt dat de herkenbaarheid van de haven met name in Merwe-Vierhavens en Rijn-Maashaven onder druk staat door de aanleg van drijvende woningen en kantoren in havenbekkens en het verdwijnen van ligplaatsen voor de binnenvaart. De effecten op de bereikbaarheid van de haven voor langzaam verkeer en op cultuurhistorische waarden worden als positief gekwalificeerd. Dit is het gevolg van de toegevoegde verbindingen, zowel overdwars tussen stad en haven als langs en tussen de havenbekkens zelf, en omdat de scenario's het behoud en hergebruik van (toekomstige) monumenten bevorderen.

#### Structuurvisie

Binnen Stadshavens is ingezet op functiemenging, gevarieerde programmering van waterbekkens, robuuste herprofilering ontsluitingswegen. Er is niet gekozen om het isolement van alle pieren te behouden. Voor sommige kleinere pieren, zoals de twee pieren in de Merwehaven, stelt Stadshavens dit inderdaad voor. Voor andere, grotere pieren kiest Stadshavens voor opname in het doorgaande stedelijk (langzaamverkeers)netwerk.
Dit is in de structuurvisie opgenomen als keuze.

### Natuur

In de plan-MER wordt aangegeven dat versterking van de ecologische structuur nodig is.

#### Aanbeveling plan-MER

Uit de plan-MER blijkt dat de ontwikkelingen in Stadshavens met name op de middellange termijn een negatief effect hebben op de diversiteit aan habitats en natuuurdoeltypen.
Daar staat tegenover dat er op middellange en lange termijn ook geïnvesteerd wordt in (bestaande en nieuwe) groenstructuren, met name door bomenaanplant langs hoofdontsluitingswegen in Waal-Eemhaven en in de realisatie van een oeverpark in Merwe-Vierhavens met groene verbindingen richting Dakpark. Dat biedt weer kansen voor vleermuizen en vogels, maar ook voor nieuwe getijdennatuur en vissen. Er worden geen effecten verwacht op de (Provinciale) Ecologische Hoofdstructuur en door de grote afstanden ook geen externe effecten op Natura 2000-gebieden.



#### Structuurvisie

Binnen Stadshavens wordt een bomenstructuur langs de groene openbare ruimte aan de rivier voorgesteld, bijvoorbeeld als koppeling tussen het park op de kop van de Merwepier en de bomenlaan van de Keileweg. Deze is als keuze opgenomen in de structuurvisie.
De structuurvisie bevat een procesafspraak over het benutten van de kansen voor getijdennatuur in de Rijn-Maashaven en de Merwe-Vierhavens. In de Waal-Eemhaven is getijdennatuur niet te combineren met de havenactiviteiten. Behoud van isolement van het Quarantaineterrein is uitgangspunt.

### Gezondheid

In de deelstudie gezondheid zijn de gezondheidsaspecten van het ruimtelijk beleid beoordeeld.

#### Aanbeveling plan-MER

Uit de plan-MER blijkt dat de gezondheidskwaliteit ten aanzien van de aspecten bodemkwaliteit, landschap, cultuurhistorie en groen verbeteren, maar staat voor de aspecten luchtkwaliteit, geluid en externe veiligheid onder druk. Dat is ook in de autonome ontwikkeling – zonder Stadshavens – al het geval. Aanbevolen wordt maatregelen toe te passen die voornamelijk de geluidhinder, luchtkwaliteit en externe veiligheid verminderen.

#### Structuurvisie

In de structuurvisie worden de maatregelen bij de afzonderlijke thema's besproken.

# 2 BIJLAGE 2 NOTA VAN BEANTWOORDING CONSULTATIERONDE ZOMER 2009 STARTNOTITIE STRUCTUURVISIE STADSHAVENS WAARIN OPGENOMEN NOTITIE REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU PLAN-MER

| Instelling / Organisatie | Inhoud reactie | Antwoord |
|---|---|---|
| Provincie Zuid-Holland, Directie Ruimte en Mobiliteit | Ambitie wordt onderschreven, maar ten aanzien van water en milieu worden aandachtspunten meegegeven. | Voor kennisgeving aangenomen. |
| | Rijkswaterstaat geeft een advieshoogte af voor de hoogte van buitendijks maaiveld. Indien wordt afgeweken van deze advieshoogte dient dit te worden gemotiveerd in de structuurvisie. | In het Plan-MER worden verschillende adaptatie-strategieën beschouwd. Op basis daarvan is in de structuurvisie gekozen voor een gebiedsgerichte aanpak waarbij per te ontwikkelen kavel of deelgebied een uitgiftepeil zal worden bepaald, afhankelijk van het type gebied en de type ontwikkeling, rekening houdend met de advies-hoogte van Rijkswaterstaat, en gericht op een adequate mix van robuuste en/of veerkrachtige maatregelen. |
| | Waterparagraaf:<br>1) omschrijving effecten op de waterkeringszorg en de waterhuishouding; behandelen van inundatierisico, consequenties voor waterkwantiteit, waterkwaliteit en riolering;<br>2) beschrijven hoe het wateradvies van de beheerders is verwerkt | Hoewel het uitvoeren van een watertoets bij een structuurvisie niet juridisch verplicht is, is bij het opstellen van de Structuurvisie Stadshavens wel zo veel mogelijk volgens de principes van de watertoets gewerkt. In het plan-MER zijn alle relevante waterhuishoudkundige aspecten (veiligheid, kwaliteit, kwantiteit, regen- en afvalwater) in beschouwing genomen. |
| | Aandacht voor strook Merwehaven grenzend aan Nieuw-Mathenesse in Schiedam | Zie beantwoording reactie Gemeente Schiedam. |
| | Externe veiligheid:<br>1) speciale aandacht voor drijvende wijken (m.n. plasbranden)<br>2) benoemen beoordelingskader EV Nieuwe Waterweg<br>3) discussie Botlek/Vondelingenplaat als voorbeeld voor vaststellen integrale veiligheidscontour. | In het Plan-MER worden alle relevante veiligheidsaspecten beschreven: Plaatsgebonden risico, Groepsrisico en effectafstanden in relatie tot het vervoer van gevaarlijke stoffen, inclusief het vervoer over de Nieuwe Waterweg en het effect daarvan op ontwikkelingen in Stadshavens, zoals drijvend bouwen. In de structuurvisie zijn op basis daarvan adequate maatregelen en/of instrumenten ingezet om de risico's tot een verantwoord niveau terug te brengen. Daarbij wordt aangesloten bij het recent vastgestelde veiligheidsbeleid Rotterdam. |
| | Geluid:<br>1) speciale aandacht voor drijvende wijken t.a.v. geluidhinder (staat onder kopje EV)<br>2) opmerkingen over geluidsbelasting/stap 3 uit Stad en Milieu<br>3) laagfrequent geluid scheepvaart / geluid aangemeerde schepen | In het Plan-MER worden de effecten beschreven van geluidshinder door industrie en door verkeer en vervoer op de ontwikkelingen in Stadshavens, zoals drijvend bouwen. In de structuurvisie zijn op basis daarvan adequate maatregelen en/of instrumenten geformuleerd om de geluidshinder tot een verantwoord niveau terug te brengen. De effecten van laagfrequent geluid door schepen wordt kwalitatief beschouwd op basis van milieuonderzoek voor Maasvlakte 2. |



| Instelling / Organisatie | Inhoud reactie | Antwoord |
|---|---|---|
| | $CO_2$-reductie: waaraan gerelateerd? | Programmabureau klimaat gaat uit van 50% $CO_2$ reductie in 2025 ten opzichte van de situatie in 1990. Er is door de DCMR een nulmeting verricht en momenteel wordt er gewerkt aan het opzetten van een monitoringsysteem. |
| | Floating communities: horen deze thuis in het best case scenario (conform startnotitie) of juist in de worst case? | In de plan-MER werken we niet met best en worst case maar met scenario's. De scenario's in de plan-MER representeren de bandbreedtes in ontwikkeling afhankelijk van het ontwikkeltempo. |
| | Relatie met MIRT t.a.v. verkeersgegevens en bereikbaarheid is onduidelijk | De scenario's in de plan-MER representeren de bandbreedtes in ontwikkeling afhankelijk van het ontwikkeltempo. Het MIRT hanteert dezelfde programmatische input als het maximale programma in de structuurvisie. Het Plan-MER geeft een korte beschouwing van de effecten voor Stadshavens. In de structuurvisie is een reservering vastgelegd voor het tracé van een nieuwe oever-kruising. De toekomstige verdichtingslocaties zijn gepland op de gebieden die de zuidtangent zal aandoen. Het uitblijven van dit hoogwaardig openbaar vervoer stelt een maximum aan het te realiseren programma. |
| N.V. Nederlandse Gasunie, District West | Bevestiging van ontvangst. Ziet geen aanleiding voor een inhoudelijke reactie. | Voor kennisgeving aangenomen. |
| Tennet Zuid-Holland | Neemt kennis van herstructurering, inventarisering van bestaande bedrijventerreinen en transformatie naar stedelijke woon- en werkgebieden. Gaat uit van ongestoorde ligging, maar stelt tegelijkertijd vast dat: deel van het hoogspanningsnet voor de voeding van Rotterdam zich binnen het plangebied van de structuurvisie bevindt (zowel boven als onder de grond). Stelt vast dat deze voorzieningen mede bepalend zijn voor infrastructurele elementen en een beperking op en in het gebruik van gronden oplevert (veiligheid, bereikbaarheid), ook voor onderhoud en herstelwerkzaamheden. Merkt op dat voor eventuele wijzigingen in het net tijdig overleg nodig is, ook met het oog op eventuele uitvoering (minimaal 2 jaar na opdracht). Merkt op dat Tennet zelf geen plannen voor grootschalige uitbreidingen heeft. | Reactie wordt voor kennisgeving aangenomen. Beperkingen voor het grondgebruik als gevolg van de aanwezigheid in het plangebied van infrastructuur voor elektriciteitsvoorziening, zijn betrokken in de keuzes die in de structuurvisie zijn gemaakt. |
| Wijkraad Pernis | A. Pernis behoort niet tot het officiële Stadshavensgebied maar wordt wel met de effecten ervan geconfronteerd:<br>1) bij de intensivering van de container op- en overslag van de short sea activiteiten in de Waal- en Eemhaven.<br>2) negatieve invloed op het woon- en leefklimaat als gevolg van een eventuele westelijke ontsluiting van de Eemhaven.<br>3) eventuele nieuwe oeververbinding bij Pernis doet milieudruk toenemen. | Het Plan-MER beschrijft de milieueffecten van ontwikkelingen in het project Stadshavens binnen en buiten het plangebied; het laatste voor zover er nog relevante milieueffecten te verwachten zijn. Dat kan per milieuthema verschillen. Dit geldt ook voor de ontwikkelingen in de Waal-Eemhaven en de effecten daarvan op verkeer, geluid en luchtkwaliteit. |
| | Wijst op geluids- en milieunormen in relatie tot woningbouwplannen (NB: de Interimwet Stad en Milieu loopt op 1 februari 2011 af). | In het Plan-MER worden de effecten beschreven van geluidshinder door industrie en door verkeer en vervoer op de ontwikkelingen in Stadshavens, zoals woningbouw. In de structuurvisie zijn op basis daarvan adequate maatregelen en/of instrumenten benoemd om de geluidshinder tot een verantwoord niveau terug te brengen. Daarbij wordt zowel getoetst op voorkeursgrenswaarden als op ontheffingswaarden, inclusief de mogelijkheid van een Stad en Milieu-benadering. |
| Gemeente Barendrecht | Bevestiging van ontvangst. | Voor kennisgeving aangenomen. |

| Instelling / Organisatie | Inhoud reactie | Antwoord |
|---|---|---|
| Gemeente Albrandswaard | Bevestiging van ontvangst, met vermelding dat de brief verder wordt afgehandeld. | Voor kennisgeving aangenomen; geen verdere reactie ontvangen. |
| GGD Rotterdam-Rijnmond | Bevestiging van ontvangst. Attendeert op de Stad en Milieu-benadering. Biedt medewerking aan om gezondheid zodanig te integreren in het plan dat kan worden voldaan aan de voorwaarde uit de Stads en Milieubenadering teneinde een optimale leefomgevingskwaliteit te bereiken. | Op basis van de effecten voor lucht, geluid en externe veiligheid is in het Plan-MER een aparte paragraaf opgenomen over de gezondheidseffecten van de Stadshavensplannen, opgesteld met behulp van de GES-systematiek (Gezondheidseffectscreening). |
| Vrom – Inspectie. Gecoördineerde reactie namens belanghebbende regionale rijksdiensten (VROM-inspectie, Rijkswaterstaat en RCE). | Verwijzen naar MIRT-verkenning Rotterdam VooRuit, waarin o.a. evt. nieuwe oeververbinding, mogelijke aansluiting Waalhavenboulevard op de A15 en het Maastunneltracé worden bezien. Rijk wil graag bespreken hoe de afstemming tussen Rotterdam VooRuit en Structuurvisie Stadshavens kan plaatsvinden en zal hiervoor contact opnemen. | Afstemming heeft inmiddels plaatsgevonden |
| | Relatie met Deltaprogramma: nog niet duidelijk voor welke oplossingen in verband met klimaatverandering gekozen zal worden, maar de mogelijke oplossingsrichtingen kunnen grote impact hebben in het gebied. Voor de ontwikkeling moet dus rekening worden gehouden met een grote bandbreedte m.b.t. randvoorwaarden op dit vlak. In de structuurvisie moet worden aangegeven hoe met deze onzekerheden zal worden omgegaan. | Is opgenomen in paragraaf 6.4 van de Structuurvisie |
| | Milieueffecten zullen zeer globaal en per thema geclusterd worden beschreven; door dit hoge abstractieniveau onduidelijk in hoeverre rekening wordt gehouden met KRW-doelstellingen, hoe wordt omgegaan met een zo gezond mogelijk ecosysteem langs het water en hoe waterkwaliteitseffecten zullen worden gewogen ten opzichte van waterkwantiteitsbeheer. Door de gekozen clustering van criteria ontstaat voor de Rijkswaterbeheerder onvoldoende inzicht. | Voor de beoordeling van de waterkwaliteit is de Kaderrichtlijn Water (KRW) het uitgangspunt en wordt gekeken naar de ecologische en chemische kwaliteit. In de structuurvisie zijn op basis daarvan adequate maatregelen en/of instrumenten benoemd. |
| | Met betrekking tot de summiere driepuntsschaal voor effectbeoordeling: Rijkswaterstaat acht het abstractieniveau voor de beschreven thema's dermate hoog dat niet duidelijk is hoe de geclusterde indicator op themaniveau er uitziet, welke orde van grootte die aangeeft en wat er dan aan inzicht wordt verschaft. | In het Plan-MER is het beoordelingskader nader toegelicht en onderbouwd. Met de waterbeheerders zijn de watertoetscriteria besproken en op basis van de tussentijdse onderzoeksresultaten is nagegaan of alle waterhuishoudkundige aspecten voldoende worden meegenomen in het plan. |
| | In de structuurvisie moet concreter worden uitgewerkt wat 'duurzame gebiedsontwikkeling' bij de verdere uitwerking gaat betekenen voor de verschillende schaalniveaus (Stadshavens-overstijgend, Stadshavens totaal, per deelgebied) en zou tenminste moeten worden uitgewerkt welk proces wordt gevolgd om te komen tot duurzame ontwikkeling. Vastleggen van de kwaliteitseisen in een set indicatoren voor duurzame ontwikkeling die als toetsingskader dienen voor de uitvoeringsplannen in Stadshavensverband. | Dit is opgenomen in paragraaf 2.2 en in hoofdstukken 4 en 7 |
| | Ten aanzien van de keuzes voor duurzame gebiedsontwikkeling ook een plaats geven aan een zo duurzaam mogelijk integraal waterbeheer, door middel van een combinatie van water en groen in de vorm van natuurvriendelijke oevers en verbeterd hard substraat. | Voor de beoordeling van de waterkwaliteit is de Kaderrichtlijn Water (KRW) het uitgangspunt en wordt gekeken naar de ecologische en chemische kwaliteit. In de structuurvisie zijn op basis daarvan adequate maatregelen en/of instrumenten benoemd, mede gericht op een duurzaam watersysteem. |



| Instelling / Organisatie | Inhoud reactie | Antwoord |
|---|---|---|
| | Verzoek om bij criterium 'kans op overstroming' onder thema adaptatie ook overstromingsrisico te betrekken, zodat ook gevolgbeperkende oplossingen in beeld worden gebracht; dit sluit aan bij het principe van meerlaagsveiligheid uit het Nationaal Waterplan. Vanwege buitendijkse ligging van het plangebied ook kijken naar andere ruimtelijke mogelijkheden om de gevolgen van een overstroming te beperken zoals evacuatieroutes, aangepast bouwen, klimaatdijken, etc. | In het Plan-MER zijn zowel de kansen als de gevolgen van overstromingsrisico's beschouwd. Daarbij worden zowel de effecten van robuuste als van veerkrachtige maatregelen in de beschouwing betrokken. In de structuurvisie zijn op basis daarvan adequate maatregelen en/of instrumenten benoemd om de risico's tot een verantwoord niveau terug te brengen. |
| | Verzoek om bij indicator 'stedelijk waterbeheer' onder thema adaptatie ook het criterium 'kans op wateroverlast' op te nemen en naast ontwatering en afwatering ook de voorkeursopties vasthouden en bergen mee te nemen. | In het plan-MER zijn alle relevante waterhuis-houdkundige aspecten (veiligheid, kwaliteit, kwantiteit, regen- en afvalwater) in beschouwing genomen. De principes van vasthouden, bergen en afvoeren leiden in een buitendijks gebied met veel ontvangend water leidt dit tot andersoortige oplossingen dan in binnendijks gebied. Eventuele verharding in het plangebied kan wel leiden tot lokale wateroverlast, maar omdat de structuurvisie niet in detail ingaat op dergelijke lokale veranderingen is daarop ook niet getoetst. Wel wordt in de planoptimalisatie ingegaan op randvoorwaarden die bijdragen aan een goede afwatering van het gebied. |
| | Verzoek om onder thema 'adaptatie' expliciet een apart criterium op te nemen over de onzekerheden rond toekomstige klimaatverandering en waterstanden. | Is opgenomen in paragraaf 5.4 van de Structuurvisie |
| | Bij eventuele nieuwe oeververbinding aandacht nodig voor consequenties voor de doorstroombaarheid van het stroomvoerende rivierbed van de Nieuwe Maas en eventuele compensatie van de vermindering daarvan. | De gevolgen van een eventuele nieuwe oeververbinding voor de doorstroming zullen in het kader van MIRT Rotterdam VooRuit nader moeten worden onderzocht. In de structuurvisie is alleen een ruimtelijke reservering vastgelegd voor een eventueel op lange termijn doorgetrokken OV-verbinding op Zuid. |
| | Opgemerkt wordt dat drijvende woonwijken/ kantoorcomplexen en stedelijke waterfronten hoge eisen stellen aan waterkwaliteit en stedelijk waterbeheer | Voor kennisgeving aangenomen, wordt meegenomen in de stedenbouwkundige uitwerking. |
| | Op delen van het plangebied zijn de Wet beheer rijkswaterstaatswerken en de Beleidslijn grote rivieren van toepassing. | Terecht wordt opgemerkt dat de Wet beheer rijkswaterstaatswerken (Wbr) en de Beleidslijn grote rivieren voor het plangebied van Stadshavens van toepassing zijn, aangezien het zich bevindt in het stroomgebied van de Nieuwe Maas. Het grootste deel van het plangebied valt echter buiten het stroomvoerende regime waar het Wbr-vergunningenregime niet van toepassing is. De enige uitzondering hierop vormt een eventuele oeververbinding die het stroomvoerende regime zal kruisen. |
| | In de startnotitie wordt gesproken over het garanderen van zichtlijnen en het beschermen van specifieke ruimtelijke en cultuurhistorische kwaliteiten, maar op die kwaliteiten wordt niet ingegaan. Een integrale visie over de omgang met cultuurhistorie ontbreekt; verzoek om de structuurvisie daarop aan te passen en daarbij de beleidskaders voor cultuurhistorie te benoemen en betrekken. | In het Plan-MER zijn de effecten van Stadshavens op de cultuurhistorische waarden in het plangebied nader worden beschouwd. In de structuurvisie zijn op basis daarvan adequate maatregelen en/ of instrumenten benoemd om cultuurhistorische waarden zoveel mogelijk te behouden. |

| Instelling / Organisatie | Inhoud reactie | Antwoord |
|---|---|---|
| | Looptijd van de structuurvisie is niet duidelijk; het ligt voor de hand om in de structuurvisie een gradatie van concreetheid aan te houden zoals wordt voorgesteld voor de plan-MER (2015, 2025, 2040) | In het inleidende hoofdstuk van de structuurvisie is een passage opgenomen over de planhorizon. Deze loopt tot 2025, met een doorkijk naar 2040. In het vervolg van de structuurvisie, met name bij de beschrijving van de thematische randvoorwaarden voor de gebiedsontwikkeling Stadshavens, is onderscheid gemaakt in vier typen uitspraken: concrete keuzes, opties, procesafspraken en agenderingen. |
| | Het ligt voor de hand voor de autonome ontwikkeling uit te gaan van het nulalternatief uit de projectbeschrijving die hoort bij de KKBA die thans wordt opgesteld. | In het Plan-MER is uitgegaan van de huidige situatie in het plangebied en van autonome ontwikkelingen waar op dit moment al een ruimtelijk besluit aan ten grondslag ligt. Dat zal op hoofdlijnen niet veel afwijken van de autonome ontwikkeling in de KKBA, maar voortschrijdende besluitvorming kan op onderdelen wel tot afwijkingen leiden. |
| | De KKBA die is uitgevoerd kan nog invloed hebben op de keuzes die in de structuurvisie worden gemaakt. | De resultaten van de KKBA zijn bepalend voor de keuzes die in de structuurvisie zijn gemaakt ten behoeve van de kaderstelling voor de toekomstige gebiedsontwikkeling Stadshavens |
| Stadsregio Rotterdam | Concept-reactie (op hoofdlijnen): Het programma voor wonen en economie is nog onvoldoende precies om de effecten goed te kunnen beoordelen. Met referte aan RR2020 zijn de kwantitatieve programma's voor kantoren en bedrijventerreinen fors hoger. De regionale inzet (vastgelegd in RR2020 en Verstedelijkingsafspraken 2010-2020) zijn niet herkenbaar in deze uitwerkingen. Stadshavens is niet opgebouwd rond het OV-net. Onvoldoende programma voor OV-schaalsprong. | Als langetermijnvisie en ruimtelijk kader voor de gebiedsontwikkeling Stadshavens is in het programma een bandbreedte opgenomen. Uitgaande van een ontwikkeltermijn tot minimaal 2040 is de afzetbaarheid van vastgoed in de markt getoetst op grond van de kennis anno 2010. Daaruit is gebleken dat het programma realistisch is en valt binnen de bandbreedte die in de structuurvisie wordt gehanteerd. Bij concrete gebiedsontwikkelingen zal telkens, voorafgaand aan het opstellen van een gebieds- of projectbestemmingsplan, een markttoets worden uitgevoerd om er zeker van te zijn dat het plan markttechnisch uitvoerbaar is. Overigens gaat het wat betreft de werkfuncties om programma met een specifiek profiel: Clean Tech en Maritiem, in een combinatie van kantoren en maakindustrie. Het uitblijven van hoogwaardig openbaar vervoer legt beperkingen op aan de omvang van het te realiseren vastgoed. |
| | Let op herziening van de T+-contour. | De structuurvisie is gebaseerd op de meest recente ontwikkelingen rond de herziening van de T+ contour. |
| | Een meer inhoudelijke reactie wordt gegeven op de ontwerp-structuurvisie die de Stadsregio eind 2009 verwacht te ontvangen. Ten aanzien van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau plan-MER: als tijdens opstellen plan-MER fundamenteel wordt afgeweken van beoogde reikwijdte en detailniveau is dit een formele grond om de wijziging te bespreken (startnotitie = toetssteen) | Voor kennisgeving aangenomen. Inspraak op ontwerp-structuurvisie en plan-MER is het eerstvolgende formele moment. Waar afgeweken is van de startnotitie is dit in de structuurvisie en het plan-MER gemotiveerd. |
| Hoogheemraadschap van Delfland | Rekening houden met uitgangspunten van Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW): er moet worden voldaan aan de werknormen voor wateroverlast. Voor stedelijk gebied is dit door Delfland vertaald in ABC-waterbergingsnorm. Dit element dient te worden toegevoegd in het beoordelingskader van de plan-MER. | De werknormen voor waterberging uit het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) zijn niet van toepassing van toepassing op het buitendijkse gebied in Stadshavens, aangezien de Nieuwe Maas en de havenarmen voldoende mogelijkheid bieden voor de afvoer van water.<br>Eventuele verharding in het plangebied kan wel leiden tot lokale wateroverlast, maar omdat de structuurvisie niet in detail ingaat op dergelijke lokale veranderingen zal daar ook niet op worden getoetst. Wel wordt in de planoptimalisatie ingegaan op randvoorwaarden die bijdragen aan een goede afwatering van het gebied. |



| Instelling / Organisatie | Inhoud reactie | Antwoord |
|---|---|---|
| | Rekening houden met uitgangspunten KRW: uitvoeren KRW-maatregelen moet ook ruimtelijk mogelijk zijn in het plangebied; bijdrage van het plan aan behalen van de KRW-doelen moet blijken uit de effectbeoordeling voor het thema water. | Voor de beoordeling van de waterkwaliteit is de Kaderrichtlijn Water (KRW) het uitgangspunt en wordt gekeken naar de ecologische en chemische kwaliteit. In de structuurvisie zijn op basis daarvan adequate maatregelen en/of instrumenten benoemd. |
| | Bij effectbeoordeling waterveiligheid ook bescherming tegen wateroverlast door huidige inundatierisico betrekken, bijvoorbeeld door veilige waterkeringen, compartimentering van gebieden of hoger aanleggen van wegen of nutsvoorzieningen. | In het Plan-MER zijn zowel de kansen als de gevolgen van overstromingsrisico's in beschouwing genomen. Daarbij zijn zowel de effecten van robuuste als van veerkrachtige maatregelen in de beschouwing betrokken. In de structuurvisie zijn op basis daarvan adequate maatregelen en/of instrumenten benoemd om de risico's tot een verantwoord niveau terug te brengen. |
| | Watertoets ook bij het MER te doorlopen en Waterparagraaf opnemen in MER; invulling van de structuurvisie dient ook vanuit water te worden onderbouwd. | Het uitvoeren van een watertoets is bij een structuurvisie niet juridisch verplicht Bij het opstellen van de Structuurvisie Stadshavens is zo veel mogelijk volgens de principes van de watertoets gewerkt. In het plan-MER zijn alle relevante waterhuishoudkundige aspecten (veiligheid, kwaliteit, kwantiteit, effecten op regen- en afvalwater en grondwater) in beschouwing genomen. |
| DCMR | Reactie DCMR is niet aan de orde omdat DCMR rechtstreeks bij het proces betrokken is. | Voor kennisgeving aangenomen. |
| Rijkswaterstaat | Zie integrale Rijksreactie VROM-inspectie. | Zie integrale Rijksreactie VROM-inspectie. |
| Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (vh. Rijksdienst voor Archeologie Cultuurlandschap en Monumenten) | Zie integrale Rijksreactie VROM-inspectie. | Zie integrale Rijksreactie VROM-inspectie. |
| ProRail Infraprojecten | Zien in volgende fase van het plan het hoofdstuk externe veiligheid ten aanzien van het spoor graag verder uitgewerkt. | Voor kennisgeving aangenomen |
| | Onduidelijk welke positie het spoor in het plan inneemt; dat in volgende fase graag expliciet benoemen. | De Waal- en Eenhaven kennen een rechtstreekse aansluiting op de Betuweroute. Dit is belangrijk om de gewenste modal shift in de goederen-overslag te bereiken. Het spoor is een onmisbare schakel in de realisatie van de modal shift. |
| | Gaat er vanuit dat bij het opstellen van de startnotitie gebruik is gemaakt van de meest recente gegevens ten aanzien van het spoor. | In de Startnotitie is inderdaad uitgegaan van de op dat moment meest recente inzichten en kennis wat betreft het vervoer via het spoor. |
| College van Burgemeester en Wethouders van Schiedam | Geen formele brief, wel memo d.d. 8 juli 2009 met Schiedamse inzet voor Structuurvisie Stadshavens. Memo gaat in op Schiedamse inzet voor Stadshavens, zoals beschreven in de Stadsvisie Schiedam 2030 die in september zal worden vastgesteld door de Raad. | Voor kennisgeving aangenomen |
| | Schiedamse binnenstad heeft centrumfunctie voor de toekomstige bewoners van met name Merwehaven. | Deze stelling van het college van Burgemeester en Wethouders van Schiedam wordt in de structuurvisie onderschreven. Het realiseren van goede langzaamverkeersverbindingen tussen Merwe-Vierhavens en de Schiedamse binnenstad zijn onderdeel van de ambitie. |

| Instelling / Organisatie | Inhoud reactie | Antwoord |
|---|---|---|
| | Schieveste als aanvulling op RCC en RDM Campus (qua duurzaamheidsambities en ruimte voor innovatieve bedrijvigheid) en als 'voorportaal' voor Stadshavens door ligging aan de A20 en spoorlijn | Schieveste is één van de vijf regionale knooppunten voor de ontwikkeling van kantoren en voorzieningen. Deze status heeft het gebied vanwege de multimodale ontsluitingskwaliteit: trein, metro, tram, bus en rechtstreekse aansluiting op het autosnelwegennet. Schieveste vormt als vervoersknooppunt nu al een belangrijke poort naar het Stadshavensgebied (metro). Met de komst van een zuidtangent (hoogwaardige OV-verbinding Schiedam Centrum – Zuidplein – Stadionpark – Kralingse Zoom) wordt deze poortfunctie van Schieveste versterkt.<br>Het programma binnen Stadshavens heeft het karakter van een gemengd gebied van stad en haven, met een mix van haveneconomie, woningbouw, stedelijke economische functies en bijbehorende voorzieningen. Het programma van de Clean Tech Delta kent een accent op specifieke, innovatieve bedrijvigheid dat niet zonder meer óók toe te passen is op Schieveste vanwege de combinatie van kantoren èn maakindustrie. |
| | Station Schiedam Centrum als 2e OV-knooppunt in de Stadsregio; ontsluiting voor Marconiplein en RCC en in de toekomst hoogwaardig OV richting Rotterdam Airport | De geschetste ontsluitingskwaliteit van station Schiedam Centrum wordt onderschreven.<br>Voor de betekenis daarvan in het kader van de Stadshavensontwikkeling, zie het antwoord op het voorgaande onderdeel van de reactie van Schiedam. |
| | Ontwikkeling van het Waterfront aan de Nieuwe Maas met de deelprojecten herstructurering bedrijventerrein Nieuw Mathenesse en visieontwikkeling voor de Wilhelminahaven | De plannen van de gemeente Schiedam, zoals geschetst, liggen in het verlengde van de Rotterdamse ambitie met betrekking tot de ontwikkeling van Stadshavens. |
| | Voor herstructurering van Nieuw Mathenesse, aansluitend op de Merwehaven wil Schiedam aansluiten bij het gedachtegoed dat wordt ontwikkeld voor de Merwehaven (floating community) | Deze aanpak wordt vanuit de Stadshavens-ontwikkeling ondersteund. |
| | Wilhelminahaven kan zich in de toekomst wellicht ontwikkelen tot de zesde Stadshaven, inzet op versterking maritieme dienstverlening en gedeeltelijk ruimte voor stedelijke functies (inclusief wonen); vanwege benodigde uitplaatsing van bedrijvigheid is actieve samenwerking met Rotterdam een voorwaarde. | De door de gemeente Schiedam geschetste ontwikkelingen voor de Wilhelminahaven kunnen als een logisch vervolg gezien worden op de Rotterdamse Stadshavensontwikkeling. De ontwikkeling van Wilhelminahaven als 6e Stadshaven is daarmee een gebiedsontwikkeling op de (zeer) lange termijn. In de volgende fase van de planvorming ligt gezamenlijk optrekken op het gebied van bereikbaarheid (oost-west weg- en OV-infra) voor de hand – zie ook hierna. |
| | Inzet op verbetering hoofdwegenstructuur met doorgaande route vanaf Schiedamse weg naar aansluiting op de A4 bij Vijfsluizen; belangrijk voor relatie tussen Merwehavengebied en Rotterdamse Ruit. | Tezamen met de gemeente Schiedam ligt het voor de hand in de volgende fase van de gebiedsontwikkeling Stadshavens een verkenning te doen naar de noodzakelijke aanpassingen van het gehele infrastructurele netwerk tussen Rotterdam-Schiemond en Vlaardingen-Oost. Nadere afspraken hierover tussen beide gemeenten en mogelijk ook Rijkswaterstaat moeten nog worden gemaakt. |
| | Aansluiting van Schiedam op netwerk van waterbussen. | Bij uitbreiding van het OV-netwerk over water is een halte op de noordoever bij Schiedam logisch. |
| Commissie voor de milieueffectrapportage | Advies over reikwijdte en detailniveau voor het MER uitgebracht. | Advies is betrokken bij de uitvoering van het m.e.r.-onderzoek. |



# 3 BIJLAGE 3 BEGRIPPENLIJST

| Begrip | Afkorting | Beschrijving |
|---|---|---|
| Basisnet Water | | Het Basisnet Water borgt de veiligheid in de balans van ruimtelijke ontwikkelingen en het vervoer van gevaarlijke stoffen, volgens de Nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen van het ministerie van Verkeer en Waterstaat (2006). Het Basisnet Water creëert duidelijkheid voor de vervoerders en de ruimtelijke ordening over wat wel en niet kan. Het schept voldoende ruimte voor het vervoer over vaarwegen, het houdt waar mogelijk ruimte voor bebouwing en handhaaft en verbetert de veiligheid. |
| Buidling Research Establishment Environmental Assesment Method | BREEAM | BRE Environmental Assessment Method (BREEAM) is een software tool opgezet door de Building Research Establishment (BRE) uit het Verenigd Koninkrijk. BREEAM is ooit geïntroduceerd om het duurzaam bouwen te stimuleren maar wordt tegenwoordig vaak gebruikt om kantoorgebouwen te analyseren en te verbeteren. Naar aanleiding van een aantal criteria kan een score aan een gebouw worden toegekend. |
| College van Rijksadviseurs | CRA | Bij Koninklijk Besluit voor een bepaalde periode benoemd college van adviseurs van de Nederlandse regering, bestaande uit de rijksbouwmeester en adviseurs voor landschap, infrastructuur en cultureel erfgoed. |
| Clean Tech Delta | CTD | De Clean Tech Delta is een New Green Deal: een samenwerking van bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheden die innovatie en schone technologie stimuleert en in praktijk brengt. De ligging en randvoorwaarden van de regio zijn ideaal: een havenindustrieel complex, een dichtbevolkte gebouwde omgeving, ruimtelijk en technologisch potentieel. |
| Clustering | | Bij het clusteren van activiteiten, kunnen bedrijven profiteren van elkaars nabijheid, bijvoorbeeld door slim gebruik te maken van elkaars faciliteiten, halffabrikaten en energiesystemen. Denk daarbij aan hergebruik van restwarmte, gebruik van gemeenschappelijke pijpleidingen of gezamenlijke afvalwaterzuivering. Resultaat van clustering betekent een vermindering van het totale energieverbruik, van de emissies van schadelijke stoffen en de lozingen van koelwater. |
| CoolPort | | Cool Port is de realisatie van een container- en stukgoedplatform voor temperatuurgecontroleerde goederen. Het verplaatsen van het fruit- en sappencluster naar Waal- en Eemhaven is daarvoor een voorwaarde. Verplaatsing van het sappencluster is pas aan de orde na 2030. |
| Co-siting | | Co-siting houdt in dat meerdere bedrijven gezamenlijk gebruik maken van bestaande faciliteiten en diensten. Ook kan afval van het ene bedrijf als waardevolle grondstof wordt benut door een ander bedrijf, of kunnen bedrijven in elkaars nabijheid elkaars overtollige energie gebruiken. |
| Creative Factory | | De voormalige Maassilo aan de Maashaven, waarin tegenwoordig creatieve bedrijvigheid is gevestigd. |
| Crisis- en herstelwet | Chw | De Crisis- en herstelwet, met een werkingsduur tot 2014, is bedoeld om de bouwproductie (en daarmee de economie) te stimuleren. De wet regelt daartoe een versnelling van de beroepsfase voor bepaalde projecten en kent een aantal aanpassingen van bestaande instrumenten en ook enkele nieuwe instrumenten, zoals eht gebiedsontwikkelingsplan (zie aldaar). |
| Deep sea | | Deepsea rederijen onderhouden intercontinentale verbindingen en vervoeren in opdracht van producenten/handelaren/expediteurs van containers tussen de continenten. |
| Dryproof bouwen | | Een gebouw is dryproof als de vloer en de gevel van de eerste bouwlaag waterbestendig is tot een hoogte van 0,9 meter boven het maaiveld, door het handmatig afsluiten van openingen. |
| Duurzaamheidsprofiel op locatie | DPL | Het DPL is een computermodel waarmee op basis van indicatoren de sterke en zwakke punten van het duurzaamheidsprofiel van een wijk kunnen worden berekend en zichtbaar worden. |

| Begrip | Afkorting | Beschrijving |
|---|---|---|
| Environmental Ship Index | ESI | Index voor het identificeren van schepen die op emissiegebied beter presteren dan de huidige regelgeving vereist. De index zal worden gebruikt om een korting op het havengeld te berekenen. Voor de binnenvaart moeten gebruik van walstroom en een verlaging van de binnenstedelijke vaarsnelheid leiden tot een reductie van de luchtvervuiling. |
| Floor Space Index | FSI | De Floor Space Index, kortweg FSI, is de maat die het totale aantal vierkante meters bebouwing, inclusief de verdiepingen, binnen een plangebied vergelijkt met het totale, zowel bebouwde als onbebouwde, oppervlak van datzelfde plangebied. De index is dus zowel afhankelijk van de bebouwing als van de oppervlakte die bebouwd is. |
| Freezone | | Een gedeelte van het gebied waar voorwaarden worden geschapen zodat mensen zelf hun aanleidingen voor ontdekking en specifieke vormen van gebruik kunnen vinden. Deze zones zijn niet bedoeld om gebruik voor te programmeren maar om een veelheid aan spontane activiteiten te accommoderen. Dit is een subtiel maar cruciaal verschil. Het is het verschil tussen uitgedaagd worden tot een actie versus het deelnemen aan een voorgeprogrammeerde actie. |
| Gebiedsontwikkelingsplan | GOP | Het gebiedsontwikkelingsplan is een planvorm uit de Crisis- en Herstelwet en is gericht op een optimalisering van de milieugebruiksruimte. Het is gericht op het versterken van een duurzame ruimtelijke en economische ontwikkeling in samenhang met een goede milieukwaliteit. |
| Geluidruimteverdeelplan | | De geluidruimte voor de industriële activiteiten in de Waal- Eemhaven is vastgelegd in de T+ contour. Deze geluidruimte is opgesplitst naar geluidbudgetten per kavel, een zogenaamd geluidruimteverdeelplan. |
| GPR Stedenbouw | GPR | Het instrument GPR Stedenbouw is bruikbaar voor stedenbouwkundigen van gemeenten om binnen een paar uur een beeld te krijgen van de duurzaamheid van een wijk. Het betreft een toets van een bestaande situatie zijn, maar ook van een plan voor dat gebied. Met GPR Stedenbouw worden de belangrijkste thema's voor duurzaamheid in beeld gebracht: Energie, Ruimte en Voorraden, Welzijn en Gezondheid, Gebruikswaarde en Toekomstwaarde. Een getal tussen 1 en 10 geeft de score van het getoetste gebied aan. |
| Hakagebouw | | Gebouwd in 1935 was het oorspronkelijk het hoofdkantoor van de coöperatieve handelsvereniging HaKa, een vereniging die de belangen van havenarbeiders behartigde. Naast hoofdkantoor was het ook de centrale plaats voor de verzameling, verpakking en expeditie van gezamenlijk ingekochte artikelen graan, zaden en koffie. Samen met de bekende Van Nellefabriek is het Hakagebouw een belangrijk monument in de architectuur van het Nieuwe Bouwen. Het Haka pand staat aan de Vierhavenstraat. |
| Hoofdplanstructuur | | De hoofdplanstructuur is het geheel aan voorzieningen van infrastructuur, groen, water, kunstwerken (bruggen, duikers etc.) en nutsvoorzieningen, waarvan de betekenis zich uitstrekt boven het niveau van een enkel exploitatiegebied. Het betreft het raamwerk waarbinnen de verschillende deelplannen ingepast moeten worden. |
| Hoogwaardig Openbaar Vervoer | HOV | Hoogwaardig Openbaar Vervoer is een term voor stads- en streekvervoer dat voldoet aan hoge eisen op het gebied van de doorstroming (hoge gemiddelde rijsnelheid). Comfortvoorziening en reisinformatie bij zowel de haltes als in het voertuig zijn ook belangrijk. Bij HOV is de uitstraling extra belangrijk om het vervoersconcept als een 'product' aan de reiziger te kunnen 'verkopen'. |
| Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing | ISV | Het ISV is een rijkssubsidie voor bodemsanering en renovatie van wijken. |
| Kader Leefomgevingskwaliteit | KLOK | Beleid (en handvatten) voor de verbetering van de leefomgevingskwaliteit op milieubelaste locaties. |
| Kentallen Kosten Baten Analyse | KKBA | Een kengetallen kosten-batenanalyse (KKBA) is een vereenvoudigde vorm van een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) en brengt voor verschillende alternatieven de kosten en baten zoveel mogelijk kwantitatief in beeld. Waar kwantificering niet mogelijk is, gebeurt dit kwalitatief. De methode beperkt zich niet tot eenvoudig financieel-economisch te karakteriseren kosten en baten, maar betrekt maatschappelijke baten als veiligheid, leefbaarheid, etc. in de afweging. De methode is gebaseerd op de welvaartstheorie: als bij de uitvoering van een project de totale baten voor alle mensen in een samenleving groter zijn dan de totale lasten, is het uitgangspunt dat de samenleving als geheel erop vooruit gaat. |



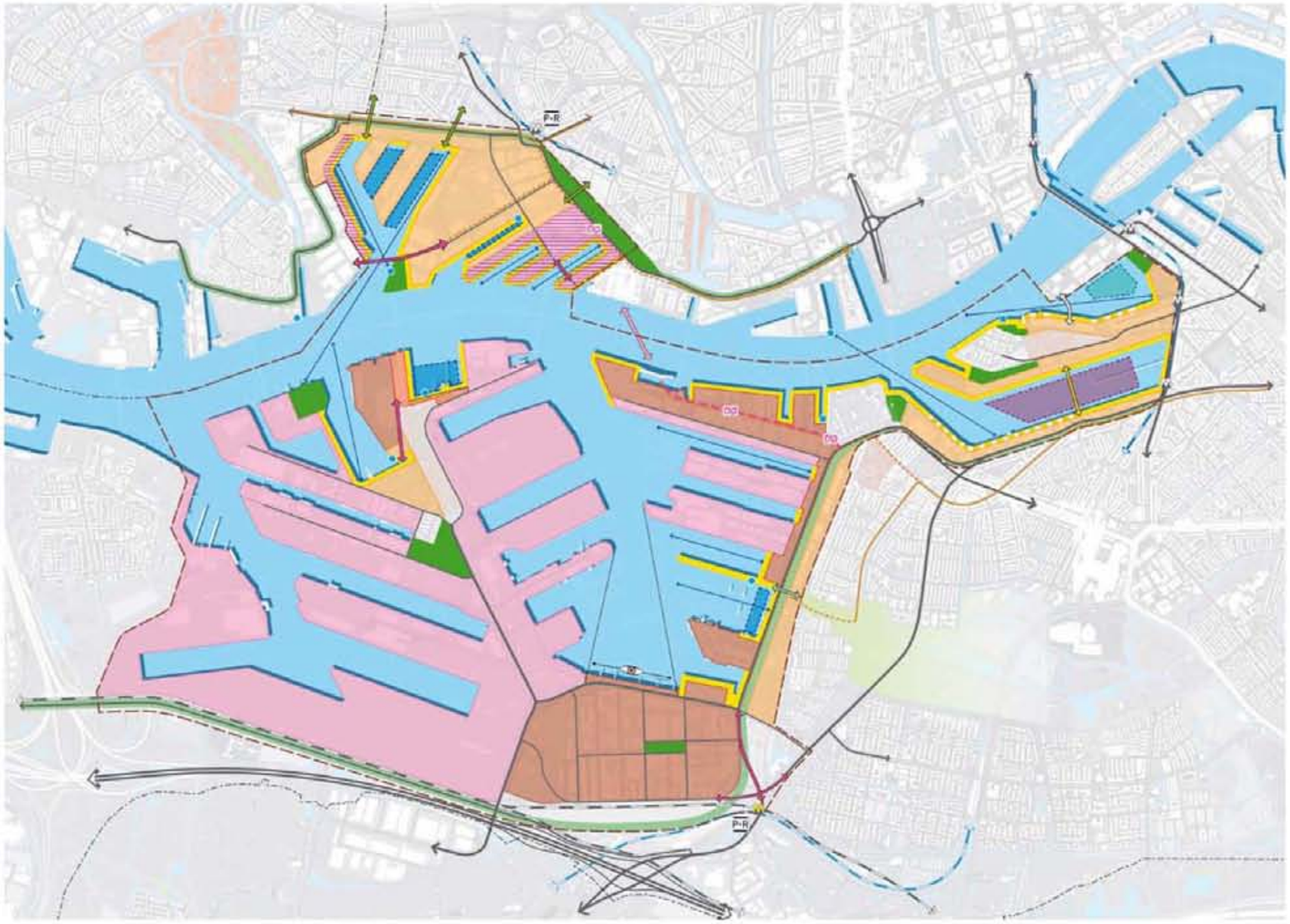
| Begrip | Afkorting | Beschrijving |
|---|---|---|
| Leefstijlbenadering | | De leefstijlbenadering kijkt naar de woonvoorkeur van de potentiële bewoner. Er wordt op basis van twee dimensies (individualistisch versus groepsgericht en introvert versus extravert) onderscheid gemaakt in vier leefstijlen: Rood (vitaliteit en vrijheid), Blauw (privacy en controle), Geel (harmonie en betrokkenheid) en Groen (geborgenheid en zekerheid). Deze leefstijlen laten zich vertalen naar verschillende woonmilieus. |
| Milieucategorie | | Bedrijven zijn ingedeeld in milieucategorieën. Deze variëren van lichte bedrijvigheid (categorie 1) tot zware industrie (categorie 6). Bedrijvenparken zijn doorgaans voor bedrijvenuit een beperkte aantal milieucategorieën bedoeld. |
| Milieueffectrapport | MER | Naast de m.e.r. (zie aldaar) bestaat ook het milieueffectrapport (MER). Het MER is onderdeel van de m.e.r.-procedure. De Wet milieubeheer stelt eisen aan de inhoud van het milieueffectrapport (MER). Deze gaan vooral over: de voorgenomen activiteit, de alternatieven en de te nemen besluiten; de milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en alternatieven, en de vergelijking daarvan. |
| Milieueffectrapportage | m.e.r. | In een milieueffectrapportage (m.e.r.) staan de milieugevolgen van een plan of project en de (milieuvriendelijkere) alternatieven. Een m.e.r. is verplicht bij de bouw van onder andere olieraffinaderijen, kerncentrales, chemische installaties en de aanleg van auto(snel)wegen, spoorwegen, vliegvelden, pijpleidingen voor gas of olie en (stuw)dammen, maar bijvoorbeeld ook voor de aanleg van een golfbaan. |
| Milieuhinder | | Milieuhinder is de hinder die wordt ondervonden door lawaai en trillingen, geur, stof, rook en ook door licht. |
| Modal Shift | | Modal shift is de verschuiving van transportstromen naar andere vervoerswijzen. In de praktijk gaat het vaak om de wens het vervoer over de weg te verminderen ten gunste van het vervoer per rail of over water, of in het personenvervoer het langzaam verkeer. |
| Modal Split | | Modal split is de verdeling van de verplaatsingen over de vervoerwijzen (modaliteiten). De modal split wordt in de meeste gevallen op twee verschillende manieren berekend: modal split naar voertuigkilometers en de modal split naar aantal verplaatsingen. |
| Nieuwe Westelijke Oeververbinding | NWO | Goede doorstroming op de A4-corridor is essentieel. Uit analyses blijkt dat de Beneluxcorridor al voor 2020 een groot en urgent knelpunt is. Een Tweede Westelijke Oeververbinding kan dit grotendeels oplossen. Deze tweede oeververbinding draagt bovendien bij aan de verbetering van de ontsluiting van het Haven Industrieel Complex en de Greenport/Westland. Daarnaast ondersteunt het de verdere ontwikkeling van de A4-corridor als vitale bereikbaarheidsas van de Zuidvleugel en de Randstad, waarbij de A4-Zuid als volgende stap zinvol is. Deze Tweede Westelijke Oeververbinding is noodzakelijk om de Beneluxcorridor te ontlasten en de ontsluiting van het Haven Industrieel Complex te verbeteren. |
| Oriënterende waarde | | In het beleid voor externe veiligheid geeft de oriënterende waarde het risiconiveau aan dat zoveel mogelijk moet worden bereikt of gehandhaafd. Het bevoegde orgaan moet bij de uitoefening van zijn bevoegdheden met de oriënterende waarde rekening houden. Van de waarde mag slechts gemotiveerd worden afgeweken. |
| OV Schaalsprong | | Met de OV schaalsprong wordt binnen Rotterdam gedoeld op het project Kwaliteitssprong OV op Zuid. Dit project onderzoekt de mogelijkheden naar meer en beter openbaar vervoer tussen Rotterdam Zuid en de rest van de regio. De mogelijke Zuidtangent (zie aldaar) heeft daar een centrale positie in. |
| Park & Ride | P&R | Een Parkeer en Reis-voorziening (Engels: Park and Ride), vaak aangeduid als P&R of P+R, is een parkeervoorziening bij een halte of station die bedoeld is voor automobilisten die vervolgens met het openbaar vervoer verder reizen. Ook in de buurt van opritten van autosnelwegen worden parkeervoorzieningen aangelegd waar automobilisten kunnen overstappen op het openbaar vervoer of carpool reizen. |
| Park & Walk | P&W | Een parkeervoorziening op loopafstand van publiekstrekkende bestemmingen zoals attracties of de binnenstad |
| Plasbrandaandachtsgebied | PAG | Een PAG is de zone langs de waterweg waarin, bij realisering van kwetsbare objecten, rekening dient te worden gehouden met de effecten van een plasbrand. Een PAG geldt alleen voor nieuw te bouwen kwetsbare objecten. Bestaande objecten binnen de PAG hoeven niet te worden gesaneerd. |

| Begrip | Afkorting | Beschrijving |
|---|---|---|
| Plasbrandrisico | | Een plasbrand is verbranding van een door bijvoorbeeld lekkage ontstane plas van brandbare vloeistof. |
| Port Valley | | Binnen Stadshavens is voor de Waalhaven Zuid en Waalhaven Oost het concept Port Valley geïntroduceerd. Port Valley beschrijft de Waalhaven Zuid en Waalhaven Oost als sterk servicecluster voor maritieme industrie, maritieme havengerelateerde industrie en diensten en maritieme zakelijke dienstverlening (kantoren). In samenwerking met de gemeente wordt Port Valley uitgewerkt tot een gezamenlijke ambitie en gebiedsvisie. |
| Publiek Private Samenwerking | PPS | Een Publiek Private Samenwerking is een samenwerkingsvorm tussen een overheid en een of meer private ondernemingen. In tegenstelling tot de openbare aanbesteding, waarbij de aanbestedende overheid de uitvoering gedetailleerd vastlegt in een bestek en/of Programma van Eisen (PvE), bemoeit de overheid zich bij PPS-constructies niet met de inhoud en stuurt volledig op het gewenste einddoel (de 'output'). Op deze wijze hebben de marktpartijen alle vrijheid om naar eigen inzicht de uitvoering (de 'input') vorm te geven. Op die manier wil de Rijksoverheid gebruikmaken van de denk- en innovatiekracht van de markt. |
| RDM Campus | | RDM Campus is een locatie voor onderwijs, bedrijven en evenementen op de oude werf van de Rotterdamsche Droogdok Maatschappij (RDM) in Heijplaat, midden in Stadshavens. RDM Campus is een samenwerking tussen Albeda College, Hogeschool Rotterdam en het Havenbedrijf Rotterdam. |
| RDM Innovation Dock | | RDM Campus heeft drie locaties: Innovation Dock, Droogdok en de Dokhaven (met daaraan ook het Dokkantoor). Het middelpunt van RDM Campus is de voormalige machinehal Innovation Dock, een monumentale industriële hal met een oppervlakte van ca. 23.000m² en een hoogte van minimaal 12 en maximaal 20 meter. Het Innovation Dock bestaat uit twee delen, die toch één geheel vormen: een scholendeel, waar Albeda College en Hogeschool Rotterdam hun lokalen en werkruimtes hebben, en een bedrijvendeel. Daar is 11.500m² beschikbaar voor kleinschalige en innovatieve bedrijven die actief zijn op de markten Building, Moving & Powering. |
| Research, Design & Manufacturing | RDM | Het RDM terrein is het voormalig terrein van de Rotterdamse Droogdok Maatschappij te Heijplaat. Onder het nieuwe motto Research, Design & Manufacturing werken onderwijs en bedrijven hier samen aan duurzame en innovatieve oplossingen op het gebied van bouwen, mobiliteit en energie (Building, Moving & Powering). |
| Rotterdam VooRuit | | Om de ruit Rotterdam ook na 2020 bereikbaar te houden is vanuit de Rijksoverheid, in samenwerking met de regio, een verkenning gestart naar de oplossingen voor na 2020. In het project Rotterdam Vooruit onderzoeken het Rijk, de provincie Zuid-Holland, de Stadsregio Rotterdam en de gemeente Rotterdam samen waar de knelpunten zitten en welke kansen en ontwikkelingen denkbaar zijn om de Rotterdamse regio duurzaam bereikbaar te maken én te houden. Daarbij wordt gekeken naar de middellange (2020) en de lange termijn (2030-2040). Dit gezamenlijke onderzoek leidt tot een Masterplan met oog voor duurzaamheid en ruimtelijke en economische ontwikkelingen. Op basis van dit Masterplan kunnen bestuurders van de betrokken overheden de beste oplossingen en maatregelen vaststellen.<br>Na de besluitvorming hierover kan direct worden gestart met de voorbereidende procedures om de gekozen maatregelen en projecten uit te voeren. Deze maatregelen en projecten zullen worden opgenomen in het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) van het Rijk. |
| Rotterdamse Energie Aanpak en Planning | REAP | De Rotterdamse Energie Aanpak en Planning gaat uit van drie stappen: (1) reduceer de vraag naar energie, (2) gebruik reststromen en (3) pas duurzame bronnen toe. |
| Short sea | | De shortsea sector vervoert lading tussen Europese landen en niet – Europese landen, waarvan de kustlijn langs de Europa begrenzende binnenzeeën loopt. |
| Value Added Logistics | VAL | Value Added Logistics zijn aanvullende diensten die aan een product worden toegevoegd gedurende het logistieke proces, als verpakken, ompakken, labellen, prijzen, assembleren, consolidatie en overladen (van stukgoed naar containers en vice versa). |



| Begrip | Afkorting | Beschrijving |
|---|---|---|
| Wetproof bouwen | | Een gebouw is wetproof als het ten tijde van een overstroming of hoogwater maximaal 1,5 meter boven het maaiveld onder water komt te staan, en binnen de woning de schade wordt beperkt door de toepassing van waterbestendige (waterdichte en waterdrukbestendige) materialen. |
| Zuidtangent | | De Zuidtangent is een mogelijke nieuwe verbinding voor hoogwaardig openbaar vervoer (tram of metro) door Rotterdam Zuid. Het tracé van Kralingse Zoom naar Zuidplein is de eerste fase, daarna volgt het tracé van Zuidplein via Stadshavens naar het Marconiplein. |

# STRUCTUURVISIE STADSHAVEN 2025 (+ DOORKIJK 2040)




**LEGENDA**

- Gebiedsgrens
- Gemeentegrens

Functionele hoofdstructuur

- Transformatie naar wonen en stedelijke economie
- Herstructurering met havengerelateerde economie
- Intensivering haveneconomie
- Transformatie naar onderwijs en creatieve bedrijvigheid
- Zoeklocatie drijvende bebouwing
- Rijnhavenplein
- Zoeklocatie combinatie drijvende bebouwing + binnenvaart
- Haveneconomie (zoeklocatie wonen en stedelijke economie na 2030)

Ruimtelijke hoofdstructuur

- Snelweg
- Stedelijke wegen
- Lokale wegen
- Metrolijn + station
- Tramlijn
- Goederenspoorlijn
- Brug voor langzaam verkeer

Zoekruimte

- Nieuwe Oeververbinding (brug of tunnel)
- Nieuwe ontsluitingsstructuur
- Opwaarderen tot stedelijke weg
- P+R Park & Ride locatie
- Metrostation
- Halte hoogwaardig openbaar vervoer
- Tramlijn
- Verbinding binnendijks- buitendijks voor langzaam verkeer
- Brug voor langzaam verkeer
- Indicatie aanlegplaatsen vervoer over water tot 2025

- Openbare kade
- Gedeeltelijke openbare kade
- Groene dijk
- Rivierpark of groene verblijfsplek
- Zichtlijnen
- Havenpanorama

# COLOFON

De structuurvisie is een uitgave van het Projectbureau Stadshavens Rotterdam.
Stadshavens Rotterdam is een samenwerkingsverband van de gemeente Rotterdam
en het Havenbedrijf Rotterdam N.V.

**Projectbureau Stadshavens Rotterdam**
Heijplaatstraat 17
3089 JB Rotterdam
Postbus 54503
3008 KA Rotterdam
Telefoon: 010 – 2833800
Mail: structuurvisie@stadshavensrotterdam.nl
Internet: www.stadshavensrotterdam.nl

**Tekstredactie:** Westerlengte
**Vormgeving:** Proforma visual identity i.s.m. Paul Scholte
**Beeldredactie:** dS+V Gemeente Rotterdam
**Beelden, tenzij anders vermeld:** dS+V Gemeente Rotterdam, Havenbedrijf Rotterdam N.V., Carel van Hees, Aerodate international survey, Aeroview Rotterdam, Hannah Anthonysz
**Druk:** TDS, Rotterdam

Januari 2011

# Stadshavens Rotterdam